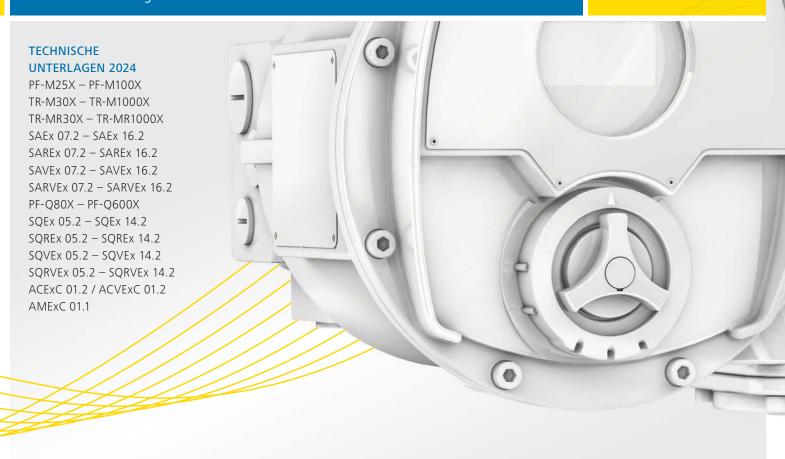




ELEKTRISCHE STELLANTRIEBE

zur Automatisierung von Armaturen in der Öl- und Gasindustrie







Handbuch Technische Unterlagen 1. Auflage 2024

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten.

Im Internet unter: www.auma.com finden Sie die in diesem Buch zusammengestellten Unterlagen auch als Einzeldokumente.

Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Inhalt

1 Technische Daten Antriebe	5
Drehantriebe Schwenkantriebe	7 86
Fail-Safe-Einheit FQMEx	135
2 Technische Daten Steuerungen	137
Stellantriebs-Steuerung AMExC	138
Stellantriebs-Steuerung ACEXC	141
Stellantriebs-Steuerung ACVExC	204
3 Technische Daten Sonstige	215
Anschlussformen	216
Schalter	220
Stellungsgeber	222
Untersetzungsgetriebe Korrosionsschutz	225 229
Lackiervorschriften	238
Schmierstoffe	241
Master Station	246
Zubehör	255
4 Elektrische Daten Antriebe	259
Drehantriebe	262
Schwenkantriebe	376
5 Maße Antriebe/Steuerungen	415
Drehantriebe	416
Schwenkantriebe	432
Master Station	445
Zubehör	446
6 Maße Anschlussformen	463
Drehantriebe	464
Schwenkantriebe	481
Kupplungen	482
7 Ersatzteillisten	489
Drehantriebe	490
Schwenkantriebe Stellantriebs-Steuerungen	506 516
Zubehör	532
8 Montagepositionen	541
Stellantriebs-Steuerung AMExC	542
Stellantriebs-Steuerung ACExC	545
Drehantrieb TIGRON	555
9 Schaltpläne	559
Stellantriebe	560
Stellantriebs-Steuerung AMExC	565
Stellantriebs-Steuerung ACExC Stellantriebs-Steuerung ACVExC	572 596

1 Technische Daten Antriebe

Drehantriebe PROFOX	7
für Steuer- und Regelbetrieb PF-M25X – PF-M100X	7
PF-M25X – PF-M100X, Profibus DP PF-M25X – PF-M100X, Modbus RTU PF-M25X – PF-M100X, Profinet	12 18 24
Drehantriebe TIGRON	30
für Steuerbetrieb TR-M30X – TR-M1000X	30
für Regelbetrieb TR-MR30X – TR-MR1000X	36
für Steuer- und Regelbetrieb TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X, Handkräfte an Drehantrieben	41
mit Profibus DP Schnittstelle mit Modbus RTU Schnittstelle	42 45
Drehantriebe SAEx / SAREx	48
für Steuerbetrieb SAEx 07.2 – SAEx 16.2 mit Drehstrommotor SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW mit Drehstrommotor für den dauerhaften Unterwassereinsatz SAEx 07.2 – SAEx 14.6 mit Wechselstrommotor SAEx 07.2 – SAEx 07.6 mit Gleichstrommotor der Baureihe VK	48 53 57 61
für Regelbetrieb	01
SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit Drehstrommotor SAREx 07.2-UW – SAREx 16.2-UW mit Drehstrommotor für den dauerhaften Unterwassereinsatz SAREx 07.2 – SAREx 14.6 mit Wechselstrommotor	63 67 70
für Steuer- und Regelbetrieb	
SAEx/SAREx, Handkräfte an Drehantrieben SAEx/SAREx, S2 - 15 min, S4 - 25 % Drehmomente bei unterschiedlicher Spannung SAEx/SAREx, S2 - 30 min, S4 - 50 % Drehmomente bei unterschiedlicher Spannung	73 74 76
Drehantriebe SAVEx / SARVEx	78
für Steuerbetrieb SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 drehzahlvariabel	78
für Regelbetrieb SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 drehzahlvariabel	82
Schwenkantriebe PROFOX	86
für Steuer- und Regelbetrieb	
PF-Q80X – PF-Q600X PF-Q80X – PF-Q600X, Profibus DP PF-Q80X – PF-Q600X, Modbus RTU	86 91 96
PF-Q80X – PF-Q600X, Profinet	102

1 Technische Daten Antriebe

Schwenkantriebe SQEx / SQREx	108
für Steuerbetrieb SQEx 05.2 – SQEx 14.2 mit Drehstrommotor SQEx 05.2 – SQEx 14.2 mit Wechselstrommotor SQEx 05.2 – SQEx 10.2 mit Gleichstrommotor der Baureihe VK	108 112 116
für Regelbetrieb SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Drehstrommotor SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Wechselstrommotor	119 123
für Steuer- und Regelbetrieb SQEx/SQREx, Handkräfte an Schwenkantrieben SQEx/SQREx, S2 - 15 min, S4 - 25 % Drehmomente bei unterschiedlicher Spannung	127 128
Schwenkantriebe SQVEx / SQRVEx	129
für Steuerbetrieb SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2	129
für Regelbetrieb SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2	132
Fail-Safe-Einheit FQMEx	135
FQMEx 05.1 – FQMEx 12.1	135



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit einer integrierten Steuerung ausgestattet.

Тур	Abtriebsd 1/m (9 Stufen		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Ar	maturenwe	elle	Spindel- hub	Spindel Ø	Hand	drad ⁵⁾	Gewicht ⁶⁾
PF-M	V2	V3	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Standard EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
25X	1 – 6	2 – 14	10 – 25	12,5	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
50X	0,5 - 3	1 – 6	20 - 50	25	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
100X	0,5 - 1,5	0,5 - 3	40 – 100	50	F07/F10	38	30	27	50	26	160	70 : 1	11

- 1) Die Werte für die Drehzahl beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments.
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- 3) Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahrüberbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens
 für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.
- 4) Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 5) Handräder und Übersetzung der Schwenkversion. Geplant ist eine Version mit kleinerer Übersetzung und damit weniger Handradumdrehungen.
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.
- 7) Bei Anschlussform A.

Ausstattung und Funktionen					
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
Produktzertifikate		DEKRA 21ATEX0092 X IECEx DEK 21.0058X			
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min			
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 $\%$ mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h			
		nung und +40 $^{\circ}$ C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 $\%$ des maximalen Drehe Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.			
Motor		Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklu	F (Motorwicklung)			
Motorschutz	Über Kurzschlussschutz und Strommessung				
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse				
Umdrehungen / Hub	Bis maximal 400 U/Hub. Lösungen für eine mechanische Stellungsanzeige sind nur für definierte Hubbereiche verfügbar und bis maximal 54 U/Hub.				
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren			
Drehmomentschaltung		sche Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung il aus 8 Stufen möglich.			
Mechanische Stellungsanzeige	Standard: Kontinuierliche Anzeige. Versionen: 1 – 9 U/Hub 9 – 14 U/Hub 14 – 27 U/Hub 27 – 54 U/Hub				
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige			
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.			
	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen.			



Ausstattung und Funktionen				
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt		
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 		
Armaturenanschluss	Standard:	Maße nach EN ISO 5211		
	Optionen:	 Mit Abtrieb A Mit Lineareinheit LE Mit Schneckengetriebe GS 		

Standardspannungen: Wechselstrom: $100 - 240 \text{ V} / 50 - 60 \text{ Hz}$ Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 - 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX			
Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44			
Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)			
3 digitale Eingänge (über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential) • Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang • Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms • Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden • Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren • Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT • Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF • Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv			
 Analoger Eingang Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 			
 2 digitale Eingänge (über Optokoppler, galvanisch getrennt) Steuerspannung 115 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren, allerdings darf eine Signalmeldung maximal einem Eingang (unabhängig ob vom Typ 24 V DC oder 115 V AC) zugeordnet sein. Belegung über den Auftrag zum Beispiel: ZU, AUF (Tippbetrieb) oder ZU/AUF, NOT 			
 3 digitale Eingänge Frei konfigurierbare Relais, max. 240 V AC / 30 V DC, 1 A (ohmsche Last) 2 x Typ SPST NO, 1 Typ SPDT Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (SPDT) 			



Ausstattung und Funktionen				
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)		 Frei konfigurierbare Halbleiter-Melderelais pro Relais, max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 		
	A	 Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde maximal 500 Ω) oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt 		
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung	24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.		
Funktionen (Stellantriebe mit I/O Interface)		 Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren 		
	Option:	 Stellungsregler Stellungssollwert über Analogeingang E1 = 0/4 – 20 mA oder 0 – 10 V Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen Steuerbetrieb (AUF - ZU) und Regelbetrieb über digitalen Eingang MODE 		
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)			
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.			
Schaltplan (Grundausführung)		A100000, Standard A100000, Ausführung mit Stellungsregler		



Bedienung und Anzeige			
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde LED) Anzeige der Zustände: Ok	ζ, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv".
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind u Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant App oder AUMA CDT Software in der aktuellsten Version	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.
	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signalein- und ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt).
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, darunter: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssich	hlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen gen, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Stellantrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Mechanik, Fett, Elektronik und Motor.
		Stellantrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Referenz- profil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Vergleichs- fahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verursachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.
		Weitere Kennzahlen:	In der Grundausführung überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehleroder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.

Mit Abtrieb A für Armaturenwellen mit Gewinde (Option)

	Spindelhub Max. [mm]	Trapezgewinde Ø Max.	Armaturenanschluss
M25 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M50 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F07	65	TR26	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F10	50	TR26	F10

Der Spindelhub lässt sich durch Distanzelemente als Sonderlösung vergrößern; auf Anfrage.

Einsatzbedingungen				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig		
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage		
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C		
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)		
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich			



Einsatzbedingungen				
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67		
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	gsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)		
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	000	200 Hz en Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine it kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.		
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis	für Einsatzklasse 3		
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)		
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage		
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.		
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus besteht aus 25 Drehungen in beide Richtungen (AUF-ZU-AUF)		
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte		
	Die Lebensdauer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur in seltenen Fällen eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit zu erreichen, sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.			
Schalldruckpegel	< 70 db (A)			
Sonstiges				
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU			
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-M25X – PF-M100X Elektrische Daten PF-M25X – PF-M100X			

PF-M25X – PF-M100X Profibus DP



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit einer integrierten Steuerung ausgestattet.

Тур	Abtriebsd 1/m (9 Stufen		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Ar	maturenwe	elle	Spindel- hub	Spindel Ø	Hand	drad ⁵⁾	Gewicht ⁶⁾
PF-M	V2	V3	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Standard EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
25X	1 – 6	2 – 14	10 – 25	12,5	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
50X	0,5 - 3	1 – 6	20 - 50	25	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
100X	0,5 - 1,5	0,5 - 3	40 – 100	50	F07/F10	38	30	27	50	26	160	70 : 1	11

- 1) Die Werte für die Drehzahl beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments.
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- 3) Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahrüberbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens
 für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.
- 4) Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 5) Handräder und Übersetzung der Schwenkversion. Geplant ist eine Version mit kleinerer Übersetzung und damit weniger Handradumdrehungen.
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.
- 7) Bei Anschlussform A.

Ausstattung und Funktionen				
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
Produktzertifikate	DEKRA 21ATEX0092 X IECEX DEK 21.0058X			
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min		
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 % mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h		
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehmoments. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.			
Motor	Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklung)			
Motorschutz	Über Kurzschlussschutz und Strommessung			
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse			
Umdrehungen / Hub	Bis maximal 400 U/Hub. Lösungen für eine mechanische Stellungsanzeige sind nur für definierte Hubbereiche verfügbar und bis maximal 54 U/Hub.			
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren		
Drehmomentschaltung		sche Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung il aus 8 Stufen möglich.		
Mechanische Stellungsanzeige	Standard: Kontinuierliche Anzeige. Versionen: 1 – 9 U/Hub 9 – 14 U/Hub 14 – 27 U/Hub 27 – 54 U/Hub			
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige		
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.		
	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen.		



Ausstattung und Funktionen						
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt				
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 				
Armaturenanschluss	Standard:	Maße nach EN ISO 5211				
	Optionen:	 Mit Abtrieb A Mit Lineareinheit LE Mit Schneckengetriebe GS 				

Ausstattung und Funktionen				
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX			
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44			
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)			
Feldbusschnittstelle	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.			
Ansteuerung Feldbus (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Feldbusschnittstelle			
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	3 digitale Eingänge (über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential) • Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang • Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms • Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden • Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren • Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT • Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF • Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv			
	 Analoger Eingang Nicht galvanisch getrennt Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 			
Zustandsmeldungen Feldbus (Ausgangssignale)	Über Profibus DP Schnittstelle			



Ausstattung und Funktionen			
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 3 digitale Ausgänge Frei konfigurierbare Halbleiter-Melderelais pro Relais, max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 		
	Analoger		
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.		
Funktionen (Stellantriebe mit Feldbusschnittstelle)	 weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) 		
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)		
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.		
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PA0B1A1A100000, Standard		

Einstellung/Programmierung der Profibus DP Schnittstelle					
Einstellung der Baudrate Automatische Baudratenerkennung					
Einstellung der Profibus DP Schnittstelle	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über Parameter mithilfe der AUMA Software CDT oder der AUMA Assistant App.				

Allgemeine Daten der Profibus DP	Schnittstelle			
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784–1			
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Bei Ausfall eines Geräts bleibt die Kommunikation in der Linie weiterhin erhalten.			
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleitung nach IEC 61158			
Feldbusschnittstelle	EIA-485 (RS485)			
Übertragungsrate/Leitungslänge	 Baudrate und maximale Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater: von 9,6 bis 93,75 kbit/s: 1 200 m bei 187,5 kbit/s: 1 000 m bei 500 kbit/s: 400 m bei 1 500 kbit/s: 200 m Baudrate und mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge): von 9,6 bis 93,75 kbit/s: ca. 10 km bei 187,5 kbit/s: ca. 10 km bei 500 kbit/s: ca. 4 km bei 1 500 kbit/s: ca. 2 km 			
Gerätetyp	 DP-Master Klasse 1, z. B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, DP-Master Klasse 2, z. B. Programmier-/Projektierungsgeräte DP-Slave, z. B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren 			
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 126			

PF-M25X - PF-M100X Profibus DP



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Buszugriff	 Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi-Master Systeme sind möglich.
Unterstützte Feldbusfunktionen	Zyklischer Datenverkehr, Sync-Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mode
Profibus DP Ident Nr.	0x1146. Standardanwendungen mit Profibus DP-V0 und DP-V1

Befehle und Meldungen der Profibus DP Schnittstelle					
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU 				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldung)	Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: Bei aktueller Position stehen bleiben Fahrt in Endlage AUF und ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen				

Bedienung und Anzeige			
am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde LED) Anzeige der Zustände: Ok	K, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv".
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind unter der Haube platziert. Stellantrieb in AUF und ZU fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur	
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.
App oder AUMA CDT Software in der aktuellsten Version	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signalein- und ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt).
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, darunter: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssich	hlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit ierheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen gen, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Stellantrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Mechanik, Fett, Elektronik und Motor.
		Stellantrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Referenz- profil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Vergleichs- fahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verursachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.
		Weitere Kennzahlen:	In der Grundausführung überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehleroder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.



Mit Abtrieb A für Armaturenwellen mit Gewinde (Option)

	Spindelhub Max. [mm]	Trapezgewinde Ø Max.	Armaturenanschluss
M25 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M50 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F07	65	TR26	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F10	50	TR26	F10

Der Spindelhub lässt sich durch Distanzelemente als Sonderlösung vergrößern; auf Anfrage.

Einsatzbedingungen						
Einbaulage	Beliebig	Beliebig				
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage				
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C				
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)				
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich				
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67				
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 				
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	gsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)				
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Beständig geg	2 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.				
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis	Prüfnachweis für Einsatzklasse 3				
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	J	e Pulverbeschichtung ntenfarbe mit Eisenglimmer				
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage				
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.				
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus besteht aus 25 Drehungen in beide Richtungen (AUF-ZU-AUF)				
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte				
	in seltenen Fäl	uer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur len eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.				
Schalldruckpegel	< 70 db (A)					

PF-M25X - PF-M100X Profibus DP



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-M25X – PF-M100X Elektrische Daten PF-M25X – PF-M100X



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit einer integrierten Steuerung ausgestattet.

Тур	Abtriebsd 1/m (9 Stufen		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Armaturenwelle		Spindel- hub	Spindel Ø	Hand	drad ⁵⁾	Gewicht ⁶⁾	
PF-M	V2	V3	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Standard EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
25X	1 – 6	2 – 14	10 – 25	12,5	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
50X	0,5 - 3	1 – 6	20 - 50	25	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
100X	0,5 - 1,5	0,5 - 3	40 – 100	50	F07/F10	38	30	27	50	26	160	70 : 1	11

- 1) Die Werte für die Drehzahl beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments.
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- 3) Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahrüberbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens
 für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.
- 4) Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 5) Handräder und Übersetzung der Schwenkversion. Geplant ist eine Version mit kleinerer Übersetzung und damit weniger Handradumdrehungen.
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.
- 7) Bei Anschlussform A.

Ausstattung und Funktionen					
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
Produktzertifikate	DEKRA 21ATEX0092 X IECEx DEK 21.0058X				
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min			
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 $\%$ mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h			
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehmoments. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.				
Motor		bler, bürstenloser Motor anftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklu	ung)			
Motorschutz	Über Kurzschl	ussschutz und Strommessung			
Selbsthemmung	Im Stillstand d	urch Federkraftbremse			
Umdrehungen / Hub	Bis maximal 4 Lösungen für o maximal 54 U	eine mechanische Stellungsanzeige sind nur für definierte Hubbereiche verfügbar und bis			
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren			
Drehmomentschaltung		sche Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung il aus 8 Stufen möglich.			
Mechanische Stellungsanzeige	Standard: Kontinuierliche Anzeige. Versionen: 1 – 9 U/Hub 9 – 14 U/Hub 14 – 27 U/Hub 27 – 54 U/Hub				
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige			
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.			
	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen.			



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Ausstattung und Funktionen						
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt				
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 				
Armaturenanschluss	Standard:	Maße nach EN ISO 5211				
	Optionen:	 Mit Abtrieb A Mit Lineareinheit LE Mit Schneckengetriebe GS 				

Ausstattung und Funktionen				
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX			
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44			
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)			
Feldbusschnittstelle	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.			
Ansteuerung Feldbus (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Feldbusschnittstelle			
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	3 digitale Eingänge (über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential) • Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang • Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms • Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden • Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren • Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT • Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF • Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv			
	 Analoger Eingang Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 			
Zustandsmeldungen Feldbus (Ausgangssignale)	Über Modbus RTU Schnittstelle			



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Ausstattung und Funktionen				
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 3 digitale Frei konfigurierbare Halbleiter-Melderelais pro Relais, max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 			
	Analoger			
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.			
Funktionen (Stellantriebe mit Feldbusschnittstelle)	 weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) 			
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)			
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.			
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PC0B1A1A100000, Standard			

Einstellung/Programmierung der Modbus RTU Schnittstelle					
Einstellung der Modbus RTU	Die Einstellung der Modbus Adresse, sowie der Parität und Baudrate erfolgen über Parameter mithilfe der				
Schnittstelle	ALIMA Software CDT oder der ALIMA Assistant Ann				

Befehle und Meldungen der Modb	Befehle und Meldungen der Modbus RTU Schnittstelle							
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl							
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU 							
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldung)	Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen							
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • Bei aktueller Position stehen bleiben • Fahrt in Endlage AUF und ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen							



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Allgemeine Daten der Modbus R	TU Schnittstell	e				
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU	Modbus RTU gemäß IEC 61158 und IEC 61784				
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Bei Ausfall eines Geräts bleibt die Kommunikation in der Linie weiterhin erhalten. Redundanz (Option) Redundante Ringtopologie in Verbindung mit der SIMA ² Master Station: Max. Anzahl von Stellantrieben mit Steuerung pro redundantem Ring: 247 Stück Max. mögliche Leitungslänge zwischen den Stellantrieben mit Steuerung ohne zusätzliche externe Repeater: 1 200 m Max. mögliche Gesamtlänge pro redundatem Ring: ca. 290 km Automatische Inbetriebnahme des redundanten Rings mit Hilfe der SIMA ² Master Station					
Übertragungsmedium	Verdrillte, ges	schirmte Kupferleit	ung nach IEC 61158			
Feldbusschnittstelle	EIA-485 (RS-	485)				
Übertragungsrate/Leitungslänge	Linientopolog	jie:				
	Baudi	rate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerkleitungslänge)		
	9,0	6 – 38,4	1 200 m	ca. 10 km		
	Redundante	Ringtopologie:				
	Baudrate (kBit/s)		Max. Leitungslänge zwischen Stellantrieben (ohne Repeater)	Max. mögliche Leitungslänge des redundaten Rings		
	9,0	6 – 38,4	1 200 m	ca. 290 km		
Gerätetypen	Modbus-Slav	e, z.B. Geräte mit	digitalen und/oder analogen Ein- und	l Ausgängen wie Aktoren, Sensoren		
Anzahl von Geräten	32 Geräte in	jedem Segment oh	ne Repeater, mit Repeater erweiterb	par bis 247		
Feldbuszugriff	Polling-Verfal	nren zwischen Mas	ter und Slaves (Query-Response)			
Unterstützte Feldbusfunktionen	01	Read Coil Status				
(Dienste)	02	Read Input Status				
	03	Read Holding Registers				
	04	Read Input Registers				
	05	5 Force Single Coil				
	15 (0FHex)	15 (0FHex) Force Multiple Coils				
	06	06 Preset Single Register				
	16 (10Hex)	16 (10Hex) Preset Multiple Registers				
	17 (11Hex)	Report Slave ID				
	08	Diagnostics: 00 00 Loopback 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count				



Bedienung und Anzeige					
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde LED) Anzeige der Zustände: Oh	K, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv".		
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind u Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur		
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und Zu	J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.		
App oder AUMA CDT Software in der aktuellsten Version	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signalein- und ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt). 		
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, darunter: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 		
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssich	ihlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen gen, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem		
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Stellantrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Mechanik, Fett, Elektronik und Motor.		
		Stellantrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Referenz- profil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Vergleichs- fahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verursachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.		
		Weitere Kennzahlen:	In der Grundausführung überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehleroder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.		

Mit Abtrieb A für Armaturenwellen mit Gewinde (Option)

	Spindelhub Max. [mm]	Trapezgewinde Ø Max.	Armaturenanschluss
M25 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M50 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F07	65	TR26	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F10	50	TR26	F10

Der Spindelhub lässt sich durch Distanzelemente als Sonderlösung vergrößern; auf Anfrage.

Einsatzbedingungen				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig		
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage		
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +60 °C			
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)		
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich			



Technische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Electrical design					
Einsatzbedingungen					
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67			
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 			
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)			
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6		200 Hz gen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine it kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.			
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis	für Einsatzklasse 3			
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
Beschichtung		e Pulverbeschichtung ntenfarbe mit Eisenglimmer			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage			
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.			
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus besteht aus 25 Drehungen in beide Richtungen (AUF-ZU-AUF)			
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte			
	in seltenen Fäl	Die Lebensdauer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur in seltenen Fällen eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit zu erreichen, sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.			
Schalldruckpegel	< 70 db (A)				
Sonstiges					
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU				
Referenzunterlagen		F-M25X – PF-M100X aten PF-M25X – PF-M100X			



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit einer integrierten Steuerung ausgestattet.

Тур		rehzahl in nin¹) wählbar)²)	Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Ar	maturenwe	elle	Spindel- hub	Spindel Ø	Hand	drad⁵)	Gewicht ⁶⁾
PF-M	V2	V3	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Standard EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	bei stei- gender Spindel ⁷⁾ Max. [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
25X	1 – 6	2 – 14	10 - 25	12,5	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
50X	0,5 - 3	1 – 6	20 – 50	25	F05/F07/F10	20	17	17	40	23	100	20 : 1	8
100X	0,5 - 1,5	0,5 - 3	40 – 100	50	F07/F10	38	30	27	50	26	160	70 : 1	11

- 1) Die Werte für die Drehzahl beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments.
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- 3) Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahrüberbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens
 für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.
- 4) Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- handräder und Übersetzung der Schwenkversion. Geplant ist eine Version mit kleinerer Übersetzung und damit weniger Handradumdrehungen.
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.
- 7) Bei Anschlussform A.

Ausstattung und Funktionen				
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
Produktzertifikate	DEKRA 21ATE IECEx DEK 21			
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min		
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 $\%$ mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h		
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehmoments. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.			
Motor	Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklu	ung)		
Motorschutz	Über Kurzschl	ussschutz und Strommessung		
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse			
Umdrehungen / Hub	Bis maximal 400 U/Hub. Lösungen für eine mechanische Stellungsanzeige sind nur für definierte Hubbereiche verfügbar und bis maximal 54 U/Hub.			
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren		
Drehmomentschaltung		sche Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung il aus 8 Stufen möglich.		
Mechanische Stellungsanzeige	Standard: Kontinuierliche Anzeige. Versionen: 1 – 9 U/Hub 9 – 14 U/Hub 14 – 27 U/Hub 27 – 54 U/Hub			
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige		
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.		
	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen.		



Ausstattung und Funktionen				
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt		
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 		
Armaturenanschluss	Standard:	Maße nach EN ISO 5211		
	Optionen:	 Mit Abtrieb A Mit Lineareinheit LE Mit Schneckengetriebe GS 		

Ausstattung und Funktionen			
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX		
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44		
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)		
Profinet (azykliche Dienste)	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.		
Ansteuerung Profinet (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Profinet Schnittstelle		
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	3 digitale Eingänge (über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential) • Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang • Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms • Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden • Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren • Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT • Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF • Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv		
	 Analoger Eingang Nicht galvanisch getrennt Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 		
Zustandsmeldungen Profinet (Ausgangssignale)	Über Profinet Schnittstelle		



Ausstattung und Funktionen				
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 digitale Frei konfigurierbare Halbleiter-Melderelais pro Relais, max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 			
	Analoger			
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.			
Funktionen (Stellantriebe mit Profinet Schnittstelle)	 Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) 			
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)			
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.			
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PN0B1A1A100000			

Einstellungen/Programmierung der Profinet Schnittstelle

Die Einstellung der Profinet Schnittstelle (Zuweisung des Gerätenamens sowie Vergabe der IP Adresse) erfolgt mit Hilfe der Profinet Engineering Tools des Leitsystems.

Allgemeine Daten der Profinet Sch	nnittstelle
Kommunikationsprotokoll	Profinet gemäß IEC 61158 und IEC 61784
Netzwerktopologie	Sternstruktur, Punkt-zu-Punkt Verdrahtung. Aufgrund der integrierten Switchfunktion sind auch Linienstrukturen sowie redundante Ringstrukturen (MRP) möglich.
Anschluss	Ethernet IEEE 802.3 2 paarige Verkabelung gemäß IEC 61784-5-3 Auto Polarity Exchange, Auto Negotiation und Auto Crossover werden unterstützt.
Profinet Anschluss	2 x Ethernet Anschlussklemmen, integrierte Schirmauflage mit Zugentlastung, geeignet für alle Ethernet Kabeltypen
Übertragungsrate	100 Mbits/s (100BASE-TX), Vollduplex
Leitungslänge	Max. 100 m
Geräteklassen	I/O - Controller (typischerweise die SPS/das Leitsystem)I/O - Devices (Feldgeräte)I/O - Supervisor (Programmiergerät, PC oder HMI zur Diagnose/Inbetriebsetzung)
Kommunikationsmodell	Provider - Consumer Modell
Unterstützte Profinet Spezifikation	Version V2.32
Unterstützte Profinet Funktionen	Zyklische Profinet Kommunikation (RT) Azyklische Profinet Kommunikation (Read/Write Record)



Allgemeine Daten der Profinet Sch	nittstelle				
Unterstützte Profinet Alarme	Status Alarm Update Alarm Port Data Change Notification Alarm Sync Data Change Notification Alarm				
Unterstützte Netzwerkdiagnose- und Managementprotokolle	ARP (Addro DCP (Disco SNMP (Sin LLDP (Link Diese Funk Anlagentop	ACD (Address Conflict Detection) ARP (Address Resolution Protocol) DCP (Discovery and Basic Configuration Protocol) SNMP (Simple Network Management Protocol) LLDP (Link Layer Discovery Protocol) gemäß IEEE 802.1AB Diese Funktionen ermöglichen die Zuweisung des Profinet Gerätenamens, eine grafische Darstellung der Anlagentopologie, eine portgranulare Diagnose sowie eine Nachbarschaftserkennung als Grundlage für eine schnelle Inbetriebnahme und einen einfachen Gerätetausch.			
Profinet Redundanz	Standard: (Media Redundancy Protocol) gemäß IB Option: Systemredundanz S2 Single NAP		EC 62439 (integrierte Switchfunktion im PROFOX)		
Vendor ID	319				
Ident Code	14				
Profinet Gerätetyp	AUMA PRO	DFOX			
Identification & Maintenance Eigenschaften	I&M0 Profi I&M0 Profi I&M0 Vers I&M0 Supp	le Specification Type:	62976 4 257 30		
Profinet Ident Nr.	0x013F; 0x	000E			
DAP (Device Access Point)	0x8001000				
Konformitätsklasse	CC-B (Conformance Class B) für die Profinet Applikation des PROFOX CC-C (Conformance Class C) für die integrierte Switchfunktion				
Netload Class	III				
Gerätediagnose über Ethernet		Via TCP/IP und integriertem Webserver möglich Via FDI-Package & Software zur Diagnose/Inbetriebsetzung (z.B. Siemens PDM, Emerson AMS)			
Geräteintegration	Via GSD (r	nl) Datei (verfügbar auf www.auma.com)			

Befehle und Meldungen der Profinet Schnittstelle					
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, AUF/ZU, Start Drehmoment Vergleichsfahrt				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Analoge (1) und digitale (3) Kundeneingänge				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	Thermofehler Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall der analogen Kundeneingänge				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: bei aktueller Position stehenbleiben Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen				



Bedienung und Anzeige				
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde LED) Anzeige der Zustände: Oh	K, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv".	
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind u Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. J fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur	
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant App oder AUMA CDT Software in der aktuellsten Version	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.		
	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signalein- und ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt). 	
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, darunter: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 	
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssich	ihlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen gen, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem	
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Stellantrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Mechanik, Fett, Elektronik und Motor.	
		Stellantrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Referenz- profil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Vergleichs- fahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verursachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.	
		Weitere Kennzahlen:	In der Grundausführung überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehleroder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.	

Mit Abtrieb A für Armaturenwellen mit Gewinde (Option)

	Spindelhub Max. [mm]	Trapezgewinde Ø Max.	Armaturenanschluss
M25 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M50 mit A07.2-F07	40	TR22	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F07	65	TR26	F07 (optional F10)
M100 mit A07.2-F10	50	TR26	F10

Der Spindelhub lässt sich durch Distanzelemente als Sonderlösung vergrößern; auf Anfrage.

Einsatzbedingungen									
Einbaulage	Beliebig	liebig							
Aufstellungshöhe		000 m über NN 000 m über NN, auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C							
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)							
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	s 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich							



Einsatzbedingungen							
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67					
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 					
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	gsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	000	200 Hz en Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine it kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.					
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis	für Einsatzklasse 3					
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung		e Pulverbeschichtung ntenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)						
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage					
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 $\%$ vom max. Drehmoment auftreten.					
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus besteht aus 25 Drehungen in beide Richtungen (AUF-ZU-AUF)					
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte					
	Die Lebensdauer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur in seltenen Fällen eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit zu erreichen, sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.						
Schalldruckpegel	< 70 db (A)						
Conctinos							
Sonstiges	Funda altricate						
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU						
Referenzunterlagen		-M25X – PF-M100X sten PF-M25X – PF-M100X					



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe TR-M30X – TR-M1000X mit integrierter Steuerung für die Armaturenautomatisierung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Тур		drehzahl nin.	Drehi	momentbe	reich ¹⁾	Laufm	Laufmoment ²⁾ Schalt- häufig- keit			turenansch	nluss ³⁾	Har	Gewicht ⁴⁾					
TR-M	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]				
30X	4 4,8 5,6 6,7 8 9,6 11 13 16 19 22 26 32 38 10	10	30	20	11	7	60	F07 F10	_ G0	26 34	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	26					
	45 63 90 125 180	54 75 108 150 216		25	18	9	6						8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	27				
60X	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	4,8 6,7 9,6 13 19 26	10	10	10	10	60	40	21	14	60	F07	_	26	160	11: 1 8: 1 11: 1 8: 1 11: 1 8: 1	27
OOX	32 45 63 90 125 180	38 54 75 108 150 216	10	50	30	18	11		F10	G0	34		11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	28				
120X	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	12	120	90	42	21	60	F10	G0	40	200	11: 1 8: 1 11: 1 8: 1 11: 1 8: 1	30				
,	32 45 63 90 125 180	38 54 75 108 150 216		120	70	35	18			Gu	40	200	11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	32				
250X	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	25	250	180	100	50						11: 1 8: 1 11: 1 8: 1 11: 1 8: 1	48				
25UX	32 45 63 90 125 180	32 38 45 54 63 75 90 108 125 150	140	80	40	60	F14	G1/2	58	315	11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	54						



Тур	Abtriebs 1/n	drehzahl nin.	Drehr	Drehmomentbereich ¹⁾			Laufmoment ²⁾ Schalt- häufig- keit			turenansch	nluss³)	Har	Gewicht ⁴⁾	
TR-M	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]
	4	4,8											45 : 1	
	5,6	6,7				175	00	60				315	33 : 1	
	8	9,6				175	90		F14	G1/2	58		45 : 1	50
	11	13											33 : 1	30
	16	19				150	75						45 : 1	
500X	22	26	50	500	360								33 : 1	
300X	32	38	30			125	65	00	1 14				45 : 1	
	45	54											33 : 1	
	63	75				120	60						45 : 1	56
	90	108											33 : 1	
	125	150				110	55						22 : 1	
	180	216		400	290	100	50						16 : 1	
	4	4,8											45 : 1	66
	5,6	6,7				330	170						33 : 1	
	8	9,6											45 : 1	
	11	13											33 : 1	
	16	19		1 000	710	300	150						45 : 1	
1000X	22	26	100					60	F16	G3	77	315	33 : 1	
	32	38				200	100						45 : 1	
	45	54											33 : 1	
	63	75		800 5		160	80						45 : 1	72
	90	108				450	7.5						33 : 1	
	125	150			570	150	75						22:1	
	180	216				140	70						16 : 1	

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Richtung AUF und ZU. Maximal zulässiges Laufmoment (durchschnittliches Drehmoment über den gesamten Stellweg) für 15 min bzw. 30 min Laufzeit 1) 2) 3) 4)
 - Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen									
Explosionsschutz	Standard:	II2G Ex db eb h IIC T4 oder T3 Gb II2D Ex tb h IIIC T 130°C oder T 190°C Db							
	Optionen:	II2G Ex db h IIC T4 oder T3 Gb							
Produktzertifikate		DEKRA 19 ATEX 0091 X ECEx DEK 19.0055 X							
Betriebsart	Standard:	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153							
	Option:	Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153							
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.								
Motoren	Drehstrom-Asynchron Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC nach IEC 60034-6								



Ausstattung und Funktionen												
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspannungen:											
	Drehstrom											
	Spannungen/Frequenzen											
	Volt	380	380	400	400	415	440	440	460	480	500	
	Hz	50	60	50	60	50	50	60	60	60	50	
	Sonderspannungen:											
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen											
	Volt	220	1	220	230	525		575	600)	660	
	Hz	50		60	50	50		60	60		50	
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %											
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443											
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tro	penfest									
	Option:	H, tro	penfest									
Motorschutz	Kaltleiter (P	TC nac	n DIN 44	082)								
	Selbsthemmend: Abtriebsdrehzahlen bis 90 1/min. (50 Hz) bzw. 108 1/min. (60 Hz) NICHT selbsthemmend: Abtriebsdrehzahlen ab 125 1/min. (50 Hz) bzw. 150 1/min. (60 Hz) Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.											
Motorheizung (Option)	Spannunger	n: 110 -	- 120 V <i>A</i>	AC, 220 –	240 V AC	oder 380	– 480 V	AC				
	Leistung ab	hängig	von Baug	größe 12,5	5 – 25 W							
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still											
	Optionen:	Hand	Iradspind	chließbar lelverläng betrieb m	erung it Vierkant	30 mm o	der 50 m	m				
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Ha	ndbetri	eb aktiv/r	nicht aktiv	,							
Elektroanschluss	Standard:		A Ex-Ste		ler (KT, KM	1) Motorkl	emmen i	n Schraub	technik, S	teuerklei	mmen in	
	Option:	AUM	A Ex-Ste	ckverbind	ler (KT. KM	1) mit zus	ätzlichen	Stützpunk	tklemmen	in Steck	verbinder	
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:		sche Ge		,	,		•				
	Optionen:	NPT-	Gewinde	, G-Gewir	nde							
Armaturenanschluss	Standard:	B1 n	ach EN I	SO 5210								
	Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338											
	Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel											
Wegerfassung	Absolutwert Umdrehung	-	-		-		5 000 (C	Option)				
Drehmomenterfassung	AUMA Dreh	momen	tsensor;	Auflösung	g ±2 % bez	ogen auf	maximal	einstellba	res Drehm	noment.		
Externe Versorgung der Elektronik	24 V DC: +20 %/–15 % Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der integrierten Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung											
(Option)		olierun										



Ausstattung und Funktionen									
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklassen A1 und A2							
	Option:	Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3							
	Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten.								
Steuereingang digital	Standard:	${\bf 4}$ digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, NOT (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential).							
	Optionen:	6 digitale Eingänge z. B. AUF, HALT, ZU, NOT, MODE, Freigabe ORT bis zu 7 digitalen Eingängen z. B. MODE, AUF, ZU, HALT, NOT, Interlock AUF, Interlock ZU							
Steuereingang analog	Option Stellur 20 mA	ngsregler: Stellungssollwert über AIN2 (potentialgetrennt) als kontinuierlicher Wert von 0/4 –							
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang							
Steuereingänge digital	Optionen:	20 – 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang							
	Alle Eingangs	ssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.							
Zustandsmeldungen	Standard:	6 programmierbare Melderelais:							
(Ausgangssignale)		 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) 							
		- 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)							
		 Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω) 							
	Optionen:	 6 programmierbare Melderelais: 5 Wechsler mit getrenntem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 Wechsler NO/NC mit getrenntem Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A 							
		 1 weiterer analoger Ausgang z. B. Ausgabe von Drehmoment als kontinuierlicher Wert von 0/4 – 20 mA 							
	Bis zu 12 Rela 1 Options-Re	aisausgänge (1 Batteriemodul und 1 Standard-Relaismodul oder 1 Standard-Relaismodul und							
Batteriemodul (Option)	- 3 pote Bezu	nmierbare Melderelais: entialfreie Wechsler (NO/NC) und 2 potentialfreie bistabile Schließer (NO) mit gemeinsamem gspotential (max. 250 V AC, 1 A), entialfreier Wechsler (NO/NC, max. 250 V AC, 5 A)							
	Setzen deBatterieülVarial	der Armaturenposition ohne Netzversorgung er Endlagen ohne Netzversorgung berwachung nte 1: 9 V Lithium Block (nicht aufladbar): Temperaturbereich –20 °C bis +60 °C nte 2: 9 V AUMA Batteriepack (nicht aufladbar): Temperaturbereich –40 °C bis +70 °C							
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt							
	Option:	gegenüber interner Spannungsversorgung Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt							
Ortssteuerstelle	Standard:	gegenüber interner Spannungsversorgung Combi-Switch bestehend aus:							
		 - Wahlschalter: Stellungen: LOCAL-OFF-REMOTE, Funktionen: ESC, ENTER, (RESET) abschließbar in allen drei Stellungen - Schwenktaster: AUF, ZU, (STOP) 6 Meldeleuchten: - Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Drehmomentfehler AUF (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler ZU (rot), Endlage und Laufanzeige ZU (Gelb), Bluetoothkommunikation (blau) 							
		 Grafisches LC Display: beleuchtet zur Anzeige aller wesentlichen Antriebsdaten wie Wegposition, Drehmoment, Abschaltart, etc. 							
	Option:	Farben und Funktionen für Meldeleuchten über Menü gemäß Betriebsanleitung wählbar							



Ausstattung und Funktionen								
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: weg- oder drehmomentabhängig, jeweils für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung (AUF und ZU separat, max. 3 Bereiche im Fahrweg, parametrierbar) Taktbetrieb 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar 						
	Optionen:	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Analogeingang 0/4 – 20 mA Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung 						
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: Auslösung: Digitaler Eingang, Low-aktiv (parametrierbar) Reaktion: STOP, AUF, ZU, NOT-Position (parametrierbar) Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar 						
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über einen digitalen Eingang "Freigabe ORT": Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock Funktion: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU von Fern über zwei digitale Eingänge PST (Partial Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung des Antriebs, parametrierbar 						
Überwachungsfunktion	Fehlermel Uberwach Uberwach Uberwach Stellzeitük Phasenau	chutz der Armatur: Drehmomentgrenzwert einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt dung ung der Motortemperatur: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung ung der Heizung im Stellantrieb (wenn vorhanden): erzeugt Warnmeldung ung der zulässigen Betriebsart: einstellbar, erzeugt Warnmeldung verwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung ung einstellbar, erzeugt Warnmeldung ung erzeugt Fehlermeldung ung signiberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung						
Diagnosefunktion	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: z.B. Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motoschutzabschaltungen 							
	 Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentprofil: Verschiedene Referenzfahrten durchführbar (z.B. bei der Inbetriebnahme). Drehmomentwerte als Referenzprofil ablegbar. Vergleichsfahrten jederzeit durchführbar (z.B. zur Kontrolle in der Anlage). Toleranzbereiche im Fahrweg flexibel festlegbar. Werte außerhalb des zulässigen Bereiches erzeugen konfigurierbare Meldungen zur Leitstelle. 							
Schaltplan (Grundausführung)	TPC T-0A1AA	B11-000						

Einsatzbedingungen	
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN
	> 2 000 m über NN, auf Anfrage



Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +60 °C							
	Optionen:	-30 °C bis +70 °C -40 °C bis +60 °C -50 °C bis +60 °C -65 °C bis +60 °C							
	Bei Umgebun	Bei Umgebungstemperaturen ≤ –40 °C inklusive Heizung bzw. Heizsystem							
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich							
Schutzart nach DIN EN 60529		IA Drehstrommotor ım zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (double sealed)							
	WassertieDauernde	t IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: efe: maximal 8 m Wassersäule es Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen							
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)							
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Anlage. Eine	Hz s maximal 2g, gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Beständigkeit gegen häufig oder dauernd auftretende Vibrationen und Schwingungen kann abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben. Detaillierte Information auf Anfrage.							
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
Beschichtung	Zweischichtig	e Pulverbeschichtung							
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)							
	Optionen:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage							
Lebensdauer		ntriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte n erhalten Sie auf Anfrage.							
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)								
Zubehör									
Abgesetzte Steuerung (Wandhalterausführung)	Empfohlen be	teuerung inklusive der Ortssteuerstelle getrennt vom Antrieb, Verbindungsleitungen auf Anfrage. ei erschwerter Zugänglichkeit oder betriebsbedingten starken Vibrationen in der Anlage. änge zwischen Stellantrieb und abgesetzter Ortssteuerstelle beträgt max. 100 m.							
Softwaretool (über Bluetoothverbindung)		Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC/Notebook) ant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android/iOS basierte Geräte)							
Canatina									
Sonstiges ELL Bightlinian	Evoluciona	hutzriahtlinia 2014/24/ELL							
EU-Richtlinien	Maschinenric Niederspanni EMV-Richtlini	hutzrichtlinie 2014/34/EU httlinie 2006/42/EG ungsrichtlinie 2014/35/EU e 2014/30/EU nie 2011/65/EU							
Referenzunterlagen		rehantriebe TR-M30X – TR-M1000X aten Drehantriebe TR-M30X – TR-M1000X							



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe TR-MR30X – TR-MR1000X mit integrierter Steuerung für die Armaturenautomatisierung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Тур	za	sdreh- ahl nin.	Dreh	Drehmomentbereich ¹⁾		Regelm	noment ²⁾	Schalt- häufig- keit	Im- pusldau- er ³⁾	Um- kehrspan- ne ⁴⁾	Armat	urenanscl	nluss ⁵⁾	Han	Ge- wicht ⁶⁾							
TR-MR	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Stan- dard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]						
	4	4,8								260					11:1							
	5,6	6,7								200					8:1							
	8	9,6								155					11:1	26						
30X	11	13	10	30	20	15	8	1 200	50	130	F07 F10	- G0	26 34	160	8:1							
	16 22	19 26								100 90	1 10	Gu	34		11:1 8:1							
	32	38								75					11:1							
	45	54								70					8:1	27						
	4	4,8								260					11: 1							
	5,6	6,7								200					8:1							
	8	9,6	10	10							155					11:1						
	11	13										130	F07	_	26		8:1	27				
60X	16	19	10	60	40	30	15	1 200	200 50	100	F10	G0	34	160	11:1							
	22	26													90					8:1		
	32	38											75					11:1	00			
	45	54								70					8:1	28						
	4	4,8								260					11: 1							
	5,6	6,7								200					8:1							
	8	9,6														155					11 : 1	30
120X	, 11 13	12	120	90	60	30	1 000	50	130	F10	G0	40	200	8 : 1	00							
.20/1	16	19		.20	00	00	00	. 000	00	100				200	11 : 1							
	22	26								90					8:1							
	32	38								75					11:1	32						
	45	54								70					8:1							
	4 5,6	4,8 6,7					60	900	70	280 220				315	11: 1 8 : 1	48						
	8	9,6								175		G1/2	58		11:1							
	11	13								150					8:1							
250X	16	19	25	250	180	120				120	F14				11:1							
	22	26								110					8:1							
	32	38								100					11:1							
	45	54						300		90					8:1	54						
	4	4,8								280					45 : 1							
	5,6	6,7						600		220					33 : 1							
	8	9,6				200	100	000		175					45 : 1	50						
500X	11	13	50	500	360	200	100		70	150	F14	G1/2	58	315	33 : 1	30						
000/	16	19	00	000	000			300	, 0	120		01/2		0.10	45 : 1							
	22	26						230		110					33 : 1							
	32	38				150	75	200		100					45 : 1	56						
	45	54								90					33 : 1							
	4	4,8								300					45 : 1							
	5,6 8	6,7	i			330	170	600		250					33 : 1 45 : 1							
	11	9,6 13						., 0			200 175					33 : 1	66					
1000X	16	19	100	1 000	710				100		F16	G3	77	315	45 : 1							
	22	26				300	300 150	300		150 140					33 : 1							
	32	38								130					45 : 1							
	45	54	200	100	200		120					33 : 1	72									

- 1) 2) 3) 4) 5) 6)
- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Richtung AUF und ZU.
 Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.
 Bei gleicher Drehrichtung, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
 Bei Drehrichtungsumkehr, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
 Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1.
 Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.



Standard	Ausstattung und Funktionen											
Produktzertifikate	Explosionsschutz	Standard:										
IECEX DEK 19,0055 X Standard Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153 Option: Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153 Bel Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment. Motoren		Optionen: II2G Ex db h IIC T4 oder T3 Gb										
Option: Aussetzbetriels S4 - 50 %, Klasse C nach EN ISO 22153 Bel Nennspannung und 44 0° C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.	Produktzertifikate											
Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.	Betriebsart											
Motoren Dichettom-Asynchron Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6 Standardspannungen:		Option: Aussetzbetrieb S4 - 50 %, Klasse C nach EN ISO 22153										
Netzspannung, Netzfrequenza		Bei Nennspa	annung un	d +40 °	C Umge	bungstemp	oeratur ur	nd bei Be	lastung mi	t Regelmo	ment.	
Drehstrom Spannungen/Frequenzen Volt	Motoren		,	Kurzsc	hlussläu	fermotor, E	Bauform II	M B9 nad	ch IEC 600	34-7, Küh	lverfahre	en IC410
Spannungen/Frequenzen	Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspa	annungen:									
Voit			n/Freguen	zen								
Sonderspannungen:					400	400	415	440	440	460	480	500
Drehstrom Spannungen/Frequenzer Voit 220 220 230 525 575 600 660 660 120 120 120 520 520 50 60 60 50 60 60 50 60 6		Hz	50	60	50	60	50	50	60	60	60	50
Volt		Sonderspan	nungen:									
Hz 50 60 50 50 60 60 50 50			n/Frequen	zen								
Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %		Volt	220	2:	20	230	525		575	600		660
Sulassige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±5 %		Hz	50	6	60	50	50		60	60		50
Isolierstoffklasse		Zulässige So	chwankun	g der N	etzspanr	_	%					
Option: H, tropenfest	Überspannungskategorie	Kategorie III	gemäß IE	C 6036	64-4-443							
Motorschutz Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Selbsthemmung Ja, Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann. Motorheizung (Option) Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W Handbetrieb Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Isolierstoffklasse	Standard:	F, trope	nfest								
Selbsthemmung Ja, Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann. Motorheizung (Option) Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W Handbetrieb Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Option:	H, trope	enfest								
aus dem Stillstand nicht verändert werden kann. Motorheizung (Option) Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W Handbetrieb Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Motorschutz	Kaltleiter (P	ΓC nach D	IN 4408	32)							
Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W	Selbsthemmung											
Handbetrieb Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Blektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Motorheizung (Option)	Spannungen	Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC									
Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Leistung abl	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W									
Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm Signalisierung Handbetrieb (Option) Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Handbetrieb	Handantrieb	zur Einste	ellung u	nd Notb	etätigung,	steht im e	elektrisch	en Betrieb	still		
Elektroanschluss Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) Motorklemmen in Schraubtechnik, Steuerklemmen in Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Optionen:	Handrad	dspinde	lverläng	_	30 mm oc	ler 50 mı	m			
Push-In Technik Option: AUMA Ex-Steckverbinder (KT, KM) mit zusätzlichen Stützpunktklemmen in Steckverbinder Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Ha	ndbetrieb	aktiv/ni	cht aktiv							
Gewinde für Kabeleinführungen Standard: Metrische Gewinde Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Elektroanschluss	Standard:				er (KT, KM) Motorkl	emmen i	n Schraubt	echnik, St	teuerklei	mmen in
Optionen: NPT-Gewinde, G-Gewinde Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Option:	AUMA E	Ex-Stecl	kverbind	er (KT, KM) mit zusä	ätzlichen	Stützpunk	tklemmen	in Steck	verbinder
Armaturenanschluss Standard: B1 nach EN ISO 5210 Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrisch	ne Gew	inde							
Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Optionen:	NPT-Ge	winde,	G-Gewir	nde						
A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338 Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3, A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)	Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach	EN IS	O 5210							
Spindel Wegerfassung Absolutwertgeber, magnetisch zur Wegerfassung (MWG) Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)		Optionen:	A, B, D,	E nach	DIN 32		5210					
Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 20 bis 5 000 (Option)			hlussforme	en: AF, A	AK, AG,	B3D, ED, [OD, IB1, I	B3, A voi	bereitet fü	r Permane	entschm	ierung der
Drehmomenterfassung AUMA Drehmomentsensor; Auflösung ±2 % bezogen auf maximal einstellbares Drehmoment.	Wegerfassung											
	Drehmomenterfassung	AUMA Drehi	momentse	ensor; A	uflösung	±2 % bez	ogen auf	maximal	einstellbar	es Drehm	oment.	



Ausstattung und Funktionen							
-	24 V DC: +20	0/./ 15 0/.					
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	Bei externer \	/ersorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der integrierten Steuerung eine ierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung					
Bemessungsleistung	Die Bemessu	Die Bemessungsleistung ist die Nennleistung des Motors, siehe Elektrische Daten.					
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklassen A1 und A2					
	Option:	Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3					
	Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten.						
Steuereingang digital	Standard:	4 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, NOT (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential).					
	Optionen:	6 digitale Eingänge z. B. AUF, HALT, ZU, NOT, MODE, Freigabe ORT bis zu 7 digitalen Eingängen z. B. MODE, AUF, ZU, HALT, NOT, Interlock AUF, Interlock ZU					
Steuereingang analog	Option Stellur 20 mA	ngsregler: Stellungssollwert über AIN2 (potentialgetrennt) als kontinuierlicher Wert von 0/4 –					
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang					
Steuereingänge digital	Optionen:	20 – 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang					
	Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.						
Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	Standard:	 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung 					
		- Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)					
	Optionen:	 6 programmierbare Melderelais: 5 Wechsler mit getrenntem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 Wechsler NO/NC mit getrenntem Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A 					
		$\bullet $ 1 weiterer analoger Ausgang z. B. Ausgabe von Drehmoment als kontinuierlicher Wert von 0/4 $-$ 20 mA					
	Bis zu 12 Rela 1 Options-Re	aisausgänge (1 Batteriemodul und 1 Standard-Relaismodul oder 1 Standard-Relaismodul und laismodul)					
Batteriemodul (Option)	 6 programmierbare Melderelais: 3 potentialfreie Wechsler (NO/NC) und 2 potentialfreie bistabile Schließer (NO) mit g Bezugspotential (max. 250 V AC, 1 A), 1 potentialfreier Wechsler (NO/NC, max. 250 V AC, 5 A) 						
	 Anzeige der Armaturenposition ohne Netzversorgung Setzen der Endlagen ohne Netzversorgung Batterieüberwachung Variante 1: 9 V Lithium Block (nicht aufladbar): Temperaturbereich –20 °C bis +60 °C Variante 2: 9 V AUMA Batteriepack (nicht aufladbar): Temperaturbereich –40 °C bis +70 °C 						
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung					
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung					



Ausstattung und Funktionen							
Ortssteuerstelle	Standard:	 Combi-Switch bestehend aus: Wahlschalter: Stellungen: LOCAL-OFF-REMOTE, Funktionen: ESC, ENTER, (RESET) abschließbar in allen drei Stellungen Schwenktaster: AUF, ZU, (STOP) 					
		 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Drehmomentfehler AUF (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler ZU (rot), Endlage und Laufanzeige ZU (Gelb), Bluetoothkommunikation (blau) 					
		 Grafisches LC Display: beleuchtet zur Anzeige aller wesentlichen Antriebsdaten wie Wegposition, Drehmoment, Abschaltart, etc. 					
	Option:	Farben und Funktionen für Meldeleuchten über Menü gemäß Betriebsanleitung wählbar					
Bluetoothmodul (parametrierbar)	Dauerhaft Ak	tiv/Inaktiv, De-/Aktivierbar von FERN oder Wahlschalter					
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: weg- oder drehmomentabhängig, jeweils für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung (AUF und ZU separat, max. 3 Bereiche im Fahrweg, parametrierbar) Taktbetrieb 					
		 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar 					
	Optionen:	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Analogeingang 0/4 – 20 mA Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) 					
		 Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung 					
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: Auslösung: Digitaler Eingang, Low-aktiv (parametrierbar) Reaktion: STOP, AUF, ZU, NOT-Position (parametrierbar) Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar 					
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über einen digitalen Eingang "Freigabe ORT": Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock Funktion: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU von Fern über zwei digitale Eingange 					
		PST (Partial Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung des Antriebs, parametrierbar					
Überwachungsfunktion	 Uberlasts Fehlerme 	chutz der Armatur: Drehmomentgrenzwert einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt ldung					
	Überwachung der Motortemperatur: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung						
		 Überwachung der Heizung im Stellantrieb (wenn vorhanden): erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Betriebsart: einstellbar, erzeugt Warnmeldung 					
	Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung						
	Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung						
Diam		ungsüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung					
Diagnosefunktion		scher Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten atenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für:					
	 z.B. Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhä gige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, weg abhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Moto schutzabschaltungen 						
	 Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" 						
	Drehmom Veres	·					
		hiedene Referenzfahrten durchführbar (z.B. bei der Inbetriebnahme). nomentwerte als Referenzprofil ablegbar.					
	 Vergleichsfahrten jederzeit durchführbar (z.B. zur Kontrolle in der Anlage). Toleranzbereiche im Fahrweg flexibel festlegbar. 						
	- Werte	e außerhalb des zulässigen Bereiches erzeugen konfigurierbare Meldungen zur Leitstelle.					
Schaltplan (Grundausführung)	TPC T-0A1AAB11-000						



Einsatzbedingungen								
Verwendung	Verwendung i	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig						
Einbaulage	Beliebig							
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m üb	≤ 2 000 m über NN						
	> 2 000 m üb	> 2 000 m über NN, auf Anfrage						
Umgebungstemperatur	Standard:	Standard: -30 °C bis +60 °C						
	Optionen:	-30 °C bis +70 °C -40 °C bis +60 °C -50 °C bis +60 °C -65 °C bis +60 °C gstemperaturen ≤ -40 °C inklusive Heizung bzw. Heizsystem						
Luftfeuchte	·	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich						
Schutzart nach DIN EN 60529		IA Drehstrommotor						
Schulzart hach bilv Elv 00329	Anschlussrau	m zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (double sealed)						
	WassertieDauerndeWährend	De la constant de la						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzur	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Beständig, bis Anlage. Eine	2g, 5 bis 200 Hz Beständig, bis maximal 2g, gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Beständigkeit gegen häufig oder dauernd auftretende Vibrationen und Schwingungen kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben. Detaillierte Information auf Anfrage						
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.						
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.						
Beschichtung	Zweischichtig	e Pulverbeschichtung						
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)						
	Optionen:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage						
Lebensdauer		ntriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte nerhalten Sie auf Anfrage.						
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)							
Zubehör								
Abgesetzte Steuerung	Abgesetzte St	teuerung inklusive der Ortssteuerstelle getrennt vom Antrieb, Verbindungsleitungen auf Anfrage.						
(Wandhalterausführung)	·	Empfohlen bei erschwerter Zugänglichkeit oder betriebsbedingten starken Vibrationen in der Anlage. Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und abgesetzter Ortssteuerstelle beträgt max. 100 m.						
Softwaretool (über Bluetoothverbindung)		AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC/Notebook) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android/iOS basierte Geräte)						
Sonstiges								
EU-Richtlinien	Explosionssc	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU						
	Maschinenric Niederspannu EMV-Richtlini	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU						
Referenzunterlagen	Maßblätter Di	rehantriebe TR-M30X – TR-M1000X/TR-MR30X – TR-MR1000X						
	Elektrische Daten Drehantriebe TR-M30X – TR-M1000X/TR-MR30X – TR-MR1000X							



Technische Daten Handradkräfte an Drehantrieben

Standard	d									
Тур	Abtriebsdrehzahl	Drehmoment			Eingangs- moment am Handrad ²⁾	Zulässiges Eingangsmoment am Handrad	Handrad Standard	Handradkraft ³⁾ Standard	Handrad Option	Handradkraft ³⁾ Option
		Max.	Unter-		ca.	Max.	Ø	ca.	Ø	ca.
TR-M	50 Hz	[Nm]	setzung	Faktor ¹⁾	[Nm]	[Nm]	[mm]	[N]	[mm]	[N]
	4; 8; 16; 32; 63		11:1	4,5	7			83		67
30X	5,6; 11; 22; 45; 90	30	8:1	3,2	9	40	160	117	200	94
30X	125		5,6 : 1	3,4	9	40	100	111	200	89
	180	25	4:1	2,4	10			130		104
	4; 8; 16; 32; 63		11 : 1	4,5	13			167		133
60X	5,6; 11; 22; 45; 90	60	8:1	3,2	19	40	160	234	200	188
00/	125		5,6 : 1	3,4	18	10	100	222	200	178
	180	50	4:1	2,4	21			260		208
	4; 8; 16; 32; 63		11:1	4,4	27			273		218
120X	5,6; 11; 22; 45; 90	120	8:1	3,2	38	80	200	375	250	300
	125	100	5,6 : 1	3,3	36			364		291
	180	100	4:1	2,4	42			417		333
	4; 8; 16; 32; 63	250	11:1	4,5	56			353		278
250X	5,6; 11; 22; 45; 90 125	250	8:1 5.6:1	3,3	76 74	300	315	481 470	400	379 370
	125	200	4:1	3,4	74 81			513		404
	4; 8; 16; 32; 63	200	45 : 1	2,5 18	28			176		139
	5,6; 11; 22; 45; 90	500	33 : 1	13	38			241		189
500X	125	300	23:1	14	37	75	315	235	400	185
	180	400	17:1	10	40			257		202
	4; 8; 16; 32; 63		45 : 1	18	56			353		278
	5,6; 11; 22; 45; 90	1 000	33 : 1	13	76			481		379
1000X	125		23 : 1	14	74	150	315	470	400	370
	180	800	17 : 1	10	81			513		404

Hinweise zu den Tabellen	
1) Faktor	Verhältnis von Abtriebsmoment zu Eingangsmoment Handrad, $f = T_{Abtrieb}/T_{Hand}$
2) Eingangsmoment am Handrad	Bei maximalem Abtriebsmoment
3) Erforderliche Handkraft	Erforderliche Handkräfte bei maximalem Abtriebsmoment. Die tatsächlich benötigte Handkraft ist abhängig vom benötigten Abtriebsmoment und den Betriebsbedingungen.

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Technische Daten Profibus DP Schnittstelle

Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe TR-M30X - TR-M1000X/TR-MR30X - TR-MR1000X mit Profibus DP Schnittstelle.

Ausstattung und Funktionen						
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Profibus DP Schnittstelle					
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)	 2 freie analoge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge Signalübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle 					
	 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stellungssollwert) Zusätzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert 					
	 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) 					
	 MODE: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stellungssollwert) Zusätzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 					
	–20 mA) für Prozessistwert					
Steuerspannung und Stromaufnahme der optionalen, digitalen Zusatzein-						
gänge	Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 115 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang					
Zustandsmeldungen	Über Profibus DP Schnittstelle					
reladusschnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	 Zusätzliche, binäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)) 6 programmierbare Melderelais: - 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF - 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen) 6 programmierbare Melderelais: - 5 potentialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) - 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: - 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: - 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: - 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 8 dergammierbare Melderelais: - 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 8 Alle binären Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. 9 Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung 					
Profibus DP-V1 (Option)	 Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω) Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedaten mit azyklischen Schreib- und Lesediensten. 					
	CONTOUR WING ECOCUMONOSCOTI.					



Technische Daten Profibus DP Schnittstelle

Ausstattung und Funktionen		
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: weg- oder -drehmomentabhängig, jeweils für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung Taktbetrieb 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar
	Optionen:	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Profibus DP Schnittstelle Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten einstellbar) Auslösung: digitaler Eingang: Low-aktiv Reaktion: Stop, Endlage ZU, Endlage AUF, Sollposition Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über die Feldbusschnittstelle: Damit kann die Bedienung des Stellantriebs über die Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock Funktion: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU von Fern über zwei digitale Eingänge PST (Partial Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung des Antriebs, parametrierbar
Schaltplan (Grundausführung)	TA0A1AAB11	-000

Einstellungen/Programmierung der Profibus DP Schnittstelle						
Einstellung der Baudrate	Automatische Baudratenerkennung					
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über das Display					

Allgemeine Daten der Profibus DP	gemeine Daten der Profibus DP Schnittstelle						
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784						
Netzwerktopologie	,	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies Anund Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich.					
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleit	ung nach IEC 61158					
Schnittstelle Profibus DP	EIA-485 (RS-485)						
Übertragungsrate/Leitungslänge	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge)				
	9,6 – 93,75	1 200 m	ca. 10 km				
	187,5	1 000 m	ca. 10 km				
	500	400 m	ca. 4 km				
	1 500	200 m	ca. 2 km				
Gerätetypen	DP-Master Klasse 1, z. B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, DP-Master Klasse 2, z. B. Programmier-/Projektierungsgeräte DP-Slave, z. B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren						
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohne Repeater, mit F	Repeater erweiterbar bis 126					
Feldbuszugriff	Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi-Master Systeme sind möglich.						
Unterstützte Profibus DP Funktionen	Zyklischer Datenverkehr, Sync-Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mode						
Profibus DP Ident Nr.	0x1144: Standardanwendungen mit Profibus DP-V0 und DP-V1						



Technische Daten Profibus DP Schnittstelle

Befehle und Meldungen der Profib	us DP Schnittstelle
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall der analogen Kundeneingänge Ausfall einer Phase
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Stellantriebs ist parametrierbar: Bei aktueller Position stehen bleiben Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen



Technische Daten Modbus RTU Schnittstelle

Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe TR-M30X – TR-M1000X/TR-MR30X – TR-MR1000X mit Modbus RTU Schnittstelle.

Ausstattung und Funktionen					
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Modbus	RTU Schnittstelle			
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)	 2 freie analoge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge Signalübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stellungssollwert) Zusätzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Prozessistwert 				
Steuerspannung und Stromaufnahme der optionalen, digitalen Zusatzein-		24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang			
gänge	Optionen:	48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 115 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang			
Zustandsmeldungen	Über Modbus	RTU Schnittstelle			
Ausgangssignalen (Option)	(Option)) • 6 program - 5 pote Last) Stand mome - 1 pote Stand chen) • 6 program - 5 pote - 1 pote • 6 program - 6 pote • 6 program - 4 netz 250 V Last), • 6 program - 4 netz tialfre Alle binären A • Analoges - Poten	entialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) entialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) mierbare Melderelais: entialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) mierbare Melderelais: entialfreie Potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 2 AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) mierbare Melderelais: eausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) mierbare Melderelais: eausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potenie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) wusgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung tialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)			
Redundanz (Option)	Max. AnzaMax. mögMax. mög	Ringtopologie in Verbindung mit der SIMA ² Master Station ahl von Stellantrieben pro redundantem Ring: 247 Stück liche Leitungslänge zwischen den Stellantrieben ohne zusätzliche externe Repeater: 1 200 m liche Gesamtlänge pro redundantem Ring: ca. 290 km sche Inbetriebnahme des redundanten Rings mit Hilfe der SIMA ² Master Station			



Technische Daten Modbus RTU Schnittstelle

Ausstattung und Funktionen		
Anwendungsfunktionen		 Abschaltart: weg- oder -drehmomentabhängig, jeweils für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung Taktbetrieb 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar
	Optionen:	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Modbus RTU Schnittstelle Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten einstellbar) Auslösung: digitaler Eingang: Low-aktiv Reaktion: Stop, Endlage ZU, Endlage AUF, Sollposition Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über die Feldbusschnittstelle: Damit kann die Bedienung des Stellantriebs über die Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock Funktion: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU von Fern über zwei digitale Eingänge PST (Partial Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung des Antriebs, parametrierbar
Schaltplan (Grundausführung)	TC0A1AAB11-	000

Einstellung der Feldbusadresse Die Einstellung von Baudrate, Parity und der Modbus Adresse erfolgt über das Display

Allgemeine Daten der Modbus RT	U Schnittstelle							
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU gemäß IEC 6115	8 und IEC 61784						
Netzwerktopologie	` '	it Repeatern sind auch Baumstrul d Abkoppeln von Geräten im laufe						
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleit	ung gemäß IEC 61158						
Schnittstelle Feldbus	EIA-485 (RS-485)							
Übertragungsrate/Leitungslänge	Redundante Linientopologie:	Redundante Linientopologie:						
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge)					
	9,6 – 115,2	1 200 m	ca. 10 km					
	Redundante Ringtopologie:							
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge zwischen Antrieben (ohne Repe	Max. mögliche Leitungslänge ater) des redundaten Rings					
	9,6 – 115,2	9,6 – 115,2 1 200 m						
Gerätetypen	Modbus-Slave, z. B. Geräte mit	digitalen und/oder analogen Ein-	und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren					



Technische Daten Modbus RTU Schnittstelle

Allgemeine Daten der Modbus RT	U Schnittstelle						
Anzahl von Geräten	32 Geräte in jedem Segment ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 247						
Feldbuszugriff	olling-Verfahren zwischen Master und Slaves (Query-Response)						
Unterstützte Modbus Funktionen (Dienste)	01 Read Coil Status 02 Read Input Status 03 Read Holding Registers 04 Read Input Registers 05 Force Single Coil 15 (0FHex) Force Multiple Coils 06 Preset Single Register 16 (10Hex) Preset Multiple Registers 17 (11Hex) Report Slave ID 08 Diagnostics: 00 00 Loopback 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count						

Befehle und Meldungen der Modb	us RTU Schnittstelle
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase Ausfall der analogen Kundeneingänge
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Stellantriebs ist parametrierbar: Bei aktueller Position stehen bleiben Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen



Allgemeine Informationen

Drehantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baureihe SAEx die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Abtriebso 1/m		Dr	ehmomentbe	ereich ¹⁾	Laufmo	oment ²⁾	Schalt- häufigkeit		ırenansc	hluss ³⁾	Har	ndrad	Gewicht 4)
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
SAEx 07.2	4 5,6 8 11 16 22 32	4,8 6,7 9,6 13 19 26 38	10	30	20	11	6	60	F07 F10	_ G0	26 34	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	22
	45 63 90 125	54 75 108 150 216		25		10	5						8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	23
SAEx	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	20	60	40	21	11	60	F07	_	26	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	22
07.6	32 45 63 90 125 180	38 54 75 108 150 216	20	50	0 30	15	8		F10	G0	34	100	11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	24
SAEx	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	40	120	90	42	21	60	F10	G0	40	200	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	26
10.2	32 45 63 90 125 180	38 54 75 108 150 216	8 4 5 08 50	100	70	35	18						11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1 4:1	28
	5,6 8 11 16	4,8 6,7 9,6 13											11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	48
SAEx 14.2	22 32 45 63 90 125	26 38 54 75 108		250	180	100	50	60	F14	G1/2	58	315	8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 5,5:1	52
	180	216		200	140	80	40						4:1	



Тур	Abtriebso 1/m		Drehmomentbereich ¹⁾		Laufmoment ²⁾		Schalt- häufigkeit	Armaturenanschluss ³⁾			Har	Gewicht ⁴⁾				
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]		
	4	4,8											11:1			
	5,6	6,7				175	90						8:1	50		
	8	9,6				1/5	90						11:1	50		
	11	13											8:1			
	16	19				150	75		F14	G1/2	58		11:1			
SAEx	22	26	200	500	360	150	75	60				400	8:1			
14.6	32	38	200			125							11:1	56		
	45	54											8:1			
	63	75				120							11:1			
	90	108				120	00						8:1			
	125	150				110	55						5,5 : 1			
	180	216		400	290	100	50						4:1			
	4	4,8				330							11:1			
	5,6	6,7					330	330	170						8:1	
	8	9,6							330	330	330	170				
	11	13											8:1	12		
	16	19		1 000	710	300	150						11:1			
SAEx	22	26	400	1 000	710	000	100	60	F16	G3	77	500	8:1			
16.2	32	38	+ 00			200	100	60	FIO	G3	//	500	11 : 1	83		
	45	54				200	100						8:1			
	63	75				160	80						11 : 1			
	90	108				100							8:1			
	125	150		800	570	150	75						5,5 : 1	00		
	180	216		000	0,0	140	70						4:1			

- 1) Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
- 2) Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min bzw. 30 min Laufzeit.
- 3) Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
- 4) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1

Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db				
Optionen	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb				
DEKRA 11A7	TEX0008 X				
Standard:	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153				
Option:	Option: Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153				
Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.					
Drehstrom-As	synchron-Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 034-6				
Standardspannungen:					
Siehe Tabelle: Drehstrom Standardspannungen [▶ 3]					
Sonderspannungen:					
Siehe Tabelle: Drehstrom Sonderspannungen [▶ 3]					
Weitere Spannungen auf Anfrage					
Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %					
Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %					
Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443					
	F, tropenfest				
Option:	H, tropenfest				
	Optionen DEKRA 11AT Standard: Option: Bei Nennspa Drehstrom-As nach IEC 600 Standardspan Siehe Tabelle Sonderspann Siehe Tabelle Weitere Spar Zulässige Sc Zulässige Sc Kategorie III s Standard:				



Ausstattung und Funktionen							
Motorschutz	Standard:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082)					
Wotorscriutz	Standard.	Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Stellantriebs-Steuerung					
	Option:	Thermoschalter (NC)					
		Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z. B. Motorschutzschalter) verwendet werden.					
Selbsthemmung	Selbsthemme	end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz)					
		hemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz)					
		sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstel- Stillstand nicht verändert werden kann.					
Motorheizung (Option)	Spannungen:	110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC					
	Leistung abhä	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 W					
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.						
	Optionen:	Handrad abschließbar					
		Handradspindelverlängerung					
		Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm					
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)					
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Federkraftklemmen-Technik					
	Option:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde					
	Option:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Anschlussplan	TPA00R2AA-	101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter)					
	TPA00R1AA-	101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter)					
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210					
	Optionen:	A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338					
	Sonderanschl	lussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3					
	A vorbereitet	für Permanentschmierung der Spindel					

Tabelle 1: Drehstrom Standardspannungen

Spannungen/Frequenzen											
Volt [3~]	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500
Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50

Tabelle 2: Drehstrom Sonderspannungen

Spannung	Spannungen/Frequenzen									
Volt [3~]	220	440	525	575	600	660	690			
Hz	50	50	50	50	60	50	50			

Elektromechanische Steuereinheit						
Wegschaltung	Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU					
	Umdrehunge	n pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)				
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt				
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt				
		Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt				
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung				
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt				
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt				
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)				
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen				
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierlich	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU				
Laufanzeige	Blinkgeber					



Elektromockanische Stevensiste ist							
Elektromechanische Steuereinheit		Calladra sullianan da DTC Hairway F 20 W 440 250 V AC/DC					
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC 24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC					
	- 1						
		mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widergmit 5 W, 24 V AC eingebaut.					
Elektronische Steuereinheit (Optio	n, nur in Verbind	lung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)					
Non-intrusive Einstellungen	Magnetischer	Weg- und Drehmomentgeber MWG					
	Umdrehunger	pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)					
Stellungsrückmeldung	Über Stellantr	ber Stellantriebs-Steuerung					
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantr	ber Stellantriebs-Steuerung					
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche	Continuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige	Blinksignal üb	er Stellantriebs-Steuerung					
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsh	eizung mit 5 W, 24 V AC					
Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung i	n Innenräumen und Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig	,					
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m übe	er NN					
J	> 2 000 m übe	er NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +40 °C/+60 °C					
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C					
		-60 °C bis +40 °C/+60 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUM	IP68 mit AUMA Drehstrommotor					
	Anschlussrau	m zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)					
	Die Schutzart	IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:					
	 Wassertie 	efe: maximal 8 m Wassersäule					
	 Dauernde 	es Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden					
	 Während 	des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen					
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzur	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6		2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC oder ACExC)					
	Drehantriebe i	gen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Gilt für in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit Stellantriebs-Steuerung, jeweils mit tecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.					
Korrosionsschutz		KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	·	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
		KX-G: Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)					
Beschichtung	Zweikompone	e Pulverbeschichtung entenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe		AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
		Lieferbare Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer	lierte Informat	ntriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detailionen erhalten Sie auf Anfrage.					
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)						
Sonstiges							
EU-Richtlinien	Maschinenrich Niederspannu EMV-Richtlinie	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU					
Referenzunterlagen							
rtorerenzumenayen		Maßblätter SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 Elektrische Daten SAEx 07.2 – SAEx 16.2					

SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Allgemeine Informationen

Drehantriebe für dauerhaften Unterwassereinsatz benötigen die Stellantrieb-Steuerungen ACExC. Die Stellantriebs-Steuerung wird auf einem Wandhalter außerhalb des Wassers montiert. Für die elektrische Verbindung zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung wird ein spezieller Leitungssatz mit Wandhalter benötigt.

Тур	Abtriebso		Dr	ehmomentbe	ereich ¹⁾	Laufmo	oment ²⁾	Schalthäu- figkeit	Armatur schlus		Har	Gewicht ⁴⁾					
			Min.	Max.	S2-30 min Max.	Max.	Max.	Anläufe Max.	Standard EN ISO	Option DIN	ø	Unterset-	ca.				
	50 Hz	60 Hz	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[1/h]	5210	3210	[mm]	zung	[kg]				
	4	4,8										11:1					
	5,6	6,7										8:1					
	8	9,6										11:1	25				
	11	13						60				8:1					
	16	19					_					11:1					
SAEx	22	26	10	30	20	11	6		F07	- G0 ⁵⁾	160	8:1					
07.2-UW	32	38					10						F10	Gu		11:1	
	45	54														8:1	
	63	75													11:1	26	
	90	108										8:1					
	125	150		0.5		40	_					5,5 : 1					
	180	216		25		10	5					4:1					
	4	4,8										11:1					
	5,6	6,7							E07		160	8:1					
	8	9,6					11			_ G0 ⁵⁾		11:1	25				
	11	13				21						8:1					
	16	19		60	40							11:1					
SAEx	22	26	20		40			60	F07 F10			8:1					
07.6-UW	32	38							FIU			11:1					
	45	54										8:1					
	63	75										11:1	27				
	90	108				15	8					8:1					
	125	150		F0	20							5,5 : 1					
	180	216		50	30							4:1					
	4	4,8					21	60	F10	G0 ⁵⁾	200	11:1	31				
	5,6	6,7										8:1					
	8	9,6				42						11:1					
	11	13 19										8:1					
0.45	16 22			120	90							11:1					
SAEx 10.2-UW	32	26 38	40	120	90							8:1					
10.2-0		54										11 : 1 8 : 1					
	45 63	75										11:1					
	90	108										8:1	33				
	125	150				35	18					5,5 : 1					
	180	216		100	70	33	10					4 :1					
	4	4,8		100	70							11:1					
	5,6	6,7										8:1					
	8	9,6										11:1	54				
	11	13										8:1					
	16	19										11:1					
SAEx	22	26		250	180	100	50					8:1					
14.2-UW	32	38	100	200	130	130	50	60	F14	G1/2	315	11:1					
0	45	54										8:1					
	63	75												11:1	58		
	90	108													8:1		
	125	150															
	180	216		200	140	80	40					4:1					
	100	210		200	140	00	40					4.1					

SAEx 07.2-UW - SAEx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Тур	Abtriebso 1/m		Dr	Drehmomentbereich ¹⁾			oment ²⁾	Schalthäu- figkeit	Armatur schlus		Har	Gewicht ⁴⁾	
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	S2-15 min Max. [Nm]	S2-30 min Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]
	4	4,8					75 90	60				11:1	
	5,6	6,7				175			F14	G1/2	400	8:1	56
	8	9,6				173						11:1	
	11	13			360							8:1	
	16	19				150	75					11:1	62
SAEx	22	26	200	500		130	75					8:1	
14.6-UW	32	38	200			125	65					11:1	
	45	54				123	0.5					8:1	
	63	75				120	60					11:1	02
	90	108				120	00					8:1	
	125	150				110	55					5,5 : 1	
	180	216		400	290	100	50					4:1	
	4	4,8				330						11:1	
	5,6	6,7					330	170					8:1
	8	9,6				330	170					11:1	77
	11	13										8:1	
	16	19		1 000	710	300	150					11:1	
SAEx	22	26	400	1 000	710	300	130	60	F16	G3	500	8:1	
16.2-UW	32	38	400			200	100	00	1 10	GS	300	11:1	88
	45	54				200	100					8:1	00
	63	75				160	80					11:1	
	90	108				100	00					8:1	93
	125	150		800	570	150	75					5,5 : 1	
	180	216		000		140	70					4:1	

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- 1) 2) 3) 4) 5) Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min bzw. 30 min Laufzeit.
- Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Drehstrommotor, Elektroanschluss mit Kabelverschraubungen und Abtrieb B1.
- Armaturenanschluss G0 wird ohne Zentrierbund ausgeführt.

Ausstattung und Funktionen																								
Explosionsschutz	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db																							
Produktzertifikate	DEKRA	DEKRA 11ATEX0008 X																						
Betriebsart	Standard: Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2																							
	Option:	Option: Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Klasse A und B nach EN 15714-2																						
	Bei Ner	nspa	nnun	g und	d +40	°CL	Jmge	bung	stem	perat	ur ur	nd bei	Belastung m	nit Lauf	momen	ıt.								
Motoren	Drehstr nach IE				Kurzs	chlus	ssläu	fermo	otor, I	Baufo	rm II	M B9	nach IEC 60	034-7,	Kühlvei	rfahren I	C410							
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspannungen:																							
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen																							
	Volt	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500												
	Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50												
	Sonder	spanr	nunge	en:																				
	Drehst Spanne		n/Fred	quenz	zen																			
	Volt	220	440	525	575	600	660	690																
	Hz	50	50	50	50	60	50	50																
	Zulässi	ge Sc	hwar	ıkung	der l	Netzs	spanr	_		%						Hz 50 50 50 50 60 50 50 50 50 Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %								

SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Ausstattung und Funktionen						
Überspannungskategorie	Kategorie III (gemäß IEC 60364-4-443				
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest				
	Option:	H, tropenfest				
Motorschutz	Standard:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung				
	Option:	Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden.				
Selbsthemmung	NICHT selbst Drehantriebe	Selbsthemmend: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) NICHT selbsthemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.				
Motorheizung (Option)	Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC					
	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W					
Handbetrieb (Option)	Handantrieb :	zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still				
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)				
Elektroanschluss	anschlussfert	x-Steckverbinder ist Bestandteil des separat zu bestellenden Leitungsatz mit Wandhalter und ig konfektioniert. sraum zusätzlich gegen Innenraum abgedichtet (double sealed)				
Anschlussplan		0I1-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) 0I1-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter)				
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210				
	Optionen: B3, B4, D nach EN ISO 5210; B2 auf Anfrage B, D, E nach DIN 3210					
	Sonder-Anschlussformen: B3D, DD					

Elektronische Steuereinheit						
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)					
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung					
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung					
Laufanzeige	Blinksignal über Steuerung					
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC					

Einsatzbedingungen	
Verwendung	Für den dauerhaften Einsatz unter Wasser und Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +40 °C/+60 °C
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich
Schutzart nach DIN EN 60529	Erhöhte Schutzart IP68-C8. Die zulässige Überflutungshöhe beträgt hierbei 8 m.
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.
Korrosionsschutz	KX-G: Geeignet für den Einsatz in Süßwasser (lm1), Meerwasser (lm2) und Boden (lm3), aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung mit zusätzlicher Nasslackierung

SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Einsatzbedingungen					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage			
Lebensdauer		UMA Drehantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte nformationen erhalten Sie auf Anfrage.			
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)				
Sonstiges					
EU-Richtlinien	Maschinenric Niederspannu EMV-Richtlini	hutzrichtlinie 2014/34/EU htlinie 2006/42/EG ungsrichtlinie 2014/35/EU e 2014/30/EU nie 2011/65/EU			

SAEx 07.2 - SAEx 14.6 AUMA NORM



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

Allgemeine Informationen

Drehantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SAEx 07.2 – SAEx 14.6 die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур		drehzahl nin.	Drehmon	nentbereich1)	Laufmo- ment ²⁾	Schalthäu- figkeit ³⁾	Armat	urenansch	lluss ⁴⁾	Har	ndrad	Gewicht ⁵⁾
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]
	4	4,8						_ G0			11:1	
	5,6	6,7									8:1	
	8 11	9,6 13									11 : 1 8 : 1	28
	16	19				60					11:1	
	22	26		30	11		F07		26		8:1	
SAEx 07.2	32	38	10				F10		34	160	11:1	
	45	54									8:1	
	63	75									11:1	31
	90	108				30					8:1	31
	125	150				30					5,5 : 1	
	180	216		25	10						4:1	
	4 5,6	4,8 6,7									11 : 1 8 : 1	
	8	9,6					F07 F10		26 34	160	11:1	
	11	13				60					8:1	28
	16	19			21						11:1	
CAE 07.0	22	26	20	60							8:1	
SAEx 07.6	32	38	20								11:1	31
	45	54									8:1	31
	63	75				30					11 : 1	
	90	108			15						8:1	40
	125	150		50							5,5 : 1	
	180 4	216 4,8		50							4 : 1 11 : 1	
	5,6	6,7					F10	G0	40	200	8:1	32
	8	9,6				60					11:1	
	11	13									8:1	25
	16	19			42						11:1	35
SAEx 10.2	22	26	40	120							8:1	
O/ 1.2/1 101.2	32	38									11:1	44
	45	54									8:1	
	63 90	75 108				20					11 : 1 8 : 1	
	125	150			35	30					5,5 : 1	47
	180	216		100	50						4 :1	
	4	4,8									11:1	
	5,6	6,7				60					8:1	63
	8	9,6				00					11:1	US
SAEx 14.2	11	13	100	250	100		F14	G1/2	58	315	8:1	
	16	19									11:1	65
	22 32	26				30			58		8:1	
	32 45	38 54									11 : 1 8 : 1	67
	43	4,8									11:1	
	5,6	6,7		500		60					8:1	
CAE _V 44.0	8	9,6	200		175		E4.4	G1/2		400	11:1	67
SAEx 14.6	11	13	200	400		30	F14				8:1	
	16	19		400	150	30					11:1	70
	22	26			100						8:1	, 0

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- 2) Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min Laufzeit.
- Bei Stellantrieben mit Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator (Motortyp: VE/AE) ist vor einer Fahrt in Gegenrichtung eine Pausenzeit (Reversiersperrzeit) von mind. 2,5 Sek erforderlich.
- 4) Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.

SAEx 07.2 – SAEx 14.6 AUMA NORM



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen									
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIB T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db							
	Optionen:	II 2G Ex db IIB T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 oder T3 Gb							
Produktzertifikate	DEKRA 11AT	DEKRA 11ATEX0008 X							
Betriebsart	Kurzzeitbetrie	eb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2							
	Bei Nennspa	nnung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.							
Motoren	verfahren IC4 Einphasen-W	Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator (PSC), Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlerfahren IC410 nach IEC 60034-6 Einphasen-Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlaufschaltgerät (CSIR), Bauform IM B9 nach EC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6							
	Motortyp je nach Antriebstyp/Abtriebsdrehzahl. Siehe auch Elektrische Daten SAEx 07.2 – S Wechselstrommotoren.								
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspar	nnungen:							
		Wechselstrom Spannungen/Frequenzen							
	Volt 110 -	- 120 110 - 120 220 - 240 220 - 240							
	Hz 5	60 60 50 60							
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %								
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443								
Obcrapariturigakategorie	Nategorie III (gemais IEC 60364-4-443							
Isolierstoffklasse	F, tropenfest	gemais iEC 60364-4-443							
	-	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung							
Isolierstoffklasse	F, tropenfest	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082)							
Isolierstoffklasse	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter)							
Isolierstoffklasse Motorschutz	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann.							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen: Leistung abha	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann.							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung Motorheizung (Option)	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen: Leistung abha	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann. 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC ängig von Baugröße 12,5 – 25 W							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung Motorheizung (Option)	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen: Leistung abha Handantrieb	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann. 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC ängig von Baugröße 12,5 – 25 W zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still. Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung Motorheizung (Option) Handbetrieb	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen: Leistung abha Handantrieb : Optionen:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann. 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC ängig von Baugröße 12,5 – 25 W zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still. Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-							
Isolierstoffklasse Motorschutz Selbsthemmung Motorheizung (Option) Handbetrieb	F, tropenfest Standard: Option: Selbsthemme NICHT selbst Drehantriebe aus dem Still: Spannungen: Leistung abha Handantrieb: Optionen: Standard:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung Thermoschalter (NC) Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden. end: Drehzahlen bis 90 1/min (50 Hz), 108 1/min (60 Hz) chemmend: Drehzahlen ab 125 1/min (50 Hz), 150 1/min (60 Hz) sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann. 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC ängig von Baugröße 12,5 – 25 W zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still. Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)							



Ausstattung und Funktionen							
Anschlussplan	führung in Vei TPA01R1AA- führung in Vei TPA02R2AA- - 120 V AC (G TPA02R1AA- - 120 V AC (G TPA03R2AA- - 240 V AC (G TPA03R1AA- - 240 V AC (G	101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Betriebskondensator 100 - 240 V AC (Grundausrbindung mit Kaltleiter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Betriebskondensator 100 - 240 V AC (Grundausrbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 110 Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 110 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter) 101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät 220 Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalter)					
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210					
	Optionen: A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338						
	Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel						

Elektromechanische Steuereinheit	Elektromechanische Steuereinheit						
Wegschaltung		altwerk für Endlagen AUF und ZU n pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt					
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung					
Drehmomentschaltung	Drehmoments	schaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt					
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt					
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)					
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen					
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer	r oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige	Blinkgeber						
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC					
	Optionen:	24 – 48 V AC/DC					
	In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.						

Elektronische Steuereinheit (Optic	Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)									
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)									
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung									
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung									
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU									
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung									
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC									

SAEx 07.2 – SAEx 14.6 AUMA NORM



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung	in Innenräumen und Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig						
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m üb > 2 000 m üb	per NN per NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +40 °C/+60 °C					
	Optionen:	–40 °C bis +40 °C/+60 °C –50 °C bis +40 °C/+60 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % re	lative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529		IP68 mit AUMA Wechselstrommotoren der Typen AE, VE, AC, VC Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)					
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: • Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule • Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden • Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung		ge Pulverbeschichtung entenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer		intriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte n erhalten Sie auf Anfrage.					
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)						

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

SAEx 07.2 - SAEx 07.6 Baureihe VK



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotor

Allgemeine Informationen

Drehantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SAEx 07.2 – SAEx 07.6 mit Gleichstrommotoren die Stellantriebs-Steuerung ACExC an. Diese kann auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Drehmor	mentbereich ²⁾	Laufmo- ment ³⁾	Schalthäufig- keit	Arm	aturenansc	hluss ⁴⁾	Har	Gewicht ⁵⁾	
	1/min.	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]
	4 – 5,5									11:1	
	6 - 7,5			11	60	F07 F10	_ G0	26 34	160	8:1	22
SAEx 07.2	7,5 – 11	10	30							11:1	
SAEX 07.2	10 – 15,5	10	30							8:1	
	12,5 – 17									11:1	
	17 - 23,5									8:1	
	3,5 - 5,5							26 34	160	11:1	22
	5 - 7,5		60			F07	_			8:1	
SAEx 07.6	6 – 8	20	00	21	60	F10	G0			11:1	
SALX 07.0	8 – 11	20		21	00					8:1	
	12 – 17		40							11:1	
	16 - 23,5		40			_	_	_		8:1	

- 1) Mit zunehmendem Drehmoment reduziert sich die Abtriebsdrehzahl.
- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Dref
 Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min Laufzeit.
- 4) Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb AUMA NORM mit Gleichstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen								
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIB T4 oder T3 Gb						
	Option:	II 2G Ex db IIB T4 oder T3 Gb						
Produktzertifikate	DEKRA 11AT	EX0008 X						
Betriebsart	Kurzzeitbetrie	b S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2						
	Bei Nennspar	nnung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.						
Motoren	Gleichstrom-N 6	Nebenschlussmotor, Bauform IM B14 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-						
Netzspannung	24 V Gleichst Zulässige Sch	rom nwankung der Netzspannung: ±10 %						
Überspannungskategorie	Kategorie III g	gemäß IEC 60364-4-443						
Isolierstoffklasse	F, tropenfest							
Motorschutz	Thermoschalt	ter (NC)						
Selbsthemmung	,	be sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung stand nicht verändert werden kann.						
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.							
	Optionen:	Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm						
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)						
Elektroanschluss	Standard:	$\label{eq:auma} \mbox{AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik}$						
	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)						
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde						
	Option:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde						
Anschlussplan	TPA37R1AA-	TPA37R1AA-001-000						



Ausstattung und Funktionen		
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210
	•	A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338
		lussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 für Permanentschmierung der Spindel

Elektromechanische Steuereinhe	it							
Wegschaltung		Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)						
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt						
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung						
Drehmomentschaltung	Drehmoment	schaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar						
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt						
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt						
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)						
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen						
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiomete	r oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)						
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU						
Laufanzeige	Blinkgeber							
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC						
	Optionen:	24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC						
	In Verbindung mit der Stellantriebs-Steuerung ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.							

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)									
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)								
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung								
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung								
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU								
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung								
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC								

Einsatzbedingungen	
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +40 °C/+60 °C
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich

SAEx 07.2 - SAEx 07.6 Baureihe VK



Technische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotor

Einsatzbedingungen									
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Gleichstrommotor Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)								
	WassertiDauernd	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen 							
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ingsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)							
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
Beschichtung		ge Pulverbeschichtung entenfarbe mit Eisenglimmer							
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)								
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage							
Lebensdauer		antriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte n erhalten Sie auf Anfrage.							
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)								
Sonstiges									
EU-Richtlinien Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU									

Allgemeine Informationen

Drehantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baureihe SAREx die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Typ Abtriebsdreh- zahl 1/min.		Drehmomentbereich ¹⁾			Regelmoment ²⁾				Umkehr- spanne ⁴⁾	Armatu	ırenansc	hluss ⁵⁾	Hai	ndrad	Ge- wicht ⁶⁾								
		60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Stan- dard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]								
SAREx 07.2	4 5,6 8 11 16	4,8 6,7 9,6 13 19	15	30	20	15	8	1 200	50	260 200 155 130 100	F07	_	26	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	22								
07.2	22 32 45 63 90	26 38 54 75 108						900		90 75 70 65 60	F10	G0	34		8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	23								
SAREX 07.6	4 5,6 8 11 16 22 32 45	4,8 6,7 9,6 13 19 26 38 54	30	60	40	30	15	1 200	50	260 200 155 130 100 90 75	F07 F10	- G0	26 34	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	22								
	63 90 4	75 108 4,8				20	10	900		65 60 260					11 : 1 8 : 1 11 : 1	24								
SAREX 10.2	5,6 8 11 16 22 32	9,6 13 19 26	60	120	90	60	30	1 000	50	200 155 130 100 90	F10	G0	40	200	8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	26								
	45 63 90	54 75 108				50	25	800		70 65 60					8:1 11:1 8:1	28								
	4 5,6 8 11	4,8 6,7 9,6 13				120	20	900		280 220 175 150					11:1 8:1 11:1 8:1	48								
SAREX 14.2	16 22 32 45	19 26 38 54	120	120	120	120	120	120	120	120	120	250	180	120	60	600 300	70	120 110 100 90	F14	G1/2	58	315	11:1 8:1 11:1 8:1	52
	63 90 4	75 108 4,8				100	50	200		85 80 280					11 : 1 8 : 1 11 : 1									
	5,6 8 11	6,7 9,6 13						200	100	900		220 175 150					8:1 11:1 8:1	50						
SAREX 14.6	16 22 32	19 26 38	250	50 500	360	150	75	600 300	70	120 110 100	F14	G1/2	58	400	11 : 1 8 : 1 11 : 1	56								
	45 54 63 75 90 108				120	60	200		90 85 80					8 : 1 11 : 1 8 : 1										



Тур	za	ebsdreh- zahl /min.		Regelmoment ²⁾		Schalt- häufig- keit		Umkehr- spanne ⁴⁾	Armaturenanschluss ⁵⁾		hluss ⁵⁾	Han	Ge- wicht ⁶⁾			
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Stan- dard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unter- setzung	ca. [kg]
	4	4,8				400	200 175	200 600	300	300					11:1	
	5,6	6,7				400			600		250					8:1
	8	9,6				350 1		600		200					11 : 1	72
	11	13				330	175			175					8:1	12
SAREx	16	19	500	1 000	710	300	150	300	100	150	F16	G3	77	500	11 : 1	
16.2	22	26	300	1 000	710	300	150	300	100	140	FIO	GS	11	300	8:1	
	32	38				250	125	200		130					11 : 1	83
	45	54				250	120	200		120					8:1	03
	63	75	75			200	100	150		115					11 : 1	88
	90	108				200 100	130		110					8:1	00	

- 1) Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
- 2) Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.
- 3) Bei gleicher Drehrichtung: Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- 4) Bei Drehrichtungsumkehr: Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- 5) Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

und Handrad.										
Ausstattung und Funktionen										
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db								
	Optionen	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb								
Produktzertifikate	DEKRA 11A	TEX0008 X								
Betriebsart	Standard:	Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153								
	Option:	Aussetzbetrieb S4 - 50 %, Klasse C nach EN ISO 22153 Aussetzbetrieb S5 - 25% (Isolierstoffklasse H erforderlich), Klasse C nach EN ISO 22153								
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.									
Motoren		Drehstrom-Asynchron-Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6								
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspannungen: Siehe Tabelle: Drehstrom Standardspannungen [▶ 3] Sonderspannungen: Siehe Tabelle: Drehstrom Sonderspannungen [▶ 3]									
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %									
Überspannungskategorie	Kategorie III	gemäß IEC 60364-4-443								
Isolierstoffklasse	Standard: Option:	F, tropenfest H, tropenfest								
Motorschutz	,	C nach DIN 44082) ordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Stellantriebs-Steuerung								
Selbsthemmung		ebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturensteln Stillstand nicht verändert werden kann.								
Motorheizung (Option)		: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC iängig von Baugröße 12,5 W								
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still. Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm									
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Har	ndbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)								
Elektroanschluss	Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Federkraftklemmen-Technik									
	Option:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)								

SAREX 07.2 – SAREX 16.2 AUMA NORM

Technische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Ausstattung und Funktionen								
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde						
	Option:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde						
Anschlussplan	TPA00R2AA	TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung)						
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210						
	Optionen:	A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338						
	Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel							

Tabelle 1: Drehstrom Standardspannungen

Spannung	Spannungen/Frequenzen											
Volt [3~]	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500	
Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50	

Tabelle 2: Drehstrom Sonderspannungen

Spannung	Spannungen/Frequenzen											
Volt [3~]	220	440	525	575	600	660	690					
Hz	50	50	50	50	60	50	50					

Elektromechanische Steuereinheit									
Wegschaltung	Zählrollensch	altwerk für Endlagen AUF und ZU							
	Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)								
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt							
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt							
		Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt							
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung							
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar								
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt							
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt							
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)							
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen							
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiomete	r oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)							
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU							
Laufanzeige (Option)	Blinkgeber								
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC							
	Optionen: 24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC								
	In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.								

Elektronische Steuereinheit (Option	Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)									
Non-intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG									
	Jmdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)									
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung									
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung									
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU									
(Option)										
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung									
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC									
Einsatzbedingungen										
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig									
Einbaulage	Beliebig									
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN									

> 2 000 m über NN, auf Anfrage



Einsatzbedingungen											
Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +40 °C/+60 °C									
omgobangotomporatai	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C									
	Optionen.	-60 °C bis +40 °C/+60 °C									
Luftfeuchte	Bis 100 % re	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich									
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Drehstrommotor										
	Anschlussra	Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)									
	Die Schutza	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:									
	 Wasser 	rtiefe: maximal 8 m Wassersäule									
	 Dauern 	des Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden									
	 Währer 	nd des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen									
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutz	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)									
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC oder ACExC)										
	Drehantrieb	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Gilt für Drehantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit Stellantriebs-Steuerung, jeweils mit AUMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.									
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.									
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.									
		KX-G: Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)									
Beschichtung		ige Pulverbeschichtung									
	Zweikompor	nentenfarbe mit Eisenglimmer									
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)									
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage									
Lebensdauer		antriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detail- ationen erhalten Sie auf Anfrage.									
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)										
Sonstiges											
EU-Richtlinien	Maschinenri Niederspanr EMV-Richtli	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU									
Referenzunterlagen		SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 Daten SAREx 07.2 – SAREx 16.2									

SAREx 07.2-UW – SAREx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Allgemeine Informationen

Drehantriebe für dauerhaften Unterwassereinsatz benötigen die Stellantrieb-Steuerungen ACExC. Die Stellantriebs-Steuerung wird auf einem Wandhalter außerhalb des Wassers montiert. Für die elektrische Verbindung zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung wird ein spezieller Leitungssatz mit Wandhalter benötigt.

Тур	za	osdreh- ahl nin.	Dreh	nmomentb	ereich ¹⁾	ereich ¹⁾ Regelmoment ²⁾		Schalt- häufig- keit	Impuls-dauer ³⁾	Um- kehrspan- ne ⁴⁾	Armatu schlu		Har	Ge- wicht ⁶⁾		
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]	
SAREX 07.2-UW	4 5,6 8 11 16 22	4,8 6,7 9,6 13 19 26	15	30	20	15	8	1 200	50	260 200 155 130 100 90	F07 F10	_ G0 ⁷⁾	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	25	
	32 45 63 90	38 54 75						900		75 70 65 60				11:1 8:1 11:1 8:1	26	
SAREx 07.6-UW	4 5,6 8 11 16 22	26	4 4,8 ,6 6,7 8 9,6 1 13 6 19 2 26	30	60	40	30	15	1 200	50	260 200 155 130 100 90	F07 F10	_ G0 ⁷⁾	160	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1	25
	32 45 63 90	38 54 75 108				20	10	900		75 70 65 60				11:1 8:1 11:1 8:1	27	
SAREx 10.2-UW	4 5,6 8 11 16 22 32	4,8 6,7 9,6 13 19 26 38	60	120	90	60 50	30	1 000	50	260 200 155 130 100 90 75	F10	G0 ⁷⁾	200	11:1 8:1 11:1 8:1 11:1 8:1 11:1	31	
	45 63 90	54 75 108					25	800		70 65 60				8 : 1 11 : 1 8 : 1	23	
	4 5,6 8 11	4,8 6,7 9,6 13				120	60	900		280 220 175 150				11:1 8:1 11:1 8:1	54	
SAREX 14.2-UW	16 22 32 45	19 26 38 54	120	250	180	120		600 300	70	120 110 100 90	F14	G1/2	315	11 : 1 8 : 1 11 : 1 8 : 1	58	
	63 90 4	75 108 4,8				100	50	200		85 80 280				11 : 1 8 : 1 11 : 1		
eads.	5,6 8 11	6,7 9,6 13				200	100	900	70	220 175 150 120		G1/2	400	8:1 11:1 8:1 11:1	56	
SAREX 14.6-UW	22 32 45	26 38 54	250	500	360	150	75	300		110 100 90	F14			8 : 1 11 : 1 8 : 1	62	
	63 90	75 108	120 60	200		85 80			11 : 1 8 : 1							

SAREX 07.2-UW – SAREX 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Тур	Za	osdreh- ahl nin.	Drehmomentbereich ¹⁾		Regelmoment ²⁾		Schalt- häufig- keit	Impuls- dauer ³⁾	Um- kehrspan- ne ⁴⁾	Armaturenan- schluss ⁵⁾		Har	Ge- wicht ⁶⁾		
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]
	4	4,8				400	400 200 350 175	100	00	300		G3	500	11:1	
	5,6	6,7						600		250				8:1	
	8	9,6				350				200				11:1	77
	11	13				330				175				8:1	,,
SAREx	16	19	500	1 000	710	300	150	300	100	150	F16			11:1	
16.2-UW	22	26	300	1 000	710	300	130	300	100	140	1 10		300	8:1	
	32	38				250	125	200		130				11:1	88
	45	54				250	123	200		120				8:1	00
	63	75				200	100	150		115				11:1	93
	90	108				200	100	130		110				8:1	33

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.

 Bei gleicher Drehrichtung, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.

 Bei Drehrichtungsumkehr, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt. 1) 3) 4) 5) 6) 7)

- Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter. Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Drehstrommotor, Elektroanschluss mit Kabelverschraubungen und Abtrieb B1.
- Armaturenanschluss G0 wird ohne Zentrierbund ausgeführt.

Ausstattung und Funktionen													
Explosionsschutz	II 2G Ex	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db											
Produktzertifikate	DEKRA	11A	EX0	(800	(
Betriebsart	Standard: Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN 15714-2												
	Option: Aussetzbetrieb S4 - 50 %, Klasse C nach EN 15714-2 Aussetzbetrieb S5 - 25 % (Isolierstoffklasse H erforderlich), Klasse C nach EN 15714-2												
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.												
Motoren		Drehstrom-Asynchron Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6											
Netzspannung, Netzfrequenz	Standar	dspa	nnun	gen:									
		Drehstrom Spannungen/Frequenzen											
	Volt	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500	
	Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50	
	Sonderspannungen:												
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen												
	Volt	220	440	525	575	600	660	690					
	Hz	50	50	50	50	60	50	50					
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %												
Überspannungskategorie	Kategor	ie III	gemä	äß IE	C 603	364-4	-443						
Isolierstoffklasse	Standar	d:	F, tı	open	fest								
	Option: H, tropenfest												
Motorschutz	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung												
Selbsthemmung	Ja, Dreh aus der										hmo	mente	einwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung
Motorheizung (Option)	Spannu	ngen	110) – 12	0 V A	AC, 22	20 – 2	240 \	/ AC				
	Leistun	g abh	ängi	g von	Bau	größe	12,5	- 25	W				

SAREx 07.2-UW – SAREx 16.2-UW für dauerhaften Unterwassereinsatz



Technische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Ausstattung und Funktionen										
Handbetrieb (Option)	Handantrieb 2	andantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still								
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	eldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)								
Elektroanschluss	anschlussfert	er AUMA Ex-Steckverbinder ist Bestandteil des separat zu bestellenden Leitungsatz mit Wandhalter und nschlussfertig konfektioniert. S Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum abgedichtet (double sealed)								
Anschlussplan	TPA00R200-0	0l1-000 (Grundausführung)								
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210								
	Optionen:	B3, B4, D nach EN ISO 5210; B2 auf Anfrage B, D, E nach DIN 3210								
Sonder-Anschlussformen: B3D, DD										

Elektronische Steuereinheit	
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Laufanzeige	Blinksignal über Steuerung
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC

Einsatzbedingungen					
Verwendung	Für den dauerhaften Einsatz unter Wasser und Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig				
Einbaulage	Beliebig				
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage				
Umgebungstemperatur	−30 °C bis +4	0 °C/+60 °C			
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich			
Schutzart nach DIN EN 60529	Erhöhte Schutzart IP68-C8. Die zulässige Überflutungshöhe beträgt hierbei 8 m.				
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)				
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.				
Korrosionsschutz	KX-G: Geeignet für den Einsatz in Süßwasser (Im1), Meerwasser (Im2) und Boden (Im3), aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)				
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung mit zusätzlicher Nasslackierung				
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage			
Lebensdauer	AUMA Drehantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.				
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)				

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

SAREX 07.2 – SAREX 14.6 AUMA NORM



Technische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotor

Allgemeine Informationen

Drehantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SAREx 07.2 – SAREx 14.6 die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур		drehzahl nin.		omentbe- ich ¹⁾	Regelmo- ment ²⁾	Schalt- häufig- keit ³⁾	Impuls- dauer ⁴⁾	Um- kehrspan- ne ⁵⁾	Arma	turenansch	uss ⁶⁾	Har	drad	Gewicht ⁷⁾	
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Min. [ms]	Max. [ms]	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Unterset- zung	ca. [kg]	
	4	4,8						260					11:1		
	5,6	6,7						200					8:1		
	8	9,6						155					11:1	28	
SAREx	11	13	15	30	15	600	50	130	F07	-	26	160	8:1	20	
07.2	16	19	13	30	13	600	50	100	F10	G0	34	160	11:1		
	22	26						90					8:1		
	32	38						75					11:1	31	
	45	54						70					8:1	01	
	4	4,8		60		30 600	50	260	F07 F10	_ G0	26 34	160	11 : 1		
	5,6	6,7						200					8:1	28	
	8	9,6						155					11 : 1		
SAREx	11	13	30		30			130					8:1		
07.6	16	19						100					11 : 1		
	22	26						90					8:1		
	32	38						75					11 : 1	31	
	45	54								70					8 : 1
	4	4,8						260					11 : 1	32	
	5,6	6,7			60	600	00 50	200	F10	G0	40	200	8:1		
SAREX	8	9,6	60	120				155					11 : 1		
10.2	11	13						130					8:1	35	
	16	19						100					11:1		
	22	26						90					8:1		
	4	4,8		250				280				315	11 : 1		
SAREx 14.2	5,6	6,7	120		120	600	70		220 F14	G1/2	58		8:1	63	
14.2	8	9,6						175					11:1		
	11	13						150					8:1		
SAREX 14.6	4	4,8	250	500	200	600	70	280	F14	G1/2	58	400	11:1	67	
14.0	5,6	6,7						220					8:1		

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Vor einer Fahrt in Gegenrichtung ist eine Pausenzeit (Reversiersperrzeit) von mind. 2,5 Sek erforderlich.

- 1) 3) 4) 5) 6) 7) Bei gleicher Drehrichtung, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt. Bei Drehrichtungsumkehr, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt. Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen				
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIB T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130°C oder T190°C Db		
	Optionen:	II 2G Ex db IIB T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 oder T3 Gb		
Produktzertifikate	DEKRA 11ATEX0008 X			
Betriebsart	Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN 15714-2			
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.			
Motoren	Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator (PSC), Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6			



Ausstattung und Funktionen									
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspannungen:								
	Wechse Spannur	Istrom igen/Freqi	uenzen						
	Volt 1	10 – 120	110 – 120	220 – 240	220 – 240)			
	Hz	50	60	50	60				
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %								
Überspannungskategorie	Kategorie	III gemä	ß IEC 6036	4-4-443					
Isolierstoffklasse	F, tropenf	est							
Motorschutz		•	h DIN 4408 zusätzlich e	,	tes Auslös	egerät in der Steuerung			
Selbsthemmung	Ja, Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.								
Motorheizung (Option)	Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC								
	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 – 25 W								
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.								
	Optionen	Han	drad abschl dradspindel aubernotbe	verlängerui	ŭ	nm oder 50 mm			
Elektroanschluss	Standard		IA Ex-Steck echnik	verbinder (KT); Motor	klemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-			
	Optionen					oklemmen (KP) klemmen (KES)			
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard	: Metr	ische Gewi	nde					
	Option:	Pg-C	Gewinde, N	PT-Gewinde	e, G-Gewin	de			
Anschlussplan	TPA01R2AA-001-000 (Grundausführung) TPA01R2AA-101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Betriebskondensator 100 - 240 V AC (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter)								
Armaturenanschluss	Standard	Standard: B1 nach EN ISO 5210							
	Optionen	A, B	2, B3, B4, 0 , D, E nach ach DIN 333	DIN 3210	N ISO 521	0			
	Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel								

Elektromechanische Steuereinheit	1					
Wegschaltung	Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt				
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung				
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt				
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt				
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)				
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen				
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					



Elektromechanische Steuereinheit	İ	
Laufanzeige (Option)	Blinkgeber	
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC
	Optionen:	24 – 48 V AC/DC
		mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstands-W, 24 V AC eingebaut.

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)				
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)			
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung			
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung			
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU			
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung			
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC			

Einsatzbedingungen						
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig					
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +40 °C/+60 °C				
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C -50 °C bis +40 °C/+60 °C				
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	lative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich				
Schutzart nach DIN EN 60529		IP68 mit AUMA Wechselstrommotoren der Typen AE, VE Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)				
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich. 					
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Optionen: KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständi densation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage				
Lebensdauer	AUMA Drehantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.					
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)					

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

SA/SAR 07.2 – SA/SAR 16.2, SAEx/SAREx 07.2 – SAEx/SAREx16.2, AUMA NORM



Technische Daten Handradkräfte an Drehantrieben

Standard	d									
Тур	Abtriebsdrehzahl	Drehmoment			Eingangs- moment am Handrad ³⁾	Zulässiges Eingangsmoment am Handrad	Handrad Standard Ø	Handradkraft Standard ⁴⁾	Handrad Option Ø	Handradkraft Option ⁴⁾
		Max.	Unter-		ca.	Max.		ca.		ca.
	50 Hz	[Nm]	setzung ¹⁾	Faktor ²⁾	[Nm]	[Nm]	[mm]	[N]	[mm]	[N]
	4; 8; 16; 32; 63		11:1	4,5	7			83		67
SA 07.2	5,6; 11; 22; 45; 90	30	8:1	3,2	9	40	160	117	200	94
3A U7.2	125		5,6:1	3,4	9	40	100	111	200	89
	180	25	4:1	2,4	10			130		104
	4; 8; 16; 32; 63		11:1	4,5	13			167		133
SA 07.6	5,6; 11; 22; 45; 90	60	8:1	3,2	19	40	160	234	200	188
3A 07.0	125		5,6 : 1	3,4	18	40	100	222	200	178
	180	50	4:1	2,4	21			260		208
	4; 8; 16; 32; 63		11 : 1	4,4	27	80		273		218
SA 10.2	5,6; 11; 22; 45; 90	120	8:1	3,2	38		200	375	250	300
J/ 10.2	125		5,6 : 1	3,3	36	00	200	364	230	291
	180	100	4 : 1	2,4	42			417		333
	4; 8; 16; 32; 63		11 : 1	4,5	56			353		278
SA 14.2	5,6; 11; 22; 45; 90	250	8:1	3,3	76	300	315	481	400	379
J/ 14.2	125		5,6 : 1	3,4	74	500	3.3	470		370
	180	200	4:1	2,5	81			513		404
	4; 8; 16; 32; 63		11:1	4,5	111			556		444
SA 14.6	5,6; 11; 22; 45; 90	500	8:1	3,3	152	300	400	758	500	606
5,	125		5,6 : 1	3,4	148			741		593
	180	400	4:1	2,5	162			808		646
	4; 8; 16; 32; 63	1 000	11:1	4,5	222			889		705
SA 16.2	5,6; 11; 22; 45; 90		8:1	3,3	303	600	500	1 212	630	962
2	125	800	5,6 : 1	3,4	237			948		752
	180	200	4:1	2,5	323			1 293		1 026

Option z	ur Reduzierung de	r Handradkräf	te ⁵⁾							
Тур	Abtriebsdrehzahl	Drehmoment			Eingangs- moment am Handrad ³⁾	Zulässiges Eingangsmoment am Handrad	Handrad Standard Ø	Handradkraft Standard ⁴⁾	Handrad Option Ø	Handradkraft Option ⁴⁾
	50 Hz	Max. [Nm]	Unter- setzung ¹⁾	Faktor ²⁾	ca. [Nm]	Max. [Nm]	[mm]	ca. [N]	[mm]	ca. [N]
	4; 8; 16; 32; 63		45 : 1	18	2			21		17
SA 07.2	5,6; 11; 22; 45; 90 125	30	32 : 1 22,5 : 1	13 14	2	10	160	29 28	200	23 22
	180	25	16:1	10	3					26
	4; 8; 16; 32; 63		45 : 1	18	3			42		33
SA 07.6	5,6; 11; 22; 45; 90	60	32 : 1	13	5	10	160	59	200	47
3A 07.0	125		22,5 : 1	14	4	10	100	56	200	44
	180	50	16 : 1	10	5			65		52
	4; 8; 16; 32; 63		45 : 1	18	7	20	200	68	250	55
SA 10.2	5,6; 11; 22; 45; 90	120	32 : 1	13	9			94		75
	125 180	100	22 : 1 16 : 1	13 10	9 10			91 104		73 83
	4; 8; 16; 32; 63	100	45 : 1	18	14			88		69
	5,6; 11; 22; 45; 90	250	32 : 1	13	19			120		95
SA 14.2	125	230	22,5 : 1	14	19	75	315	118	400	93
	180	200	16:1	10	20			128		101
	4; 8; 16; 32; 63		45 : 1	18	28			139		111
SA 14.6	5,6; 11; 22; 45; 90	500	32 : 1	13	38	75	400	189	500	152
SA 14.6	125		22,5 : 1	14	37	/5	400	185	500	148
	180	400	16:1	10	40			202		162
	4; 8; 16; 32; 63	1 000	45 : 1	18	56			222		176
SA 16.2	5,6; 11; 22; 45; 90	1 000	32 : 1	13	76	150	500	303	630	241
JA 10.2	125	800	22,5 : 1	14	59	150		237	030	188
	180	000	16 : 1	10	81			323		257

Hinweise zu den Tabellen	
1) Untersetzung	Vom Handrad zum Abtrieb vom Stellantrieb.
2) Faktor	Verhältnis von Abtriebsmoment zu Eingangsmoment Handrad, $f = T_{Abtrieb}/T_{Hand.}$ Beinhaltet Wirkungsgrad bei Laufmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
3) Eingangsmoment am Handrad	Bei maximalem Abtriebsmoment.
4) Erforderliche Handkraft	Erforderliche Handkräfte bei maximalem Abtriebsmoment. Die tatsächlich benötigte Handkraft ist abhängig vom benötigten Abtriebsmoment und den Betriebsbedigungen.
5) Bestellcode	Merkmal Handradoptionen: 000-000-000-1



Technische Daten Drehmomente bei unterschiedlichen Spannungen Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Aussetzbetrieb S4 - 25 %, mit Drehstrommotor

Тур		iebs- nzahl		Motor			tmoment ellbar	Drehmoment bei Kippmoment ¹⁾ des Motors (ohne Berücksichtigung der Schwungmasse) bei Nenn-, Über- und Unterspannung (% U _N)							
	50 Hz [1/min]	60 Hz [1/min]	Leistung [kW]	Drehzahl bei 50 Hz [1/min]	Baugröße	Min. [Nm]	Max. [Nm]	100 %	105 %	110 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %
	4 5,6	4,8 6,7	0,02	1 400	63			96 84	105 93	116 102	86 76	77 68	69 61	61 54	54 47
	8	9,6	0,04	1 400	63			61	67	74	55	49	44	39	34
	11 16	13 19						53 71	59 78	64 85	48 64	43 57	38 51	34 45	30 40
SA 07.2	22	26	0,06	2 800	63	10	30	61	67	74	55	49	44	39	34
JA 07.2	32 45	38 54	0,10	1 400	63	10		55 48	61 53	67 58	50 43	45 39	40 35	35 31	31 27
	63	75	0,20	2 800	63			67	73	81	60	54	48	43	37
	90 125	108 150						57 46	63 50	69 55	51 41	46 37	41 33	36 29	32 26
	180	216	0,30	2 800	63		25	36	40	44	33	29	26	23	20
	4 5,6	4,8 6,7	0,03	1 400	63			139 120	154 133	168 145	126 109	113 97	101 87	89 77	78 68
	8	9,6	0,06	1 400	63			120	132	145	108	97	87	77	68
	11 16	13 19	0.42	2.000	62			106 128	117 141	128 155	96 116	86 104	77 93	68 82	60 72
SA 07.6	22	26	0,12	2 800	63	20	60	112	123	135	101	91	81	72	63
	32 45	38 54	0,20	1 400	63			135 115	149 127	163 139	122 104	109 93	98 83	86 74	76 65
	63 90	75 108	0,40	2 800	63			136 114	150 125	164 137	122 103	110 92	98 82	87 73	76 64
	125	150	0,50	2 800	63			92	101	111	83	74	66	59	52
	180 4	216 4,8					50	73 318	80 350	88 385	66 287	59 257	53 230	47 203	41 179
	5,6	6,7	0,06	1 400	71			245	270	296	221	198	177	157	138
	8 11	9,6 13	0,12	1 400	71			253 195	279 215	307 235	229 176	205 158	183 141	162 125	143 109
	16	19	0,25	2 800	71	40		234	258	283	211	190	169	150	132
SA 10.2	22 32	26 38					120	179 253	198 279	217 307	162 229	145 205	129 183	115 162	101 143
	45	54	0,40	1 400	71			196	216	237	177	159	141	125	110
	63 90	75 108	0,70	2 800	71			280 215	309 237	339 260	253 194	227 174	202 155	179 138	157 121
	125 180	150 216	1,00	2 800	71		100	180 134	198 148	217 163	162 121	145 109	130 97	115 86	101 76
	4	4,8	0,12	1 400	90		100	459	506	555	414	372	332	294	258
	5,6 8	6,7 9,6					100 250	415 434	458 478	502 525	375 391	336 351	300 313	266 278	234 244
	11	13	0,25	1 400	90			385	425	466	348	312	278	247	217
64.44.2	16 22	19 26	0,45	2 800	90	100		421 369	464 407	510 446	380 333	341 299	304 267	270 236	237 208
SA 14.2	32 45	38 54	0,75	1 400	90	100		475 412	524 454	575 498	429 372	385 334	343 298	304	267 232
	63	75	1,40	2 800	90			550	606	665	496	445	397	264 352	309
	90 125	108 150						472 357	520 393	571 432	426 322	382 289	341 258	302 228	265 201
	180	216	1,80	2 800	90		200	287	317	348	259	233	208	184	162
	4 5,6	4,8 6,7	0,20	1 400	90			949 840	1 047 926	1 149 1 016	857 758	769 680	686 607	608 537	534 472
	8	9,6	0,40	1 400	90			842	929	1 019	760	682	609	539	474
	11 16	13 19	0.00	2.000	90			755 936	832 1 032	914 1 133	681 845	612 758	546 676	483 599	425 527
SA 14.6	22 32	26 38	0,80	2 800	90	200	500	824 1 125	908 1 240	997 1 361	743 1 015	667 911	595 812	527 720	463 633
	45	54	1,60	1 400	90			959	1 058	1 161	866	777	693	614	540
	63 90	75 108	3,00	2 800	90			1 170 1 007	1 290 1 110	1 416 1 218	1 056 908	948 815	845 727	749 644	658 566
	125	150	3,30	2 800	90			765	843	926	690	620	553	490	430
	180 4	216 4,8					400	611 1 951	673 2 151	739 2 360	551 1 761	495 1 580	441 1 409	391 1 248	343 1 097
	5,6	6,7	0,40	1 400	112			1 809	1 995	2 189	1 633	1 465	1 307	1 158	1 018
	8 11	9,6 13	0,80	1 400	112			2 065 1 882	2 276 2 075	2 498 2 278	1 863 1 699	1 672 1 525	1 492 1 360	1 321 1 205	1 161 1 059
	16 22	19 26	1,50	2 800	112		1 000	2 214 1 940	2 441 2 139	2 679 2 348	1 998 1 751	1 793 1 572	1 600 1 402	1 417 1 242	1 245 1 091
SA 16.2	32 45	38 54	3,00	1 400	112	400		1 688 1 460	1 860 1 610	2 042 1 767	1 523 1 318	1 367 1 183	1 219	1 080	949
	63	75	5,00	2 800	112			1 789	1 972	2 164	1 614	1 449	1 292	1 145	1 006
	90 125	108 150	6.00				900	1 535 1 148	1 692 1 265	1 857 1 388	1 385 1 036	1 243 929	1 109 829	982 734	863 645
	180	216	6,00	2 800	112		800	928	1 023	1 123	838	752	671	594	522

SA 07.2 - 16.2, SAR 07.2 - 16.2, SAEx 07.2 - 16.2, SAREx 07.2 - 16.2



Technische Daten Drehmomente bei unterschiedlichen Spannungen Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Aussetzbetrieb S4 - 25 %, mit Drehstrommotor

Hinweise zur Tabelle Seite 1

1) Kippmoment

Kippmomentangaben sind rechnerische Nominalwerte. Diese können durch Getriebe- und Motortoleranzen in der Praxis abweichen.



Technische Daten Drehmomente bei unterschiedlichen Spannungen Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit Drehstrommotor

Тур		iebs- nzahl		Motor			tmoment ellbar	Drehmoment bei Kippmoment ¹⁾ des Motors (ohne Berücksichtigung der Schwungmasse) bei Nenn-, Über- und Unterspannung (% U _N)							
	50 Hz [1/min]	60 Hz [1/min]	Leistung [kW]	Drehzahl bei 50 Hz [1/min]	Baugröße	Min. [Nm]	Max. [Nm]	100 %	105 %	110 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %
	4 5,6	4,8 6,7	0,01	1 400	63			96 84	105 93	116 102	86 76	77 68	69 61	61 54	54 47
	8	9,6	0,03	1 400	63			50	55	61	45	41	36	32	28
	11 16	13	0,03	1 400	03		44 58	49 64	53 71	40 53	36 47	32 42	28 37	25 33	
	22	19 26	0,04	2 800	63	10		50	56	61	45	41	36	32	28
SA 07.2	32	38	0,07	1 400	63	10	20	46	50	55	41	37	33	29	26
	45 63	54 75	0.14	2.000	63			40 55	44 61	48 67	36 50	32 45	29 40	25 35	22 31
	90	108	0,14	2 800	63			47	52	57	42	38	34	30	26
	125 180	150 216	0,21	2 800	63			38 30	42 33	46 36	34 27	31 24	27 22	24 19	21 17
	4	4,8	0,02	1 400	63			115	127	139	104	93	83	74	65
	5,6 8	6,7 9,6	0.04	1 400	63			99 99	110 109	120 120	90 90	80 80	72 72	64 64	56 56
	11	13	0,04	1 400	63			88	97	106	79 06	71	63	56	49
	16 22	19 26	0,08	2 800	63	20	40	106 92	117 102	128 112	96 83	86 75	77 67	68 59	60 52
SA 07.6	32	38	0,14	1 400	63	20		112	123	135	101	90	81	71	63
	45 63	54 75	0.20	2.000	62			95 112	105 124	115 136	86 101	77 91	69 81	61 72	54 63
	90	108	0,28	2 800	63			94	104	114	85	76	68	60	53
	125 180	150 216	0,35	2 800	63		30	76 60	84 66	92 73	69 54	62 49	55 44	49 39	43 34
	4	4,8	0,04	1 400	71			263	290	318	237	213	190	168	148
	5,6 8	6,7 9,6						202 209	223 231	245 253	183 189	164 170	146 151	129 134	114 118
	11	13	0,08	1 400	71			161	177	195	145	130	116	103	90
	16 22	19 26	0,17	2 800	71	40	90	193 148	213 163	234 179	175 134	157 120	140 107	124 95	109 83
SA 10.2	32 45	38 54	0,28	1 400	71			209 162	231 178	253 196	189 146	170 131	151 117	134 104	118 91
	63 90	75 108	0,50	2 800	71			231 178	255 196	280 215	209 160	187 144	167 128	148 114	130 100
	125	150	0,70	2 800	71		70	148	164	180	134	120	107	95	83
	180 4	216 4,8	0,08	1 400	90		70	111 379	122 418	134 459	100 342	122 307	134 274	100 243	90 213
	5,6 8	6,7	0,08	1 400	90			343 358	378 395	415 434	310 323	278 290	248 259	220 229	193 202
	11	9,6 13	0,18	1 400	90			319	351	385	287	258	230	204	179
	16 22	19 26	0,30	2 800	90		180	356 312	393 344	431 378	322 282	289 253	257 226	228 200	200 176
SA 14.2	32	38	0,50	1 400	90	100	160	393	433	475	354	318	284	251	221
	45 63	54 75						340 454	375 501	412 550	307 410	276 368	246 328	218 291	191 256
	90	108	1,00	2 800	90			390	430	472	352	316	282	250	219
	125 180	150 216	1,30	2 800	90		140	295 238	325 262	357 287	266 214	239 192	213 172	189 152	166
	4	4,8	0,14	1 400	90			785	865	949	708	636	567	502	441
	5,6 8	6,7 9,6		1 400				694 696	765 768	840 842	626 628	562 564	501 503	444 446	390 392
	11 16	13	0,30	1 400	90			624 774	688 853	755 936	563 698	505	451 559	399 40E	351 435
SA 14.6	22	19 26	0,60	2 800	90	200	360	681	751	824	614	627 551	492	495 436	383
A 14.0	32 45	38 54	1,00	1 400	90	200		929 793	1 025 874	1 125 959	839 716	753 642	671 573	595 507	523 446
	63 90	75 108	2,00	2 800	90			967 832	1 066 917	1 170 1 007	873 751	783 674	699 601	619 532	544 468
	125 180	150	2,30	2 800	90		200	632 505	697	765	571	512	457	405	356
	4	216 4,8		1 400			290	1 612	556 1 777	611 1 951	455 1 455	409 1 306	365 1 165	323 1 032	284 907
	5,6	6,7	0,30	1 400	112			1 495	1 648	1 809	1 349	1 211	1 080	957	841
	8 11	9,6 13	0,60	1 400	112			1 706 1 556	1 881 1 715	2 065 1 882	1 540 1 404	1 382 1 260	1 233 1 124	1 092 996	960 875
	16 22	19 26	1,00	2 800	112		710	1 830 1 604	2 017 1 768	2 214 1 940	1 651 1 447	1 482 1 299	1 322 1 159	1 171 1 026	1 02 902
A 16.2	32	38	2,00	1 400	112	400		1 395	1 538	1 688	1 259	1 130	1 008	893	784
	45 63	54 75						1 207 1 478	1 331 1 630	1 460 1 789	1 089 1 334	978 1 197	872 1 068	772 946	679 832
	90	108	3,50	2 800	112			1 268	1 398	1 535	1 145	1 027	916	812	713
	125 180	150 216	4,00	2 800	112		570	948 767	1 046 846	1 148 928	856 692	768 621	685 554	607 491	533 431

SA 07.2 - 16.2, SAR 07.2 - 16.2, SAEx 07.2 - 16.2, SAREx 07.2 - 16.2



Technische Daten Drehantriebe, Drehmomente bei unterschiedlichen Spannungen Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit Drehstrommotor

Hinweise zur Tabelle Seite 1

1) Kippmoment

Kippmomentangaben sind rechnerische Nominalwerte. Diese können durch Getriebe- und Motortoleranzen in der Praxis abweichen.



Allgemeine Informationen

Drehantriebe der Baureihe SAVEx .2 sind drehzahlvariabel. Um die Drehzahl zu verändern ist eine AUMA Stellantriebs-Steuerung vom Typ ACVExC .2 erforderlich.

Betriebsart S	S2 - 15 min									
Тур	yp Abtriebsdrehzahl 1/min.		mentbereich ¹⁾	Laufmoment ³⁾	Schalthäufigkeit		fügbare Netzspar elstrom	,	nung/Netzfrequenz Drehstrom	
		Min. [Nm]	Max. ²⁾ [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	110 V – 120 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	380 V – 480 V/ 50 – 60 Hz	
SAVEx 07.2	6 – 60 12 – 108	10	30	11	60					
	24 – 216		25	9						
	6 – 60		60	21						
SAVEx 07.6	12 – 108	20		15	60					
	24 – 216		50	15						
	6 – 60		120	42		•				
SAVEx 10.2	12 – 108	40	120	35	60	-				
	24 – 216		100	33		-				
	6 – 60		250	88		-				
SAVEx 14.2	12 – 108	100	250	00	60	-	•	•		
	24 – 216		200	70		-	-	A		
	6 – 60		500	125		-	-	A		
SAVEx 14.6	12 – 108		300	120	60	-	-	-	•	
	24 – 216		400	100		-	-	-	•	
SAVEx 16.2	6 – 60	400	1 000	200	60	-	-	-	•	

Betriebsart S	52 - 30 min								
Тур	Abtriebsdrehzahl	Drehmo	mentbereich1)	Laufmoment ³⁾	Schalthäufigkeit	Ver	fügbare Netzspar	nnung/Netzfrequ	enz
	1/min.					Wechs	elstrom	Drehs	strom
		Min. [Nm]	Max. ²⁾ [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	110 V – 120 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	380 V – 480 V/ 50 – 60 Hz
	6 – 60			6					
SAVEx 07.2	12 – 108	10	20	O	60				
	24 – 216			5					
	6 – 60	20	40	11		•			
SAVEx 07.6	12 – 108		40	8	60	•			
	24 – 216		30	O		•			
	6 – 60		90	21	60	A			
SAVEx 10.2	12 – 108	40	90	18		-			
	24 – 216		70	10		-			
	6 – 60		180	50		-			
SAVEx 14.2	12 – 108	100	160	30	60	_		•	
	24 – 216		140	40		-	-	A	
	6 – 60	12 – 108	360	65		-	-	A	
SAVEx 14.6	12 – 108		500	60	60	-	-	-	•
	24 – 216		290	50		-	-	-	•
SAVEx 16.2	6 – 60	400	710	100	60	-	-	_	•

Hinweise zur Tabelle	
1) Drehmomentbereich	Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
2)	Max. Drehmoment bis ca. 50 % der max. Abtriebsdrehzahl.
3) Laufmoment	Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min bzw. 30 min Laufzeit und bei maximaler Abtriebsdrehzahl
	Ohne Einschränkungen für Temperaturklasse T3 bis Umgebungstemperatur +60 °C und für Temperaturklasse T4 bis Umgebungstemperatur +40 °C
•	Bei Umgebungstemperaturen über +40 °C ergeben sich gegebenfalls Einschränkungen beim max. zulässigen Laufmoment, der Betriebsart und Laufzeit. Detaillierte Informationen auf Anfrage
A	Sonderauslegung auf Anfrage



Armaturenanschlü	isse und Gewicht						
Тур	Abtriebsdrehzahl		Armaturenans	chluss¹)	Н	andrad	Gewicht ²⁾
	1/min.	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Untersetzung	ca. [kg]
SAVEx 07.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F07 F10	- G0	26 34	160	8:1 8:1 4:1	20
SAVEx 07.6	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F07 F10	- G0	26 34	160	8:1 8:1 4:1	21
SAVEx 10.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F10	G0	40	200	8 : 1 8 : 1 4 :1	25
SAVEx 14.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F14	G1/2	58	315	8:1 8:1 4:1	48
SAVEx 14.6	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F14	G1/2	58	400	8:1 8:1 4:1	53
SAVEx 16.2	6 – 60	F16	G3	77	500	8:1	79

Hinweise zur Tabelle Seite 2	
1) Armaturenanschluss	Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
2) Gewicht	Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Motor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen								
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db						
	Optionen:	II2 G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II2 G Ex h IIC T4 oder T3 Gb						
Produktzertifikate	DEKRA 11ATE	X0008 X						
Betriebsart	Standard:	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153						
	Option:	Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153						
		Bei 100 % Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment bei maxim ler Abtriebsdrehzahl						
Motoren	Drehstrom-Asynchron Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6							
Netzspannungen, Netzfrequenz	Verfügbare Ne	tzspannungen und Netzfrequenz siehe Tabelle auf Seite 1						
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %							
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %							
Überspannungskategorie	Kategorie III ge	emäß IEC 60364-4-443						
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest						
	Option:	H, tropenfest						
Motorschutz	Kaltleiter (PTC	nach DIN 44082)						
Selbsthemmung	Selbsthemmer	nd: Drehzahlvariante 6 – 60 1/min und 12 – 108 1/min						
	NICHT selbsth	emmend: Drehzahlvariante 24 – 216 1/min						
		sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus nicht verändert werden kann.						
Motorheizung (Option)	Spannungen:	110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC						
	Leistung abhä	ngig von Baugröße 12,5 – 25 W						



Handbetrieb	Handantrieh z	ur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still					
Handscares	Optionen:	Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm					
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Hand	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)					
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik					
	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde					
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Anschlussplan	TPA00R2AA-1	01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter)					
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210					
	Optionen:	A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338					
	Sonderanschlussformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 A vorbereitet für Permanentschmierung der Spindel						

Elektromechanische Steuereinheit						
Wegschaltung		Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU				
	Umarenunger	n pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)				
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt				
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt				
		Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt				
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung				
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt				
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt				
Kontaktwerkstoff Schalter	Standard:	Silber (Ag)				
	Optionen:	Gold (Au), empfohlen für Steuerungen mit Kleinspannungen				
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)				
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige	Blinkgeber					
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsh	eizung mit 5 W, 24 V AC				

Elektronische Steuereinheit (Option)	
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU
Laufanzeige	Blinksignal über Steuerung
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC

Einsatzbedingungen	
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Y007.508/001/de Ausgabe 1.21 Blatt 3/4



Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C	bis +40 °C/+60 °C			
	Optionen:	−40 °C	bis +40 °C/+60 °C			
		−60 °C	bis +40 °C/+60 °C			
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	tive Luftf	feuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich			
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUM	A Drehst	rommotor			
	Anschlussraum	n zusätzli	ch gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (double sealed)			
	Die Schutzart I	P68 erfü	llt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:			
			nal 8 m Wassersäule			
			nuchen in Wasser: maximal 96 Stunden			
	Wahrend	des Unte	rtauchens: bis zu 10 Betätigungen			
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach	2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM)					
EN 60068-2-6	1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit integrierter Stellantriebs-Steuerung ACV 01.2)					
	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Sie gelten nicht in Kombination mit Getrieben.					
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
	Optionen:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
		KX-G	Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)			
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:		silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer						
Lebelisuduei	AUMA Drehantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.					
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)					

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2/SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVEx 01.2
	Elektrische Daten SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2
	Technische Daten ACVEx 01.2

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Blatt 4/4



Allgemeine Informationen

Drehantriebe der Baureihe SARVEx .2 sind drehzahlvariabel. Um die Drehzahl zu verändern ist eine AUMA Stellantriebs-Steuerung vom Typ ACVExC .2 erforderlich.

Betriebsart S	Betriebsart S4 - 25 %																
Тур	Abtriebsdrehzahl Drehmomentbereich ¹⁾		Regelmo-	Schalthäufigkeit	Verfügbare Netzspannung/Netzfrequenz												
	1/min.			ment ³⁾		Wechs	elstrom	Drehstrom									
		Min. [Nm]	Max. ²⁾ [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	110 V – 120 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	380 V – 480 V/ 50 – 60 Hz								
	6 – 60		30		1 200												
SARVEx 07.2	12 – 108	15	15	30	15	900											
	24 – 216		25		500												
	6 – 60	30	30	60	30	1 200											
SARVEx 07.6					20	900											
	24 – 216		50	20													
	6 – 60										120	60	1 000	•			
SARVEx 10.2		60		50	800	-											
	24 – 216		100	40	000	-											
	6 – 60	120	120	120	120	120	120	120	120	120	250	120	600	-			
SARVEx 14.2												100		-	•	•	
	24 – 216		200	80	200	-	-	A									
	6 – 60	250	250	250	250					500	150	600	-	-	A		
SARVEx 14.6							120		-	-	-	•					
	24 – 216		400	100	200	-	-	-									
SARVEx 16.2	6 – 60	500	1 000	250	200	-	-	-	•								

Betriebsart	Betriebsart S4 - 50 %								
Тур	Abtriebsdrehzahl Drehmomen		mentbereich1)	Regelmo-	Schalthäufigkeit	Verfügbare Netzspannung/Netzfrequenz			
	1/min.			ment ³⁾		Wechselstrom		Drehstrom	
		Min. [Nm]	Max.²) [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	110 V – 120 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	220 V – 240 V/ 50 – 60 Hz	380 V – 480 V/ 50 – 60 Hz
SARVEx 07.2	6 – 60 12 – 108	15	20	8	1 200 900				
SARVEx 07.6	6 – 60 12 – 108	30	40	15 10	1 200 900				
SARVEx 10.2	6 – 60 12 – 108	60	90	30 25	1 000 800	_			
SARVEx 14.2	6 – 60 12 – 108	120	180	60 50	600	-	Ī		
SARVEx 14.6	6 – 60 12 – 108	250	360	75 60	600	-	-	_	
SARVEx 16.2	6 – 60	500	710	125	200	-	-	-	

Hinweise zur Tabelle	
1) Drehmomentbereich	Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
2)	Max. Drehmoment bis ca. 50 % der max. Abtriebsdrehzahl.
3) Regelmoment	Maximales Drehmoment im Regelbetrieb
•	Ohne Einschränkungen für Temperaturklasse T3 bis Umgebungstemperatur +60 °C und für Temperaturklasse T4 bis Umgebungstemperatur +40 °C
•	Bei Umgebungstemperaturen über +40 °C ergeben sich gegebenfalls Einschränkungen beim max. zulässigen Regelmoment, der Einschaltdauer und der Schalthäufigkeit. Detaillierte Informationen auf Anfrage
A	Sonderauslegung auf Anfrage



Armaturenanschlü	isse und Gewicht						
Тур	Abtriebsdrehzahl		Armaturenans	chluss¹)	Н	landrad	Gewicht ²⁾
	1/min.	Standard EN ISO 5210	Option DIN 3210	Max. Ø steig. Spindel [mm]	Ø [mm]	Untersetzung	ca. [kg]
SARVEx 07.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F07 F10	- G0	26 34	160	8 : 1 8 : 1 4 : 1	20
SARVEX 07.6	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F07 F10	- G0	26 34	160	8:1 8:1 4:1	21
SARVEX 10.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F10	G0	40	200	8 : 1 8 : 1 4 :1	25
SARVEx 14.2	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F14	G1/2	58	315	8 : 1 8 : 1 4 : 1	48
SARVEx 14.6	6 – 60 12 – 108 24 – 216	F14	G1/2	58	400	8:1 8:1 4:1	53
SARVEx 16.2	6 – 60	F16	G3	77	500	8:1	79

Hinweise zur Tabelle Seite 2	
1) Armaturenanschluss	Angegebene Flanschgrößen gelten für Anschlussformen A und B1. Weitere Anschlussformen siehe separate Maßblätter.
2) Gewicht	Angegebenes Gewicht beinhaltet Drehantrieb mit Motor, Elektroanschluss in Standardausführung, Abtrieb B1 und Handrad.

Ausstattung und Funktionen						
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db				
	Optionen:	II2 G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II2 G Ex h IIC T4 oder T3 Gb				
Produktzertifikate	DEKRA 11ATE	X 8000X				
Betriebsart	Standard:	Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153				
	Option:	Aussetzbetrieb S4 - 50 %, Klasse C nach EN ISO 22153				
	Bei 100 % Ne	Bei 100 % Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.				
Motoren	Drehstrom-Asynchron Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6					
Netzspannungen, Netzfrequenz	Verfügbare Netzspannungen und Netzfrequenz siehe Tabelle auf Seite 1					
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %					
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %					
Überspannungskategorie	Kategorie III g	emäß IEC 60364-4-443				
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest				
	Option:	H, tropenfest				
Motorschutz	Kaltleiter (PTC	nach DIN 44082)				
Selbsthemmung	Selbsthemmend: Drehzahlvariante 6 – 60 1/min und 12 – 108 1/min					
	NICHT selbsthemmend: Drehzahlvariante 24 – 216 1/min					
	Drehantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.					
Motorheizung (Option)	Spannungen:	110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC oder 380 – 480 V AC				
	Leistung abhä	ngig von Baugröße 12,5 – 25 W				

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Blatt 2/4



Handbetrieb	Handantrieb z	ur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still			
nanubetneb	3 3 3				
	Optionen:	Handrad abschließbar			
		Handradspindelverlängerung			
		Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm			
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Hand	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)			
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik			
	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)			
		AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)			
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde			
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde			
Anschlussplan	TPA00R2AA-0	01-000 (Grundausführung)			
Armaturenanschluss	Standard:	B1 nach EN ISO 5210			
	Optionen:	A, B2, B3, B4, C, D nach EN ISO 5210 A, B, D, E nach DIN 3210 C nach DIN 3338			
		ıssformen: AF, AK, AG, B3D, ED, DD, IB1, IB3 für Permanentschmierung der Spindel			

Elektromechanische Steuereinheit					
Wegschaltung	Zählrollenscha	Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU			
	Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)				
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt			
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt			
		Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt			
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung			
Drehmomentschaltung	Drehmoments	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar			
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt			
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt			
Kontaktwerkstoff Schalter	Standard:	Silber (Ag)			
	Optionen:	Gold (Au), empfohlen für Steuerungen mit Kleinspannungen			
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiomete	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)			
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU				
Laufanzeige	Blinkgeber	Blinkgeber			
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsh	eizung mit 5 W, 24 V AC			

Elektronische Steuereinheit (Option)	
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG Umdrehungen pro Hub: 1 bis 500 (Standard), oder 10 bis 5 000 (Option)
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU
Laufanzeige	Blinksignal über Steuerung
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC

Einsatzbedingungen	
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Y007.509/001/de Ausgabe 1.21 Blatt 3/4



Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C	bis +40 °C/+60 °C				
	Optionen:	−40 °C	bis +40 °C/+60 °C				
		−60 °C	bis +40 °C/+60 °C				
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich						
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Drehstrommotor						
	Anschlussraur	Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (double sealed)					
	Die Schutzart	IP68 erfül	llt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:				
			nal 8 m Wassersäule				
			uchen in Wasser: maximal 96 Stunden				
			rtauchens: bis zu 10 Betätigungen ihrend des Untertauchens nicht möglich.				
V	-		-				
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1		Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM)						
114 00000 2 0	1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit integrierter Stellantriebs-Steuerung ACV 01.2)						
	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Sie gelten nicht in Kombination mit Getrieben.						
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Optionen:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
		KX-G	Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)				
Beschichtung		Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)						
	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage						
Lebensdauer	AUMA Drehantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.						
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)						

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU
	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
	RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2/SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVEx 01.2
	Elektrische Daten SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2
	Technische Daten ACVEx 01.2



Allgemeine Informationen

AUMA Schwenkantriebe PF-Q80X – PF-Q600X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Тур		für 90° in Se Stufen wählb		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Arr	naturenwel	le	Han	drad	Gewicht ⁵⁾
DE 0		\ /O	\	Max.	Max.	Standard	Zylindrisch Max.	Vierkant Max.	Zweiflach Max.	Ø	Umdr.	ca.
PF-Q	V1	V2	V3	[Nm]	[Nm]	EN ISO 5211	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	für 90°	[kg]
80X	16 – 160	8 – 80	4 – 40	32 – 80	40	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
150X	32 - 320	16 – 160	8 – 80	60 – 150	75	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
300X	63 - 320	45 – 320	22 – 160	120 – 300	150	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11
600X	-	75 – 320	45 – 320	240 – 600	300	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments. Stellzeiten ohne Berücksichtigung von Sanftanlauf/Sanftstopp. In der Werkseinstellung ist Sanftanlauf/Sanftstopp vorbelegt. 1)
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahr-3) überbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.

 Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.

Ausstattung und Funktionen				
Explosionsschutz	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb		
(Kennzeichnung nach IECEx)	Standard.	Ex h tb IIIC T130°C Db		
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
Produktzertifikate		DEKRA 21ATEX0092 X IECEX DEK 21.0058X		
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min		
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h		
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehmoments. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.			
Motor	Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklung)			
Motorschutz	Über Kurzschlussschutz und Strommessung			
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse			
Schwenkwinkel	Standard:	90° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)		
	Option:	120° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)		
		$45^{\circ} - 360^{\circ}$ stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (ohne mech. Endanschläge)		
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren		
Drehmomentschaltung	Über elektronische Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung ist die Auswahl aus 8 Stufen möglich.			
Mechanische Stellungsanzeige	Standard:	Kontinuierliche Anzeige, für 90° bzw. 120° Über selbst angebrachte Markierung an der Anzeige 45° – 360°		
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige		
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still		
PF-Q80X – PF-Q600X	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen. Die Endanschläge sind enthalten, bis auf die Version mit Schwenkbereich $45^\circ-360^\circ$.		



Ausstattung und Funktionen		
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211
Armaturenanschluss	Maße nach EN ISO 5211	

Ausstattung und Funktionen			
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX		
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44		
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)		
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	 3 digitale Eingänge: Über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv 		
	 Analoger Eingang: 0/4 – 20 mA oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 		
Zusatz I/O Signale für Ansteuerung und Meldungen (Option)	 2 digitale Eingänge (über Optokoppler, galvanisch getrennt) Steuerspannung 115 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren, allerdings darf eine Signalmeldung maximal einem Eingang (unabhängig ob vom Typ 24 V DC oder 115 V AC) zugeordnet sein. Belegung über den Auftrag zum Beispiel: ZU, AUF (Tippbetrieb) oder ZU/AUF, NOT 		
	 3 digitale Eingänge: Erei konfigurierbare Relais, max. 240 V AC / 30 V DC, 1 A (ohmsche Last) 2 x Typ SPST NO, 1 Typ SPDT Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (SPDT) 		



Ausstattung und Funktionen			
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)		 Frei konfigurierbare Halbleitermelderelais, pro Relais max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 	
	Analoger Ausgang:	 Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde maximal 500 Ω) oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt 	
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung	24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.	
Funktionen (Stellantriebe mit I/O Interface)		 Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren 	
	Option:	 Stellungsregler Stellungssollwert über Analogeingang E1 = 0/4 – 20 mA oder 0 – 10 V Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen Steuerbetrieb (AUF - ZU) und Regelbetrieb über digitalen Eingang MODE 	
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)		
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.		
Schaltplan (Grundausführung)	TPC P00A1A1A100000, Standard TPC P00A1B1A100000, Ausführung mit Stellungsregler		



Bedienung und Anzeige					
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde-LED) Anzeige der Zustände: OK	, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv'		
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind ur Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. I fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.		
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.		
App oder AUMA CDT Software	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signaleingänge- und -ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt) 		
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, z. B.: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 		
	Diagnose	Überwachung von Kennzahlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit Erhöhung der Prozesssicherheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen verursachen Warnmeldungen, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem weiterleiten lassen.			
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Antrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Elektronik, Bremse, Getriebe und Dichtungen.		
		Antrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Refe- renzprofil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Ver- gleichsfahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verur- sachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.		
		Weitere Kennzahlen:	Außerdem überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehler- oder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.		

Einsatzbedingungen				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig		
Aufstellungshöhe	000 0.00	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage		
Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +60 °C		
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)		
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich		
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67		
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzur	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)		
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	2 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.			
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis für Einsatzklasse 3			



Einsatzbedingungen				
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)		
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage		
Treibende Last	Während dem Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.			
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus entspricht einer Fahrt von ZU nach AUF und zurück bei einer Schwenkbewegung von 90°		
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte		
	in seltenen Fäl	uer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur len eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.		
Schalldruckpegel	< 70 db (A)			

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-Q80X – PF-Q600X Elektrische Daten PF-Q80X – PF-Q600X



Allgemeine Informationen

 $\label{eq:aumaschwenkantriebe} \ \mbox{PF-Q80X} - \mbox{PF-Q600X} \ \mbox{sind mit integrierter Steuerung ausgestattet}.$

Тур	Stellzeit für 90° in Sekunden¹) (9 Stufen wählbar)²)		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Arr	naturenwel	le	Han	drad	Gewicht ⁵⁾	
DE 0		\ /O	\	Max.	Max.	Standard	Zylindrisch Max.	Vierkant Max.	Zweiflach Max.	Ø	Umdr.	ca.
PF-Q	V1	V2	V3	[Nm]	[Nm]	EN ISO 5211	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	für 90°	[kg]
80X	16 – 160	8 – 80	4 – 40	32 – 80	40	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
150X	32 - 320	16 – 160	8 – 80	60 – 150	75	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
300X	63 - 320	45 – 320	22 – 160	120 – 300	150	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11
600X	-	75 – 320	45 – 320	240 – 600	300	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments. Stellzeiten ohne Berücksichtigung von Sanftanlauf/Sanftstopp. In der Werkseinstellung ist Sanftanlauf/Sanftstopp vorbelegt. 1)
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahr-3) überbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.

 Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 4)
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.

Ausstattung und Funktionen					
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db			
Produktzertifikate		DEKRA 21ATEX0092 X IECEx DEK 21.0058X			
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min			
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h			
		nung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehe Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.			
Motor		Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.			
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklung)				
Motorschutz	Über Kurzschlussschutz und Strommessung				
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse				
Schwenkwinkel	Standard:	90° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)			
	Option:	120° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)			
		45° – 360° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (ohne mech. Endanschläge)			
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren			
Drehmomentschaltung	Über elektronische Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung ist die Auswahl aus 8 Stufen möglich.				
Mechanische Stellungsanzeige	Standard:	Kontinuierliche Anzeige, für 90° bzw. 120° Über selbst angebrachte Markierung an der Anzeige 45° – 360°			
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige			
Handbetrieb PF-Q80X – PF-Q600X	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still			
	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen. Die Endanschläge sind enthalten, bis auf die Version mit Schwenkbereich $45^{\circ}-360^{\circ}$.			



Ausstattung und Funktionen				
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt		
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 		
Armaturenanschluss	Maße nach EN	N ISO 5211		

Ausstattung und Funktionen			
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX		
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44		
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)		
Feldbusschnittstelle	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.		
Ansteuerung Feldbus (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Feldbusschnittstelle		
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	 3 digitale Eingänge: Über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv Analoger Ein- O/4 – 20 mA oder 0 – 10 V 		
	 Nicht galvanisch getrennt (Option) Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 		
Zustandsmeldungen Feldbus (Ausgangssignale)	Über Profibus DP Schnittstelle		
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 3 digitale Ausgänge:		
	 Analoger Ausgang: Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde maximal 500 Ω) oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt 		
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.		



Ausstattung und Funktionen				
Funktionen (Stellantriebe mit Feldbusschnittstelle)	 Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) 			
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)			
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.			
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PA0B1A1A100000, Standard			

Einstellung/Programmierung der Profibus DP Schnittstelle				
Einstellung der Baudrate	Automatische Baudratenerkennung			
Einstellung der Profibus DP Schnittstelle	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über Parameter mithilfe der AUMA Software CDT oder der AUMA Assistant App.			

Allgemeine Daten der Profibus DP	Schnittstelle			
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784–1			
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Bei Ausfall eines Geräts bleibt die Kommunikation in der Linie weiterhin erhalten.			
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleitung nach IEC 61158			
Feldbusschnittstelle	EIA-485 (RS485)			
Übertragungsrate/Leitungslänge	 Baudrate und maximale Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater: von 9,6 bis 93,75 kbit/s: 1 200 m bei 187,5 kbit/s: 1 000 m bei 500 kbit/s: 400 m bei 1 500 kbit/s: 200 m Baudrate und mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge): von 9,6 bis 93,75 kbit/s: ca. 10 km bei 187,5 kbit/s: ca. 10 km bei 500 kbit/s: ca. 4 km bei 1 500 kbit/s: ca. 2 km 			
Gerätetyp	 DP-Master Klasse 1, z. B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, DP-Master Klasse 2, z. B. Programmier-/Projektierungsgeräte DP-Slave, z. B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren 			
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 126			
Buszugriff	 Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi-Master Systeme sind möglich. 			
Unterstützte Feldbusfunktionen	Zyklischer Datenverkehr, Sync-Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mode			
Profibus DP Ident Nr.	0x1146. Standardanwendungen mit Profibus DP-V0 und DP-V1			



Befehle und Meldungen der Profibus DP Schnittstelle				
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl			
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU 			
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldung)	Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen			
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • Bei aktueller Position stehen bleiben • Fahrt in Endlage AUF und ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen			

Bedienung und Anzeige				
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde-LED) Anzeige der Zustände: OK	, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv'	
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind unter der Haube platziert. Stellantrieb in AUF und ZU fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.		
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	l fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.	
App oder AUMA CDT Software	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signaleingänge- und -ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt) 	
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, z. B.: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 	
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssiche	nlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen en, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem	
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Antrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Elektronik, Bremse, Getriebe und Dichtungen.	
		Antrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Refe- renzprofil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Ver- gleichsfahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verur- sachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.	
		Weitere Kennzahlen:	Außerdem überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehler- oder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.	



Einsatzbedingungen				
Einbaulage	Beliebig			
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage			
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C		
	Option:	−30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)		
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich		
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67		
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)		
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Beständig geg	2 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.		
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis für Einsatzklasse 3			
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)		
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage		
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.		
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus entspricht einer Fahrt von ZU nach AUF und zurück bei einer Schwenkbewegung von 90°		
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte		
	Die Lebensdauer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthä in seltenen Fällen eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störu zu erreichen, sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich g			
Schalldruckpegel	< 70 db (A)			
Sonstiges				
EU-Richtlinien	Maschinenrich Niederspannu EMV-Richtlinie	nutzrichtlinie 2014/34/EU ntlinie 2006/42/EG Ingsrichtlinie 2014/35/EU e 2014/30/EU nie 2011/65/EU		
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-Q80X – PF-Q600X Elektrische Daten PF-Q80X – PF-Q600X			

PF-Q80X - PF-Q600X Modbus RTU



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Allgemeine Informationen

AUMA Schwenkantriebe PF-Q80X – PF-Q600X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Тур	Stellzeit für 90° in Sekunden¹) (9 Stufen wählbar)²)		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Arr	naturenwel	le	Han	drad	Gewicht ⁵⁾	
DE 0		\ /O	\	Max.	Max.	Standard	Zylindrisch Max.	Vierkant Max.	Zweiflach Max.	Ø	Umdr.	ca.
PF-Q	V1	V2	V3	[Nm]	[Nm]	EN ISO 5211	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	für 90°	[kg]
80X	16 – 160	8 – 80	4 – 40	32 – 80	40	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
150X	32 - 320	16 – 160	8 – 80	60 – 150	75	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
300X	63 - 320	45 – 320	22 – 160	120 – 300	150	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11
600X	-	75 – 320	45 – 320	240 – 600	300	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments. Stellzeiten ohne Berücksichtigung von Sanftanlauf/Sanftstopp. In der Werkseinstellung ist Sanftanlauf/Sanftstopp vorbelegt. 1)
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahr-3) überbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.

 Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 4)
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.

Ausstattung und Funktionen			
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db	
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db	
Produktzertifikate	DEKRA 21ATEX0092 X IECEx DEK 21.0058X		
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h	
		nung und +40 $^{\circ}$ C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 $\%$ des maximalen Drehe Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.	
Motor	Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.		
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklung)		
Motorschutz	Über Kurzschlussschutz und Strommessung		
Selbsthemmung	Im Stillstand durch Federkraftbremse		
Schwenkwinkel	Standard:	90° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)	
	Option:	120° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)	
		$45^{\circ}-360^{\circ}$ stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (ohne mech. Endanschläge)	
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren	
Drehmomentschaltung	Über elektronische Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung ist die Auswahl aus 8 Stufen möglich.		
Mechanische Stellungsanzeige	Standard:	Kontinuierliche Anzeige, für 90° bzw. 120° Über selbst angebrachte Markierung an der Anzeige 45° – 360°	
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige	
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still	
PF-Q80X – PF-Q600X	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen. Die Endanschläge sind enthalten, bis auf die Version mit Schwenkbereich $45^\circ-360^\circ$.	



Ausstattung und Funktionen			
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt	
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 	
Armaturenanschluss Maße nach EN		N ISO 5211	

Ausstattung und Funktionen				
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: 100 – 240 V / 50 – 60 Hz Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 – 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX			
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44			
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)			
Feldbusschnittstelle	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.			
Ansteuerung Feldbus (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Feldbusschnittstelle			
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	 3 digitale Eingänge: Über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv Analoger Eingang: O/4 – 20 mA oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder 			
	 als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert (Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann. 			
Zustandsmeldungen Feldbus (Ausgangssignale)	Über Modbus RTU Schnittstelle			
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 digitale Ausgänge: Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard:			
	 Analoger Ausgang: Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde maximal 500 Ω) oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt 			
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.			



Ausstattung und Funktionen	
Funktionen (Stellantriebe mit Feldbusschnittstelle)	Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar)
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PC0B1A1A100000, Standard

Einstellung/Programmierung der Modbus RTU Schnittstelle					
Einstellung der Modbus RTU	Die Einstellung der Modbus Adresse, sowie der Parität und Baudrate erfolgen über Parameter mithilfe der				
Schnittstelle	AUMA Software CDT oder der AUMA Assistant App.				

Allgemeine Daten der Modbus RT	U Schnittstelle				
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU gemäß IEC 61158 und IEC 61784				
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Bei Ausfall eines Geräts bleibt die Kommunikation in der Linie weiterhin erhalten. Redundanz (Option) Redundante Ringtopologie in Verbindung mit der SIMA ² Master Station: Max. Anzahl von Stellantrieben mit Steuerung pro redundantem Ring: 247 Stück Max. mögliche Leitungslänge zwischen den Stellantrieben mit Steuerung ohne zusätzliche externe Repeater: 1 200 m Max. mögliche Gesamtlänge pro redundatem Ring: ca. 290 km Automatische Inbetriebnahme des redundanten Rings mit Hilfe der SIMA ² Master Station				
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleit	ung nach IEC 61158			
Feldbusschnittstelle	EIA-485 (RS485)				
Übertragungsrate/Leitungslänge	Linientopologie:				
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerkleitungslänge)		
	9,6 – 38,4	1 200 m	ca. 10 km		
	Redundante Ringtopologie:				
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge zwischen Stellantrieben (ohne Repeater)	Max. mögliche Leitungslänge des redundaten Rings		
	9,6 – 38,4	1 200 m	ca. 290 km		
Gerätetypen	Modbus-Slave, z. B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren				
Anzahl von Geräten	32 Geräte in jedem Segment of	nne Repeater, mit Repeater erweiterb	par bis 247		
Feldbuszugriff	Polling-Verfahren zwischen Master und Slaves (Query-Response)				



Allgemeine Daten der Modbus RT	Allgemeine Daten der Modbus RTU Schnittstelle				
Unterstützte Feldbusfunktionen	01	Read Coil Status			
(Dienste)	02	Read Input Status			
	03	Read Holding Registers			
	04	Read Input Registers			
	05	Force Single Coil			
	15 (0FHex)	Force Multiple Coils			
	06	Preset Single Register			
	16 (10Hex)	Preset Multiple Registers			
	17 (11Hex)	Report Slave ID			
	08	Diagnostics: 00 00 Loopback 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count			

Befehle und Meldungen der Modbus RTU Schnittstelle					
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU 				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldung)	Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: Bei aktueller Position stehen bleiben Fahrt in Endlage AUF und ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen Letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen				



Bedienung und Anzeige				
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde-LED) Anzeige der Zustände: OK	, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv'	
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind ur Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. I fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.	
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.	
App oder AUMA CDT Software	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signaleingänge- und -ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt) 	
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, z. B.: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 	
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssiche	nlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen en, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem	
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Antrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Elektronik, Bremse, Getriebe und Dichtungen.	
		Antrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Refe- renzprofil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Ver- gleichsfahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verur- sachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.	
		Weitere Kennzahlen:	Außerdem überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehler- oder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.	

Einsatzbedingungen			
Einbaulage	Beliebig		
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m übe > 2 000 m übe	er NN er NN, auf Anfrage	
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C	
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)	
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich	
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67	
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 	
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	gsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)	
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	2 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.		
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis für Einsatzklasse 3		

PF-Q80X - PF-Q600X Modbus RTU



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

Einsatzbedingungen			
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.	
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.	
Beschichtung	Zweischichtige	Pulverbeschichtung	
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)	
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage	
Treibende Last	Während dem Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 % vom max. Drehmoment auftreten.		
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus entspricht einer Fahrt von ZU nach AUF und zurück bei einer Schwenkbewegung von 90°	
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte	
	in seltenen Fäl	uer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur len eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.	
Schalldruckpegel	< 70 db (A)		

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-Q80X – PF-Q600X Elektrische Daten PF-Q80X – PF-Q600X



Allgemeine Informationen

 $\label{eq:aumaschwenkantriebe} \ \mbox{PF-Q80X} - \mbox{PF-Q600X} \ \mbox{sind mit integrierter Steuerung ausgestattet}.$

Тур		für 90° in Se Stufen wählb		Drehmo- mentbe- reich ³⁾	Regelmo- ment ⁴⁾	Armaturenan- schluss	Arr	naturenwel	le	Han	drad	Gewicht ⁵⁾
DE 0	.,,	\ /O	\	Max.	Max.	Standard	Zylindrisch Max.	Vierkant Max.	Zweiflach Max.	Ø	Umdr.	ca.
PF-Q	V1	V2	V3	[Nm]	[Nm]	EN ISO 5211	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	für 90°	[kg]
80X	16 – 160	8 – 80	4 – 40	32 – 80	40	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
150X	32 - 320	16 – 160	8 – 80	60 – 150	75	F05/F07/F10	20	17	17	100	20,2	8
300X	63 - 320	45 – 320	22 – 160	120 – 300	150	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11
600X	-	75 – 320	45 – 320	240 – 600	300	F07/F10	38	30	27	160	16,3	11

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments. Stellzeiten ohne Berücksichtigung von Sanftanlauf/Sanftstopp. In der Werkseinstellung ist Sanftanlauf/Sanftstopp vorbelegt. 1)
- 2) Stellzeiten aus 9 Stufen wählbar bei Bestellung, ansonsten wird ab Werk die schnellste Geschwindigkeit als Default Wert eingestellt. Über Bluetooth in 1 % Schritten innerhalb des Bereichs einstellbar.
- Das Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU. Über die Funktion "Anfahr-3) überbrückung" (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Abschaltmoment auf 127 % erhöhen (Losbrechmoment). Diese Erhöhung gilt nur während des Anfahrens für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicher öffnen.

 Maximales zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb. Als Abschaltmomente gelten weiterhin die Werte aus der Spalte "Drehmomentbereich".
- 4)
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb, ungebohrte Kupplung und Handrad.

Ausstattung und Funktionen				
Explosionsschutz (Kennzeichnung nach IECEx)	Standard:	Ex db h IIC T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
	Optionen:	Mit Handbedienelementen aus Bronze Ex db h IIB+H2 T4 Gb Ex h tb IIIC T130°C Db		
Produktzertifikate		DEKRA 21ATEX0092 X IECEX DEK 21.0058X		
Betriebsart	Steuerbetrieb:	Klasse A und B nach EN ISO 22153, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min		
	Regelbetrieb:	Klasse C nach EN ISO 22153, Aussetzbetrieb S4 - 50 %, mit maximaler Schalthäufigkeit 1 200 Anläufe/h		
		nung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des maximalen Drehe Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.		
Motor		Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor Sanftanlauf/Sanftstopp. Die Verlaufskurven sind konfigurierbar.		
Isolierstoffklasse	F (Motorwicklu	F (Motorwicklung)		
Motorschutz	Über Kurzschl	Über Kurzschlussschutz und Strommessung		
Selbsthemmung	Im Stillstand d	urch Federkraftbremse		
Schwenkwinkel	Standard:	90° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)		
	Option:	120° ±15° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (mit mech. Endanschlägen)		
		45° – 360° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert (ohne mech. Endanschläge)		
Wegschaltung	Über Hall Sen	soren		
Drehmomentschaltung		Über elektronische Strommessung. Abschaltmomente über Bluetooth stufenlos einstellbar. Bei der Bestellung ist die Auswahl aus 8 Stufen möglich.		
Mechanische Stellungsanzeige	Standard:	Kontinuierliche Anzeige, für 90° bzw. 120° Über selbst angebrachte Markierung an der Anzeige 45° – 360°		
	Option:	Ohne Mechanische Stellungsanzeige		
Handbetrieb	Standard:	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still		
PF-Q80X – PF-Q600X	Option:	Ohne Handbetrieb, d. h. Handrad und Handradwelle entfallen. Die Endanschläge sind enthalten, bis auf die Version mit Schwenkbereich $45^\circ-360^\circ$.		



Ausstattung und Funktionen			
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt	
	Optionen:	 Kupplung ungebohrt verlängert Kupplung fertigbearbeitet (Standard oder verlängert) Bohrung nach EN ISO 5211 mit 1 Nut nach DIN 6885-1 Innenvierkant nach EN ISO 5211 Innenzweiflach nach EN ISO 5211 	
Armaturenanschluss	Maße nach EN	N ISO 5211	

Ausstattung und Funktionen			
Spannungsversorgung	Standardspannungen: Wechselstrom: $100 - 240 \text{ V} / 50 - 60 \text{ Hz}$ Optionen: Gleichstrom: 24 V DC ±10 % Gleichstrom: 180 - 300 V DC ±10 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten PROFOX		
Überspannungskategorie	Kategorie II gemäß IEC 60364-4-44		
Leistungselektronik	Mit integriertem Motorregler (Stromverbrauch im Standby <3 W)		
Profinet (azyklische Dienste)	Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedienste mit azyklischen Schreib- und Lesediensten Galvanisch getrennt gegenüber den I/O Schnittstellen.		
Ansteuerung Profinet (Eingangssignale)	Fahrbefehle (Kommandos) und Sollwert über Profinet Schnittstelle		
Ansteuerung I/O Interface (Eingangssignale)	 3 digitale Eingänge: Über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential Steuerspannung 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Mindestimpulsdauer für kürzesten Fahrimpuls: 100 ms Alle digitalen Eingänge müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden Die Eingänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard (ohne Stellungsregler und ohne Feldbusschnittstelle): ZU, AUF, HALT Belegung bei Option mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF Belegung bei Option mit Feldbusschnittstelle: AUF, ZU, I/O Interface I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsquelle (Feldbusschnittstelle oder I/O Eingangssignale) Werkseinstellung vom Signal "I/O Interface": Eingangssignal 0 V = Feldbusschnittstelle ist aktiv Analoger Eingang: 0/4 – 20 mA oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt Bei Option mit Stellungsregler: Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert oder als Eingangssignal für Motordrehzahl Bei Option mit Feldbusschnittstelle: Verwendung als Eingang für den Stellungssollwert 		
Zustandsmaldungen Profinct	(Festlegung über zwei digitale Eingänge, welche Befehlsquelle für die Positionierung aktiv ist: Feldbus oder analoger Eingang) oder für ein Sensorsignal, das über den Feldbus weitergeleitet werden kann.		
Zustandsmeldungen Profinet (Ausgangssignale)	Über Profinet Schnittstelle		
Zustandsmeldungen I/O Interface (Ausgangssignale)	 3 digitale Ausgänge: Frei konfigurierbare Halbleitermelderelais, pro Relais max. 24 V DC, 100 mA (ohmsche Last) Die Ausgänge lassen sich frei konfigurieren Belegung im Standard: Endlage ZU (high active), Endlage AUF (high active), Sammelstörmeldung (low active) 		
	 Analoger Ausgang: Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde maximal 500 Ω) oder 0 – 10 V Nicht galvanisch getrennt 		
Spannungsausgang (Option)	Hilfsspannung 24 V DC, max. 80 mA zur Versorgung der Steuereingänge, nicht galvanisch getrennt.		



Ausstattung und Funktionen			
Funktionen (Stellantriebe mit Profinet Schnittstelle)	Abschaltart einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg Funktion zur Drehmomentüberhöhung in definierten Situationen NOT Verhalten programmierbar: Digitaler Eingang low-aktiv, Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF Geschwindigkeitsregelung Rampen Fahrprofile programmieren Spezifische Geschwindigkeit für AUF und ZU Fahrten oder einen digitalen Eingang programmieren Stellungsregler Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar)		
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetoothklasse II Chip, mit einer Reichweite von min. 3 m in industrieller Umgebung. Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeuge für Android und iOS Geräte)		
Elektroanschluss	Kabeleinführung: 3 x M20x1,5 Gewinde für Kabelverschraubungen. Innenliegende Leiste mit Federkraftklemmen für den Anschluss der Adern.		
Schaltplan (Grundausführung)	TPC PN0B1A1A100000		

Einstellungen/Programmierung der Profinet Schnittstelle

Die Einstellung der Profinet Schnittstelle (Zuweisung des Gerätenamens sowie Vergabe der IP Adresse) erfolgt mit Hilfe der Profinet Engineering Tools des Leitsystems.

Allgemeine Daten der Profinet Schnittstelle				
Kommunikationsprotokoll	Profinet gemäß IEC 61158 und IEC 61784			
Netzwerktopologie	Sternstruktur, Punkt-zu-Punkt Verdrahtung. Aufgrund der integrierten Switchfunktion sind auch Linienstrukturen sowie redundante Ringstrukturen (MRP) möglich.			
Anschluss	Ethernet IEEE 802.3 2 paarige Verkabelung gemäß IEC 61784-5-3 Auto Polarity Exchange, Auto Negotiation und Auto Crossover werden unterstützt.			
Profinet Anschluss	2 x Ethernet Anschlussklemmen, integrierte Schirmauflage mit Zugentlastung, geeignet für alle Ethernet Kabeltypen			
Übertragungsrate	100 Mbits/s (100BASE-TX), Vollduplex			
Leitungslänge	Max. 100 m			
Geräteklassen	I/O - Controller (typischerweise die SPS/das Leitsystem)I/O - Devices (Feldgeräte)I/O - Supervisor (Programmiergerät, PC oder HMI zur Diagnose/Inbetriebsetzung)			
Kommunikationsmodell	Provider - Consumer Modell			
Unterstützte Profinet Spezifikation	Version V2.32			
Unterstützte Profinet Funktionen	Zyklische Profinet Kommunikation (RT) Azyklische Profinet Kommunikation (Read/Write Record)			
Unterstützte Profinet Alarme	Status Alarm Update Alarm Port Data Change Notification Alarm Sync Data Change Notification Alarm			



Allgemeine Daten der Profinet Sch	nittstelle			
Unterstützte Netzwerkdiagnose- und Managementprotokolle	ACD (Address Conflict Detection) ARP (Address Resolution Protocol) DCP (Discovery and Basic Configuration Protocol) SNMP (Simple Network Management Protocol) LLDP (Link Layer Discovery Protocol) gemäß IEEE 802.1AB Diese Funktionen ermöglichen die Zuweisung des Profinet Gerätenamens, eine grafische Darstellung der Anlagentopologie, eine portgranulare Diagnose sowie eine Nachbarschaftserkennung als Grundlage für eine schnelle Inbetriebnahme und einen einfachen Gerätetausch.			
Profinet Redundanz	Standard:	(Media Redundancy Protocol) gemäß IE	C 62439 (integrierte Switchfunktion im PROFOX)	
	Option:	Option: Systemredundanz S2 Single NAP		
Vendor ID	319			
Ident Code	14			
Profinet Gerätetyp	AUMA PRO	DFOX		
Identification & Maintenance Eigenschaften	I&M0 Profi I&M0 Profi I&M0 Versi I&M0 Supp	le Specification Type:	62976 4 257 30	
Profinet Ident Nr.	0x013F; 0x	000E		
DAP (Device Access Point)	0x8001000	0		
Konformitätsklasse	CC-B (Conformance Class B) für die Profinet Applikation des PROFOX CC-C (Conformance Class C) für die integrierte Switchfunktion			
Netload Class	III.			
Gerätediagnose über Ethernet	Via TCP/IP und integriertem Webserver möglich Via FDI-Package & Software zur Diagnose/Inbetriebsetzung (z.B. Siemens PDM, Emerson AMS)		setzung (z.B. Siemens PDM, Emerson AMS)	
Geräteintegration	Via GSD (n	nl) Datei (verfügbar auf www.auma.com)		

Befehle und Meldungen der Profin	Befehle und Meldungen der Profinet Schnittstelle				
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, AUF/ZU, Start Drehmoment Vergleichsfahrt				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert Umschalter in Stellung ORT/FERN/AUS Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Analoge (1) und digitale (3) Kundeneingänge				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	Thermofehler Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall der analogen Kundeneingänge				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben • Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen				



Bedienung und Anzeige				
Basis am Stellantrieb	Statusanzei- ge	FOX-EYE (Melde-LED) Anzeige der Zustände: OK	, Endlagen, Fehler und "Bluetoothverbindung aktiv'	
	Endlagen einstellen	4 Taster und 1 LED sind ur Stellantrieb in AUF und ZU	nter der Haube platziert. I fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.	
Smart über Bluetooth mit AUMA Assistant	Endlagen einstellen	Stellantrieb in AUF und ZU	fahren. Endlagen setzen nach Anbau der Armatur.	
App oder AUMA CDT Software	Konfiguration	Grundeinstellungen für den Betrieb:	 Drehgeschwindigkeit Abschaltart für die Endlagen, Drehmomentschaltung Belegung der Signaleingänge- und -ausgänge Feldbusparameter (wenn Option Feldbus gewählt) 	
		Weitere Funktionen:	 Für Anwendungen, Sicherheit und Service, z. B.: Stellungsregler NOT-Verhalten Anfahrüberbrückung Sicherheitsverhalten Konfiguration von Meldungen 	
	Diagnose	Erhöhung der Prozesssiche	nlen und Messwerten zur vorbeugenden Instandhaltung und damit erheit. Für diese lassen sich Grenzwerte einstellen. Abweichungen en, die sich über binäre Ausgänge oder Feldbus an das Leitsystem	
		Stellantrieb:	Temperaturwert im Antrieb Kennzahlen zur Lebensdauer von Elektronik, Bremse, Getriebe und Dichtungen.	
		Antrieb und Armatur:	Methodik zum Aufspüren von Veränderungen des Drehmoment- bedarfs: Referenzfahrt durchführen und Drehmoment als Refe- renzprofil speichern. Toleranzbereich festlegen. Bei Bedarf Ver- gleichsfahrten durchführen. Werte außerhalb der Toleranz verur- sachen eine Meldung, die wie oben beschrieben kommuniziert wird.	
		Weitere Kennzahlen:	Außerdem überwacht und erfasst der Stellantrieb weitere Kennzahlen und Zustände. Daraus entstehende Fehler- oder Warnmeldungen werden im Ereignisprotokoll gespeichert. Die Meldungen sind konfigurierbar. Eine Übersicht in der AUMA Assistant App oder CDT Software zeigt alle vorliegenden Fehler-/Warnmeldungen an, mit Absprungmöglichkeit zu den Details.	

Einsatzbedingungen				
Einbaulage	Beliebig			
Aufstellungshöhe	a	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage		
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C		
	Option:	-30 °C bis +65 °C (ohne RTC Funktion im event log)		
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich		
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP67		
	Option:	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)			
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	2 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.			
Seismische Beständigkeit nach IEC 60068-3-3	Prüfnachweis für Einsatzklasse 3			



Einsatzbedingungen			
Korrosionsschutz	Standard:	KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.	
	Option:	KX (auf Anfrage) Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.	
Beschichtung	Zweischichtige	e Pulverbeschichtung	
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)	
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage	
Treibende Last	Während dem	Fahren dürfen beschleunigende Lasten bis maximal 15 $\%$ vom max. Drehmoment auftreten.	
Lebensdauer	Steuerbetrieb:	10 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus entspricht einer Fahrt von ZU nach AUF und zurück bei einer Schwenkbewegung von 90°	
	Regelbetrieb:	1,8 Millionen Regelschritte	
	in seltenen Fäl	uer hängt von der Belastung und der Schalthäufigkeit ab. Hohe Schalthäufigkeit erbringt nur len eine bessere Regelung. Um eine möglichst lange wartungs- und störungsfreie Betriebszeit sollte die Schalthäufigkeit nur so hoch wie für den Prozess erforderlich gewählt werden.	
Schalldruckpegel	< 70 db (A)		

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter PF-Q80X – PF-Q600X Elektrische Daten PF-Q80X – PF-Q600X



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baureihe SQEx die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Stellzei 90 in Sek)°	Drehmoment- bereich ¹⁾		Lauf- moment ²⁾	Schalt- häufigkeit	Armaturen- anschluss		Armaturenwelle			Handrad		Gewicht
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [Nm]	Vierkant Max. [Nm]	Zweif- lach Max. [Nm]	Ø [mm]	Umdre- hungen für 90°	ca. [kg]
	4	3		150	52,5	60	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	25 ³⁾ 30 ⁴⁾
SQEx	5,6	4,5											16	
	8	6											11	
	11	9	50										16	
05.2	16	12	30										11	
	22	17											16	
	32	25											11	
	63	50											11	
	4	3		300	105	60	F05/F07	F10		22	22	160	11	25 ³⁾ 30 ⁴⁾
	5,6	4,5							25,4				16	
SQEx 07.2	8	6											11	
	11	9	100										16	
	16	12	100										11	
	22	17											16	
	32	25											11	
	63	50											11	
	8	6		450	157,5	60	F10	F12	38	30	27	200	11	30 ³⁾ 34 ⁴⁾
	11	9	200	600	210								15	
SQEx	16	12											11	
10.2	22	17											15	
	32	25											11	
	42	35											15	
	63	50											11	
	11	9	400	900	315	60	F12	F14	50	36	41	200	30	38 ³⁾ 46 ⁴⁾
	16	12											22	
	22	17		1 200	420								30	
SQEx	32	25											22	
12.2	45	35											30	
	63	50											22	
	84	70											30	
	125	108											22	
SQEx 14.2	24	20	800	1 800	630	60	F14	F16	60	46	46	200	70	47 ³⁾ 58 ⁴⁾
	36	30		. 553									51	
	48	40		2 400	840								70	
	72	60											51	
	100	85											70	

- 1) Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
- 2) Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min Laufzeit.
- 3) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen						
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db				
	Option:	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb				
Produktzertifikate	DEKRA 13ATEX0016 X					
Betriebsart	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153					
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.					
Motoren	Drehstrom-Asynchron-Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6					



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Ausstattun	ng und Funkt	tionen										
Netzspann	ung, Netzfre	quenz	Standardspannungen:									
			Siehe Tabe	elle: Drehs	trom Standa	rdspannung	en [> 2]					
			Sonderspa	nnungen:								
			Siehe Tabe	elle: Drehs	trom Sondei	rspannunger	[▶ 2]					
				Ū	auf Anfrage							
			_		•	spannung: ±						
			Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %									
	nungskatego	rie		Kategorie III gemäß IEC 60364-4-44								
Isolierstoff	klasse		Standard: F, tropenfest									
			Option:	H, trop	enfest							
Motorschut	tz		Standard:		`	h DIN 44082	,					
							in geeignete	es Auslöseg	erät in der St	tellantriebs-	Steuerung	
			Option: Thermoschalter (NC) Enterrechand EN 60070 140/DE 0165 muss bei explosionsgesschützten Stellentrieben zu									
				Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zusätzlich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z. B. Motorschutz-								
				satzlich zu den i nermoschaltern ein thermischer Oberstromausioser (z. B. Motorschutz- schalter) verwendet werden.								
Selbsthem	mung		Ja, Stellantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstel-									
			lung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.									
Motorheizu	ung (Option)		Spannun-	110 –	120 V AC, 2	20 – 240 V <i>A</i>	C oder 380	-480 V AC	;			
				gen: Leistung 12,5 W								
			-		10=0							
Schwenkw	Schwenkwinkel		Standard: 75° bis < 105° stufenlos einstellbar									
				Optionen: 15° bis < 45°, 45° bis < 75°, 105° bis < 135°, 135° bis < 165°, 165° bis < 195°, 195° bis < 225°								
Handbetrie	eh.		Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.									
T Idilabouro			Optionen: Handrad abschließbar									
			Handradspindelverlängerung									
			Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm									
Signalisier	ung Handbe	trieb (Option)	Meldung H	andbetrieb	aktiv/nicht	aktiv über Ei	nfachschalt	er (1 Wechs	ler)			
Elektroans	chluss		Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik;									
				Steuer	klemmen in	Federkraftkl	emmen-Tec	hnik				
			Option:	AUMA	Ex-Steckve	rbinder mit F	Reihenklemr	nen (KES)				
Gewinde fü	ür Kabeleinfü	ührungen	Standard: Metrische Gewinde									
			Option: Pg-Gewinde, NPT-Gewinde									
Anschluss	plan		TPA00R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter)									
				A-101-000) (Grundaus	führung in V	erbindung n	nit Thermoso	chalter)			
	mit Kerbverz		Standard:	Kupplu	ing ohne Bo	hrung						
Verbindung zur Armaturenwelle		Optionen: Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach										
			EN ISO 5211 Maße nach EN ISO 5211, ohne Zentrierung									
Armaturen					≥11, onne ∠	entrierung						
Tabelle 1:	Drehstrom	Standardsp	annungen									
Spannunge	en/Frequenz	en										
Volt [3~]	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500	
Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50	

Spannungen/Frequenzen											
Volt [3~]	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500
Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50

Tabelle 2: Drehstrom Sonderspannungen

Spannung	en/Frequenzen						
Volt [3~]	220	440	525	575	600	660	690
Hz	50	50	50	50	60	50	50

Mit Fuß und Hebel (Option)	
Schwenkhebel	Aus Sphäroguss mit zwei oder drei Bohrungen zum Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eine Kerbverzahnung, unter Berücksichtigung der äußeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Antriebswelle montiert werden.
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich der Kontermuttern und zwei Anschweißenden passend zu Rohr nach Maßblatt.
Befestigung	Fuß und vier Bohrungen für Befestigungsschrauben



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Elektromechanische Steuereinheit	t								
Wegschaltung	Zählrollensc	haltwerk für Endlagen AUF und ZU							
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt							
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt							
		Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt							
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung							
Drehmomentschaltung	Drehmomen	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar							
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt							
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt							
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)							
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen							
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiomete	er oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)							
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierlic	he Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU							
Laufanzeige	Blinkgeber								
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC							
	Optionen:	24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC							
		In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.							
Elektronische Steuereinheit (Optic	on, nur in Verbir	ndung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)							
Non-intrusive Einstellungen		er Weg- und Drehmomentgeber MWG							
Stellungsrückmeldung		triebs-Steuerung							
Drehmomentrückmeldung		Über Stellantriebs-Steuerung							
Mechanische Stellungsanzeige		Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU							
Laufanzeige		Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung							
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstands	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC							
Einsatzbedingungen									
Verwendung	Verwendung	ı in Innenräumen und Außenbereich zulässig							
Einbaulage	Beliebig	,							
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m ül	ber NN							
	> 2 000 m ül	ber NN, auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	Standard:	−30 °C bis +40 °C/+60 °C							
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C							
Luftfeuchte	Bis 100 % re	elative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich							
Schutzart nach DIN EN 60529		MA Drehstrommotor							
	Anschlussra	um zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)							
	Die Schutza	rt IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:							
	 Wasser 	tiefe: maximal 8 m Wassersäule							
	 Dauern 	des Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden							
	 Währer 	nd des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen							
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutz	ungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)							
Schwingungsfestigkeit nach		00 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung							
IEC 60068-2-6	AMExC oder ACExC) Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlags Schwenkantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit Stellantriebs-Steuerung, AUMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.								
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. KX-G: Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)							
	Zweischichti	ge Pulverbeschichtung							
Beschichtung	ZWCISCITICITI								
Beschichtung Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)							

SQEx 05.2 - SQEx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotor

Einsatzbedingungen	
Lebensdauer	AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. De taillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)
Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter SQEx 05.2 – SQEx 14.2/SQREx 05.2 – SQREx 14.2 Elektrische Daten SQEx 05.2 – SQEx 14.2

SQEx 05.2 - SQEx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SQEx 05.2 – SQEx 14.2 die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Stellzeite in Seki			omentbe- ich ¹⁾	Laufmo- ment ²⁾	Schalthäu- figkeit ³⁾	Armatur schlu		Ar	maturenwe	lle	Han	ıdrad	Gewicht
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [Nm]	Vierkant Max. [Nm]	Zweif- lach Max. [Nm]	Ø [mm]	Umdre- hungen für 90°	ca. [kg]
	4	3											11	
	5,6	4,5											16	
	8	6											11	
SQEx	11	9	50	150	52,5	00	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	16	25 ⁴⁾
05.2	16	12	50	150		60	FU5/FU <i>1</i>	FIU	25,4				11	305)
	22	17											16	
	32	25											11	
	63	50										11		
	4	3											11	
	5,6	4,5											16	
	8	6											11	
SQEx	11	9	100 200	105	00	E05/E07	E40	25,4	22	22	160	16	25 ⁴⁾	
07.2	16	12	100	300	105	60	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11	30 ⁵⁾
	22	17											16	
	32	25											11	
	63	50											11	
	8	6		450	157,5								11	
	11	9		600 210								15		
005	16	12			00 210	60	F10	F12	2 38	30	27	200	11	30 ⁴⁾ 34 ⁵⁾
SQEx 10.2	22	17	200										15	
10.2	32	25		600									11	
	42	35											15	
	63	50											11	
	11	9		900	315								30	
	16	12		900	313								22	
	22	17											30	
SQEx	32	25	400			60	F12	F14	50	36	41	200	22	384)
12.2	45	35	400	1 200	420	00	F 12	Г 14	30	30	41	200	30	46 ⁵⁾
	63	50			420								22	
	84	70											30	
	125	108											22	
	24	20		1 800	630								70	
005	36	30		1 000	030								51	1-4)
SQEx 14.2	48	40	800			60	F14	F16	60	46	46	200	70	47 ⁴⁾ 58 ⁵⁾
14.2	72	60		2 400	840								51	30.7
	100 85	85											70	

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- 1) 2) Maximal zulässiges Drehmoment für 10 min Laufzeit.
- Vor einer Fahrt in Gegenrichtung ist eine Pausenzeit (Reversiesperrzeit) von mind. 2,5 Sekunden erforderlich. 3)
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung 4) und Handrad.
- 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen							
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db					
	Option: II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb						
Produktzertifikate	DEKRA 13AT	DEKRA 13ATEX0016 X					
Betriebsart	Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, Klasse A und B nach EN 15714-2						
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.						



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

en IC410 r dspannur elstrom ungen/Fre 110 – 12 50 Spannun ge Schwar ge Schwar de Schwar de III geme de F, t H, de Kar The sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängig	nach IEC 6003 ngen: equenzen 20 110 – 120 2 60 ngen auf Anfrag ankung der Netz häß IEC 60364- tropenfest tropenfest altleiter (PTC na altleiter erforder hermoschalter (htsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 3 ig von Baugröß	220 – 240 solution of the month	220 – 240 60 : ±10 % ±5 % 082) h ein geeig /VDE 0165 ern ein ther	netes Auslösegerät in der Steuerung muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zumischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armatureninn.							
elstrom ungen/Fre 110 – 12 50 Spannun ge Schwar ge Schwar ie III gem ie III gem id: F, t H, id: Kal Kal The Enti sät ver wenkantrie aus dem ingen: 110 g abhängig id: 75° in: 15°	equenzen 20 110 – 120 2 60 Ingen auf Anfrag ankung der Netz atteiter (PTC na attleiter (PTC na attleiter erforder nermoschalter (attsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werder iebe sind selbst a Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 3° bis < 105° stu	ge zspannung zsfrequenz: -4-443 ach DIN 44 rn zusätzlick (NC) N 60079-14 nermoschalt en. themmend, tt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	60 : ±10 % ±5 % 082) h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen-							
spannunge Schwar ge Schwar	60 Ingen auf Anfragankung der Netzankung der Propenfest der Statteiter erforder der Netzankung den Thurwendet werder der Stillstand nich 10 – 120 V AC, 2 dig von Baugröß stillstand statteit von Baugröß stillstand nich 120 von Baugröß still von Baugröß stil	ge zspannung zsfrequenz: -4-443 ach DIN 44 rn zusätzlick (NC) N 60079-14 nermoschalt en. themmend, tt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	60 : ±10 % ±5 % 082) h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zumischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen-							
110 – 12 50 Spannun ge Schwai ge Schwai ge Schwai ie III gem d: F, t H, d: Kai The sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie d: 75° en: 15°	60 Ingen auf Anfragankung der Netzankung der Propenfest der Statteiter erforder der Netzankung den Thurwendet werder der Stillstand nich 10 – 120 V AC, 2 dig von Baugröß stillstand statteit von Baugröß stillstand nich 120 von Baugröß still von Baugröß stil	ge zspannung zsfrequenz: -4-443 ach DIN 44 rn zusätzlick (NC) N 60079-14 nermoschalt en. themmend, tt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	60 : ±10 % ±5 % 082) h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
Spannun ge Schwai ge Schwai ge Schwai ge Schwai ge Sthwai ge Sthwai d: F, t H, d: Kal Kal The Sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie d: 75° en: 15°	angen auf Anfragankung der Netzankung der Netzankung der Netzankung der Netzankung der Netzankung der Netzankung der PTC natzen der Stilleiter erforder der Mermoschalter (ntsprechend ENtzlich zu den Thurwendet werder iebe sind selbstin Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß stills der Netzang von Baugröß sie bis < 105° stu	ge zspannung zsfrequenz: -4-443 ach DIN 44 rn zusätzlick (NC) N 60079-14 nermoschalt en. themmend, tt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	60 : ±10 % ±5 % 082) h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
Spannun ge Schwai ge Schwai ge Schwai rie III gem d: F, t H, rd: Kai The Ent sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie d: 75° en: 15°	ngen auf Anfragankung der Netzankung	ge zspannung zfrequenz:: -4-443 ach DIN 44 rn zusätzlick (NC) N 60079-14 nermoschalt en. themmend, nt verändert 220 – 240 N	: ±10 % ±5 % 082) h ein geeig /VDE 0165 ern ein ther	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zumischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
ge Schwai ge Schwai ge Schwai ge Schwai ge Schwai ge H, d: F, t H, d: Kai Kai The Ent sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie d: 75° en: 15°	ankung der Netzankung	zspannung zfrequenz:: -4-443 ach DIN 444 rn zusätzlick (NC) N 60079-144 nermoschalten. themmend, nt verändert 220 – 240 N	±5 % 082) h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zumischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
rd: F, t H, rd: Kal Kal The Ent sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie rd: 75°	tropenfest tropenfest altleiter (PTC na altleiter erforder nermoschalter (ntsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 5° bis < 105° stu	ach DIN 44 rn zusätzlici (NC) N 60079-14, nermoschalten. themmend, nt verändert 220 – 240 N	h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc werden ka	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
H, Kal Kal Tho Enf sät ver wenkantrio aus dem ngen: 110 g abhängio	tropenfest altleiter (PTC na altleiter erforder nermoschalter (ntsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 5° bis < 105° stu	rn zusätzlich (NC) N 60079-14, nermoschalt en. themmend, nt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	h ein geeig //DE 0165 ern ein ther wenn durc werden ka	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zumischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen-							
rd: Kal Kal The Ent sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie rd: 75°	altleiter (PTC na altleiter erforder nermoschalter (ntsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß	rn zusätzlich (NC) N 60079-14, nermoschalt en. themmend, nt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	h ein geeig //DE 0165 ern ein ther , wenn durc t werden ka	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
Kal The Enf sät ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängie rd: 75°	altleiter erforder nermoschalter (ntsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 5° bis < 105° stu	rn zusätzlich (NC) N 60079-14, nermoschalt en. themmend, nt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	h ein geeig //DE 0165 ern ein ther , wenn durc t werden ka	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
The Entrained State ver wenkantrie aus dem ngen: 110 g abhängierd: 75° en: 15°	nermoschalter (ntsprechend EN tzlich zu den Th- rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 5° bis < 105° stu	(NC) N 60079-14, hermoschalten. themmend, tt verändert 220 – 240 N Se 12,5 W	/VDE 0165 ern ein ther wenn durc werden ka	muss bei explosionsgeschützten Stellantrieben zu- mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen							
Ent sät ver wenkantrid aus dem ngen: 110 g abhängid: 75° en: 15°	ntsprechend EN tzlich zu den Th rwendet werde iebe sind selbst n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß i° bis < 105° stu	N 60079-14, nermoschalten. themmend, nt verändert 220 – 240 N 3e 12,5 W	ern ein ther , wenn durc t werden ka	mischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) h Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen-							
aus dem ngen: 110 g abhängi rd: 75° en: 15°	n Stillstand nich 0 – 120 V AC, 2 ig von Baugröß 5° bis < 105° stu	nt verändert 220 – 240 \ 3e 12,5 W	werden ka	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
g abhängi d: 75° n: 15°	ig von Baugröß s° bis < 105° stu	Se 12,5 W	V AC								
rd: 75°	i° bis < 105° stι										
n: 15°		ıfenlos eins	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 W								
	° bis < 45° 45°	Standard: 75° bis < 105° stufenlos einstellbar									
		° bis < 75°,	105° bis <	135°, 135° bis < 165°, 165° bis < 195°, 195° bis <							
Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.											
На	andrad abschlie andradspindelve chraubernotbetr	erlängerun	_	m oder 50 mm							
g Handbe	Handbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)										
Standard: AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklein Technik											
onen: AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)											
Standard: Metrische Gewinde											
Option: Pg-Gewinde, NPT-Gewinde											
TPA01R2AA-101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Betriebskondensator 100 - 240 V AC (6 führung in Verbindung mit Kaltleiter) TPA01R1AA-101-000, Einphasen Wechselstrommotor mit Betriebskondensator 100 - 240 V AC (6 führung in Verbindung mit Thermoschalter)											
	-										
Standard: Kupplung ohne Bohrung Optionen: Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach na EN ISO 5211											
ach EN IS	SO 5211, ohne	Zentrierun	ıg								
näroguss r											
	AU d: Mi PQ 22AA-101 in Verbir 11AA-101 in Verbir d: Ku n: Ku EN	AUMA Ex-Steckv d: Metrische Gewin Pg-Gewinde, NP 22AA-101-000, Einphase in Verbindung mit Kaltle 11AA-101-000, Einphase in Verbindung mit Therr d: Kupplung ohne B n: Kupplung fertigbe EN ISO 5211	AUMA Ex-Steckverbinder m d: Metrische Gewinde Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, (2AA-101-000, Einphasen Wechsel in Verbindung mit Kaltleiter) (1AA-101-000, Einphasen Wechsel in Verbindung mit Thermoschalter) d: Kupplung ohne Bohrung n: Kupplung fertigbearbeitet m EN ISO 5211	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenkle d: Metrische Gewinde Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde (22AA-101-000, Einphasen Wechselstrommotor in Verbindung mit Kaltleiter) (11AA-101-000, Einphasen Wechselstrommotor in Verbindung mit Thermoschalter) d: Kupplung ohne Bohrung n: Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung in							

Mit Fuß und Hebel (Option)	
Schwenkhebel	Aus Sphäroguss mit zwei oder drei Bohrungen zum Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eine Kerbverzahnung, unter Berücksichtigung der äußeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Antriebswelle montiert werden.
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich den Kontermuttern und zwei Anschweißenden passend zu Rohr nach Maßblatt.
Befestigung	Fuß und vier Bohrungen für Befestigungsschrauben



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

Elektromechanische Steuereinhei	t					
Wegschaltung	Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)					
	Standard: Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt					
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung				
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt				
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt				
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	d: Silber (Ag)				
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen				
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU				
Laufanzeige	Blinkgeber					
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC				
	Optionen: 24 – 48 V AC/DC					
	_	mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstands-W, 24 V AC eingebaut.				

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)							
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG						
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung						
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung						
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU						
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung						
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC						

Einsatzbedingungen							
Verwendung	vendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig						
Einbaulage	big						
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage						
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +40 °C/+60 °C						
	Optionen: -40 °C bis +40 °C/+60 °C -50 °C bis +40 °C/+60 °C						
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich						
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Wechselstrommotor Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM), 1g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC oder ACExC) Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Gilt für Schwenkantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit integrierter Stellantriebs-Steuerung, jeweils mit AUMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.						

SQEx 05.2 – SQEx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotor

Einsatzbedingungen						
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	Zweischichtig	e Pulverbeschichtung				
	Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage				
Lebensdauer		enkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detailtionen erhalten Sie auf Anfrage.				
Sonstiges						
EU-Richtlinien	Maschinenric Niederspannu EMV-Richtlini	nutzrichtlinie 2014/34/EU htlinie 2006/42/EG ungsrichtlinie 2014/35/EU e 2014/30/EU nie 2011/65/EU				



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotor

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SQEx 05.2 – SQEx 10.2 mit Gleichstrommotoren die Stellantriebs-Steuerung ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Stellzei- ten für 90° in Sekun- den		nentbereich ¹⁾	Laufmo- ment ²⁾	Schalthäufig- keit	Armaturena	anschluss	Aı	maturenwe	elle	Har	ndrad	Gewicht
	50 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [Nm]	Vierkant Max. [Nm]	Zweiflach Max. [Nm]	Ø [mm]	Umdre- hungen für 90°	ca. [kg]
SQEx 05.2	3,5 - 5 5 - 6,5 5 - 8 7,5 - 10,5 11 - 13,5 16 - 18,5	50	150	52,5	60	F05 F07	F10	25,4	22	22	160	11 16 11 16 11 16	25 ³⁾ 30 ⁴⁾
SQEx 07.2	11 – 16 16 – 21	100	300	105	60	F05 F07	F10	25,4	22	22	160	11 16	25 ³⁾ 30 ⁴⁾
SQEx 10.2	15 – 28	200	450	105	60	F10	F12	38	30	27	200	11	30 ³⁾ 34 ⁴⁾

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min Laufzeit.
- 1) 2) 3) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung 4) und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen		
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIB T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIB T4 oder T3 Gb
	Option:	II 2G Ex db IIB T4 oder T3 Gb
Produktzertifikate	DEKRA 13AT	EX0016 X
Betriebsart	Kurzzeitbetrie	bb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2
	Bei Nennspar	nnung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment.
Motoren	Gleichstrom-N	Nebenschlussmotor, Bauform IM B14 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-
Netzspannung	24 V Gleichst Zulässige Sch	rom nwankung der Netzspannung: ±10 %
Überspannungskategorie	Kategorie III (gemäß IEC 60364-4-443
Isolierstoffklasse	F, tropenfest	
Motorschutz	Thermoschalt	ter (NC)
Selbsthemmung		antriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturendem Stillstand nicht verändert werden kann.
Schwenkwinkel	Standard:	75° bis < 105° stufenlos einstellbar
	Optionen:	15° bis < 45° , 45° bis < 75° , 105° bis < 135° , 135° bis < 165° , 165° bis < 195° , 195° bis < 225°
Handbetrieb	Handantrieb 2	zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.
	Optionen:	Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)
Elektroanschluss	Standard:	$\label{eq:auma} \mbox{AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik}$
	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotor

Ausstattung und Funktionen							
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde					
	Option:	tion: Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Anschlussplan	TPA37R1AA-	001-000					
Kupplung mit Kerbverzahnung als	Standard:	Kupplung ohne Bohrung					
Verbindung zur Armaturenwelle	Optionen:	Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach EN ISO 5211					
Armaturenanschluss	Maße nach E	N ISO 5211, ohne Zentrierung					

Mit Fuß und Hebel (Option)	
Schwenkhebel	Aus Sphäroguss mit zwei oder drei Bohrungen zum Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eine Kerbverzahnung, unter Berücksichtigung der äußeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Antriebswelle montiert werden.
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich den Kontermuttern und zwei Anschweißenden passend zu Rohr nach Maßblatt.
Befestigung	Fuß und vier Bohrungen für Befestigungsschrauben

Elektromechanische Steuereinhei	t						
Wegschaltung		Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU Umdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt					
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung					
Drehmomentschaltung	Drehmoments	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt					
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt					
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	Silber (Ag)					
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen					
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)						
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige	Blinkgeber						
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC					
	Optionen:	24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC					
	In Verbindung mit der Stellantriebs-Steuerung ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.						

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)								
Non-Intrusive Einstellungen	ntrusive Einstellungen Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG							
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung							
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung							
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU							
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung							
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC							

SQEx 05.2 - SQEx 10.2 Baureihe VK



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotor

Einsatzbedingungen										
Verwendung	Verwendung	in Innenräumen und Außenbereich zulässig								
Einbaulage	Beliebig	eliebig								
Aufstellungshöhe		≨ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage								
Umgebungstemperatur	–20 °C bis +4	40 °C/+60 °C								
Luftfeuchte	Bis 100 % re	lative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich								
Schutzart nach DIN EN 60529		AA Gleichstrommotor um zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)								
	WassertiDauernd	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen								
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)								
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	oder ACExC) Beständig ge Schwenkantr	00 Hz (AUMA NORM), 1g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC) gen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Gilt für riebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit integrierter Stellantriebs-Steuerung, UMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.								
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.								
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.								
Beschichtung	_	ge Pulverbeschichtung entenfarbe mit Eisenglimmer								
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)								
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage								
Lebensdauer		enkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detail- tionen erhalten Sie auf Anfrage.								
Sonstiges										
EU-Richtlinien	Maschinenric Niederspann EMV-Richtlin	chutzrichtlinie 2014/34/EU chtlinie 2006/42/EG ungsrichtlinie 2014/35/EU ie 2014/30/EU nie 2011/65/EU								



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baureihe SQREx die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	für in Se		Dreh	ımomentb	ereich ¹⁾	Regelm	noment ²⁾	Schalt- häufig- keit	lm- puls- dauer ³⁾	Um- kehr- spanne	Arma		Arma	aturenv	velle	На	ndrad	Ge- wicht
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	S4-25% Max. [Nm]	S4-50% Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	[ms]	[ms]	Stan- dard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [Nm]	Vier- kant Max. [Nm]	Zweif- lach Max. [Nm]	Ø [mm]	Umdre- hungen für 90°	ca. [kg]
SQREx 05.2	8 11 16 22 32 63	6 9 12 17 25 50	75	150	110	75	55	1 200	50	160 200 265 350 480 900	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11 16 11 16 11	25 ⁵⁾ 30 ⁶⁾
SQREx 07.2	8 11 16 22 32 63	6 9 12 17 25 50	150	300	220	150	110	1 200	50	160 200 265 350 480 900	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11 16 11 16 11	25 ⁵⁾ 30 ⁶⁾
SQREx 10.2	11 16 22 32 42 63	9 12 17 25 35 50	300	600	420	300	210	1 200	50	200 265 350 480 650 900	F10	F12	38	30	27	200	15 11 15 11 15	30 ⁵⁾ 34 ⁶⁾
SQREx 12.2	16 22 32 45 63 84 125	12 17 25 35 50 70 108	600	900	840	600	315 420	1 200	50	180 230 320 430 580 805 1 100	F12	F14	50	36	41	200	22 30 22 30 22 30 22 30	38 ⁵⁾ 46 ⁶⁾
SQREx 14.2	36 48 72 100	30 40 60 85	1 200	1 800	1 260 1 680	900	630 840	1 200	50	250 315 450 600	F14	F16	60	46	46	200	51 70 51 70	47 ⁵⁾ 58 ⁶⁾

- 1) Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereichs stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU.
- 2) Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.
- 3) Bei gleicher Drehrichtung: Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- 4) Bei Drehrichtungsumkehr: Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad.
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen		
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db
	Option:	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb
Produktzertifikate	DEKRA 13AT	EX0016 X
Betriebsart	Standard:	Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153
	Option:	Aussetzbetrieb S4 - 50 %, Klasse C nach EN ISO 22153
	Bei Nennspar	nnung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.
Motoren	Drehstrom-As	synchron-Kurzschlussläufermotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 134-6



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Ausstattung und Funktionen											
Netzspannung, Netzfrequenz	Standardspa	Standardspannungen:									
	Siehe Tabel	Siehe Tabelle: Drehstrom Standardspannungen [▶ 2]									
	Sonderspan	nungen:									
	Siehe Tabel	le: Drehst	rom Sonder	spannungen	[> 2]						
	Weitere Spa	nnungen	auf Anfrage)							
	Zulässige S	chwankur	ng der Netzs	spannung: ±′	10 %						
	Zulässige S	chwankur	ng der Netzf	requenz: ±5	%						
Überspannungskategorie	Kategorie III	gemäß II	EC 60364-4	-44							
solierstoffklasse	Standard:	F, trope	enfest								
	Option:	H, trop	enfest								
Motorschutz	Kaltleiter (P										
	`		,	aeeianetes /	Auslösegerä	at in der Stell	antriebs-Ste	ueruna			
Selbsthemmung	Ja, Stellantr	iebe sind	selbsthemn	0 0	durch Drehr	nomenteinwi		ŭ	maturenst		
Motorheizung (Option)	Spannun- gen:					-480 V AC					
	Leistung 12	.5 W									
Schwenkwinkel	Standard:		< 105° stuf	enlos einstel	lhar						
John Grindminter	Optionen:					5°, 135° bis <	165°, 165° k	ois < 195°,	195° bis		
Handbetrieb	Handantrieh		tellung und l	Nothetätiaun	a steht im	elektrischen	Retrieh still				
landbetrieb	Optionen:		Ŭ	ŭ	g, sterit iiii	CICKUISCIICII	Detrieb Still.				
	Ориопеп.	Optionen: Handrad abschließbar Handradspindelverlängerung Schraubernotbetrieb mit Vierkant 30 mm oder 50 mm									
Signalisierung Handhetrieh (Ontio	n) Meldung Ha	Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachschalter (1 Wechsler)									
Elektroanschluss	Standard:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
	Option:	Option: AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)									
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •									
Sewinde für Rabeleimannangen	Option:										
A manala la manala m		TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung)									
Anschlussplan											
Kupplung mit Kerbverzahnung als /erbindung zur Armaturenwelle		Standard: Kupplung ohne Bohrung									
reibilidung zur Affiaturenweile	Optionen:	Optionen: Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach EN ISO 5211									
Armaturenanschluss	Maße nach	Maße nach EN ISO 5211, ohne Zentrierung									
abelle 1: Drehstrom Standard	spannungen										
Spannungen/Frequenzen											
/olt [3~] 220 230	380	380	400	400	415	440	460	480	500		
Hz 60 50	50	60	50	60	50	60	60	60	50		
			00	00	00	00	00	- 00	30		
Tabelle 2: Drehstrom Sondersp	pannungen										
Spannungen/Frequenzen											
/olt [3~] 220	440	52		575	1	600	660		690		
łz 50	50	50		50		60	50		50		
lit Fuß und Hebel (Option)											
Schwenkhebel	ne Kerbverz	ahnung, ι	unter Berück			stigen eines Gegebenhe					
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelg	triebswelle montiert werden. Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich der Kontermuttern und zwei Anschweißenden pas-									
Defections		send zu Rohr nach Maßblatt. Fuß und vier Bohrungen für Befestigungsschrauben									
Befestigung	i dio di la vio	. Bornang	joir fai Bolo	g	аароп						

Elektromechanische Steuereinheit							
Wegschaltung	Zählrollensch	ählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt					
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt					
		Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung					



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Elektromechanische Steuereinheit						
Drehmomentschaltung	Drehmomentschaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard: Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt					
	Option: Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt					
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard: Silber (Ag)					
	Option: Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen					
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige (Option)	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige (Option)	Blinkgeber					
Heizung im Schaltwerkraum	Standard: Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC					
<u> </u>	Optionen: 24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC					
	In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.					
Elektronische Steuereinheit (Option	, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)					
Non-intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG					
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung					
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung					
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung					
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC					
-						
Einsatzbedingungen Verwendung	Verwandung in Innentiumen und Außenhersich zuläggig					
· ·	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig					
Einbaulage Aufstellungshähe	Beliebig ≤ 2 000 m über NN					
Aufstellungshöhe	> 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +40 °C/+60 °C					
ogetagetepe.ata.	Optionen: -40 °C bis +40 °C/+60 °C					
	-60 °C bis +40 °C/+60 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Drehstrommotor					
	Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)					
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:					
	Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule					
	Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden					
	Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen					
	Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich.					
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM), 1 g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC oder ACExC) Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Gilt für Schwenkantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit Stellantriebs-Steuerung, jeweils r					
Korrosionsschutz	AUMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben. Standard: KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Optionen: KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kodensation und starker Verunreinigung. KX-G: Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)					
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung					
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer	AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Et aillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.					

SQREx 05.2 - SQREx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotor

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter SQEx 05.2 – SQEx 14.2/SQREx 05.2 – SQREx 14.2 Elektrische Daten SQREx 05.2 – SQREx 14.2

SQREx 05.2 – SQREx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotor

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SQREx 05.2 – SQREx 14.2 die Stellantriebs-Steuerungen AMExC und ACExC an. Diese können auch nachträglich am Stellantrieb leicht aufgebaut werden.

Тур	Typ Stellzeiten brehmomentbe für 90° reich¹) in Sekunden		ür 90° reich ¹⁾ ment ²⁾ häufigkeit		o- Schalt- Impuls- häufigkeit dauer³) kehrspan- ne⁴) Armaturenan- schluss				Armaturenwelle			Handrad		Ge- wicht		
	50 Hz	60 Hz	Min. [Nm]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]	[ms]	[ms]	Stan- dard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylin- drisch Max. [Nm]	Vier- kant Max. [Nm]	Zweif- lach Max. [Nm]	Ø [mm]	Umdre- hungen für 90°	ca. [kg]
	8	6						160							11	
SQREx	11	9						200							16	
	16	12	75	150	75	1 200	50	265	F05/F07	F10	05.4	22	22	160	11	25 ⁵⁾
05.2	22	17	75	150	75	1 200	50	350	FU3/FU <i>1</i>	FIU	25,4	22	22	160	16	30 ⁶⁾
	32	25						480							11	
	63	50						800							11	
	8	6						160	F05/F07 F1				22	160	11	25 ⁵⁾
	11	9		000	150	1 200	1 200 50	200		7 F10					16	
SQREx	16	12	150					265			25,4	22			11	
07.2	22	17	150	300				350			25,4	22	22		16	30 ⁶⁾
	32	25						480							11	
	63	50						800							11	
	11	9				1 200	50	200		F12	38	30	27	200	11	30 ⁵⁾ 34 ⁶⁾
	16	12						265							15	
SQREx	22	17	300	600	300			350	F10						11	
10.2	32	25	300	600				480	F10						15	
	42	35						650							11	
	63	50						900							15	
	16	12		900	450			180							22	
	22	17						230							30	
CODE	32	25						320							22	38 ⁵⁾
SQREx 12.2	45	35	600	1 200	600	1 200	50	430	F12	F14	50	36	41	200	30	46 ⁶⁾
12.2	63	50		1 200	000			580							22	40%
	84	70						800							30	
	125	108						1 100							22	
	36	30		1 800	900			250							51	
SQREx	48	40	1 200			1 200	50	315	F14 F	F16	60	46	46	200	70	475)
14.2	72	60	1 200	2 400	1 200	1 200	30	450	F14	FIU		40		200	51	58 ⁶⁾
	100	85						600							70	

- Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.
- 2) Bei gleicher Drehrichtung, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- Bei Drehrichtungsumkehr, Zeitdauer die der Motor bestromt werden muss, bis sich am Abtrieb eine Bewegung ergibt.
- 4) 5) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung
- 6) Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen							
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db					
	Option:	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb					
Produktzertifikate	DEKRA 13AT	EKRA 13ATEX0016 X					
Betriebsart	Aussetzbetrieb S4 - 20 %, Klasse C nach EN 15714-2						
Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.							
Motoren Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator (PSC), Bauform IM B9 nach IEC 60034 verfahren IC410 nach IEC 60034-6							



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotor

Ausstattung und Funktionen										
Netzspannung, Netzfrequenz	Standard	dspannun	gen:							
	Wechse	Wechselstrom								
	Spannu	ngen/Freq	uenzen							
	Volt	110 – 120	110 – 120	220 – 240	220 – 240					
	Hz	50	60	50	60					
	Zulässig	e Schwan	en auf Anfra kung der Ne kung der Ne	etzspannun	=					
Überspannungskategorie	Kategori	e III gemä	ß IEC 6036	4-4-443						
Isolierstoffklasse	Standard	d: F, tr	openfest							
	Option:	H, tı	openfest							
Motorschutz		•	ch DIN 4408 zusätzlich e	,	tes Auslöse	gerät in der Steuerung				
Selbsthemmung			be sind selb: Stillstand nic			ch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturen- ann.				
Motorheizung (Option)	Spannungen: 110 – 120 V AC, 220 – 240 V AC									
	Leistung	Leistung abhängig von Baugröße 12,5 W								
Schwenkwinkel	Standard: 75° bis < 105° stufenlos einstellbar									
	Optionen: 15° bis < 45°, 45° bis < 75°, 105° bis < 135°, 135° bis < 165°, 165° bis < 195°, 195° bis < 225°									
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still.									
	Optione	Han	drad abschl dradspindel raubernotbe	verlängerur	Ū	ım oder 50 mm				
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung	Handbeti	ieb aktiv/nic	ht aktiv übe	er Einfachsc	chalter (1 Wechsler)				
Elektroanschluss	Standard		//A Ex-Steck echnik	verbinder (KT); Motork	lemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-				
	Optione					klemmen (KP) emmen (KES)				
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard	d: Met	rische Gewi	nde						
	Option:	Pg-	Gewinde, NF	PT-Gewinde	e, G-Gewind	le				
Anschlussplan	TPA01R2AA-001-000 (Grundausführung)									
Kupplung mit Kerbverzahnung als	Standard	d: Kup	plung ohne	Bohrung						
Verbindung zur Armaturenwelle	Optione		plung fertigk ISO 5211	oearbeitet m	nit Bohrung	und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach				
Armaturenanschluss	Maße na	ach EN IS	O 5211, ohn	e Zentrieru	ng					
Mit Fuß und Hebel (Option)										
Schwenkhebel	Aus Sph	äroguss m	it zwei oder	drei Bohrur	ngen zum B	efestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eine				

Mit Fuß und Hebel (Option)	
Schwenkhebel	Aus Sphäroguss mit zwei oder drei Bohrungen zum Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eine Kerbverzahnung, unter Berücksichtigung der äußeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Antriebswelle montiert werden.
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich den Kontermuttern und zwei Anschweißenden passend zu Rohr nach Maßblatt.
Befestigung	Fuß und vier Bohrungen für Befestigungsschrauben



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotor

Elektromechanische Steuereinheit							
Wegschaltung		Zählrollenschaltwerk für Endlagen AUF und ZU Jmdrehungen pro Hub: 2 bis 500 (Standard), oder 2 bis 5 000 (Option)					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt					
	Optionen:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Dreifachschalter (3 NC und 3 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Zwischenstellungsschalter (DUO-Wegschaltung), beliebig einstellbar je Bewegungsrichtung					
Drehmomentschaltung	Drehmoments	schaltung für Laufrichtung AUF und ZU stufenlos einstellbar					
	Standard:	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Richtung, nicht galvanisch getrennt					
	Option:	Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Richtung, Schalter galvanisch getrennt					
Kontaktwerkstoffe Schalter	Standard:	ndard: Silber (Ag)					
	Option:	Gold (Au), empfohlen für Stellantriebs-Steuerungen mit Kleinspannungen					
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer	r oder 0/4 – 20 mA (elektronischer Stellungsgeber)					
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierlich	e Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU					
Laufanzeige (Option)	Blinkgeber						
Heizung im Schaltwerkraum	Standard:	Selbstregulierende PTC-Heizung, 5 – 20 W, 110 – 250 V AC/DC					
	Optionen: 24 – 48 V AC/DC						
	In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AMExC oder ACExC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.						

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)								
Non-Intrusive Einstellungen Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG								
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung							
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung							
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU							
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung							
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC							

Einsatzbedingungen						
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig					
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +40 °C/+60 °C					
	Optionen: -40 °C bis +40 °C/+60 °C -50 °C bis +40 °C/+60 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 mit AUMA Wechselstrommotor Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Stellantriebs abgedichtet (double sealed)					
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich. 					
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6 2 g, 10 bis 200 Hz (AUMA NORM), 1g, 10 bis 200 Hz (für Stellantriebe mit Stellantriebs-Steu oder ACExC) Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anl. Schwenkantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit integrierter Stellantriel jeweils mit AUMA Rundstecker. Gilt nicht in Kombination mit Getrieben.						

SQREx 05.2 – SQREx 14.2 AUMA NORM



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotor

Einsatzbedingungen						
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	Zweischichtig	e Pulverbeschichtung				
	Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage				
Lebensdauer		enkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detailtionen erhalten Sie auf Anfrage.				
Sonstiges						
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU					

SQ 05.2 – 14.2, SQR 05.2 – 14.2, SQEx 05.2 – 14.2, SQREx 05.2 – 14.2 **AUMA NORM**



Technische Daten Handradkräfte an Schwenkantrieben

Standard										
Тур	Stellzeit für 90° in Sekunden	Drehmo- ment	Unterset- zung ¹⁾	Faktor ²⁾	Eingangsmo- ment am Handrad ³⁾	Zulässiges Eingangsmo- ment am Handrad	Handrad Standard Ø	Handrad- kraft Standard ⁴⁾	Handrad Option Ø	Handrad- kraft Option ⁴⁾
	50 Hz	Max. [Nm]			ca. [Nm]	Max. [Nm]	[mm]	ca. [N]	[mm]	ca. [N]
SQ 05.2	4; 8; 16; 32; 63	150	44 : 1	16	12	40	160	153	200	122
3Q 05.2	5,6; 11; 22	150	62 : 1	23	11	40	100	135	200	108
SQ 07.2	4; 8; 16; 32; 63	300	44 : 1	16	22	40	160	279	200	223
3Q 01.2	5,6; 11; 22	300	62 : 1	23	19			241		192
	8	450	44 : 1	16	42	80	200	421	250	337
SQ 10.2	11; 22; 42	600	61 : 1	22	32			324		259
	16; 32; 63	000	44 : 1	16	42			421		337
	11	900	121 : 1	44	32		200	324	250	259
SQ 12.2	16	900	88 : 1	32	42	80		421		337
3Q 12.2	22; 45; 84	1 200	121 :1	44	32	00	200	324		259
	32; 63; 125	1 200	88 : 1	32	42			421		337
	24	1 800	278 : 1	91	31			313	250	251
SO 14 2	36	1 000	202 : 1	66	41	80	200	407		325
SQ 14.2	48; 100	2 400	278 : 1	91	31	OU		313		251
	72	2 400	202 : 1	66	41			407		325

- Vom Handrad zum Abtrieb vom Stellantrieb.
- Verhältnis von Abtriebsmoment zu Eingangsmoment Handrad, f = T_{Abtrieb}/T_{Hand}. Beinhaltet Wirkungsgrad bei Laufmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- Bei maximalem Abtriebsmoment.
- 3) 4) Erforderliche Handkräfte bei maximalem Abtriebsmoment. Die tatsächlich benötigte Handkraft ist abhängig vom benötigten Abtriebsmoment und den Betriebsbedingungen.

Option zur R	eduktion der Har	ndradkräfte ¹⁾								
Тур	Stellzeit für 90° in Sekunden	Drehmo- ment	Unterset- zung ²⁾	Faktor ³⁾	Eingangsmo- ment am Handrad ⁴⁾	Zulässiges Eingangsmo- ment am Handrad	Handrad Standard Ø	Handrad- kraft Standard ⁵⁾	Handrad Option Ø	Handrad- kraft Option ⁵⁾
	50 Hz	Max. [Nm]			ca. [Nm]	Max. [Nm]	[mm]	ca. [N]	[mm]	ca. [N]
SQ 05.2	4; 8; 16; 32; 63	150	167 : 1	64	3	10	160	38	200	31
3Q 03.2	5,6; 11; 22	130	248 : 1	90	3	10	100	34	200	27
SQ 07.2	4; 8; 16; 32; 63	300	167 : 1	64	6	10	160	70	200	56
3Q 01.2	5,6; 11; 22	300	248 : 1	90	5	10	100	60		48
	8	450	167 : 1	64	11			105		84
SQ 10.2	11; 22; 42	600	248 : 1	90	8	20	200	81	250	65
	16; 32; 63	000	167 : 1	64	11			105		84
	11	900	495 : 1	180	8			81		65
SQ 12.2	16	900	352 : 1	128	11	20	200	105	250	84
3Q 12.2	22; 45; 84	1 200	495 : 1	180	8	20	200	81	230	65
	32; 63; 125	1 200	352 : 1	128	11			105		84
	24	1 800	1 139 : 1	373	8			78		63
SQ 14.2	36	1 000	810 : 1	266	10	20	200	102	250	81
JQ 14.2	48; 100	2 400	1 139 : 1	373	8	20	200	78	230	63
	72	2 400	810 : 1	266	10			102		81

- Bestellcode: Merkmal Handradoptionen: 000-000-000-1. 1)
- Vom Handrad zum Abtrieb vom Stellantrieb.
- 2) $Verh\"{a}ltn is \ von \ Abtriebs moment \ zu \ Eingangsmoment \ Handrad, \ f = T_{Abtrieb}/T_{Hand}. \ Beinhaltet \ Wirkungsgrad \ bei \ Laufmoment \ mit \ ca. \ 35 \ \% \ des \ maximalen$ Drehmoments.
- 4) Bei maximalem Abtriebsmoment.
- Erforderliche Handkräfte bei maximalem Abtriebsmoment. Die tatsächlich benötigte Handkraft ist abhängig vom benötigten Abtriebsmoment und den Betriebsbedingungen.

SQ/SQR 05.2 – SQ/SQR 14.2, SQEx/SQREx 05.2 – SQEx/SQREx 14.2



Technische Daten Drehmomente bei unterschiedlicher Spannung für Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Aussetzbetrieb S4 - 25 %

Тур	Stellze 90 in Sek)°		Motor		Motor		Abschalt einste			(ohn	nmoment e Berück enn-, Übe	sichtigur	ig der Sc	hwungm	asse)		
	50 Hz	60 Hz	Leistung [kW]	Drehzahl bei 50 Hz [1/min]	Baugröße	Min. [Nm]	Max. [Nm]	100 %	105 %	110 %	95 %	90 %	85 %	80 %	75 %			
	4 ²⁾ 5,6 ²⁾	3 ²⁾ 4,5 ²⁾	0,06	2 800	63			302 349	333 385	365 423	272 315	244 283	218 252	193 224	170 196			
	8 11	6 9	0,04	1 400	63			264 301	291 332	319 364	238 272	213 244	190 218	169 193	148 169			
SQ 05.2	16 22	12 17	0,02	1 400	63	50	150	417 473	460 522	505 573	377 427	338 383	302 342	267 303	235 266			
	32 63	25 50	0,01	1 400 700	63 63			406 444	447 489	491 537	366 400	328 359	293 320	260 284	228 249			
	4 ²⁾ 5,6 ²⁾	3 ²⁾ 4,5 ²⁾	0,12	2 800	63			554 635	611 700	670 769	500 573	449 515	400 459	354 407	311 357			
	8 11	6	0,06	1 400	63			525 594	578 655	635 719	473 536	425 481	379 429	336 380	295 334			
SQ 07.2	16 22	12 17	0,03	1 400	63	100	300	595 689	656 760	720 834	537 622	482 558	430 498	381 441	335 388			
	32 63	25 50	0,01	1 400 700	63 63			547 497	604 548	662 601	494 448	443 402	396 359	350 318	308 279			
	8 ²⁾	6 ²⁾	0,10	1 400	63		450	650 847	717 934	787 1 025	587 764	527 686	470 612	416 542	366 476			
SQ 10.2	16 22	12 17	0,06	1 400	63	200	200	200	200	200 600	1 115 1 448	1 229 1 596	1 349 1 752	1 006 1 307	903 1 173	805 1 046	713 927	627 814
	32 42	25 32	0,04	1 400	63		600	882 1 171	972 1 291	1 067 1 417	796 1 057	714 948	637 846	564 749	496 659			
	63 11 ²⁾	50 9 ²⁾	0,02 0,19	1 400 2 800	63 63		000	1 249 1 788	1 378 1 971	1 512 2 163	1 128 1 613	1 012 1 448	903 1 292	800 1 144	703 1 006			
	16 22	12 17	0,10	1 400	63		900	1 300 1 694	1 433 1 867	1 573 2 049	1 173 1 528	1 053 1 372	939 1 224	832 1 084	731 953			
SQ 12.2	32 42	25 32	0,06	1 400	63	400	4 200	2 230 2 895	2 458 3 192	2 698 3 503	2 012 2 613	1 806 2 345	1 611 2 092	1 427 1 853	1 254 1 629			
	63 84 125	50 70 108	0,04	1 400	63		1 200	1 764 2 342 2 499	1 945 2 582 2 755	2 134 2 834 3 024	1 592 2 113 2 255	1 429 1 897 2 024	1 274 1 692 1 805	1 129 1 499 1 599	992 1 317 1 406			
	242)	20 ²⁾	0,19	2 800	63		1 000	3 701	4 080	4 478	3 340	2 997	2 674	2 368	2 082			
SQ 14.2	36 48	30 40	0,10	1 400	63	800	1 800	2 691 3 506	2 967 3 865	3 256 4 242	2 429 3 164	2 180 2 840	1 944 2 533	1 722 2 244	1 514 1 972			
	72 100	60 85	0,06	1 400	63		2 400	4 615 5 994	5 088 6 608	5 585 7 252	4 165 5 409	3 738 4 855	3 335 4 330	2 954 3 836	2 596 3 371			

Hinweise zur Tabelle Seite 1	
1) Kippmoment	Kippmomentangaben sind rechnerische Nominalwerte. Diese können durch Getriebe- und Motortoleranzen in der Praxis abweichen.
2) kurze Stellzeiten	Diese Stellzeiten sind nicht für den Aussetzbetrieb S4 – 25% erhältlich.

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe der Baureihe SQVEx .2 sind stellzeitvariabel. Um die Stellzeit zu verändern ist eine AUMA Stellantriebs-Steuerung vom Typ ACVExC 01.2 erforderlich.

Тур	Stellzeit für 90°	Drehmome	ntbereich1)	Laufmoment ²⁾	Schalthäufigkeit
	[s]	Min. [Nm]	Max. ³⁾ [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]
SQVEx 05.2	4 – 28 12 – 120	50	150	52	60
SQVEx 07.2	4– 28 12 – 120	100	300	105	60
SQVEx 10.2	12 – 120	200	600	210	60
SQVEx 12.2	24 – 240	400	1 200	420	60
SQVEx 14.2	40 – 360	800	2 400	840	60

Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU

²⁾ 3) Max. Drehmoment bis ca. 50 % der kürzesten Stellzeit

Armaturenanso	Armaturenanschlüsse und Gewicht										
Тур	Armaturen	anschluss		Armaturenwelle		Han	drad	Gewicht			
	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylindrisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	Ø [mm]	Umdrehungen für 90°	ca. [kg]			
SQVEx 05.2	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11 16	25 ¹⁾ 30 ²⁾			
SQVEx 07.2	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11 16	25 ¹⁾ 30 ²⁾			
SQVEx 10.2	F10	F12	38	30	27	200	11 16	30 ¹⁾ 34 ²⁾			
SQVEx 12.2	F12	F14	50	36	41	200	11 16	38 ¹⁾ 46 ²⁾			
SQVEx 14.2	F14	F16	60	46	46	200	11	47 ¹⁾ 58 ²⁾			

¹⁾ Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrom- bzw. Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad.

Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrom- bzw. Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen							
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb					
	Optionen:	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex db eb IIB T3 Gb II 2G Ex db IIB T3 Gb II 2G Ex h IIB T3 Gb					
Produktzertifikate	DEKRA 13AT	EX0016 X					
Betriebsart	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN ISO 22153						
	Bei 100 % Ne moments.	ennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit 35 % des max. Dreh-					
Motoren	Drehstromasy	nchronmotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6					

Zulässiges, durchschnittliches Drehmoment über den Stellweg von 90°



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb

Ausstattung und Funktionen							
Netzspannung, Netzfrequenz	Drehstrom						
	Spannungen	/Freguenzen					
	Volt	220 – 240	380 – 480				
	Hz	50 – 60	50 – 60				
	Wechselstro Spannungen						
	Volt	110 – 120	220 – 240				
	Hz	50 – 60	50 – 60				
		nwankung der Net nwankung der Net					
Überspannungskategorie	Kategorie III g	jemäß IEC 60364-	-4-443				
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest					
	Option:	H, tropenfest					
Motorschutz	Standard:	Thermoschalter ((NC)				
	Option:	Kaltleiter (PTC na	ach DIN 44082)				
Motorheizung (Option)	Spannungen:	110 – 120 V AC,	220 – 240 V AC	oder 380 – 480 V AC			
	Leistung	12,5 W					
Schwenkwinkel	Standard:	ndard: 75° bis < 105° stufenlos einstellbar					
	Optionen:	15° bis < 45°, 45° 225°	° bis < 75°, 105°	bis < 135°, 135° bis < 165°, 165° bis < 195°, 195° b			
Selbsthemmung		ntriebe sind selbst lem Stillstand nich		n durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Arma len kann.			
Handbetrieb	Handantrieb z	zur Einstellung und	d Notbetätigung,	steht im elektrischen Betrieb still.			
	Option:	Handrad abschlie Handradspindelve Schraubernotbeti	erlängerung	30 mm oder 50 mm			
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nich	ıt aktiv über Einfa	achschalter (1 Wechsler)			
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Stecky In Technik	erbinder (KT); M	otorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in			
	Option:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewine	de				
	Option:	Pg-Gewinde, NP	T-Gewinde, G-G	ewinde			
Anschlussplan		`	•	oindung mit Kaltleiter) oindung mit Thermoschalter)			
Kupplung mit Kerbverzahnung als	Standard:	Kupplung ohne B	Sohrung				
Verbindung zur Armaturenwelle	Optionen:	ptionen: Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach EN ISO 5211					
Armaturenanschluss	Maße nach E	N ISO 5211, ohne	Zentrierung				
Mit Fuß und Hebel (Option)		a					
Schwenkhebel		ng, unter Berücks	•	um Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann üb ßeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Ar			
Kugelgelenke (Option)	Zwei Kugelgel zu Rohr nach	• •	Hebel, einschließ	Slich den Kontermuttern und zwei Anschweißenden p			
Befestigung	Fuß und vier l	Bohrungen für Bef	festigungsschrau	ben			



Technische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)					
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG				
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung				
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung				
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU				
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung				
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC				

Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung	in Innenräumen und im Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig	Beliebig					
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +40 °C/+60 °C					
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +70 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	rd: IP68					
	Option: DS Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (double						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens bis zu 10 Betätigungen 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung		e Pulverbeschichtung entenfarbe mit Eisenglimmer					
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option:	Andere Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer		AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.					
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)						

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU RED-Richtlinie 2014/53/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter Schwenkantriebe SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2/SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 mit ACVExC 01.2 Elektrische Daten Schwenkantriebe SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe der Baureihe SQRVEx .2 sind stellzeitvariabel. Um die Stellzeit zu verändern ist eine AUMA Stellantriebs-Steuerung vom Typ ACVExC 01.2 erforderlich.

Тур	Stellzeit für 90°	Drehmome	ntbereich1)	Regelmoment ²⁾	Schalthäufigkeit
	[s]	Min. [Nm]	Max. ³⁾ [Nm]	Max. [Nm]	Anläufe Max. [1/h]
SQRVEx 05.2	4 – 28 12 – 120	75	150	75	1 500
SQRVEx 07.2	4– 28 12 – 120	150	300	150	1 500
SQRVEx 10.2	12 – 120	300	600	300	1 500
SQRVEx 12.2	24 – 240	600	1 200	600	1 500
SQRVEx 14.2	40 – 360	1 200	2 400	1 200	1 500

Abschaltmoment ist innerhalb des angegebenen Drehmomentbereiches stufenlos einstellbar für Drehrichtungen AUF und ZU

²⁾ 3) Max. Drehmoment bis ca. 50 % der kürzesten Stellzeit

Armaturenanso	Armaturenanschlüsse und Gewicht									
Тур	Armaturen	anschluss		Armaturenwelle		Han	Gewicht			
	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylindrisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	Ø [mm]	Umdrehungen für 90°	ca. [kg]		
SQRVEx 05.2	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11 16	25 ¹⁾ 30 ²⁾		
SQRVEx 07.2	F05/F07	F10	25,4	22	22	160	11 16	25 ¹⁾ 30 ²⁾		
SQRVEx 10.2	F10	F12	38	30	27	200	11 16	30 ¹⁾ 34 ²⁾		
SQRVEx 12.2	F12	F14	50	36	41	200	11 16	38 ¹⁾ 46 ²⁾		
SQRVEx 14.2	F14	F16	60	46	46	200	11	47 ¹⁾ 58 ²⁾		

¹⁾ Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrom- bzw. Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad.

Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb AUMA NORM mit Drehstrom- bzw. Wechselstrommotor, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrter Kupplung und Handrad inklusive Fuß und Hebel.

Ausstattung und Funktionen							
Explosionsschutz	Standard:	II 2G Ex db eb IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex h IIC T4 oder T3 Gb					
	Optionen:	II 2G Ex db IIC T4 oder T3 Gb II 2G Ex db eb IIB T3 Gb II 2G Ex db IIB T3 Gb II 2G Ex h IIB T3 Gb					
Produktzertifikate	DEKRA 13ATEX0016 X						
Betriebsart	Aussetzbetrieb S4 - 25 %, Klasse C nach EN ISO 22153						
	Bei 100 % Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment.						
Motoren	Drehstromasy	nchronmotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6					

Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb.



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb

Ausstattung und Funktionen								
Netzspannung, Netzfrequenz	Drehstrom							
	Spannungen	/Frequenzen						
	Volt	220 – 240	380 – 480					
	Hz	50 – 60	50 – 60					
	Wechselstro Spannungen							
	Volt	110 – 120	220 – 240					
	Hz	50 – 60	50 – 60					
	-	nwankung der Net nwankung der Net	-	%				
Überspannungskategorie	Kategorie III g	jemäß IEC 60364	-4-443					
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest						
	Option:	H, tropenfest						
	`	C nach DIN 44082 dern zusätzlich e	,	slösegerät in der Steuerung.				
Motorheizung (Option)	Spannungen:	110 - 120 V AC,	220 – 240 V AC	oder 380 – 480 V AC				
	Leistung	12,5 W						
Schwenkwinkel	Standard:	tandard: 75° bis < 105° stufenlos einstellbar						
	Optionen: 15° bis < 45° , 45° bis < 75° , 105° bis < 135° , 135° bis < 165° , 165° bis < 195° , 195° bis < 225°							
<u> </u>	Ja, Schwenkantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturer stellung aus dem Stillstand nicht verändert werden kann.							
Handbetrieb	Handantrieb z	zur Einstellung un	d Notbetätigung,	steht im elektrischen Betrieb still.				
	Option:	Handrad abschlie Handradspindelv Schraubernotbet	erlängerung	30 mm oder 50 mm				
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Han	dbetrieb aktiv/nich	nt aktiv über Einf	achschalter (1 Wechsler)				
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Stecky	verbinder (KT); N	otorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in				
	Option:	AUMA Ex-Stecky	erbinder mit Rei	henklemmen (KES)				
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewin	de	,				
·	Option:	Pg-Gewinde, NP	T-Gewinde, G-G	ewinde				
Anschlussplan	TPA00R2AA-	 001-000 (Grundaเ	usführung)					
Kupplung mit Kerbverzahnung als	Standard:	Standard: Kupplung ohne Bohrung						
Verbindung zur Armaturenwelle	Optionen:	Kupplung fertigbe EN ISO 5211	earbeitet mit Boh	rung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach na				
Armaturenanschluss	Maße nach E	N ISO 5211, ohne	Zentrierung					
Mit Fuß und Hebel (Option)								
	Aus Sphäroguss mit zwei oder drei Bohrungen zum Befestigen eines Gestänges. Der Hebel kann über eir Kerbverzahnung, unter Berücksichtigung der äußeren Gegebenheiten, in beliebiger Lage auf die Antrieb welle montiert werden.							
Kugelgelenke (Option)	weile montiert werden. Zwei Kugelgelenke, passend zu Hebel, einschließlich den Kontermuttern und zwei Anschweißenden passen zu Rohr nach Maßblatt.							
	zu Ronr nach	Maisbiatt.						



Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerung ACExC)					
Non-Intrusive Einstellungen	lagnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG				
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung				
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung				
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche, selbsteinstellende Anzeige mit Symbolen AUF und ZU				
Laufanzeige	Blinksignal über Stellantriebs-Steuerung				
Heizung im Schaltwerkraum	Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC				

Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig						
Einbaulage	Beliebig						
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage						
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +40 °C/+60 °C					
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +70 °C					
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					
Schutzart nach DIN EN 60529	Standard:	IP68					
	Option: DS Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs abgedichtet (dou						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	ngsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer						
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option:	Andere Farbtöne auf Anfrage					
Lebensdauer	AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN ISO 22153. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.						
Schalldruckpegel	< 72 dB (A)						

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU RED-Richtlinie 2014/53/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter Schwenkantriebe SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2/SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 mit ACVExC 01.2 Elektrische Daten Schwenkantriebe SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2



Technische Daten Fail-Safe-Einheit

Тур	Fail-Safe-Fahrt in s/90°1)	Min. Dreh- moment	Passeno	der Schwenkan- trieb	Armaturer	anschluss	А	Ge- wicht ²⁾		
	Werkseitig konfigurierbar	[Nm]	Тур	Mögliche Stell- zeiten s/90°	Standard EN ISO 5211	Option EN ISO 5211	Zylindrisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	ca. [kg]
FQMEx 05.1	9 bis 34	150	SQEx 05.2	5,6 bis 32	F07	F10	25,4	22	22	63
FQMEx 07.1	8 bis 26	300	SQEx 07.2	5,6 bis 32	F07	F10	25,4	22	22	66
FQMEx 10.1	15 bis 54	600	SQEx 10.2	11 bis 63	F10	F12	50	36	36	137
FQMEx 12.1	13 bis 39	1 200	SQEx 12.2	22 bis 63	F12	F14	50	36	36	140

- Mit erhöhtem Drehmomentbedarf verlängert sich die Stellzeit. Die Gewichte vom Schwenkantrieb SQEx.2 und der Stellantriebs-Steuerung ACExC.2 müssen hinzu addiert werden. 1) 2)

Ausstattung und Funktionen											
Explosionsschutz	ATEX	:	II2G Ex db el	IIB T4 Gb							
	IECE	(:	Ex db eb IIB	T4 Gb							
	FM:		Class I, Div. 1, Groups C, D T4								
			Class I, Zone	1, Group II	B T4						
	EAC:		1 ExdelIBT4								
			1 ExcdIIBT4								
Betriebsart	Stand	ard:	FQMEx: Kurz	zeitbetrieb	S2 - 15 min	, Klasse A und B nach EN 15714-2					
	Option	n:	FQMREx: Au (nicht verfügb			Klasse C nach EN 15714-2					
Netzspannung, Netzfrequenz	Stand	ardspan	inungen:								
		strom nungen/	/Frequenzen								
	Volt	200 – 2	40 200 – 240	380 – 690	380 – 690						
	Hz	50	60	50	60						
	Sonderspannungen:										
		n selstro nung/Fr									
	Volt	100 –	240 100 – 24	40							
	Hz	50	60								
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %										
Überspannungskategorie	Kateg	orie III g	jemäß IEC 60	364-4-443							
ESD-Eingang			maufnahme: o nwankung der		+20%/–15%	6					
Zustandsmeldungen	Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, galvanisch getrennt für AUF und ZU: max. 0,1 A bei 30 V DC Relaiskontakt für Meldung Fail-Safe-Funktion Bereit: max. 0,1 A bei 30 V DC										
Schwenkwinkel	80° – 96° stufenlos einstellbar										
Elektroanschluss	Stand	ard:		AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Spannungsversorgung 525 V AC							
	Option	nen:	AUMA Ex-Ste	eckverbinde	r mit Reiher	nklemmen (KES)					
Gewinde für Kabeleinführung	Stand	ard:	Metrische Ge	winde							
	Option	nen:	Pg-Gewinde,	NPT-Gewir	ide, G-Gewi	inde					
Anschlussplan	Ansch	nlussplai	n nach Auftrag	snummer is	st bei der Lie	eferung beigelegt					



Technische Daten Fail-Safe-Einheit

Ausstattung und Funktionen									
Kupplung mit Kerbverzahnung als	Standard:	Kupplung ohne Bohrung							
Verbindung zur Armaturenwelle	Optionen:	Kupplung fertigbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach E ISO 5211							
Armaturenanschluss	Maße nach EN ISO 5211, ohne Zentrierung								
Einsatzbedingungen									
Verwendung	`	g in Innenräumen und Außenbereich zulässig							
Einbaulage	Beliebig (be	Beliebig (bei horizontaler Einbaulage ist eine Abstützung erforderlich)							
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +60 °C (ATEX und IECEx)							
	Optionen:	FQMEx 05.1 – FQMEx 07.1: -60 °C bis +60 °C (ATEX, IECEx und EAC) -40 °C bis +60 °C (FM) FQMEx 10.1 – FQMEx 12.1: -40 °C bis +60 °C (ATEX und IECEx) -25 °C bis +60 °C (FM) -20 °C bis +60 °C (EAC)							
		sführung siehe Typenschild Antrieb.							
Schutzart nach EN 60529	 IP68 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden 								
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)								
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	FQMEx 05.7 FQMEx 10.7 FQMEx 10.7 Beständig g	1/07.1 mit Armaturenanschluss F07 = 0,3 g , 10 bis 200 Hz 1/07.1 mit Armaturenanschlüssen F10 = 0,5 g, 10 bis 200 Hz 1/12.1 mit Armaturenanschluss F10 = 0,3 g , 10 bis 200 Hz 1/12.1 mit Armaturenanschlüssen F12 = 0,5 g, 10 bis 200 Hz egen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine keit kann daraus nicht abgeleitet werden.							
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Konde sation und starker Verunreinigung.							
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
Beschichtung		ige Pulverbeschichtung nentenfarbe mit Eisenglimmer							
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)							
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage							
Lebensdauer	AUMA Fail-S	fe-Fahrten (ESD-Zyklen) Safe-Einheiten erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2 im o. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.							
Sonstiges									
EU-Richtlinien	Explosic	onsschutzrichtlinie: (2014/34/EU)							
	Elektron	nagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)							

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)

2 Technische Daten Steuerungen

Stellantriebs-Steuerung AMExC AMExC 01.1	138
Stellantriebs-Steuerung ACExC ACExC 01.2	141
ACExC 01.2 Profibus DP	146
ACExC 01.2 Modbus RTU	153
ACExC 01.2 Modbus TCP/IP	160
ACExC 01.2 Foundation Fieldbus	166
ACEXC 01.2 HART	174
ACExC 01.2-SIL	181
ACExC 01.2-SIL Profibus DP	186
ACExC 01.2-SIL Modbus RTU	191
ACExC 01.2-SIL Foundation Fieldbus	197
Stellantriebs-Steuerung ACVExC	
ACVExC 01.2	204
ACVExC 01.2 Profibus DP	208



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung AMExC 01.1 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2.

Standard 126 Ex do IIC 14 oder T3 Gb 126 Ex do IIC 14 oder T	Ausstattung und Funktionen														
Prütbescheinigung	Explosionsschutz	Standar	d:							190 °C	C Db I	P6x			
In Verbindung mill SOEx DEKRA 13ATEX0016 X		Option:	ption: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb												
	Prüfbescheinigung		· ·												
Spannungen/Frequenzen	Spannungsversorgung	Standar	dspa	nnun	gen A	C:									
Hz															
Wechselstrom Spannungen/Frequenzen Volt 110 – 120 110 – 120 220 – 240 220 – 240		Volt	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500		
Spannungen/Frequenzen		Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50		
Hiz 50 60 50 60 50 60 50 60 50 5		Spannı	unger	/Fred			n 22(n – 24	າ 22	n – 24	40				
Drehstrom Spannungen/Frequenzer Spannungenzer															
Drehstrom Spannungen/Frequenzer Spannungenzer		Sonders	spanr	nunae	n AC										
Volt 220 240 525 575 575 600 660 690 Volt 208				J							Wed	hsels	strom		
Hz 50 50 50 50 50 60 60 50 50 Hz 60 Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % auf Anfrage Externe Versorgung der Elektronik (Option) Externe Versorgung der Elektronik (Option) Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 A, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der Stellantriebs-Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein. Stromaufnahme Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 755 mA 208 bis 240 V AC = max. 275 mA 380 bis 690 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Überspannungskategorie Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Stellantrieb Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorvendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Spannı	unger	/Fred	quenz	en					Spa	nnung	jen/Fr	requenzen	
Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: >±10 % auf Anfrage Externe Versorgung der Elektronik (Option) 24 V DC +20 % / −15 % Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 A, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der Stellantriebs-Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein. Stromaufnahme Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 575 mA 208 bis 240 V AC = max. 275 mA 380 bis 690 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Überspannungskategorie Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklasse B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Volt	220	240	525					690	Volt			208	
Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: >±10 % auf Anfrage Externe Versorgung der Elektronik (Option) 24 V DC +20 % / -15 % Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 A, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der Stellantriebs-Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein. Stromaufnahme Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 575 mA 208 bis 240 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Überspannungskategorie Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Hz	50	50	50	50	60	60	50	50	Hz			60	
Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 A, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der Stellantriebs-Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein. Stromaufnahme Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 575 mA 208 bis 240 V AC = max. 275 mA 380 bis 690 V AC = max. 275 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Zulässi	ge So	hwan	kung	der N	letzfre	equen	z: ±5	%	% auf ≀	Anfraç	ge		
Verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein. Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 575 mA 208 bis 240 V AC = max. 275 mA 380 bis 690 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Stroma	ufnah	me: 0	Grund	ausfü		-							1. II
bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 575 mA 208 bis 240 V AC = max. 275 mA 380 bis 690 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		verstärk	te Isc	lierur											
380 bis 690 V AC = max. 160 mA Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-	Stromaufnahme	bei zulä • 100	ssige bis 1	r Sch 20 V	wank AC =	ung d max.	er Ne 575 ı	etzspa mA				spanı	nung:		
Überspannungskategorie Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Bemessungsleistung Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-															
Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Stromaufnahme bei Schwankung der Netzspannung: > ±10 % auf Anfrage													
Stellantrieb Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-	Überspannungskategorie	Kategor	ie III	gemä	iß IEC	603	64-4-	443							
Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 mit Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-	Bemessungsleistung			ebs-S	Steue	rung i	st auf	f die N	ennl	eistun	ig des	Moto	rs au	sgelegt, sie	ehe Elektrische Daten zum
Zusatzkontakten je 1 NC + 1 NO Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-	Leistungsteil	Standar	d:	We	ndesc	hütze	(med	chanis	ch u	nd ele	ektrisc	h verr	iegelt	:) für AUMA	A Leistungsklasse A1/A2
Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-		Optione	en:				•				ektrisc	h verr	riegelt) für AUMA	A Leistungsklasse A1/A2 m
AUMA Leistungsklassen B1, B2 Die Wendeschützen sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfalle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-							•							•	
falle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Für die Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb Steuereingänge 3 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, (über Optokoppler, mit gemeinsamem Bezugspotential, Mindestim-										•	nunge	n bis	500 V	AC (empfo	ohlen für Regelantriebe) fü
		falle mit	hohe	er Sch	nalthä	ufigke	eit em	pfehle	n wi	r den	Einsa	tz vor	1 Thyr	istorwende	einheiten.
	Steuereingänge								er Op	otokop	opler,	mit ge	emein	samem Be	zugspotential, Mindestim-



Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang								
Steuereingänge	Option:	115 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang								
Zuetendemeldungen										
Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	Standard:	 Melderelais: 4 Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 0,5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Wahlschalter ORT 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 0,5 A (ohmsche Last) für Sammelstörmeldung 								
		- Standardbelegung: Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesproche								
	Optionen:	 5 Melderelais mit integrierter Laufanzeige (blinkend) für Fahrtrichtung AUF und ZU in Verbindung mit Blinkgeber 4 Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 0,5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage und Laufanzeige ZU, Endlage und Laufanzeige AUF, Wahlschalter FERN, Wahlschalter ORT 								
		 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 0,5 A (ohmsche Last) für Sammelstörmeldung Standardbelegung: Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen 								
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 50 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung								
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung								
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU 3 Meldeleuchten: Endlage ZU (gelb), Sammelstörmeldung (rot), Endlage AUF (grün) 								
	Option:	Schutzdeckel, abschließbar								
Anwendungsfunktionen	ÜberlastsDrehmomPhasenauTippbetrieTippbetrie	art einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU chutz gegen Drehmomentüberlastung über den gesamten Stellweg entüberlastung (Drehmomentfehler) kann von Sammelstörmeldung ausgeschlossen werden usfallüberwachung mit automatischer Phasenkorrektur eb oder Selbsthaltung in FERN eb oder Selbsthaltung in ORT ersignal vom Stellantrieb (Option) für Laufanzeige über die Meldeleuchten der Ortssteuerstelle chaltbar								
Motorschutzauswertung	Standard:	Überwachung der Motortemperatur in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantriebs- motor								
	Optionen:	 Zusätzliches thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor 								
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)								
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik 								
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde								
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde								
Schaltplan (Grundausführung)	MSPE310KC	3FF8EC TPA00R2AA-101-000								

Zusätzlich bei Ausführung mit elektronischem Stellungsgeber im Stellantrieb						
Stellungsrückmeldung (Option)	Analogausgang E2 = $0/4 - 20$ mA (Bürde max. 500 Ω)					
Schaltplan (Grundausführung)	MSPE310KC3FF8EC TPA00R2AA-1E1-000					



Einsatzbedingungen						
Verwendung	Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig				
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m ül	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage				
Umgebungstemperatur	Standard:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C				
	Optionen:	−60 °C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung				
		Tieftemperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversorgung 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC				
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 Anschlussra	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)				
	WassertDauerenWährend	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerendes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich. 				
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)				
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	Beständig ge	1 g, von 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)				
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Optionen:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
		KX-G: Wie KX, jedoch aluminiumfreie Ausführung (außenliegende Teile)				
Beschichtung		ge Pulverbeschichtung nentenfarbe mit Eisenglimmer				
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage				
Zubehör						
Wandhalter	bindungsleit oder betrieb Die Leitungs für die Ausfü	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder Verbindungsleitung auf Anfrage. Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder betriebsbedingten starken Schwingungen Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen.				
Sonstiges						
Gewicht	ca. 12 kg (m	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen)				
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)					



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2.

Ausstattung und Funktionen											
Explosionsschutz	Standard:		II2G Ex de IIC T4 oder T3 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x								
	Option:	Option: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb									
Produktzertifikate	In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X										
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:										
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen										
	Volt 220 230 380 380 400 400 415 440							460	480	500	
	Hz 60	50	50	60	50	60 50	60	60	60	50	
	Wechsels Spannung		quenz	zen							
	Volt 11	0 – 120	110) – 12	0 220	- 240	220 –	- 240			
	Hz	50		60	5	50	60	0			
	Sonderspa	nnunge	en AC):							
	Drehstron								nsels		
	Spannung		•		F7F 00	0.000	000		nung	en/Fr	requenzen
					575 60 60 6						208 60
	Zulässige S Zulässige S Zulässige S Sonderspa Gleichstre Spannung Volt 24 Zulässige A	Schwar Schwar nnunge om en 48 60	ikung ikung en DC	der N der N : Auf	Vetzspa Vetzfred Anfrago 220	innung quenz:	: ±30 ±5 %	% (op	tional)	
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	24 V DC: +20 %/–15 %, Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der integrierten Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 V A Ausgangsleistung										
01	begrenzt se	ein.									
Stromaufnahme	Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 740 mA 208 bis 240 V AC = max. 400 mA 380 bis 500 V AC = max. 250 mA 515 bis 690 V AC = max. 200 mA bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von ±30 %: 100 bis 120 V AC = max. 1 200 mA 208 bis 240 V AC = max. 750 mA 380 bis 500 V AC = max. 400 mA 515 bis 690 V AC = max. 400 mA										
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum										
Bemessungsleistung	Die Stellan Stellantrieb		steue	rung i	st aut d	ne Ner	inieist	lung d	es Mo	otors	ausgelegt, siene Elektrische Daten zum



	0, , ,							
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2						
	Optionen:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3						
		Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3						
	Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungsfälle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.							
	6 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, NOT (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU mit gemeinsamem und NOT mit separatem Bezugspotential, Mindestimpulsdauer für Regelantriebe beachten).							
Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge	Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang							
	Optionen:	48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang						
Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	Standard:	 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließer mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutzangesprochen) Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω) 						
	Optionen:	 6 programmierbare Melderelais: 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 12 programmierbare Melderelais: 10 potentialfreie Schließerkontakte, jeweils 5 mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 6 programmierbare Melderelais: 10 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, pro Relais max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 10 programmierbare Melderelais: 10 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 4 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 4 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 4 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Alle Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. 						
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrenn gegenüber interner Spannungsversorgung						
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrenn gegenüber interner Spannungsversorgung (Nicht möglich in Verbindung mit Kaltleiterauslösegerät)						



Ausstattung und Funktionen						
Analogausgang (Option)	2 analoge Ausgänge: Mit der Option Stellungsgeber: Ausgabe von Stellweg und Drehmoment als kontinuierliche Werte von 0/4 – 20 mA					
Analogeingang (Option)	2 analoge Eingänge: Mit der Option Stellungsregler/Prozessregler: Eingabe des Stellungsistwert/Prozessistwert als kontinuierliche Werte von 0/4 – 20 mA					
Ortssteuerstelle	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet Optionen: 					
	 Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot) 					
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetooth Klasse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, unterstützt das Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug)					
Anwendungsfunktionen	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar 					
	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Analogeingang 0/4 – 20 mA Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für Prozesssollwert und Prozessistwert Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar 					
Sicherheitsfunktionen	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) Digitaler Eingang: Low aktiv Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter) 					
	 Freigabe der Ortssteuerstelle über den digitalen Eingang Freigabe ORT. Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU über zwei digitale Eingänge PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 					



Ausstattung und Funktionen							
Überwachungsfunktionen	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Automatische Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom) 						
Diagnosefunktionen	Betriebsc Moto Absc gige absc Zeitgeste Statussig fikation", Drehmon 3 Dre trenn	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzabschaltungen Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden. 					
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor					
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb					
Elektroanschluss	Standard:	$\label{eq:AUMA} \textbf{AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik}$					
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Anschlussspannung 525 V AC 					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde					
Optionen:		Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Schaltplan (Grundausführung)	TPCA-0A1-1C1-AA20 TPA00R2AA-0A1-000						

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb				
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle				
Drehmomentrückmeldung	Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω).			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCA-0A1-1C1-AA20 TPA00R200-0I1-000			

Einsatzbedingungen						
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig					
Einbaulage	Beliebig					
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
gg	Standard:	-30 °C bis +40 °C/+60 °C				
	Optionen:	-40 °C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung				
		Tieftemperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversorgung 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC.				
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich					



Einsatzbedingungen							
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauerndes Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden Während des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während des Untertauchens nicht möglich. 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	1 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)						
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer						
Farbe	Standard:	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option:	Lieferl	bare Farbtöne auf Anfrage				

Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage. Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. Zur Stellungsrückmeldung ist im Stellantrieb ein MWG erforderlich.
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug)

Sonstiges					
Gewicht	ca. 12 kg (mit AUMA Ex-Steckverbinder KT)				
EU-Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU				
Referenzunterlagen	Maßblätter SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit ACExC 01.2 Maßblätter SQEx 05.2 – SQEx 14.2/SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit ACExC 01.2 Elektrische Daten SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 Elektrische Daten SQEx 05.2 – SQEx 14.2/SQREx 05.2 – SQREx 14.2				

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.





Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Profibus DP Schnittstelle.

Informationen zu den allgemeinen	Eigens	chaft	en de	er Ste	eueru	ıng A	CEx(01.2	-SIL					
Ausstattung und Funktionen														
Explosionsschutz	Standa	rd:				C T4 o			190°	C Db	IP6x			
	Option:		1120	G Ex (d IIC	T4 od	er T3	Gb						
EG-Baumusterprüfbescheinigung	In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X													
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:													
	Drehstrom													
	Spannungen/Frequenzen													
	Volt								440					
	Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50		
	Wechs			quenz	zen									
	Volt	110	- 12	0 110) – 12	20 22	0 – 2	40 22	20 – 2	40				
	Hz	50		60		50		60)					
	Sonder	spanr	nunge	en AC) :									
	Drehst	rom								We	chsel	strom		
	Spann	unger	/Fre	quenz	zen					Spa	annun	gen/Frequenze	en	
	Volt	220	240	525	575	575	600	660	690	Volt	t	208		
	Hz	50	50	50	50	60	60	50	50	Hz		60		
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±30 % (optional) Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Sonderspannungen DC: (auf Anfrage)													
	Gleichstrom Spannungen													
	Volt	24 4	18 60	110	125	220								
	Zulässi	ge Ab	weic	hung	der S	Spann	ung:	(auf A	nfrag	e)				
Externe Versorgung der Elektronik	24 V DC: +20 %/–15 %, Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA													
(Option)	Die exte	erne S	panr	nungs	verso	orgung	mus	s eine	e verst	ärkte	Isolie	rung gegen Ne		näß IEC 61010- espeist werden.
Stromaufnahme	 208 380 515 bei zulä 100 208 380 515 	issige bis 1 bis 2 bis 5 bis 6 issige bis 1 bis 2 bis 5 bis 6	20 V 20 V 20 V 300 V 390 V 20 V 20 V 300 V	AC = 1 AC	<pre>cung max max max max cung max max max max max max max</pre>	der N 3. 740 3. 400 3. 250 3. 200 der N 3. 1 20 3. 750 3. 400 3. 400	etzsp mA mA mA etzsp 0 mA mA mA	pannu	ng vo	n ±10	%:	nnung:		
Überspannungskategorie	Katego		_											
Bemessungsleistung	Die Ste Stellant		ebs-	Steue	rung	ist au	f die	Nenn	leistui	ng de	s Mot	ors ausgelegt,	siehe Elektrisch	he Daten zum





Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL						
Ausstattung und Funktionen						
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2				
	Optionen:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3				
		Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3				
	mit hoher Sch	hütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungsfälle nalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. er AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.				
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Profibus	s DP Schnittstelle				
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)		aloge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge alübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle				
	mit geme - Steue - I/O In - MOD lungs	e AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE insamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) ereingänge AUF, HALT, ZU, NOT terface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) E: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stelssollwert)				
	- zusät	zlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert				
	mit geme	e AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE insamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) ereingänge AUF, HALT, ZU, NOT				
	- MOD lungs	terface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) E: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stelsollwert) zlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 –				
	20 m	A) für Prozessistwert				
Steuerspannung/Stromaufnahme für		24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang				
Steuereingänge	Optionen:	48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang				
	Alle Eingangs	ssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.				
Zustandsmeldungen	Über Profibus	s DP Schnittstelle				
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	(Option)) • 6 program	oinäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen nmierbare Melderelais: entialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche				
		dardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehentfehler AUF				
	- 1 pot	entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) dardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angespro-				
		nmierbare Melderelais:				
	- 1 pot	entialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)				
		nmierbare Melderelais: entialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)				
	- 4 netz V AC 1 pote	nmierbare Melderelais: zausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)				
	- 4 net	nmierbare Melderelais: zausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 poten- eie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)				
	 Analoges 	Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung				
	- Poter	ntialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)				





Informationen zu den allgemeiner	Eigenschafte	en der Steuerung ACExC 01.2-SIL						
Ausstattung und Funktionen								
Spannungsausgang	Standard:	$\label{thm:prop:max} \mbox{Hilfsspannung 24 V DC: } \mbox{max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung}$						
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung (Nicht möglich in Verbindung mit Kaltleiterauslösegerät)						
Profibus DP-V1 (Option)		Zugriff auf Parameter, das elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedaten mit azyklischen Schreib- und Lesediensten.						
Profibus DP-V2 (Option)	Synchronisat pelung der wi	Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Primary und Backup mit RedCom) Synchronisation der Uhrzeit von Stellantriebs-Steuerung und Profibus Master mit anschließender Zeitstempelung der wichtigsten Ereignisse wie Störungen, Endlagen- und Drehmomentmeldungen durch die Stellantriebs-Steuerung						
Redundanz (Option)	Redundante Redundante	fibus DP-V2 (Option) Linientopologie mit universellem Redundanzverhalten gemäß AUMA Redundanz I bzw. II Linientopologie mit Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Prickup mit RedCom)						
LWL Anschluss (Option)	 Steckertypen: FSMA Stecker LWL Leitungen Multimode: 62,5(50)/125 μm, Reichweite ca. 2,6 km (max. 3,0 dB/km) Topologien: Linie, Stern und redundanter Ring (mit einkanaliger Profibus DP Schnittstelle) Baudrate: bis 1,5 Mbit/s Optisches Budget: Multimode: 8,0 dB bei 62,5 μm/4,0 dB bei 50 μm Wellenlänge: 850 nm LWL Koppler von Bartec an der Leittechnik erforderlich, Bezugsquellen: AUMA bzw. www.bartec.de 							
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet 						
	Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gell Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)							
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das Benötigtes Zu • AUMA CI	asse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). ubehör: DT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) ssistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)						





Informationen zu den allgemeine	en Eigenschaft	en der Stederung ACEXC 01.2-SIL			
Ausstattung und Funktionen					
Anwendungsfunktionen	Standard: Option:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbusschnittstelle Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA und Profibus für Prozesssollwert und Prozessistwert 			
		 Multiport Valve: bis zu 16 Positionen, Meldungen (Impuls oder Flanke) Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar 			
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) über zusätzlichen Eingang (Option, low aktiv) oder über Feldbusschnittstelle Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter) 			
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über die Feldbusschnittstelle: Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF bzw. ZU über Feldbusschnittstelle PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 			
Überwachungsfunktionen	Überwac meldungÜberwacÜberwacStellzeitiPhasena	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehl meldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Automatische Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom) 			
Diagnosefunktionen	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhäng Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabh gige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorsch abschaltungen Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spfikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung trennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden. 				
Motorschutzauswertung	Standard: Option:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb			
		lantrieb			





Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL				
Ausstattung und Funktionen				
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Anschlussspannung 525 V AC		
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik 		
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde		
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde		
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAA000-1	TPCAA000-1A1-A410 TPA00R2AA-0A1-000		

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb					
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle					
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melderelais möglich.				
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAA000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000				

Einstellungen/Programmierung der Profibus DP Schnittstelle					
Einstellung der Baudrate	Automatische Baudratenerkennung				
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs-Steuerung				
Konfigurierbares Prozessabbild über GSD-Datei	Zur optimalen Anpassung an die Leittechnik kann das Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen) beliebig konfiguriert werden.				

Allgemeine Daten der Profibus DP	Schnittstelle							
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784							
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies Anund Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich.							
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleitung nach IEC 61158							
Schnittstelle Profibus DP	EIA-485 (RS-485)							
Übertragungsrate/Leitungslänge	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge)					
	9,6 – 93,75	1 200 m	ca. 10 km					
	187,5	1 000 m	ca. 10 km					
	500	400 m	ca. 4 km					
	1 500	200 m	ca. 2 km					
Gerätetypen	DP-Master Klasse 1, z.B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, DP-Master Klasse 2, z.B. Programmier-/Projektierungsgeräte DP-Slave, z.B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren							
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 126							
Feldbuszugriff	Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi-Master Systeme sind möglich.							
Unterstützte Profibus DP Funktionen	Zyklischer Datenverkehr, Sync-	Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mo	ode					
Profibus DP Ident Nr.	0x0C4F: Standardanwend	lungen mit Profibus DP-V0 und DI	P-V1					
	0x0CBD: Anwendungen m	it Profibus DP-V2						





Befehle und Meldungen der Profibus DP Schnittstelle					
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge 				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase Ausfall der analogen Kundeneingänge 				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben				

Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen
Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen
letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen

Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung	in Inne	nräumen und im Außenbereich zulässig				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig					
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C	C bis +40 °C/+60 °C (mit internem LWL Koppler: –25 °C)				
	Optionen:	-40 °C	C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung				
			mperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsverng 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC.				
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative L	uftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich				
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich. 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6		gen Sc	z hwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)				
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer						
Farbe	Standard:	AUMA	a silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Liefer	bare Farbtöne auf Anfrage				

ACExC 01.2 Profibus DP

Referenzunterlagen





Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)

Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC

Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie





Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Modbus RTU Schnittstelle.

Ausstattung und Eunktionen																	
Ausstattung und Funktionen																	
Explosionsschutz	Standa					T4 ode T130 °			190 °	C Db	IP6x						
	Option:	tion: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb															
EG-Baumusterprüfbescheinigung		n Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X n Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X															
Spannungsversorgung	Standa	Standardspannungen AC:															
		Drehstrom Spannungen/Frequenzen															
	Volt	220	230	380	380	400 4	100	415	440	460	480	500					
	Hz	60	50	50	60	50 6	60	50	60	60	60	50					
	Wechs	selstr	om														
	Spann	unger	n/Fred	quenz	en												
	Volt	110	- 120	110) – 12	220	- 24	40 22	20 – 2	40							
	Hz	50		60		50		60)								
	Sonder	spanı	nunge	en:													
	Drehs	trom								We	chsel	strom					
	Spann	unger	n/Fred	quenz	en					Spa	ınnun	gen/Freq	uenzen				
	Volt	220	240	525	575	575	600	660	690	Volt		208					
	Hz	50	50	50	50	60	60	50	50	Hz		60					
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±30 % (optional) Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Sonderspannungen DC: (auf Anfrage)																
	Gleichstrom Spannungen																
	Volt	24 4	48 60	110	125	220											
	Zulässi	ge Ab	weic	hung	der S	pannui	ng: (auf A	nfrag	e)							
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	24 V DC: +20 %/–15 %, Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA																
(Ориоп)	Die exte	erne S	Spanr	nungs	verso	gung r	nus	s eine	verst	ärkte	Isolie	rung geg romkreis	en Netzs				
Stromaufnahme	 208 380 515 bei zulä 100 208 380 515 	ässige 0 bis 1 3 bis 2 0 bis 5 5 bis 6 ässige 0 bis 1 3 bis 2 0 bis 5	er Sch 240 V 240 V 600 V 690 V 120 V 240 V 600 V	AC =	cung command c	ler Net 740 m 400 m 250 m 200 m ler Net 1 200 750 m 400 m	zsp nA nA nA zsp mA nA nA	annui	ng voi	n ±10	%:	nung:					
Überspannungskategorie	Katego		_														
Bemessungsleistung	Die Ste Stellant		ebs-	Steue	rung i	st auf	die I	Nennl	eistur	ng de	s Mot	ors ausg	elegt, sie	he Ele	ktrische	Daten	zum





Ausstattung und Funktionen						
Leistungsteil	Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2					
3	Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3					
	Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für					
	AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3					
	Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungsfälle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.					
Ansteuerung und Rückmeldungen	ber Modbus RTU Schnittstelle					
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)	 2 freie analoge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge Signalübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle 					
	 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stellungssollwert) zusätzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert 					
	 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MO mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssigna MODE: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stellungssollwert) zusätzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 20 mA) für Prozessistwert 					
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang					
Steuereingänge	Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang					
	Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.					
Zustandsmeldungen	Über Modbus RTU Schnittstelle					
-	 Uber Modbus RTU Schnittstelle Zusätzliche, binäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option) 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen) 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 6 programmierbare Melderelais: 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 					





Ausstattung und Funktionen						
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung				
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung (Nicht möglich in Verbindung mit Kaltleiterauslösegerät)				
Redundanz (Option)	 Redundante Linientopologie mit universellem Redundanzverhalten gemäß AUMA Redundanz I bzw. II Redundante Ringtopologie in Verbindung mit der SIMA Master Station Max. Anzahl von Antrieben mit Steuerung pro redundantem Ring: 247 Stück Max. mögliche Leitungslänge zwischen den Antrieben mit Steuerung ohne zusätzliche externe Repeater: 1 200 m Max. mögliche Gesamtlänge pro redundantem Ring: ca. 290 km Automatische Inbetriebnahme des redundanten Rings mit Hilfe der SIMA Master Station 					
LWL Anschluss (Option)	 LWL Leitt Multir Topologie Baudrate Optisches Multir Wellenlär 	node: 62,5(50)/125 µm, Reichweite ca. 2,6 km (max. 3,0 dB/km) en: Linie und Stern : bis 115,2 kbit/s				
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet 				
	Optionen:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot) 				
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das I Benötigtes Zu • AUMA CI	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). übehör: DT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) issistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)				
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbusschnittstelle 				
	Option:	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA und Modbus für Prozesssollwert und Prozessistwert Multiport Valve: bis zu 16 Positionen, Meldungen (Impuls oder Flanke) Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar 				





Ausstattung und Funktionen					
Sicherheitsfunktionen	Optionen:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) über zusätzlichen Eingang (Option, low aktiv) oder überFeldbusschnittstelle Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter) Freigabe der Ortssteuerstelle über die Feldbusschnittstelle: Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF bzw. ZU überFeldbusschnittstelle 			
		 PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 			
Überwachungsfunktionen	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Automatische Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom) 				
Diagnosefunktionen	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzabschaltungen Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden. 				
Motorschutzauswertung	Option:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb			
Überspannungsschutz (Option)	Schutz der Antriebs- und Steuerungselektronik vor Überspannungen auf den Feldbusleitungen bis 4				
Elektroanschluss	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Anschlussspannung 525 V AC AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik			
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde			
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAC000-1A	1-A410 TPA00R2AA-0A1-000			

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb				
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle				
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melderelais möglich.			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAC000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000			

ACExC 01.2 Modbus RTU





Einstellungen/Programmierung der Modbus RTU Schnittstelle				
Einstellung der Modbus RTU	Die Einstellung von Baudrate, Parity und der Modbus Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs-			
Schnittstelle	Steuerung			

Allgemeine Daten der Modbus R' Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU gemäß IEC 61158 und IEC 61784							
Netzwerktopologie	 Linien-(Feldbus)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies An- und Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich. 							
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleitung	g gemäß IEC 61158						
Schnittstelle Feldbus	EIA-485 (RS-485)							
Übertragungsrate/Leitungslänge	Redundante Linientopologie:	Redundante Linientopologie:						
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge)					
	9,6 – 115,2	1 200 m	ca. 10 km					
	Redundante Ringtopologie:							
	Baudrate (kBit/s)	Max. Leitungslängezwischen Antrieben (ohne Repeater)	Max. mögliche Leitungslänge des redundaten Rings					
	9,6 – 115,2	1 200 m	ca. 290 km					
Gerätetypen	Modbus-Slave, z.B. Geräte mit dig	italen und/oder analogen Ein- und A	usgängen wie Aktoren, Sensoren					
Anzahl von Geräten	32 Geräte in jedem Segment ohne	Repeater, mit Repeater erweiterba	r bis 247					
Feldbuszugriff	Polling-Verfahren zwischen Master	rund Slaves (Query-Response)						
Unterstützte Modbus Funktionen (Dienste)	01 Read Coil Status 02 Read Input Status 03 Read Holding Registers 04 Read Input Registers 05 Force Single Coil 15 (0FHex) Force Multiple Coils 06 Preset Single Register 16 (10Hex) Preset Multiple Register 16 (10Hex) Preset Multiple Register 17 (11Hex) Report Slave ID 08 Diagnostics: 00 00 Loopback 00 10 (0AHex) Clear Counters 00 11 (0BHex) Return Bus Me 00 12 (0CHex) Return Bus Co 00 13 (0DHex) Return Bus Exc 00 14 (0EHex) Return Slave M 00 15 (0FHex) Return Slave N 00 16 (10Hex) Return Slave N 00 17 (11Hex) Return Slave B 00 18 (12Hex) Return Charact	and Diagnostic Register ssage Count mmunication Error Count ception Error Count lessage Count o Response Count AK Count usy Count						





Befehle und Meldungen der Modbe	Befehle und Meldungen der Modbus RTU Schnittstelle				
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU				
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge 				
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase Ausfall der analogen Kundeneingänge 				
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben • Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen				

letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen

Einsatzbedingungen							
Verwendung	Verwendung	in Inne	nräumen und im Außenbereich zulässig				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig					
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage					
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C	C bis +40 °C/+60 °C (mit internem LWL Koppler: –25 °C)				
	Optionen:	-40 °C	C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung				
			mperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsverng 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC.				
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative L	uftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich				
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)						
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich. 						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6		gen Sc	z hwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)				
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.				
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer						
Farbe	Standard:	AUMA	a silbergrau (ähnlich RAL 7037)				
	Option:	Liefer	bare Farbtöne auf Anfrage				

ACExC 01.2 Modbus RTU

Referenzunterlagen





- · · · ·						
Zubehör						
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage. Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten. Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)					
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)					
Sonstiges						
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)					
Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU)					

Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC

Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie

Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)

ACExC 01.2 Modbus TCP/IP





Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Modbus TCP/IP Schnittstelle.

Augstattung und Eunktionen																	
Ausstattung und Funktionen						_											
Explosionsschutz	Standa					T4 od T130			190 °	C Db	IP6x						
	Option:	Option: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb															
EG-Baumusterprüfbescheinigung		In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X															
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:																
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen																
	Volt	220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500					
	Hz	60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50					
	Wechselstrom																
	Spannungen/Frequenzen																
	Volt	110	- 120	110) – 12	0 220	- 24	40 22	20 – 2	40							
	Hz	50		60		50		60)								
	Sonder	spanr	nunge	en AC	: :												
	Drehst		_									strom					
	Spanni												uenzen				
	Volt					575						208					
	Hz	50	50	50	50	60	60	50	50	Hz		60					
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±30 % (optional) Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Sonderspannungen DC: (auf Anfrage)																
	Gleichstrom Spannungen																
	Volt																
	Zulässi	ge Ab	weic	hung	der S	pannu	ng: ((auf A	nfrag	e)							
Externe Versorgung der Elektronik	24 V D0				•												
(Option)	Die exte	erne S	Spanr	nungs	verso	rgung i	mus	s eine	verst	ärkte	Isolie		mA en Netzs nach IE				
Stromaufnahme	 208 380 515 bei zulä 100 208 380 515 	issige bis 1 bis 2 bis 5 bis 6 bis 6 bis 1 bis 2 bis 2 bis 6 bis 6 bis 6 bis 6	20 V 240 V 600 V 690 V 20 V 240 V 600 V	AC =	cung command c	der Ne 740 n 400 n 250 n 200 n der Ne 1 200 750 n 400 n	tzsp nA nA nA tzsp mA nA nA	annui	ng voi	n ±10	%:	nung:					
Überspannungskategorie	Katego		_														
Bemessungsleistung	Die Ste Stellant		ebs-	Steue	rung i	st auf	die I	Nennl	eistur	ng de	s Moto	ors ausg	elegt, si	he Ele	ktrische	e Daten	zum





Ausstattung und Funktionen									
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2							
	Optionen:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3							
		Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3							
	mit hoher Sch	hütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungsfälle nalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Er AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.							
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Modbus TCP/IP Schnittstelle								
Modbus TCP/IP Schnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)									
	mit geme - Steue - I/O In - MOD lungs - zusät	AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE insamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) breingänge AUF, HALT, ZU, NOT terface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) E: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stelsollwert) zlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 – A) für Prozessistwert							
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang							
Steuereingänge	Optionen:	48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang							
	Alle Eingangs	signale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.							
Zustandsmeldungen	Über Modbus	TCP/IP Schnittstelle							
Modbus TCP/IP Schnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	Zusätzliche, b (Option) 6 program - 5 pote Last) Stanc mome - 1 pote Stanc chen) 6 program - 5 pote - 1 pote 6 program - 6 pote 6 program - 4 netz V AC 1 pote 6 program - 4 netz tialfre Alle binären A • Analoges	binäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen mit erbare Melderelais: entialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche lardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehentfehler AUF entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) lardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angespro-							





Ausstattung und Funktionen							
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet 					
	Optionen:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot) 					
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das I Benötigtes Zu • AUMA CI	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). ibehör: OT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) sistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)					
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Modbus TCP/IP Schnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbusschnittstelle 					
	Option:	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA und Modbus TCP/IP für Prozesssollwert und Prozessistwert Multiport Valve: bis zu 16 Positionen, Meldungen (Impuls oder Flanke) Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar 					
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) über zusätzlichen Eingang (Option, low aktiv) oder über Feldbusschnittstelle Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter) 					
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über die Feldbusschnittstelle: Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF bzw. ZU überFeldbusschnittstelle PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 					
Überwachungsfunktionen	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeug meldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Automatische Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom) 						



Ausstattung und Funktionen							
Diagnosefunktionen	 Betriebs Mot Abs gige abse Zeitgest Statussi fikation" Drehmo 3 Dr tren 	sischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten stdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: orlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige chaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabhäner Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzchaltungen empeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie gnale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezi-, "Wartungsbedarf" mentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): rehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung gent speicherbar.					
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor					
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb					
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d					
	Optionen:	$\label{lem:auma} \mbox{AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik}$					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde					
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAC000-1A1-A0F0 TPA00R2AA-0A1-000						
Zusätzlich bei Ausführung mit M	IWG im Stellar	ntrieb					
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle							
Drehmomentrückmeldung	Über Modbus TCP/IP Schnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melde-						

Einstellung von Weg- und Drehmon	Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle							
Drehmomentrückmeldung	Über Modbus TCP/IP Schnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melderelais möglich.							
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAC000-1A1-A5F0 TPA00R200-0I1-000							
Einstellungen/Programmierung der Modbus TCP/IP Schnittstelle								
Finstellung der Feldbusadresse	Die Finstellung von Baudrate, Parity und der Modhus Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs-							

Einstellungen/Programmierung de	Modbus I CP/IP Schnittstelle										
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung von Baudrate, Parity und der Modbus Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs- Steuerung										
Einstellung des Modbus Gateway	Die Einstellung erfolgt über einen Webserver Defaulteinstellungenen der IP Schnittstelle:										
	IP Address Selection										
	Address Type	Static IP									
	Static IP Address	192.168.255.1									
	Subnet Mask	255.255.0.0									
	Default Gateway	192.168.0.1									



Allgemeine Daten Modbus TCP/IP	
Kommunikationsprotokoll	Modbus TCP/IP gemäß IEC 61158 und IEC 61784
Netzwerk Topologie	Stern-Struktur/ Punkt-zu-Punkt Verdrahtung
Übertragungsmedium	IEC IEEE 802.3, Leitungsempfehlung: Cat. 6 _A
Übertragungsrate/Leitungslänge	 Baudrate 10/100 MBits/s Maximale Leitungslänge: 100 m
Unterstützte Modbus Funktionen (Dienste)	01 Read Coil Status 02 Read Input Status 03 Read Holding Registers 04 Read Input Registers 05 Force Single Coil 15 (0FHex) Force Multiple Coils 06 Preset Single Register 16 (10Hex) Preset Multiple Registers 17 (11Hex) Report Slave ID 08 Diagnostics: 00 00 Loopback 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count

Befehle und Meldungen der Modbus TCP/IP Schnittstelle

Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert Magnetischen Weg- und Drehmomentgeber (MWG) im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase Ausfall der analogen Kundeneingänge
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben • Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen

Einsatzbedingungen								
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig							
Einbaulage	Beliebig							
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	Standard: -25 °C bis +40 °C/+60 °C							
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich							

ACExC 01.2 Modbus TCP/IP





P! (-1, - d!										
Einsatzbedingungen										
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussra	um zus	ätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)							
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: • Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule • Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden • Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen • Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich.									
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)								
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Die Beständ	igkeit g	egen Schwingungen und Vibrationen wird auf Anfrage mitgeteilt.							
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer									
Farbe	Standard:	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)								
	Option:	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage								
Zubehör										
Wandhalter	Zur Refestig	ıına dei	r Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder.							
Wandhaller	Verbindungsleitung auf Anfrage.									
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke									
	Schwingungen auftreten. Die Leitungslänge zwischen Stellantrich und Stellantriche Stellantriche Stellantrich und Stellantriche									
	für die Ausfü	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)								
Parametrierprogramm		AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)								
Sonstiges										
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)									
Richtlinien	Elektromagn Niederspann	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)								
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC									

ACExC 01.2 Foundation Fieldbus





Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Ausstattung und Funktionen												
Explosionsschutz	Standard	II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x										
	Option:	Option: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb										
EG-Baumusterprüfbescheinigung		In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X										
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:											
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen Volt 220 230 380 380 400 400 415 440 460 480 500 Hz 60 50 50 60 50 60 60 50											
	Wechse Spannur			70n								
		_			0 220 -	240.2	20 2	40				
		50	60		50	6		40				
					30	J	J					
	Sondersp	oannur	igen A	<i>)</i> :								
	Drehstro		roguon	70n						strom		
	Spannur Volt 2	-			575 6	00 660	690			gen/Frequenzen 208		
			0 50	50	60 6		50	Hz		60		
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±30 % (optional) Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Sonderspannungen DC: (auf Anfrage)											
	Gleichstrom Spannungen											
	Volt 24 48 60 110 125 220											
	Zulässige	e Abwe	ichung	der S	pannun	g: (auf <i>l</i>	Anfrag	e)				
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	Die exteri	fnahme ne Spa	: Grun nnung:	dausfi sverso	rgung m	uss ein	e verst	ärkte	Isolie	n bis 500 mA rung gegen Netzspannung gemäß IEC 6101 romkreis nach IEC 61010-1 gespeist werde		
Stromaufnahme	Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von ±10 %: 100 bis 120 V AC = max. 740 mA 208 bis 240 V AC = max. 400 mA 380 bis 500 V AC = max. 250 mA 515 bis 690 V AC = max. 200 mA bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von ±30 %: 100 bis 120 V AC = max. 1 200 mA 208 bis 240 V AC = max. 750 mA 380 bis 500 V AC = max. 400 mA 515 bis 690 V AC = max. 400 mA											
Überspannungskategorie	Kategorie	e III ge	mäß IE	C 603	64-4-44	3						
Bemessungsleistung	Die Stella Stellantrie		s-Steu	erung	ist auf d	ie Nenr	leistu	ng de	s Mot	ors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum		



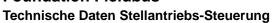


Ausstattung und Funktionen											
Leistungsteil	Standard:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2									
, and the second	Optionen:	Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3									
		Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe) für AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3									
	mit hoher Scl	hütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungsfälle nalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. er AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.									
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Founda	Über Foundation Fieldbus H1 Schnittstelle									
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)		aloge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge alübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle									
	mit geme - Steue - I/O In - MOD	e AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE insamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) ereingänge AUF, HALT, ZU, NOT aterface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) E: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stelssollwert) tzlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert									
	Eingänge mit geme	AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE insamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) ereingänge AUF, HALT, ZU, NOT									
	- I/O In - MOD lungs - zusät	sterface: Auswahl der Ansteuerungsart (Feldbusschnittstelle oder zusätzliche Eingangssignale) E: Auswahl zwischen Steuerbetrieb (AUF, HALT, ZU) oder Regelbetrieb (0/4 – 20 mA Stelssollwert) izlich 1 analoger Eingang (0/4 – 20 mA) für Stellungssollwert und 1 analoger Eingang (0/4 – A) für Prozessistwert									
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang									
Steuereingänge	Optionen:	48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang									
	Alle Eingangs	ssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.									
Zustandsmeldungen	Über Founda	tion Fieldbus H1 Schnittstelle									
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	(Option)) • 6 program	oinäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen nmierbare Melderelais: entialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche									
		dardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehentfehler AUF									
		potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angespro chen)									
		nmierbare Melderelais:									
	- 1 pot	entialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)									
	- 6 pot	nmierbare Melderelais: entialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)									
	- 4 net	nmierbare Melderelais: zausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), entialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)									
	- 4 net	nmierbare Melderelais: zausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 poten- pie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)									
	 Analoges 	Alle binären Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. • Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung									
	- Poter	ntialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)									





Ausstattung und Funktionen		
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung (Nicht möglich in Verbindung mit Kaltleiterauslösegerät)
Redundanz (Option)	Redundante I	FF H1 Schnittstelle gemäß AUMA Redundanz I
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet
	Ontionon	
	Optionen:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das I Benötigtes Zu • AUMA CI	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). ubehör: DT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) ssistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbusschnittstelle
	Option:	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für Prozesssollwert und Prozessistwert Multiport Valve: bis zu 16 Positionen, Meldungen (Impuls oder Flanke) Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) über zusätzlichen Eingang (Option, low aktiv) oder über Feldbusschnittstelle Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter)
Optionen: •	 des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF bzw. ZU über Feldbusschnittstelle 	





Ausstattung und Funktionen					
Überwachungsfunktionen	Überwac meldungÜberwacÜberwacStellzeitüPhasena	schutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung schung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlerschung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung schung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung überwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung uusfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung siche Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom)			
Diagnosefunktionen	Betriebs Moto Absc gige absc Zeitgeste Statussic fikation", Drehmor 3 Dre trenn	scher Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten datenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: prlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige shaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, wegabhän-Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzhaltungen empeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie gnale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezi-"Wartungsbedarf" mentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): ehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung gent speicherbar.			
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor			
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb			
Überspannungsschutz (Option)	Schutz der A	ntriebs- und Steuerungselektronik vor Überspannungen auf den Feldbusleitungen bis 4 kV			
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Anschlussspannung 525 V AC			
	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselt AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Ster Push-In Technik 				
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde			
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAF000-1	A1-A410 TPA00R2AA-0A1-000			

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb					
Einstellung von Weg- und Drehmom	entschaltung über die Ortssteuerstelle				
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melderelais möglich.				
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAF000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000				

Einstellungen/Programmierung der Foundation Fieldbus Schnittstelle						
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Adresse erfolgt über Foundation Fieldbus unter Verwendung der hierfür vorgesehenen System Management Dienste und einer Konfigurations-Software für Foundation Fieldbus (z.B. NI-FBUS)					
Konfigurierbare Rückmeldung	Die Rückmeldungen der "Analog Input" (AI) und "Discrete Input" (DI) Funktionsblöcke können entsprechend den Anforderungen mit Hilfe der Channels und der zugehörigen Transducer Blöcke konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt über Foundation Fieldbus unter Verwendung der Gerätebeschreibung und einer Konfigurations-Software für Foundation Fieldbus (z. B. NI-FBUS)					
Parametrierung der AUMATIC Anwenderfunktionen	Die Parametrierung von Anwenderfunktionen (z.B. Taktbetrieb, Zwischenstellungen,) der AUMATIC kann entweder über das Display der AUMATIC erfolgen oder über Foundation Fieldbus unter Verwendung der AUMATIC Gerätebeschreibung und einer Konfigurations-Software für Foundation Fieldbus (z.B. NI-FBUS)					

ACExC 01.2 Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Allgemeine Daten der Foundation	Fieldbus Schnittstelle
Kommunikationsprotokoll	Foundation Fieldbus H1 (31,25 kbit/s) gemäß IEC 61158 und IEC 61784-1
Physical Layer	Separate Versorgung, Standarddatenübertragung
Netzwerktopologie	Linie, Stern- und Baumstrukturen (Stammleitungen kombiniert mit Stichleitungen) werden unterstützt Die interne Stichleitungslänge der AC 01.2 beträgt 0,27 m.
Übertragungsmedium	 Zweiadrige Kupferleitung mit Datenübertragung und Spannungsversorgung auf dem gleichen Leitungspaar gemäß ISA S50.02-1992 ISA Physical Layer Standard bzw. IEC 61158-2:2000 (ed. 2.0), Fieldbus standard for use in industrial control systems, Part 2: Physical Layer specification and service definition Empfehlung: Verwendung des Leitungstyps A (geschirmt und verdrillt)
Stromaufnahme	ca. 13 mA bei +24 V DC
Übertragungsrate	31,25 kBit/s
Leitungslänge	${\it Max.}1900m(nurbeiVerwendungdesempfohlenenLeitungstypsA);mitRepeatern(max.4Stk.)erweiterbarbismax.9,5km$
Anzahl von Geräten	 Max. 32 Geräte pro Segment; insgesamt sind max. 240 Geräte adressierbar. Typische Geräteanzahl: ca. 6 – 15 Geräte pro Segment
Kommunikationsdienste	 Publisher/Subscriber Kommunikation zur Übertragung von Prozessdaten Client/Server Kommunikation zur Parametrierung und Konfiguration Report Distribution zur Übertragung von Alarmen
Unterstützte Foundation Fieldbus Funktionen	Die ACExC 01.2 ist ein Link Master Gerät. Link Master Geräte können die Link Active Scheduler Funktion (LAS) zur Koordination der Buskommunikation übernehmen.
Fehlertoleranter Anschluss	Die ACExC 01.2 bietet eine automatische Erkennung und Korrektur der Polarität der Foundationfieldbusleitung.

ACExC 01.2 Foundation Fieldbus





Funktionsblöcke der Foundation Fieldbus Schnittstelle

- Funktionsblöcke für Ausgangssignale 8 Discrete Output (DO) Funktionsblöcke für diskrete Ausgangssignale, z.B.:
 - AUF, HALT, ZU
 - RESET
 - NOT
 - Interlock AUF/ZU
 - Freigabe Ort
 - Zwischenstellungen
 - Digitale Kundenausgänge
 - 2 Analog Output (AO) Funktionsblöcke für analoge Ausgangssignale, z.B.:
 - Sollposition
 - Analoge Kundenausgänge

Funktionsblöcke für Eingangssignale •

- 10 Discrete Input (DI) Funktionsblöcke für diskrete Rückmeldungen, z.B.:
 - Endlage AUF/ZU
 - Wahlschalter in Stellung ORT/FERN
 - Laufanzeige (richtungsabhängig)
 - Drehmomentschalter AUF, ZU
 - Wegschalter AUF, ZU
 - Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle
 - Zwischenstellungen
 - Digitale Kundeneingänge
- 4 Analog Input (AI) Funktionsblöcke für analoge Rückmeldung, z.B.:
 - Istposition
 - Drehmoment
 - Analoge 0 20 mA Kundeneingänge

Weitere Funktionsblöcke

- 1 Signal Characterizer Funktionsblock (SC) zur Umwandlung von analogen Signalen
- 1 Input Selector (IS) Funktionsblock für die Auswahl von analogen Eingangssignalen
- 1 Prozessregler (PID) Block als Funktionsblock für Regelanwendungen
- Resource Block (RB) zur Definition der charakteristischen Foundation Fieldbus Gerätedaten
- 4 Tranducer Blöcke (AOTB, DOTB, AITB, DITB) als Verbindungsblöcke der diskreten und analogen Ein- und Ausgangssignale
- 1 Transducer Block (PTB) als Verbindungsblock zur Ansteuerung
- 1 Transducer Block (AUMACTB) zur Konfiguration und Parametrierung
- 1 Transducer Block (AUMADTB) zur Überwachung und Diagnose

Besonderheiten der AUMATIC Foundation Fieldbu	s Schnittstelle
Hersteller ID	0x0A01FF
Geräte Typ	0x0001
Geräte Revision	0x01 bzw. 0x02
Geräte ID	0A01FF0001-(Seriennummer der ACExC 01.2-x)-(Seriennummer FF Modul)
Baudrate	31,25 kbit/s
Polarität	Kein Polarität (automatische Polaritätserkennung und -korrektur)
Segmentinformation	
Standard	FF H1
Link Master (LAS) Funktion	Ja
Stromverbrauch	13 mA
FF Anschlussstrom	< 20 mA
Gerätespannung min./max.	9 – 32 V DC
FISCO ic Eigenschaften	FF Kapazität: Ci < 5 nF, FF Induktivität: Li < 10 μH, Min. Eingangsstrom: Ii = 380 mA, Min. Eingangsspannung: Ui = 17,5 V, Min. Eingangsleistung: Pi = 5,32 W
Jitter-Toleranzbereich	< ±8 µs
Min. Sendepegel (Vp-t-p)	> 0,75 V
Verfügbare Server VCRs	23

ACExC 01.2 Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Besonderheiten der AUMATIC Foundation Fieldbus	s Schnittstelle
Verfügbare Source VCRs	23
Verfügbare Publisher VCRs	23
Verfügbare Subscriber VCRs	23
DD revision	0x01
CFF revision	020101
ITK revision	6.1.2
Verfügbare Channels	
Analog Output (AO) Funktionsblöcke	0, 1, 3, 20, 21
Discrete Output (DO) Funktionsblöcke	0, 2, 4 – 19
Analog Input (AI) Funktionsblöcke	0, 67, 68, 69, 70
Discrete Input (DI) Funktionsblöcke	0, 22 – 66, 71
Anzahl der Funktionsblöcke mit ihren jeweiligen A	usführungszeiten [ms]
8 Discrete Output (DO) Funktionsblöcke	30 ms
2 Analog Output (AO) Funktionsblöcke	30 ms
10 Discrete Input (DI) Funktionsblöcke	20 ms
4 Analog Input (AI) Funktionsblöcke	30 ms
1 Signal Characterizer (SC) Funktionsblock	40 ms
1 Input Selector (IS) Funktionsblock	30 ms
1 Proportional/Integral/Differential (PID) Funktionsblock	40 ms

Einsatzbedingungen										
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig									
Einbaulage	Beliebig									
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage									
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +40 °C/+60 °C									
	Optionen:	-40 °	–40 °C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung							
			mperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsverng 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC.							
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich								
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)									
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich.									
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)									
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	1 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)									
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.							
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer									
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)									
	Option:	Liefer	bare Farbtöne auf Anfrage							

ACExC 01.2 Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignei für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
•	
Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU)





Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SAEx/SAREx .1, SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQEx .2 mit HART Schnittstelle

Association as and Frankism on															
Ausstattung und Funktionen															
Explosionsschutz	Standard: II2G Ex de IIC T4 oder T3 Gb II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x														
	Option:		1120	G Ex (d IIC T	4 ode	r T3	Gb							
EG-Baumusterprüfbescheinigung	In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX0016 X														
Spannungsversorgung	Standa	rdspa	nnun	gen A	AC:										
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen Volt 220 230 380 380 400 400 415 440 460 480 500														
	Volt	220	230	380	380	400 4	100	415	440	460	480	500			
	Hz	60	50	50	60	50 6	60	50	60	60	60	50			
	Wechs	Wechselstrom													
	Spann	unger	n/Fred	quenz	en										
	Volt	110	- 120	110) – 120	220	- 24	10 22	20 – 2	40					
	Hz	50		60		50		60)						
	Sonder	spanr	nunge	en AC):										
	Drehst	trom								We	chsel	strom			
	Spann	unger	n/Fred	quenz	en					Spa	annun	gen/Frequenzen			
	Volt	220	240	525	575	575	600	660	690	Volt		208			
	Hz	50	50	50	50	60	60	50	50	Hz		60			
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±30 % (optional) Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Sonderspannungen DC: (auf Anfrage)														
	Gleichstrom Spannungen														
	Volt 24 48 60 110 125 220														
	Zulässi	ge Ab	weic	hung	der S	pannui	ng: (auf A	nfrag	e)					
Externe Versorgung der Elektronik	24 V D											=00			
(Option)	Die exte	erne S	Spanr	nungs	versor	gung r	nus	s eine	verst	ärkte	Isolie	bis 500 mA rung gegen Netzs romkreis nach IE	spannung g C 61010-1	emäß IEC 61 gespeist wei	1010- rden.
Stromaufnahme	 208 380 515 bei zulä 100 208 380 515 	issige bis 1 bis 2 bis 5 bis 6 issige bis 1 bis 2 bis 5 bis 6	er Sch 240 V 240 V 600 V 690 V 120 V 240 V 600 V	AC =	cung commax. max. max. max. max. cung commax. max. max. max. max. max.	ler Net 740 m 400 m 250 m 200 m ler Net 1 200 750 m 400 m	izsp nA nA nA izsp mA nA nA	annui	ng voi	n ±10	%:	nung:			
Überspannungskategorie	Katego		-					Mann	oictur	na do	e Mot	are allegalagt of	aha Elaktria	che Daton 3	rum
Bemessungsleistung	Stellant		eus-	oleue	rung I	si aur	uie I	venni	eistüľ	ıg ae	s ivioti	ors ausgelegt, si	ene Elektris	one Daten Z	.um





Leistungsteil Standard: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2 Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3/A2 Dptionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3/A2 Dptionen: Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltbagiele ausgelegt. Für Anwendungs mit hoher Schaltbafigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb. Ansteuerung und Rückmeldungen Über HART Schnittstelle Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Actuator: Eingangssignalen (Option) Eingange AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit gemesamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT AUF interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit s	•							
Optionen: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A3 Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3 Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungs mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb. Öber HART Schnittstelle Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: "Actuator": Eingangssignalen (Option) Gerätekategorie: "Actuator": Eingange AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface, in MODE, in MoDE	asteil							
Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 500 V AC (empfohlen für Regelantriebe AUMA Leistungsklassen B1, B2 und B3 Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungs mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb. Über HART Schnittstelle Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Sellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Actuator: Eingange AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential und N								
Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspiele ausgelegt. Für Anwendungs mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb. Ansteuerung und Rückmeldungen Über HART Schnittstelle Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: "Actuator." Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output." Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, M mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface peweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface peweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface peweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface peweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface peweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuereingänge Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang								
mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb. Über HART Schnittstelle Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: "Actuator": Eingangssignalen (Option) Berätekategorie: "Actuator": Eingange AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential MODE: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale)								
Gerätekategorie: Actuator: Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation HART Schnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option) 6erätekategorie: "Actuator": • Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) • Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT • I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": • Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential • Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT • I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) • MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Über HART Schnittstelle								
Analoge 4 – 20 mA Sollwertvorgabe mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation Gerätekategorie: "Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation HART Schnittstelle mit zusätzlichen Eingängssignalen (Option) Gerätekategorie: "Actuator": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, M mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Über HART Schnittstelle								
Gerätekategorie: Current Output: Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation HART Schnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option) Gerätekategorie: "Actuator": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, M mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen								
Analoge 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung mit digitaler HART Kommunikation HART Schnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option) 6 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) 5 Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT 1/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) 6 Gerätekategorie: "Current Output": 6 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, M mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential 7 Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT 1/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Diber HART Schnittstelle								
 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, mit geme samem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) Gerätekategorie: "Current Output": Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mmit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang								
 Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, Mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential - Steuereingänge AUF, HALT, ZU, NOT - I/O Interface: Auswahl der Ansteuerungsart (HART oder zusätzliche Eingangssignale) - MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Standard: 24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen 								
- MODE: Auswahl der Ansteuerung der zusätzlichen Eingangssignale (0/4 – 20 mA Sollwert od diskrete Steuereingänge AUF, HALT, ZU) Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Uber HART Schnittstelle								
Steuereingänge Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Über HART Schnittstelle								
Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Zustandsmeldungen Über HART Schnittstelle								
Zustandsmeldungen Über HART Schnittstelle	Steuereingange Optionen:							
3								
HART Schnittstelle mit zugätzlichen Zugätzliche hinäre Augaangsgignale (nur verfügher in Verhindung mit zugätzlichen Eingengegignalen	dsmeldungen							
TIMES OF THE ENDING THE ENDARGHOUSE AND	J T							
Ausgangssignalen (Option) (Option))								
6 programmierbare Melderelais: 7								
 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohm Last) 								
Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, D								
momentfehler AUF - 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)								
Standardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angeschen)								
 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche I 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 								
6 programmierbare Melderelais:								
- 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche l								
 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Schließerkontakt, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche L 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 								
 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 	- 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (oh							
Alle binären Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. In Verbindung mit Gerätekategorie: "Actuator":								
 Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω) 								





Ausstattung und Funktionen								
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt						
opannungsausgang		gegenüber interner Spannungsversorgung						
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung (Nicht möglich in Verbindung mit Kaltleiterauslösegerät)						
Analogausgang (Option)		2 analoge Ausgänge: Mit der Option Stellungsgeber: Ausgabe von Stellweg und Drehmoment als kontinuierliche Werte von 0/4 bis 20 mA						
Analogeingang (Option)	2 analoge Ein Mit der Option Werte von 0/4	Stellungsregler/Prozessregler: Eingabe des Stellungsistwert/Prozessistwert als kontinuierliche						
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet 						
Optionen:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot) 							
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das E Benötigtes Zu • AUMA CE	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). Ibehör: DT (Inbetriebnahme und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) sistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)						
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über HART Schnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über HART Schnittstelle 						
Option:		 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, Prozesssollwert über 0/4 – 20 mA Analogeingang oder HART, Prozessistwert über 0/4 – 20 mA Analogeingang Multiport Valve: bis zu 16 Positionen, Meldungen (Impuls oder Flanke) Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar 						





Ausstattung und Funktionen			
Sicherheitsfunktionen	Standard: Optionen:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) Digitaler Eingang: Low aktiv (Option) Reaktion wählbar: STOP, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF, Fahre in Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar Thermoschutz bei NOT Fahrt überbrückbar (nur in Verbindung mit Thermoschalter im Stellantrieb, nicht mit Kaltleiter) Freigabe der Ortssteuerstelle über den digitalen Eingang Freigabe ORT. Damit kann die 	
	Optionion:	 Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU über zwei digitale Eingänge PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 	
Überwachungsfunktionen	Überwad meldungÜberwadÜberwadStellzeitüPhasena	schutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung chung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlerchung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung chung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung überwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung uusfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung ische Drehrichtungskorrektur bei falscher Phasenfolge (Drehstrom)	
Diagnosefunktionen	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzabschaltungen 		
	Statussic fikation",Drehmor3 Dretrent	empeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie gnale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezi-"Wartungsbedarf" mentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): ehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung gent speicherbar. gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.	
Motorschutzauswertung	Standard: Option:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb	
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP), max. 38 Steuerklemmen / max. Anschlussspannung 525 V AC	
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik 	
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde	
0 11 10 1 5 1	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde	
Schaltplan (Grundausführung)	_	orie: "Actuator": TPCAl000-1A1-AA20 TPA00R2AA-0A1-000 orie: "Current Output": TPCAJ000-1A1-AA20 TPA00R2AA-0A1-000	

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb		
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle		
Drehmomentrückmeldung	Über HART Schnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melderelais möglich.	
Schaltplan (Grundausführung)	Gerätekategorie: "Actuator": TPCAI000-1A1-AA20 TPA00R200-0I1-000 Gerätekategorie: "Current Output": TPCAJ000-1A1-AA20 TPA00R200-0I1-000	





Einstellungen/Programmierung der HART Schnittstelle

Einstellung der HART Adresse
Die Einstellung der HART Adresse erfolgt über das HART Kommando 6 bzw. alternativ über das Display
der Stellantriebs-Steuerung (Defaultwert: 0)

Allgemeine Daten der HART Schr Kommunikationsprotokoll	HART gemäß IEC 61158 und IEC 61784 (CPF 9)
·	· · ·
Netzwerktopologie Kommunikationssignal	Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung HART, Baudrate 1,2 kBit/s
	 Gerätekategorie: "Actuator" FSK (Frequency Shift Key) auf 4 – 20 mA Sollwertsignal aufmoduliert Eingangsimpedanz: 250 Ω. Die Impedanzen anderer angeschlossener HART Geräte (parallel oder seriell) müssen innerhalb der HART Spezifikation liegen Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung Signalbereich: 4 – 20 mA Arbeitsbereich: 2 – 22 mA minimale Betriebsspannung: 7 V (bei 22 mA) Integrierter Verpolungsschutz Gerätekategorie: "Current Output": FSK (Frequency Shift Key) auf 4 – 20 mA Stellungsrückmeldung aufmoduliert Eingangsimpedanz: 40 kΩ. Die Impedanzen anderer angeschlossener HART Geräte (parallel oder seriell) müssen innerhalb der HART Spezifikation liegen Punkt-zu-Punkt oder Multidrop Verdrahtung Stromausgang aktiv, kurzschlussfest. Keine weitere externe Spannungsversorgung erlaubt
HART Leitungsspezifikation	siehe HART Spezifikation
Spannungsversorgung	Interne Spannungsversorgung der HART Schnittstelle durch die Stellantriebs-Steuerung (erfordert außer der HART Versorgungsspannung keine weitere Versorgung)
Geräteidentifikation	Manufacturer Name: AUMA Manufacturer ID: 0x607C HART Protokoll Revison: 7.4 Anzahl Geräte Variablen: 12 Model Name: AUMATIC AC 01.2 / ACExC 01.2 Device Type Code: 0xE1FD
Unterstützte HART Kommandos	 Universal Commands Common Practice Commands: Command 33 (Read Device Variables) Command 40 (Enter/Exit Fixed Current Mode) Command 42 (Perform Device Reset) Command 45 (Trim Loop Current Zero) Command 46 (Trim Loop Current Gain) Command 50 (Read Dynamic Variable Assignments) Command 79 (Write Device Variable) Command 95 (Read Device Communication Statistics) Device Specific Commands: Command 128 (Write Operation Command) Command 131 (Read Software Version) Command 132 (Reset to Factory Default) Command 133 (Reset Operational Data) Command 160 (Read Parameter) Command 161 (Write Parameter) Command 162 (Read Process Data)





Befehle und Meldungen der HART Schnittstelle		
Ausgangsdaten	 Gerätekategorie: "Actuator" Unterstützte Ansteuerungsarten: Loop Current Mode aktiviert: Analoges 4 – 20 mA Ansteuerungssignal für Stellungssollwert Loop Current Mode deaktiviert: Digitale HART Kommandos für Stellungssollwert (0 – 100,0 %) bzw für diskrete Fahrbefehle in Fahrtrichtung AUF und ZU Gerätekategorie: "Current Output": Loop Current Mode aktiviert: Analoges 4 – 20 mA Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung (Punkt-zu-Punkt Verdrahtung) Digitale HART Kommandos für Stellungssollwert (0 – 100,0 %) bzw. für diskrete Fahrbefehle in Fahrtrichtung AUF und ZU Loop Current Mode deaktiviert: Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung auf 4 mA fixiert (Multidrop Verdrahtung) Digitale HART Kommandos für Stellungssollwert (0 – 100,0 %) bzw für diskrete Fahrbefehle in Fahrtrichtung AUF und ZU 	
Rückmeldungen	Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert Magnetischen Weg- und Drehmomentgeber (MWG) im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge Device Status Informationen Field Device Status Device Specific Status Extended Device Status Information Standardized Status Analog Channel Saturated Analog Channel Fixed	
Fehlermeldungen	Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase Ausfall der analogen Kundeneingänge	

Einsatzbedingungen		
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig	
Einbaulage	Beliebig	
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage	
Umgebungstemperatur	Standard:	-30 °C bis +40 °C/+60 °C
	Optionen:	–40 °C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung
		Tieftemperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversorgung 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC.
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich	
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)	
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich. 	
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)	



Einsatzbedingungen					
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	Beständig ge	1 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)			
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Option:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	•	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer			
Farbe	Standard:	ndard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option:	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage			
Zubehör					

Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)

Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 in Ausführung SIL zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihe SAEx/SAREx .2 und Schwenkantrieben der Baureihe SQEx/SQREx .2.

Informationen zu den SIL-Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen								
SIL-Ansteuerung	ber digitale Eingänge Safe ESD a,b und/oder Safe STOP AUF/ZU							
Steuerspannung/Stromaufnahme für Eingänge der SIL-Funktionen	4 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang							
SIL-Zustandsmeldung	potentialfreier Wechsler (max. 24 V DC, 1 A) für SIL-Sammelstörung							
SIL-Funktionen - Sicherheitsfunktionen	 Safe ESD Digitale Eingänge (redundante Eingänge) Low-aktiv Reaktion wählbar: Fahre in Endlage ZU (Safe ESD ZU, ZU), Fahre in ESD AUF, AUF) Drehmomentüberwachung und Weg-Endlagen (AUF und ZU) bei bar Thermoschutz bei Safe ESD überbrückbar Abschaltarten einstellbar Abschaltung in der Weg-Endlage (Stellantrieb stoppt erst, wenn der ZU erreicht ist. Unabhängig vom ausgeübten Drehmoment). Wegabhängige Abschaltung mit Überlastschutz (Sobald der einge in der Endlage AUF oder ZU erreicht ist, wird der Antrieb abgesch der Fahrt ein überhöhtes Drehmoment auf, wird der Antrieb abgesch Endlage erreicht ist). Abschaltung in der Drehmoment-Endlage (Stellantrieb stoppt erst eingestellten Endlagendrehmoments). 	Safe ESD überbrück- lie Endlage AUF oder estellte Schaltpunkt alten. Tritt während eschaltet, bevor die						
	 Safe STOP 2 Digitale Eingänge (AUF und ZU) Low-aktiv Reaktion wählbar: STOP in Richtung AUF (Safe STOP AUF) und/od ZU (Safe STOP ZU) Kombination Safe ESD und Safe STOP (in diesem Fall hat Safe ESD Vor 	, and the second se						
Ortssteuerstelle	e Sicherheitsfunktionen werden unabhängig von der Wahlschalterstellung ORT - AUS - F	ERN ausgeführt.						
SIL-Überwachungsfunktionen	 Laufüberwachung, erzeugt SIL-Fehlermeldung Überwachung der redundanten Verdrahtung Safe ESD; bei fehlerhafte eine SIL-Fehlermeldung erzeugt. Interne Überwachung der SIL-Komponenten der Steuerung; Im Fehler Fehlermeldung erzeugt. 							
	• Sichere Endlagenrückmeldung							
Konfiguration	Auf Grund der Anforderung zur funktionalen Sicherheit bestehen weitere, hier nicht explizit aufgeführte, Ei schränkungen in den Konfigurationsmöglichkeiten des Stellantriebs und der Stellantriebs-Steuerung.							
Ausführung der Stellantriebe in	Der Stellantrieb muss mit einem Blinker ausgestattet sein							
Verbindung mit ACExC .2-SIL	 Der Stellantrieb wird mit in ausgekuppelter Position verriegeltem Motor geliefert. Der Motorbetrieb steht erst nach Öffnen der Verriegelung zur Verfügung 							

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG	im Stellantrieb
SIL-Wegschalter	Abschaltart in der Weg-Endlage
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	Es sind nur rechtsdrehend schließende Stellantriebe zulässig



Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen													
Explosionsschutz	Standard:		de IIC T4 o		· T190 °C	Db IP6	x						
	Option:		o IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x IIC T4 oder T3										
EG-Baumusterprüfbescheinigung	In Verbindun												
, 3 3	In Verbindun												
Spannungsversorgung	Standardspar	Standardspannungen AC:											
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen												
	Volt 22		380	380	400	400	415	440	460	480	500		
	Hz 6	0 50	50	60	50	60	50	60	60	60	50		
	Sonderspannungen AC:												
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen												
	Volt 22	0 440	525 575	600	660	690							
	Hz 50	50	50 60	60	50	50							
	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %												
	660 V und 690 V in Kombination mit Thyristor nicht zulässig												
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	660 V und 690 V in Kombination mit Thyristor nicht zulässig 24 V DC: +20 %/–15 %, Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA Die externe Spannungsversorgung muss eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und darf nur mit einem auf 150 VA begrenzten Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden. Die Option "Externe Versorgung der Elektronik" bezieht sich auf die Komponenten der Standardsteuerung. Die SIL-Komponenten der Steuerung werden dabei nicht mit versorgt.												
Stromaufnahme	Stromaufnah												
Stromaumanine	bei zulässiger		_				riirarig.						
	• 208 bis 2	40 V AC =	max. 400	mA									
	• 380 bis 500 V AC = max. 250 mA												
		90 V AC =											
Überspannungskategorie Bemessungsleistung	Kategorie III g				loistuna	des Mot	ore allege	ologt sich	o Elektri	scho Date	on zum		
	Stellantrieb							_					
Leistungsteil	Steuerbetrieb: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2												
	Regelbetrieb: Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 600 V AC (zur Einhaltung der Sicherheitskennzahlen bei Regelantrieben erforderlich) für AUMA Leistungsklassen B1 und B2												
	Die Wendesc hoher Schalth									Für Anwe	endungsf	älle mit	
	Zuordnung d	er AUMA L	eistungskla	ssen siel	ne Elektri	sche Da	ten zum S	Stellantrie	b.				
Ansteuerung	6 digitale Eine mit separater									gemeinsa	ımem und	TON b	
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard:	24 V DC	, Stromauf	nahme:	ca. 10 m	A pro Ei	ngang						
Steuereingänge (Standard Steuerung)	Optionen:		, Stromauf										
			, Stromauf										
	115 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang												
	100 – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.												
	Alle Eingangs	signale mu	ssen mit di	em gieic	ien Pote	ntial ges	peist wer	uen.					



Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	Standard:	 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, SIL-Funktion aktiv, SIL-Fehler 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen) Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)
	Optionen:	 6 programmierbare Melderelais: 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, pro Relais max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Alle Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden
Analogausgang	Option:	2 analoge Ausgänge: Mit der Option Stellungsgeber: Ausgabe von Stellweg und Drehmoment als kontinuierliche Werte von 0/4 bis 20 mA
Analogeingang	Option:	2 analoge Eingänge: Mit der Option Stellungsregler/Prozessregler: Eingabe des Stellungsistwert/Prozessistwert als kontinuierliche Werte von 0/4 bis 20 mA
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster: AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet
	Option:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	stützt das Blue Benötigtes Zuk • AUMA CD • AUMA Ass	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, unter- etooth-Profil SPP (Serial Port Profile). Dehör: OT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) Sistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar
	Optionen:	 Stellungsregler: Stellungssollwert über Analogeingänge 0/4 – 20 mA Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für Prozesssollwert und Prozessistwert



Überwachungsfunktion	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung 								
		ung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung							
		erwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung							
	Phasenaus	sfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung							
Diagnosefunktion	• Betriebsda	Bereit de							
	 Statussign 	npeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie ale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifika- artungsbedarf"							
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor							
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb							
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)							
	Optionen:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e							
		AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d							
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde							
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde							
Schaltplan (Grundausführung)	TPCC-0A1-1A1	-AA20 TPA00R2AA-1A1-AB0							

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG	im Stellantrieb
Einstellung von Weg- und Drehmoments	schaltung über die Ortssteuerstelle
Drehmomentrückmeldung	Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)
Diagnosefunktion	Drehmomentkurven
	 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.
Schaltplan (Grundausführung)	TPCC-0A1-1A1-AA20 TPA00R20A-1I1-AB0

Einsatzbedingungen											
Verwendung	Verwendung i	n Innenräume	en und im Außenbereich zulässig								
Einbaulage	Beliebig										
Aufstellungshöhe		≤ 2 000 m über NN • 2 000 m über NN, auf Anfrage									
Umgebungstemperatur	Standard:	+40 °C/+60 °C									
	Optionen:	−60 °C bis -	+40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung								
		Tieftempera	aturausführungen nur mit Heizsystem.								
Luftfeuchte	Bis 100 % rela	tive Luftfeuch	nte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich								
Schutzart nach EN 60529	IP68										
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden 										
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)									
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6		ber NN, auf Anfrage -25 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung Tieftemperaturausführungen nur mit Heizsystem. elative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich It IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: iefe: maximal 8 m Wassersäule er Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden ungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern) isis 200 Hz egen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. estigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben) KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. KX Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.									
Korrosionsschutz	Standard:	KS	5								
	Optionen:	KX									
Beschichtung			5								
Farbe	Standard:	AUMA silbe	ergrau (ähnlich RAL 7037)								
	Option: Lieferbare Farbtöne auf Anfrage										



Zubehör	
Wandhalter	Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)

Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: (DIN EN 61508) Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)
	Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Handbuch Funktionale Sicherheit Stellantriebe SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2/SAEx 07.2 – SAEx 16.2/ SAREx 07.2 – SAREx 16.2, SQ 05.2 – SQ 14.2/ SQR 05.2 – SQR 14.2/ SQEx 05.2 – SQEx 14.2/ SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2/ACExC 01.2 in Ausführung SIL

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Y006.184/001/de Ausgabe 1.20 Blatt 5/5



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 in Ausführung SIL zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihe SAEx/SAREx .2 und Schwenkantrieben der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Profibus DP Schnittstelle.

Informationen zu den SIL-Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen	
SIL-Ansteuerung	Über digitale Eingänge Safe ESD a,b und/oder Safe STOP AUF/ZU
Steuerspannung/Stromaufnahme für Eingänge der SIL-Funktionen	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang
SIL-Zustandsmeldung	1 potentialfreier Wechsler (max. 24 V DC, 1 A) für SIL Sammelstörung
SIL-Funktionen - Sicherheitsfunktionen	 Safe ESD Digitale Eingänge (redundante Eingänge) Low-aktiv Reaktion wählbar: Fahre in Endlage ZU (Safe ESD ZU, ZU), Fahre in Endlage AUF (Safe ESD AUF, AUF) Drehmomentüberwachung und Weg-Endlagen (AUF und ZU) bei Safe ESD überbrückbar Thermoschutz bei Safe ESD überbrückbar Abschaltarten einstellbar Abschaltung in der Weg-Endlage (Stellantrieb stoppt erst, wenn die Endlage AUF oder ZU erreicht ist. Unabhängig vom ausgeübten Drehmoment). Wegabhängige Abschaltung mit Überlastschutz (Sobald der eingestellte Schaltpunkt in der Endlage AUF oder ZU erreicht ist, wird der Antrieb abgeschalten. Tritt während der Fahrt ein überhöhtes Drehmoment auf, wird der Antrieb abgeschaltet, bevor die Endlage erreicht ist). Abschaltung in der Drehmoment-Endlage (Stellantrieb stoppt erst beim Erreichen des eingestellten Endlagendrehmoments).
	Optionen: Safe STOP Digitale Eingänge (AUF und ZU) Low-aktiv Reaktion wählbar: STOP in Richtung AUF (Safe STOP AUF) und/oder STOP in Richtung ZU (Safe STOP ZU) Kombination Safe ESD und Safe STOP (in diesem Fall hat Safe ESD Vorrang)
Ortssteuerstelle	Die Sicherheitsfunktionen werden unabhängig von der Wahlschalterstellung ORT - AUS - FERN ausgeführt.
SIL-Überwachungsfunktionen	 Laufüberwachung, erzeugt SIL-Fehlermeldung Überwachung der redundanten Verdrahtung Safe ESD; bei fehlerhafter Verdrahtung wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt. Interne Überwachung der SIL-Komponenten der Steuerung; Im Fehlerfall wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt.
	Option: • Sichere Endlagenrückmeldung
Konfiguration	Auf Grund der Anforderung zur funktionalen Sicherheit bestehen weitere, hier nicht explizit aufgeführte, Einschränkungen in den Konfigurationsmöglichkeiten des Stellantriebs und der Stellantriebs-Steuerung.
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	 Der Stellantrieb muss mit einem Blinker ausgestattet sein Der Stellantrieb wird mit in ausgekuppelter Position verriegeltem Motor geliefert. Der Motorbetrieb steht erst nach Öffnen der Verriegelung zur Verfügung

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG	im Stellantrieb
SIL-Wegschalter	Abschaltart in der Weg-Endlage
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	Es sind nur rechtsdrehend schließende Stellantriebe zulässig



Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen														
Explosionsschutz	Standard: II2G Ex de IIC T4 oder T3													
explosionsscriutz	Standard.	II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x												
	Option:		II2G Ex d IIC T4 oder T3											
EG-Baumuster prüfbescheinigung	In Verbind	nit SAE	c:	DEKRA	11ATE	(0008	<							
	In Verbind	ung n	nit SQE	c :	DEKRA	13ATE	K00016	X						
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:													
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen													
	Volt	220	230) 3	380	380	400	400	415	440	460	480	500	
	Hz	60	50		50	60	50	60	50	60	60	60	50	
	Sonderspa	nnun	gen AC	:										
	Drehstro Spannung		requen	zen										
	Volt	220	440	525	575	600	660	690						
	Hz	50	50	50	60	60	50	50						
	Zulässige S	chwa	ankung	der Ne	etzspar	nung: :	±10 %							
	Zulässige S	chwa	ankung	der Ne	etzfreq	uenz: ±	5 %							
	660 V und	690	V in Ko	mbina	tion m	it Thyris	tor nich	ıt zulässig						
Externe Versorgung der Elektronik	24 V DC: +	-20 %	5/–15 %),										
(Option)	24 V DC: +20 %/–15 %, Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA													
	Die externe Spannungsversorgung muss eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1													
	aufweisen und darf nur mit einem auf 150 VA begrenzten Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden.													
	Die Option "Externe Versorgung der Elektronik" bezieht sich auf die Komponenten der Standardsteuerung. Die SIL-Komponenten der Steuerung werden dabei nicht mit versorgt.													
Stromaufnahme	Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung:													
	bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %:													
	• 208 bi	s 240	V AC =	max.	400 m	nΑ								
	• 380 bis 500 V AC = max. 250 mA													
) V AC =											
Überspannungskategorie	Kategorie I	_												
Bemessungsleistung	Die Stellan Stellantriek		-Steuer	ung is	t auf di	e Nenn	leistung	des Mot	ors ausge	elegt, sieh	ne Elektri	sche Dat	en zum	
Leistungsteil	Steuerbetrieb: Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2													
	Regelbetrieb: Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 600 V AC (zur Einhaltung der Sicherheitskennzahlen bei Regelantrieben erforderlich) für AUMA Leistungsklassen B1 und B2													
	Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfälle m hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten.													
	Zuordnung	der .	AUMA	Leistur	ngsklas	sen sieł	ne Elekt	rische Da	ten zum S	Stellantrie	b.			
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Profik	ous D	P Schni	ttstelle	<u> </u>									
Profibus DP-V1 (Option)	Zugriff auf Schreib- ur				ktronis	che Typ	enschil	d und die	Betriebs-	und Dia	gnosedat	ten mit a	zyklische	n
Profibus DP-V2 (Option)	Redundanz	zverh	alten ge	mäß I	Profibu	s DP-V2	Spezifi	kation Nr	. 2.212 (F	rimary ur	nd Backu	ıp mit Re	dCom)	
	Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Primary und Backup mit RedCom) Synchronisation der Uhrzeit von Stellantriebs-Steuerung und Profibus Master mit anschließender Zeitstempelur der wichtigsten Ereignisse wie Störungen, Endlagen- und Drehmomentmeldungen durch die Stellantriebs-Steuerung													
Redundanz (Option)	Erfordert P	rofibu	us DP-V	2 (Opt	ion)									
	Redundant	te Lin	ientopo	logie i	mit uni	verselle	m Redu	ndanzver	halten ge	mäß AUI	MA Redu	ındanz I	bzw. II	
	Redundante Linientopologie mit Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Primary und Backup mit RedCom)													



Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster: AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet
	Option:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	stützt das Blue Benötigtes Zul • AUMA CE	sse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, unter- etooth-Profil SPP (Serial Port Profile). behör: DT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) sistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbus
	Optionen:	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA und Profibus für Prozesssollwert und Prozessistwert
Überwachungsfunktion	Überwach dungÜberwachÜberwachStellzeitüb	chutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung nung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermelnung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung nung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung berwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung sfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung
Diagnosefunktion	BetriebsdaZeitgesterStatussign	cher Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten atenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler mpeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie nale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifika- artungsbedarf"
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb
Überspannungsschutz (Option)		triebs- und Steuerungselektronik vor Überspannungen auf den Feldbusleitungen bis 4 kV
Elektroanschluss	Standard: Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde
Schaltplan (Grundausführung)	TPCCA0G4-1A	A1-A410 TPA00R2AA-1A1-AB0

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG	im Stellantrieb
Einstellung von Weg- und Drehmoments	schaltung über die Ortssteuerstelle
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle



Diagnosefunktion	 Drehmomentkurven 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.
Schaltplan (Grundausführung)	TPCCA0G4-1A1-A410 TPA00R20A-1I1-AB0

Einstellung/Programmierung der Pro	fibus DP Schnittstelle
Einstellung der Baudrate	Automatische Baudratenerkennung
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs-Steuerung
Konfigurierbares Prozessabbild über GSD-Datei	Zur optimalen Anpassung an die Leittechnik kann das Eingang Prozessabbild (Rückmeldungen) beliebig konfiguriert werden.

All : D : D (I DD										
Allgemeine Daten Profibus DP										
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP ge	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784								
Netzwerktopologie		inien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies An- und bkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich.								
Übertragungsmedium	Verdrillte, geso	hirmte Kupferleitun	g nach IEC 61158							
Schnittstelle Profibus DP	EIA-485 (RS-48	35)								
Übertragungsrate/Leitungslänge	Baud	rate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater	Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk- Leitungslänge)						
	9,6	5 – 93,75	1 200 m	ca. 10 km						
		187,5	1 000 m	ca. 10 km						
		500	400 m	ca. 4 km						
		1 500	200 m	ca. 2 km						
Gerätetypen	DP-Master Kla	P-Master Klasse 1, z.B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, P-Master Klasse 2, z.B. Programmier-/Projektierungsgeräte P-Slave, z.B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren								
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohn	e Repeater, mit Rep	eater erweiterbar bis 126							
Feldbuszugriff		Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi- Master Systeme sind möglich.								
Unterstützte Profibus DP Funktionen	Zyklischer Date	Zyklischer Datenverkehr, Sync-Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mode								
Profibus DP Ident Nr.	0x0C4F:	Standardanwendu	ungen mit Profibus DP-V0 und DP-	V1						
	0x0CBD:	0x0CBD: Anwendungen mit Profibus DP-V2								

Befehle und Meldungen der Profibu	s DP Schnittstelle
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, Freigabe der Ortssteuerstelle
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle SIL-Funktion aktiv (darf nicht in SIS verwendet werden)
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase SIL-Fehler (darf nicht in SIS verwendet werden)
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben • Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen



Einsatzbedingungen								
Verwendung	Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig						
Einbaulage	Beliebig	Beliebig						
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m üb	er NN						
	> 2 000 m über NN, auf Anfrage							
Umgebungstemperatur	Standard:	−25 °C bis	+40 °C/+60 °C					
	Optionen:	−60 °C bis	+40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung					
		Tieftemper	raturausführungen nur mit Heizsystem.					
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich						
Schutzart nach EN 60529	IP68							
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:							
	Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule							
	Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden							
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzur	ngsgrad 4 (im	geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)					
Schwingungsfestigkeit	1 g, für 10 bis 200 Hz							
nach EN 60068-2-6	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)							
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
	Optionen:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.					
Beschichtung		Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer						
Farbe	Standard:	AUMA silb	pergrau (ähnlich RAL 7037)					
	Option:	Lieferbare	Farbtöne auf Anfrage					

Zubehör	
Wandhalter	Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)

Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: (DIN EN 61508)
	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU)
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)
	Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU)
	Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie
	Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC
	Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC
	Handbuch Funktionale Sicherheit Stellantriebe SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2/SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2, SQ 05.2 – SQ 14.2/ SQR 05.2 – SQR 14.2/ SQEx 05.2 – SQEx 14.2/ SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2/ACExC 01.2 in Ausführung SIL



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 in Ausführung SIL zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihe SAEx/SAREx .2 und Schwenkantrieben der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Modbus RTU Schnittstelle.

Informationen zu den SIL-Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen	
SIL-Ansteuerung	Über digitale Eingänge Safe ESD a,b und/oder Safe STOP AUF/ZU
Steuerspannung/Stromaufnahme für Eingänge der SIL-Funktionen	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang
SIL-Zustandsmeldung	1 potentialfreier Wechsler (max. 24 V DC, 1 A) für SIL-Sammelstörung
SIL-Funktionen - Sicherheitsfunktionen	 Safe ESD Digitale Eingänge (redundante Eingänge) Low-aktiv Reaktion wählbar: Fahre in Endlage ZU (Safe ESD ZU, ZU), Fahre in Endlage AUF (Safe ESD AUF, AUF) Drehmomentüberwachung und Weg-Endlagen (AUF und ZU) bei Safe ESD überbrückbar Thermoschutz bei Safe ESD überbrückbar Abschaltarten einstellbar Abschaltung in der Weg-Endlage (Stellantrieb stoppt erst, wenn die Endlage AUF oder ZU erreicht ist. Unabhängig vom ausgeübten Drehmoment). Wegabhängige Abschaltung mit Überlastschutz (Sobald der eingestellte Schaltpunkt in der Endlage AUF oder ZU erreicht ist, wird der Antrieb abgeschalten. Tritt während der Fahrt ein überhöhtes Drehmoment auf, wird der Antrieb abgeschaltet, bevor die Endlage erreicht ist). Abschaltung in der Drehmoment-Endlage (Stellantrieb stoppt erst beim Erreichen des eingestellten Endlagendrehmoments).
	Safe STOP
Ortssteuerstelle	Die Sicherheitsfunktionen werden unabhängig von der Wahlschalterstellung ORT - AUS - FERN ausgeführt.
SIL-Überwachungsfunktionen	 Laufüberwachung, erzeugt SIL-Fehlermeldung Überwachung der redundanten Verdrahtung Safe ESD; bei fehlerhafter Verdrahtung wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt. Interne Überwachung der SIL-Komponenten der Steuerung; Im Fehlerfall wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt.
	Option: • Sichere Endlagenrückmeldung
Konfiguration	Auf Grund der Anforderung zur funktionalen Sicherheit bestehen weitere, hier nicht explizit aufgeführte, Einschränkungen in den Konfigurationsmöglichkeiten des Stellantriebs und der Stellantriebs-Steuerung.
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	 Der Stellantrieb muss mit einem Blinker ausgestattet sein Der Stellantrieb wird mit in ausgekuppelter Position verriegeltem Motor geliefert. Der Motorbetrieb steht erst nach Öffnen der Verriegelung zur Verfügung

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG	im Stellantrieb
SIL-Wegschalter	Abschaltart in der Weg-Endlage
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	Es sind nur rechtsdrehend schließende Stellantriebe zulässig



Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Augstattung und Funktionen																						
Ausstattung und Funktionen	Standard:	II2C Ev do	IIC T4 o	dor T2																		
Explosionsschutz	Standard:	II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x																				
	Option:	II2G Ex d II	IC T4 od	er T3																		
EG-Baumusterprüfbescheinigung	In Verbindung	mit SAEx:	DEKR	A 11ATE	X 8000X																	
	In Verbindung	In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX00016 X																				
Spannungsversorgung	Standardspannungen AC:																					
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen																					
	Volt 220	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500											
	Hz 60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50											
	Sonderspannu	ngen AC:																				
	Drehstrom Spannungen	/Frequenzen																				
	Volt 220	440 52	5 575	600	660	690																
	Hz 50	50 50	0 60	60	50	50																
	Zulässige Schv Zulässige Schv	_		_																		
	660 V und 690) V in Kombi	nation r	nit Thyris	tor nicht	zulässio	a															
Externe Versorgung der Elektronik		660 V und 690 V in Kombination mit Thyristor nicht zulässig 24 V DC: +20 %/–15 %,																				
(Option)	Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA																					
	Die externe Spannungsversorgung muss eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und darf nur mit einem auf 150 VA begrenzten Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden.																					
	Die Option "Externe Versorgung der Elektronik" bezieht sich auf die Komponenten der Standardsteuerung. Die SIL-Komponenten der Steuerung werden dabei nicht mit versorgt.																					
Stromaufnahme	Stromaufnahm	Stromaufnahme der Steuerung in Abhängigkeit der Netzspannung:																				
	bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %:																					
	• 208 bis 240 V AC = max. 400 mA																					
	• 380 bis 500 V AC = max. 250 mA																					
en e e		• 515 bis 690 V AC = max. 200 mA Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443																				
Überspannungskategorie	3 3	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443 Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum																				
Bemessungsleistung	Die Stellantrieb	os-Steuerung	ist auf	die Nenn	leistung	des Mo	tors ausge	elegt, sieł	ne Elektris	sche Date	en zum											
Leistungsteil	Steuerbetrieb:	Wendesch	ütze (me	echanisch	und ele	ktrisch v	verriegelt)	für AUN	IA Leistur	igsklasse	A1/A2											
	Regelbetrieb:	Regelbetrieb: Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 600 V AC (zur Einhaltung der Sicherheitskennzahlen bei Regelantrieben erforderlich) für AUMA Leistungsklassen B1 und B2																				
	Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfälle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten. Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb.																					
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Modbus			223011 3101	IC LICKUI	iscric Da	item zum 3	, cenarurit														
Redundanz (Option)	Redundante Li			niversalla	m Padu	ndan z ro	rhalton as	mäß All	MA Dad	ndanall	27/4/ 11											
Reduitable (Option)	Redundante El						_	IIIais AU	IVIA Redu	IIUdIIZ I I	JZVV. II											
		ahl von Antri		_				ı: 247 Stı	ück													
							_			che exte	rne Repe	ater:										
	 Max. mögliche Leitungslänge zwischen den Antrieben mit Steuerung ohne zusätzliche externe Repeater: 1 200 m 																					
	_	liche Gesam				_																
	Automatis	che Inbetrie	bnahme	des redu	ındanter	n Rings r	nit Hilfe d	er SIMA	Master St	ation		Automatische Inbetriebnahme des redundanten Rings mit Hilfe der SIMA Master Station										

ACExC 01.2-SIL Modbus RTU



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster: AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet 					
	Option:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motor schutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot) 					
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	stützt das Blue Benötigtes Zuk • AUMA CD	isse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, unterstooth-Profil SPP (Serial Port Profile). Dehör: OT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) sistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)					
Anwendungsfunktionen	Standard: Optionen:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeige blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbus Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für 					
Überwachungsfunktion	Überwach dungÜberwachÜberwachStellzeitüb	Prozesssollwert und Prozessistwert chutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung nung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermel- nung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung nung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung nerwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung sfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung					
Diagnose funktion	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" 						
Motorschutzauswertung	Standard: Option:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrie					
Überspannungsschutz (Option)	Schutz der Ant	triebs- und Steuerungselektronik vor Überspannungen auf den Feldbusleitungen bis 4 kV					
Elektroanschluss	Standard: Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d 					
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard: Optionen:	Metrische Gewinde Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde					
Scholtplan (Crupday of the man)	·	1 -					
Schaltplan (Grundausführung)	TPCCC0G4-1A1-A410 TPA00R2AA-1A1-AB0						



Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb						
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle						
Drehmomentrückmeldung	ber Feldbusschnittstelle					
Diagnosefunktion	 Drehmomentkurven 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden. 					
Schaltplan (Grundausführung)	PCCC0G4-1A1-A410 TPA00R20A-1I1-AB0					

Einstellung/Programmierung der Modbus RTU Schnittstelle						
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung von Baudrate, Parity und der Modbus Adresse erfolgt über das Display der ACExC 01.2-SIL					

Allgamaina Datan Madhus BTII									
Allgemeine Daten Modbus RTU Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU gemäß IEC 61158 und IEC 61784								
Netzwerk Topologie	 Linien-(Feldbus)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies An- und Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich. 								
Übertragungsmedium	Verdrillte, ges	chirmte Kupferleitun	g nach IEC 61158						
Schnittstelle Modbus RTU	EIA-485 (RS-4	85)							
Übertragungsrate/Leitungslänge	Redundante Linientopologie:								
	Baud	drate (kBit/s)	Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater (Segmentlänge) Mögliche Leitungslänge m Repeater (gesamte Netzwe Leitungslänge)						
	9,	6 – 115,2	1 200 m	ca. 10 km					
	Redundante F	ingtopologie:							
	Baud	drate (kBit/s)	Max. Leitungslänge zwischen Antrieben (ohne Repeater)	Max. mögliche Leitungslänge des redundaten Rings					
	9,	6 – 115,2	1 200 m	ca. 290 km					
Gerätetypen	Modbus-Slave	Modbus-Slave, z.B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren							
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 247								
Feldbuszugriff	Polling-Verfahren zwischen Master und Slaves (Query-Response)								
Unterstützte Modbus Funktionen	01	Read Coil Status							
(Dienste)	02	Read Input Status							
	03	Read Holding Registers							
	04	Read Input Registers							
	05	Force Single Coil							
	15 (0FHex)	Force Multiple Coils							
	06	Preset Single Regis	ter						
	16 (10Hex)	Preset Multiple Re	gisters						
	17 (11Hex)	Report Slave ID							
Unterstützte Modbus Funktionen (Dienste)	08	Diagnostics: • 00 00 Loopback • 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register • 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count • 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count • 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count • 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count • 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count • 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count • 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count							



Befehle und Meldungen der Modbi	ıs RTU Schnittstelle
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	 Endlage AUF, ZU Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle SIL-Funktion aktiv (darf nicht in SIS verwendet werden)
Prozessabbild Eingang (Fehlermeldungen)	 Motorschutz angesprochen Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall einer Phase SIL-Fehler (darf nicht in SIS verwendet werden)
Verhalten bei Kommunikationsausfall	Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: • bei aktueller Position stehenbleiben • Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen • Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen • letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen

Einsatzbedingungen								
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig							
Einbaulage	Beliebig							
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN							
	> 2 000 m übe	> 2 000 m über NN, auf Anfrage						
Umgebungstemperatur	Standard:	Standard: -25 °C bis +40 °C/+60 °C						
	Optionen:	–60 °C bis -	+40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung					
		Tieftemperaturausführungen nur mit Heizsystem.						
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich							
Schutzart nach EN 60529	IP68							
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:							
	Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule							
		Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden						
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1		Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)						
Schwingungsfestigkeit nach EN 60068-2-6	1 g, für 10 bis 200 Hz							
Hach EN 00000-2-0	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)							
Korrosionsschutz	Standard:	: KS Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständ densation und starker Verunreinigung.						
	Optionen:	Optionen: KX Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, st Kondensation und starker Verunreinigung.						
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer							
Farbe	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)							
	Option:	Lieferbare F	Farbtöne auf Anfrage					



Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder Verbindungsleitung auf Anfrage
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder betriebsbedingten starken Schwingungen
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)

Sonstiges						
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)					
Richtlinien	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: (DIN EN 61508)					
	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU)					
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)					
	Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU)					
	Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)					
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie					
	Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC					
	Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC					
	Handbuch Funktionale Sicherheit Stellantriebe SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2/SAEx 07.2 – SAEx 16.2/ SAREx 07.2 – SAREx 16.2, SQ 05.2 – SQ 14.2/ SQR 05.2 – SQR 14.2/ SQEx 05.2 – SQEx 14.2/ SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2/ACExC 01.2 in Ausführung SIL					

ACExC 01.2-SIL

Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 in Ausführung SIL zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihe SAEx/SAREx .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQEx/SQREx .2 mit Foundation Fieldbus Schnittstelle.

Informationen zu den SIL-Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Ausstattung und Funktionen							
SIL-Ansteuerung	Über digitale Eingänge Safe ESD a,b und/oder Safe STOP AUF/ZU						
Steuerspannung/Stromaufnahme für Eingänge der SIL-Funktionen	24 V DC, Stromaufnahme: ca. 10 mA pro Eingang						
SIL-Zustandsmeldung	potentialfreier Wechsler (max. 24 V DC, 1 A) für SIL-Sammelstörung						
SIL-Funktionen - Sicherheitsfunktionen	 Safe ESD Digitale Eingänge (redundante Eingänge) Low-aktiv Reaktion wählbar: Fahre in Endlage ZU (Safe ESD ZU, ZU), Fahre in Endlage AUF (Safe ESD AUF, AUF) Drehmomentüberwachung und Weg-Endlagen (AUF und ZU) bei Safe ESD überbrückbar Thermoschutz bei Safe ESD überbrückbar Abschaltarten einstellbar Abschaltung in der Weg-Endlage (Stellantrieb stoppt erst, wenn die Endlage AUF oder ZU erreicht ist. Unabhängig vom ausgeübten Drehmoment). Wegabhängige Abschaltung mit Überlastschutz (Sobald der eingestellte Schaltpunkt in der Endlage AUF oder ZU erreicht ist, wird der Antrieb abgeschalten. Tritt während der Fahrt ein überhöhtes Drehmoment auf, wird der Antrieb abgeschaltet, bevor die Endlage erreicht ist). Abschaltung in der Drehmoment-Endlage (Stellantrieb stoppt erst beim Erreichen des eingestellten Endlagendrehmoments). 						
	Optionen: Safe STOP Digitale Eingänge (AUF und ZU) Low-aktiv Reaktion wählbar: STOP in Richtung AUF (Safe STOP AUF) und/oder STOP in Richtung ZU (Safe STOP ZU) Kombination Safe ESD und Safe STOP (in diesem Fall hat Safe ESD Vorrang)						
Ortssteuerstelle	Die Sicherheitsfunktionen werden unabhängig von der Wahlschalterstellung ORT - AUS - FERN ausgeführt.						
SIL-Überwachungsfunktionen	 Laufüberwachung, erzeugt SIL-Fehlermeldung Überwachung der redundanten Verdrahtung Safe ESD; bei fehlerhafter Verdrahtung wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt. Interne Überwachung der SIL-Komponenten der Steuerung; Im Fehlerfall wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt. 						
	Option: • Sichere Endlagenrückmeldung						
Konfiguration	Auf Grund der Anforderung zur funktionalen Sicherheit bestehen weitere, hier nicht explizit aufgeführte, Einschränkungen in den Konfigurationsmöglichkeiten des Stellantriebs und der Stellantriebs-Steuerung.						
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	 Der Stellantrieb muss mit einem Blinker ausgestattet sein Der Stellantrieb wird mit in ausgekuppelter Position verriegeltem Motor geliefert. Der Motorbetrieb steht erst nach Öffnen der Verriegelung zur Verfügung 						

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb					
SIL-Wegschalter	Abschaltart in der Weg-Endlage				
Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit ACExC .2-SIL	Es sind nur rechtsdrehend schließende Stellantriebe zulässig				



Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung ACExC 01.2-SIL

Augstattung und Freibige												
Ausstattung und Funktionen Explosionsschutz	Standard:	II2G Ev da	IIC T4 or	dor T2								
Explosionsschutz	Standard.	II2D Ex tb IIIC T130 °C oder T190 °C Db IP6x										
	Option:	Option: II2G Ex d IIC T4 oder T3										
EG-Baumuster prüfbescheinigung	In Verbindung mit SAEx: DEKRA 11ATEX0008 X											
	In Verbindung mit SQEx: DEKRA 13ATEX00016 X											
Spannungsversorgung	Standardspani	Standardspannungen AC:										
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen											
	Volt 22	230	380	380	400	400	415	440	460	480	500	
	Hz 60	50	50	60	50	60	50	60	60	60	50	
	Sonderspannungen AC:											
	Drehstrom Spannungen/Frequenzen											
	Volt 220	440 5	25 575	600	660	690						
	Hz 50	50 5	60	60	50	50						
	Zulässige Schv Zulässige Schv	_		_								
	660 V und 69	0 V in Komb	ination m	nit Thyris	tor nich	t zulässio	1					
Externe Versorgung der Elektronik	24 V DC: +20											
(Option)	Stromaufnahn	ne: Grundau	ısführung	ca. 250	mA, mi	t Option	en bis 500) mA				
	Die externe Sp											
	aufweisen und				_					•		
	Die Option "Externe Versorgung der Elektronik" bezieht sich auf die Komponenten der Standardsteu SIL-Komponenten der Steuerung werden dabei nicht mit versorgt.							dsteuerur	ng. Die			
Stromaufnahme	Stromaufnahn		_				_					
			_									
	 bei zulässiger Schwankung der Netzspannung ±10 %: 208 bis 240 V AC = max. 400 mA 											
	• 380 bis 500 V AC = max. 250 mA											
	• 515 bis 69	90 V AC = m	nax. 200 r	mA								
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443											
Bemessungsleistung	Die Stellantrieb	Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb										
Leistungsteil	Steuerbetrieb:	Wendesch	nütze (me	chanisch	und ele	ektrisch v	erriegelt)	für AUM	IA Leistur	ngsklasse	e A1/A2	
	Regelbetrieb: Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 600 V AC (zur Einhaltung der Sicherheitskennzahlen bei Regelantrieben erforderlich) für AUMA Leistungsklassen B1 und B2											
	Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfälle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten.											
	Zuordnung de	r AUMA Lei	stungskla	ssen sieh	e Elektr	ische Da	ten zum S	Stellantrie	eb.			
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Foundati	on Fieldbus	H1 Schni	ittstelle								
Redundanz (Option)	Redundante F	F H1 Schnitt	stelle ger	mäß AUN	1A Redu	ındanz I						
Ortssteuerstelle	Standard:	• Wahl	schalter: (ORT - AU	S - FERI	۱ (abschl	ießbar in	allen drei	i Stellung	jen)		
			ctaster: Al		ZU, RES	SET						
			okaler HA		n hại M	/ahlschal	ltar in Sta	lluna EER	'N über d	len Druc	ktastor ST	OP de
		Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP d Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert)								Of de		
	6 Meldeleuchten:											
	 Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz ar sprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grüßbluetooth (blau) 											
		• Grafis	sches LC [Display: b	eleucht	et						
	Option:		erfarben 1									
			ndlage ZI chutz ang						nmomen	tfehler A	UF (gelb)	, Moto

ACExC 01.2-SIL

Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	stützt das Blue Benötigtes Zuk • AUMA CD	Klasse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, unter- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). s Zubehör: A CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) A Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)						
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU 8 beliebige Zwischenstellungen zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über Feldbus 						
	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 m/ Profibus für Prozesssollwert und Prozessistwert 							
Überwachungsfunktion	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung 							
Diagnosefunktion	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" 							
Motorschutzauswertung	Standard:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor						
	Option:	Thermisches Überstromrelais in der Steuerung in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantrieb						
Überspannungsschutz (Option)	Schutz der Ant	triebs- und Steuerungselektronik vor Überspannungen auf den Feldbusleitungen bis 4 kV						
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)						
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), erhöhte Sicherheit Ex e AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES), druckfeste Kapselung Ex d 						
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde						
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde						

Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb			
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle			
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle		
Diagnosefunktionen	 Drehmomentkurven 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden. 		
Schaltplan (Grundausführung)	TPCCF0G4-1A1-A410 TPA00R20A-1I1-AB0		

Einstellung/Programmierung der Foundation Fieldbus Schnittstelle			
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Adresse erfolgt über Foundation Fieldbus unter Verwendung der hierfür vorgesehener System Management Dienste und einer Konfigurations-Software für Foundation Fieldbus (z.B. NI-FBUS)		
Konfigurierbare Rückmeldung	Die Rückmeldungen der Funktionsblöcke "Analog Input" (AI) und "Discrete Input" (DI) können entsprechend den Anforderungen mit Hilfe der Channels und der zugehörigen Transducer Blöcke konfiguriert werden. Die Konfiguration erfolgt über Foundation Fieldbus unter Verwendung der Gerätebeschreibung und einer Konfigurationssoftware für Foundation Fieldbus (z.B. NI-FBUS)		

ACExC 01.2-SIL Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

Parametrierung der Anwenderfunkti-	
onen	

Die Parametrierung von Anwenderfunktionen (z.B. Taktbetrieb, Zwischenstellungen,...) kann entweder über das Display erfolgen oder über Foundation Fieldbus unter Verwendung der Gerätebeschreibung und einer Konfigurations-Software für Foundation Fieldbus (z.B. NI-FBUS)

Allgemeine Daten der Foundation Fi	eldbus Schnittstelle			
Kommunikationsprotokoll	Foundation Fieldbus H1 (31,25 kbit/s) gemäß IEC 61158 und IEC 61784-1			
Physical Layer	Separate Versorgung, Standarddatenübertragung			
Netzwerktopologie	Linien-, Stern- und Baumstrukturen (Stammleitung kombiniert mit Stichleitungen) werden unterstützt. Die interne Stichleitungslänge der ACExC 01.2-SIL beträgt 0,27 m.			
Übertragsmedium	 Zweiadrige Kupferleitung mit Datenübertragung und Spannungsversorgung auf dem gleichen Leitungspaar gemäß: ISA S50.02-1992 ISA Physical Layer Standard bzw. IEC 61158-2:2000 (ed. 2.0), Fieldbus standard for use in industrial control systems, Part 2: Physical Layer specification and service definition Empfehlung: Verwendung des Leitungstyps A (geschirmt und verdrillt) 			
Stromaufnahme	ca. 13 mA bei +24 V DC			
Übertragungsrate	31,25 kBit/s			
Leitungslänge	Max. 1 900 m (nur bei Verwendung des empfohlenen Leitungstyps A); mit Repeatern (max. 4 Stk.) erweiterbar bis max. 9,5 km			
Anzahl von Geräten	 Max. 32 Geräte pro Segment; insgesamt sind max. 240 Geräte adressierbar Typische Geräteanzahl: ca. 6 – 15 Geräte pro Segment 			
Kommunikationsdienste	 Publisher/Subscriber Kommunikation zur Übertragung von Prozessdaten Client/Server Kommunikation zur Parametrierung und Konfiguration Report Distribution zur Übertragung von Alarmen 			
Unterstützte Foundation Fieldbus Funktionen	Die ACEXC 01.2-SIL ist ein Link Master Gerät. Link Master Geräte können die Link Active Scheduler Funktion (LAS) zur Koordination der Buskommunikation übernehmen.			
Fehlertoleranter Anschluss	Die ACEXC 01.2-SIL bietet eine automatische Erkennung und Korrektur der Polarität der Foundationfieldbusleitung.			

Fundational Edva day ALIMATIC Farm	dation Fieldhus Cahnittatalla
Funktionsblöcke der AUMATIC Foun	
Funktionsblöcke für Ausgangssignale	 8 Discrete Output (DO) Funktionsblöcke für diskrete Ausgangssignale, z.B.: AUF, HALT, ZU RESET NOT Interlock AUF/ZU Freigabe Ort Zwischenstellungen Digitale Kundenausgänge 2 Analog Output (AO) Funktionsblöcke für analoge Ausgangssignale, z.B.: Sollposition analoge Kundenausgänge
Funktionsblöcke für Eingangssignale	 10 Discrete Input (DI) Funktionsblöcke für diskrete Rückmeldungen, z.B.: Endlage AUF/ZU Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Zwischenstellungen Digitale Kundeneingänge 4 Analog Input (AI) Funktionsblöcke für analoge Rückmeldung, z.B.: Istposition Drehmoment Analoge 0 – 20 mA Kundeneingänge

ACExC 01.2-SIL

Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

Weitere Funktionsblöcke	 1 Signal Characterizer Funktionsblock (SC) zur Umwandlung von analogen Signalen 1 Input Selector (IS) Funktionsblock für die Auswahl von analogen Eingangssignalen 1 Prozessregler (PID) Block als Funktionsblock für Regelanwendungen Ressource Block (RB) zur Definition der charakteristischen Foundation Fieldbus Gerätedaten 4 Transducer-Blöcke (AOTB, DOTB, AITB, DITB) als Verbindungsblöcke der diskreten und analogen Ein- und
	 Ausgangssignale 1 Transducer Block (PTB) als Verbindungsblock zur Ansteuerung 1 Transducer Block (AUMACTB) zur Konfiguration und Parametrierung 1 Transducer Block (AUMADTB) zur Überwachung und Diagnose

Hersteller ID	0x0A01FF			
Geräte Typ	0x0001			
Geräte Revision	0x01 bzw. 0x02			
Geräte ID	0A01FF0001-(Seriennummer der ACExC 01.2-SIL-x)-(Seriennummer FF Modul)			
Baudrate	31,25 kbit/s			
Polarität	Keine Polarität (automatische Polaritätserkennung und -korrektur)			
Segmentinformation	-			
Standard	FF H1			
Link master (LAS) Funktion	Ja			
Stromverbrauch	13 mA			
FF Anschlusstrom	< 20 mA			
Gerätespannung min/max	9 – 32 V DC			
FISCO ic Eigenschaften	FF Kapazität: Ci < 5 nF, FF Induktivität: Li < 10 μH, Min. Eingangsstrom: Ii = 380 mA, Min. Eingangsspannung: Ui = 17,5 V, Min. Eingangsleistung: Pi = 5,32 W			
Jitter Toleranzbereich	<±8 μs			
Min. Sendepegel (Vp-t-p)	> 0,75 V			
Verfügbare Server VCRs	23			
Verfügbare Source VCRs	23			
Verfügbare Publisher VCRs	23			
Verfügbare Subscriber VCRs	23			
DD revision	0x01			
CFF revision	020101			
ITK revision	6.1.2			
Verfügbare Channels				
Analog Output (AO) Funktionsblöcke	0, 1, 3, 20, 21			
Discrete Output (DO) Funktionsblöcke	0, 2, 4 – 19			
Analog Input (AI) Funktionsblöcke	0, 67, 68, 69, 70			
Discrete Input (DI) Funktionsblöcke	0, 22 – 66, 71			
Anzahl der Funktionsblöcke mit ihre	n jeweiligen Ausführzeiten [ms]			
8 Discrete Output (DO) Funktionsblöcke	30			
2 Analog Output (AO) Funktionsblöcke	30			
10 Discrete Input (DI) Funktionsblöcke	20			
4 Analog Input (AI) Funktionsblöcke	30			

ACExC 01.2-SIL Foundation Fieldbus



Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

1 Signal Characterizer (SC) Funktions- block	40
1 Input Selector (IS) Funktionsblock	30
1 Proportional/Integral/Differential (PID) Funktionsblock	40
1 Proportional/Integral/Differential (PID) Funktionsblock	40

Einsatzbedingungen					
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und im Außenbereich zulässig				
Einbaulage	Beliebig	Beliebig			
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN				
	> 2 000 m über NN, auf Anfrage				
Umgebungstemperatur	Standard:	rd: -25 °C bis +40 °C/+60 °C			
	Optionen:	−60 °C bis	+40 °C/+60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung		
		Tieftemperaturausführungen nur mit Heizsystem.			
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich				
Schutzart nach EN 60529	IP68				
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen:				
	Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule				
			durch Wasser: maximal 96 Stunden		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzun	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)			
Schwingungsfestigkeit	1 g, für 10 bis 200 Hz				
nach EN 60068-2-6	Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)				
Korrosionsschutz	Standard:	KS	Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Optionen:	KX	Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer				
Farbe	Standard:	Standard: AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option:	Lieferbare	Farbtöne auf Anfrage		

Zubehör	
Wandhalter	Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 100 m. (Nicht geeignet für die Ausführung mit Potentiometer im Stellantrieb). Anstelle des Potentiometers ist ein elektronischer Stellungsgeber im Stellantrieb vorzusehen. (MWG erfordert eine separate Datenleitung.)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)

Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit Ex-Steckverbinder und Schraubklemmen)
Richtlinien	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: (DIN EN 61508)
	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU)
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)
	Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU)
	Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)

ACEXC 01.2-SIL Foundation Fieldbus

auma®

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe für die Automatisierung in der Öl- und Gasindustrie
	Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC
	Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC
	Handbuch Funktionale Sicherheit Stellantriebe SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2/SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2, SQ 05.2 – SQ 14.2/ SQR 05.2 – SQR 14.2/ SQEx 05.2 – SQEx 14.2/ SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Stellantriebs-Steuerung AC 01.2/ACExC 01.2 in Ausführung SIL



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACVExC 01.2 zur Steuerung von drehzahl- bzw. stellzeitvariablen Stellantrieben der Baureihen SAVEx/SARVEx .2 und SQVEx/SQRVEx .2.

Ausstattung und Funktionen									
Explosionsschutz	Standard:	I2G Ex de IIC II2G c IIC T4 II2D Ex tb IIIC			Db IP6x				
	Optionen:	ptionen: ATEX: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb							
Produktzertifikate	,	n Verbindung mit SAVEx: DEKRA 11ATEX0008 X n Verbindung mit SQVEx: DEKRA 13ATEX0016 X							
Spannungsversorgung	Standardspar	nnungen AC:							
	Drehstrom Spannungen	ı/Frequenzen			Wechsels Spannung	strom gen/Freque	enzen		
	Volt	220 – 240	380	- 480	Volt	110 -	– 120	220 -	- 240
	Hz	50 60	50	60	Hz	50	60	50	60
	 Die Motordrehzahl wird gegebenenfalls abhängig von der Belastung der verwendeten auf die Nenndrehzahl abgesenkt Eine niedrigere Netzspannung erhöht die Netzstromaufnahme, eine höhere Netzspar die Netzstromaufnahme Die Drehmomentgrenzwerte der verwendeten Stellantriebe reduzieren sich gegebene 			spannung	reduziert				
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	24 V DC: +20 % / –15 % Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA Bei externer Versorgung der Elektronik muss die Spannungsversorgung der integrierten Steuerung eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und auf 150 VA Ausgangsleistung begrenzt sein.								
Bemessungsleistung	Die Stellantrieb	Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum							
Steuereingänge	6 digitale Eingänge: AUF, HALT, ZU, NOT (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU mit gemeinsamem und NOT mit separatem Bezugspotential, Mindestimpulsdauer für Regelantriebe beachten).								
Steuerspannung/Stromaufnahme für	Standard	24 V DC, Stro	maufnahme:	ca. 10 mA	pro Eingan	g			
Steuereingänge	Optionen:	Optionen: 48 V DC, Stromaufnahme: ca. 7 mA pro Eingang 60 V DC, Stromaufnahme: ca. 9 mA pro Eingang 100 V – 125 V DC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang 100 V – 120 V AC, Stromaufnahme: ca. 15 mA pro Eingang							
	Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.		ential gespe	ist werden	l.				



Ausstattung und Funktionen			
Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	Standard:	 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließer mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen) Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω) 	
	Optionen:	 6 programmierbare Melderelais: 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 12 programmierbare Melderelais: 10 potentialfreie Schließerkontakte, jeweils 5 mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais:	
Spannungsausgang	Standard:	Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung	
	Option:	Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung	
Analogausgang (Option)	2 analoge Au Mit der Option Werte von 0/4	Stellungsgeber: Ausgabe von Stellweg, Drehmoment oder Abtriebsdrehzahl als kontinuierliche	
Analogeingang (Option)	2 analoge Eingänge: Mit der Option Stellungsregler/Prozessregler: Eingabe des Stellungsistwerts/Prozessistwerts als kontinuier-liche Werte von 0/4 bis 20 mA		
Heizsystem ACVExC 01.2 (Option)	gung 230 V A	sführungen unter –30 °C inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversor- C oder 115 V AC oder interne Ausführung 400 V AC.	
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	Bluetooth Klasse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, uiterstützt das Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). Benötigtes Zubehör: AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug)		



Ausstattung und Funktionen			
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) Digitaler Eingang low aktiv Reaktion wählbar: STOP, Fahre mit bestimmter Drehzahl in Endlage (AUF, ZU) oder Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar 	
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über den digitalen Eingang Freigabe ORT: Damit kann die Bedienung des Stellantriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU über zwei digitale Eingänge PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Stellantriebs-Steuerung und Stellantrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit 	
Überwachungsfunktion	Überwach meldungÜberwachÜberwachStellzeitült	chutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung nung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlernung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung perwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung usfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung	
Diagnosefunktionen	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Wegabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Motorschutzabschaltungen Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie: Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung ge- 		
	- Die ge	speicherbar. espeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.	
Motorschutzauswertung	Kaltleiterauslö	isegerät (TMS-Modul) in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor	
Elektroanschluss	Standard:	$\label{eq:auma} \mbox{AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubtechnik; Steuerklemmen in Push-In Technik}$	
	Optionen:	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP) 	
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde	

Bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb				
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle				
Drehmomentrückmeldung	Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω).			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCH-0A1-1CF-AA20 TPA00R200-0I1-000, Drehstrom, 380 V – 480 V TPCH-0A1-1CE-AA20 TPA00R200-0I1-000, Wechselstrom, 220 V – 240 V			

Einsatzbedingungen				
Verwendung	Verwendung in	erwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig		
Einbaulage	Beliebig			
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m übe > 2 000 m übe	er NN er NN, auf Anfrage		
Umgebungstemperatur	Standard:	–30 °C bis +40 °C/+60 °C		
	- 1	-40 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C		
	Tieftemperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsverso 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC			



Einsatzbedingungen				
Luftfeuchte	Bis 100 % rel	ative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich		
Schutzart nach DIN EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum abgedichtet (double sealed)			
	WassertieDauerndeWährend	t IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: efe: maximal 8 m Wassersäule es Untertauchen in Wasser: maximal 96 Stunden des Untertauchens: bis zu 10 Betätigungen rieb ist während des Untertauchens nicht möglich.		
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzu	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)		
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	1 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)			
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.		
Beschichtung	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)		
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage		

Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 16 m. Größere Leitungslängen benötigen einen externen Filter (Filter auf Anfrage erhältlich).
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug)
Drehmomentmessflansch DMF (Gilt nur für SAVEx/SARVEx .2)	Zubehör zur Drehmomentmessung

Sonstiges	
Gewicht	ca. 12 kg (mit AUMA Ex-Steckverbinder KT)
EU-Richtlinien	ATEX-Richtlinie 2014/34/EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU ROHS-Richtlinie 2011/65/EU RED-Richtlinie 2014/53/EU
Referenzunterlagen	Maßblätter SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2/SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVExC 01.2 Maßblätter SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2/SQRVEx 07.2 – SQRVEx 16.2 mit ACVExC 01.2 Elektrische Daten SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2/SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 Elektrische Daten SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2/SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2



Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung ACVExC 01.2 zur Steuerung von drehzahlvariablen Drehantrieben der Baureihe SAVEx/SARVEx .2 mit Profibus DP Schnittstelle.

Ausstattung und Funktionen									
Explosionsschutz	Standard:	I2G Ex de IIC T4 II2G c IIC T4 ode II2D Ex tb IIIC T		C Db IP6x					
	Optionen:	Optionen: II2G Ex d IIC T4 oder T3 Gb II2G c IIC T4 oder T3							
EG-Baumusterprüfbescheinigung	DEKRA 11	DEKRA 11 ATEX 008 X							
Spannungsversorgung	Standards	oannungen AC:							
	Drehstror Spannung	n en/Frequenzen			Wechselstrom Spannungen/Frequenzen				
	Volt	220 – 240	380 – 480	Volt	110	– 120	220	- 240	
	Hz	50 60	50 60	Hz	50	60	50	60	
	_	Schwankung der Ne Schwankung der Ne		6					
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	Stromaufna Die externe	24 V DC: +20 % / –15 % Stromaufnahme: Grundausführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA Die externe Spannungsversorgung muss eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61010-1 aufweisen und darf nur mit einem auf 150 VA begrenzten Stromkreis nach IEC 61010-1 gespeist werden.							
Bemessungsleistung	Die Steuer	ung ist auf die Nenn	leistung des Motors	s ausgelegt,	siehe Elek	trische Dat	en SAVEx	/SARVEx	
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Profik	ous DP Schnittstelle							
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)	- Sign mit ger - Ste - I/O - MC lun - zus - Ste - I/O gar - MC - zus 20	 2 freie analoge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge Signalübertragung erfolgt über die Feldbusschnittstelle Eingänge AUF, HALT, ZU, NOT, I/O Interface, MODE (über Optokoppler, davon AUF, HALT, ZU, MODE mit gemeinsamem Bezugspotential und NOT, I/O Interface jeweils mit separatem Bezugspotential) 							
Steuerspannung/Stromaufnahme für Steuereingänge	Optionen:	48 V DC, Stroma 60 V DC, Stroma 100 – 125 V DC, 100 – 120 V AC,	aufnahme: ca. 10 m aufnahme: ca. 7 mA aufnahme: ca. 9 mA Stromaufnahme: c Stromaufnahme: c	a pro Eingan a pro Eingan a. 15 mA pr a. 15 mA pr	g g o Eingang o Eingang	1			
Zustandsmeldungen	Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden. Über Profibus DP Schnittstelle								
Zustanusmetuungen	Oper Profit	Uper Prolidus DP Schnittstelle							



Ausstattung und Funktionen	
Feldbusschnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	 Zusätzliche, binäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option) 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) Standardbelegung: Sammelstörmeldung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen) 6 programmierbare Melderelais: 5 potentialfreie Wechsler, mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last) 1 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais:
Spannungsausgang	Standard: Hilfsspannung 24 V DC: max. 100 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung Option: Hilfsspannung 115 V AC: max. 30 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung
Profibus DP-V1 (Option)	Zugriff auf Parameter, das elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedaten mit azyklischen Schreib- und Lesediensten
Profibus DP-V2 (Option)	Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Primary und Backup mit RedCom) Synchronisation der Uhrzeit von ACVExC 01.2 und Profibus Master mit anschließender Zeitstempelung der wichtigsten Ereignisse wie Fehler, Endlagen- und Drehmomentmeldungen durch die ACVExC 01.2
Redundanz (Option)	Erfordert Profibus DP-V2 (Option) Redundante Linientopologie mit universellem Redundanzverhalten gemäß AUMA Redundanz I bzw. II Redundante Linientopologie mit Redundanzverhalten gemäß Profibus DP-V2 Spezifikation Nr. 2.212 (Primary und Backup mit RedCom)
LWL Anschluss (Option)	 Steckertypen: ST bzw. SC Stecker LWL Leitungen Multimode: 62,5(50)/125 µm, Reichweite ca. 2,5 km (max. 2,0 dB/km) Singlemode: 9/125 µm, Reichweite ca. 15 km (max. 0,4 dB/km) Topologien: Linie, Stern und redundanter Ring (mit einkanaliger Profibus Schnittstelle) Baudrate: bis 1,5 Mbit/s Optisches Budget: Multimode: 13 dB Singlemode: 17 dB Wellenlänge: 1 310 mm LWL Koppler von EKS auf der Leittechnik erforderlich, Bezugsquellen: AUMA bzw. www.eks-engel.com



Ausstattung und Funktionen		
Ortssteuerstelle	Standard:	 Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster: AUF, STOP, ZU, RESET Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert.) 6 Meldeleuchten: Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau) Grafisches LC Display: beleuchtet
	Option:	 Sonderfarben für die Meldeleuchten: Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)
Heizsystem ACVEx 01.2 (Option)		usführungen unter –30 °C inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversor- C oder 115 V AC oder interne Ausführung 400 V AC.
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	terstützt das I Benötigtes Zu • AUMA CI	usse II Chip, Version 2.1: mit einer Reichweite von bis zu 10 m in industrieller Umgebung, un- Bluetooth-Profil SPP (Serial Port Profile). ubehör: DT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) ssistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Anwendungsfunktionen	Standard:	 Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit) Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU Fahrprofil mit 8 beliebigen Zwischenstellungen: Position einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar, Positioniergenauigkeit < 0,2 % Drehzahlprofil mit bis zu 10 Bereichen, Drehzahl für jeden Bereich individuell für AUF und ZU einstellbar Laufanzeige blinkend: einstellbar Drehzahlquelle wählbar (FERN, ORT) 4 interne Solldrehzahlen programmierbar (und auswählbar in ORT) Solldrehzahlquelle für FERN auswählbar (Binär, Analog, Feldbus) Sanftanlauf, Sanftstopp (0,1 s – 10 s einstellbar) Elektrische Welle (Synchronlauf zweier Antriebe) Stellungsregler: Stellungssollwert über Feldbusschnittstelle Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung Regelbetrieb mit Proportionalfahrt (2 % – 20 %)
	Optionen:	 Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für Prozesssollwert und Prozessistwert Freispülautomatik: bis zu 5 Fahrversuche, Fahrzeit in Gegenrichtung einstellbar Statische und dynamische Drehmomenterfassung in beiden Drehrichtungen mit Zubehör Drehmomentmessflansch
Sicherheitsfunktionen	Standard:	 NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) über zusätzlichen Eingang (Option, low-aktiv) oder über Feldbusschnittstelle Reaktion wählbar: STOP, Fahre mit bestimmter Drehzahl in Endlage (AUF, ZU) oder Zwischenstellung Drehmomentüberwachung bei NOT Fahrt überbrückbar
	Optionen:	 Freigabe der Ortssteuerstelle über den digitalen Eingang Freigabe ORT: Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder ge- sperrt werden Interlock für Haupt-/Bypass-Armatur: Freigabe der Fahrbefehle AUF und ZU über zwei digitale Eingänge PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit



Ausstattung und Funktionen			
Überwachungsfunktion	 Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung 		
Diagnosefunktionen	 Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegat Abschaltungen in Endlage ZU, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, we gige Abschaltungen in Endlage AUF, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF, Mot abschaltungen Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie: Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerh Spezifikation", "Wartungsbedarf" Drehmomentkurven (bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb): 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrich 		
		t speicherbar. espeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.	
Motorschutzauswertung	Kaltleiterauslö	ösegerät (TMS-Modul) in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor	
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP)	
	 AUMA Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) AUMA Ex-Steckverbinder (KT); Motorklemmen in Schraubentechnik; Steuerklemmen Push-In Technik 		
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde	
	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde	

Bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb				
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle				
Drehmomentrückmeldung	Über Feldbusschnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω).			
Schaltplan (Grundausführung)	TPCHA000-1AF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHA000-1AE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V			

Einstellungen/Programmierung der Profibus DP Schnittstelle				
Einstellung der Baudrate	Automatische Baudratenerkennung			
Einstellung der Feldbusadresse	Die Einstellung der Profibus DP Adresse erfolgt über das Display der Stellantriebs-Steuerung			
Konfigurierbares Prozessabbild über GSD-Datei	Zur optimalen Anpassung an die Leittechnik kann das Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen) beliebig konfiguriert werden.			

Allgemeine Daten der Profibus DP Schnittstelle						
Kommunikationsprotokoll	Profibus DP gemäß IEC 61158 und IEC 61784					
Netzwerktopologie	Linien-(Feldbus-)Struktur. Mit Repeatern sind auch Baumstrukturen realisierbar. Rückwirkungsfreies Anund Abkoppeln von Geräten im laufenden Betrieb möglich.					
Übertragungsmedium	Verdrillte, geschirmte Kupferleit	ung nach IEC 61158				
Schnittstelle Profibus DP	EIA-485 (RS-485)					
Übertragungsrate/Leitungslänge	Baudrate (kBit/s) Max. Leitungslänge (Segmentlänge) ohne Repeater		Mögliche Leitungslänge mit Repeater (gesamte Netzwerk-Leitungslänge)			
	9,6 – 93,75	1 200 m	ca. 10 km			
	187,5	1 000 m	ca. 10 km			
	500	400 m	ca. 4 km			
	1 500	200 m	ca. 2 km			



Allgemeine Daten der Profibus DP Schnittstelle					
Gerätetypen	DP-Master Klasse 1, z.B. zentrale Automatisierungsgeräte wie SPS, PC, DP-Master Klasse 2, z.B. Programmier-/Projektierungsgeräte DP-Slave, z.B. Geräte mit digitalen und/oder analogen Ein- und Ausgängen wie Aktoren, Sensoren				
Anzahl von Geräten	32 Geräte ohr	32 Geräte ohne Repeater, mit Repeater erweiterbar bis 126			
Feldbuszugriff	Token-Passing-Verfahren zwischen den Mastern und Polling-Verfahren für Slaves. Mono-Master oder Multi-Master Systeme sind möglich.				
Unterstützte Profibus DP Funktionen	Zyklischer Datenverkehr, Sync-Mode, Freeze-Mode, Fail-Safe-Mode				
Profibus DP Ident Nr.	0x0C4F:	Standardanwendungen mit Profibus DP-V0 und DP-V1			
	0x0CBD: Anwendungen mit Profibus DP-V2				

Befehle und Meldungen der Profibus DP Schnittstelle Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbe- AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU fehle) AUF, HALT, ZU, Drehzahl, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU Prozessabbild Eingang (Rückmeldun-Endlage AUF, ZU gen) Stellungsistwert Drehmomentistwert, erfordert MWG im Stellantrieb Wahlschalter in Stellung ORT/FERN Laufanzeige (richtungsabhängig) Drehmomentschalter AUF, ZU Wegschalter AUF, ZU Manuelle Betätigung durch Handrad oder Ortssteuerstelle Analoge (2) und digitale (4) Kundeneingänge Prozessabbild Eingang (Fehlermel-Motorschutz angesprochen dungen) Drehmomentschalter vor Erreichen der Endlage angesprochen Ausfall der analogen Kundeneingänge Verhalten bei Kommunikationsausfall Die Reaktion des Antriebs ist parametrierbar: bei aktueller Position stehenbleiben Fahrt in Endlage AUF oder ZU ausführen Fahrt in beliebige Zwischenstellung ausführen letzten empfangenen Fahrbefehl ausführen

Einsatzbedingungen				
Verwendung	Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig			
Einbaulage	Beliebig			
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage			
Umgebungstemperatur	Standard: -30 °C bis +40 °C/+60 °C			
	Optionen: -40 °C bis +40 °C/+60 °C -60 °C bis +40 °C/+60 °C			
	Tieftemperaturausführungen inklusive Heizsystem zum Anschluss an externe Spannungsversorgung 230 V AC oder 115 V AC, oder interne Ausführung 400 V AC			
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich			
Schutzart nach EN 60529	IP68 Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum abgedichtet (double sealed)			
	 Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden Während der Überflutung bis zu 10 Betätigungen Regelbetrieb ist während einer Überflutung nicht möglich. 			
Verschmutzungsgrad nach IEC 60664-1	Verschmutzungsgrad 4 (im geschlossenen Zustand), Verschmutzungsgrad 2 (intern)			
Schwingungsfestigkeit nach IEC 60068-2-6	1 g, für 10 bis 200 Hz Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. (Gilt nicht in Kombination mit Getrieben)			



Einsatzbedingungen					
Korrosionsschutz	Standard:	KS: Geeignet für den Einsatz in Bereichen hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
	Option:	KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.			
Beschichtung	,	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer			
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)			
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage			

Zubehör	
Wandhalter	Zur Befestigung der Stellantriebs-Steuerung getrennt vom Stellantrieb, einschließlich Steckverbinder. Verbindungsleitung auf Anfrage.
	Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerter Zugänglichkeit oder wenn im Betrieb starke Schwingungen auftreten.
	Die Leitungslänge zwischen Stellantrieb und Stellantriebs-Steuerung beträgt max. 16 m. Größere Leitungslängen benötigen einen externen Filter (Filter auf Anfrage erhältlich)
Parametrierprogramm	AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Drehmomentmessflansch DMF	Zubehör zur Drehmomentmessung für SAVEx/SARVEx 07.2 – SAVEx/SARVEx 16.2

Sonstiges	
Gewicht	ca. 7 kg (mit AUMA Rundsteckverbinder)
Richtlinien	Explosionsschutzrichtlinie: (2014/34/EU) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Maßblätter SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2/SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVExC 01.2

3 Technische Daten Sonstige

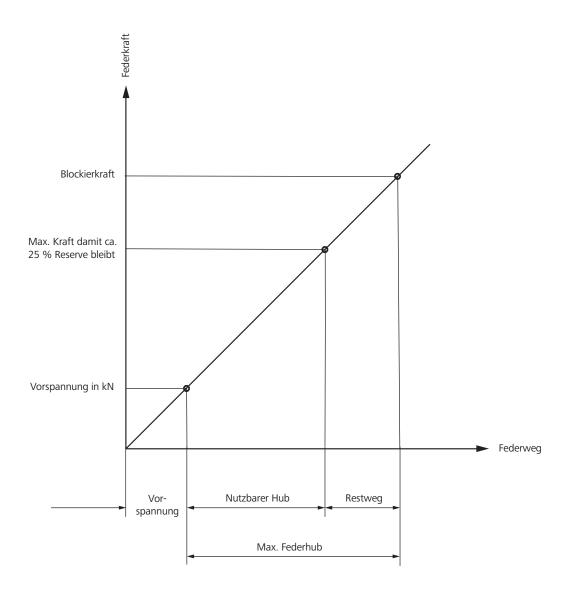
Anschlussformen Federgelagerte Gewindebuchse AF 07.2 – AF 60.2 Federgelagerte Gewindebuchse AF 07.2 – AF 60.2, Technische Beschreibung Anschlussform IB/IE – Isolierabtrieb, Technische Beschreibung	216 217 218
Schalter Schalter für Stellantriebe	220
Stellungsgeber Elektronischer Stellungsgeber/Potentiometer	222
Untersetzungsgetriebe Auslegung der Untersetzungsgetriebe SAEx Auslegung der Untersetzungsgetriebe SQEx	225 227
Korrosionsschutz Übersicht der Korrosionsschutzarten Korrosionsschutz KS nach Lackiervorschrift P1.001 Korrosionsschutz KS nach Lackiervorschrift P1.002 Korrosionsschutz KX nach Lackiervorschrift P1.001 Korrosionsschutz KX nach Lackiervorschrift P1.002 Korrosionsschutz KX-G nach Lackiervorschrift P1.004	229 230 231 233 234 236
Lackiervorschriften Lackiervorschrift P1.003 Lackiervorschrift K-MASS	238 239
Schmierstoffe Fett- und Öl-Füllmengen Umgebungstemperaturen/Schmierstoff im Getrieberaum	241 244
Master Station SIMA ² Profibus DP SIMA ² Modbus RTU	246 250
Zubehör Teleskopschutzrohr, Technische Beschreibung Spindelschutzrohr, Technische Beschreibung	255 257



Technische Daten Federgelagerte Gewindebuchse

Тур	Feder- konstante	Federhub	Blockierkraft	Vorspannung		Nutzbarer Hub	Kraft damit ausreichend Reserve bleibt	verbleibender Restweg	Spindeldurch- messer ø d6
	[kN/mm]	Max. [mm]	[kN]	[mm]	[kN]	[mm]	Max. [kN]	[mm]	Max. [mm]
AF 07.2	3,1	5,9	20	0,5	1,5	4,7	16	1,2	32
AF 07.6	6,8	5,6	41	0,4	2,7	4,5	33	1,1	32
AF 10.2	10,2	6,0	65	0,4	4,3	4,7	52	1,3	32
AF 14.2	14,2	8,1	125	0,7	9,6	6,3	100	1,8	51
AF 16.2	19,2	9,6	200	0,8	14,9	7,5	160	2,1	65
AF 25.2	23,7	12,3	315	0,9	21,3	10	260	2,3	85
AF 30.2	32,7	14,0	510	1,6	52,0	11	410	3,0	102
AF 35.2	44,8	17,5	860	1,7	76,0	14	700	3,5	150
AF 40.2	43,1	21,4	1 000	1,8	76,5	17	800	4,4	175
AF 48.2	84,2	30,4	3000	2,4	438	24	2630	4,0	180
AF 60.2	84,2	30,4	3 000	2,4	438	24	2 630	4,0	180

Für Regelbetrieb nur bedingt geeignet, bitte Rücksprache im Werk.





Technische Beschreibung federgelagerte Gewindebuchse

1. Funktion

Die Anschlussform AF, federgelagerte Gewindebuchse, erlaubt eine begrenzte axiale Verschiebung der Gewindebuchse innerhalb des Anschlussflansches. Dies kann Schäden an der Armatur verhindern und die Axiallager des Abtriebs vor unzulässig hoher Belastung schützen.

2. Verwendung

Der Einsatz einer federgelagerten Gewindebuchse Typ AF wird für folgende Fälle empfohlen:

- 2.1 Ventile:
- Stellgeschwindigkeit ≥ 250 mm/min.
- Drehzahl des Drehantriebs ≥ 45 1/min.
- 2.2 Schieber: Stellgeschwindigkeit ≥ 500 mm/min.
- 2.3 Die genannten Grenzwerte sind Erfahrungswerte. Beim Überschreiten der Werte sollte sorgfältig geprüft werden, ob beim Betätigen der Armatur ohne die Verwendung einer federgelagerten Gewindebuchse eventuell Probleme oder Schäden auftreten können.
- 2.4 Der Einsatz einer federgelagerten Gewindebuchse wird auch dann empfohlen, wenn bei Ventilen oder Schiebern mit hohen Temperaturunterschieden des Mediums in den Rohrleitungen zu rechnen ist.
- 2.5 Falls durch die Ansteuerung der Antriebe längere Verzögerungszeiten (Abschaltverzögerung) zwischen dem Ansprechen des Drehmomentschalters und dem dadurch ausgelösten Abschalten des Motors auftreten, kann durch eine federgelagerte Gewindebuchse das Überhöhungsmoment wesentlich reduziert werden.

3. Ausführung

- 3.1 Die Anschlussform AF steht in zwei Ausführungen zur Verfügung:
 - Federung in beide Richtungen, z.B. Typ AF 10.2 (wird bestätigt, wenn Armaturentyp nicht bekannt ist)
 - Federung nur in Richtung ZU, z.B. Typ AF 10.2-Z
- 3.2 Die Ausführung "Federung nur in Richtung ZU" ist immer dann einzusetzen, wenn beim Anfahren aus dem Sitz in der Endlage ZU damit zu rechnen ist, dass kurzzeitig hohe Drehmomente erforderlich sind, die sofort nach erfolgtem Losbrechen auf erheblich niedrigere Werte abfallen (typisch für Keilschieber).
- 3.3 In der Praxis bedeutet dies, dass für alle üblichen Keilschieber die Ausführung "Federung nur in ZU-Richtung" eingesetzt werden muss.

Für Armaturen mit Rückdichtung z.B. Ventile kann auch die Ausführung "Federung in beide Richtungen" eingesetzt werden.

4. Sonderheiten

Falls für spezielle Keilschieber mit betriebsmäßigem Anfahren der Rückdichtung die Anschlussform AF gewünscht wird, ist Rücksprache mit AUMA erforderlich.

5. Umgebungstemperaturbereich

-40 °C bis +80 °C

6. Dokumentation

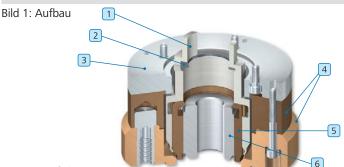
- Technische Daten AF 07.2 AF 60.2
- Maße Anschlussform AF 07.2 AF 16.2
- Maße Anschlussform AF 25.2 AF 60.2

7. Sicherheitshinweis

Das Federpaket steht unter hoher Vorspannung. Deshalb darf das Federpaket nur von Fachpersonal und mit den erforderlichen Hilfsmitteln vom Anschlussflansch ausgebaut werden.



Technische Beschreibung Anschlussform IB/IE - Isolierabtrieb



- 1 Kupplungshülse
- 2 Sicherungsring
- 3 Anbauflansch (nichtrostender Stahl), (nur für Anbau an Antrieb SA 07.1/07.2/07.5/07.6)
- 4 Ober- und Unterteil aus Hartgewebe (HGW)
- 5 Steckbuchse aus Hartgewebe (HGW)
- 6 Abtriebshülse

1. Funktion

Korrosion entsteht durch einen natürlichen Prozess: Oxidation von Metallen mit Wasser und Sauerstoff.

Der Isolierabtrieb IB/IE vermeidet die Entstehung von Korrosion bei Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes (KKS):

Der Kathodische Korrosionsschutz reduziert die Korrosionsrate an metallenen Strukturen erheblich, indem das elektrische Potential dauerhaft abgesenkt wird. Damit wird die Ionenwanderung zwischen Metall und Elektrolyt ausreichend gesenkt. Das zu schützende Metall wird für Korrosion fast unangreifbar gemacht.

Der Isolierabtrieb bietet einen Isolationswiderstand von R iso \geq 1 M Ω

2. Verwendung/Einsatzbereich

2.1 Der Einsatz eines Isolierabtriebs wird für folgende Fälle empfohlen:

Für Metallkonstruktionen, die sich in elektrisch leitender Umgebung wie z.B. Erde oder Wasser befinden, z.B. Korrosionsschutz für unterirdisch verlegte Gasleitungen.

2.2 Hinweis:

Bei Anwendung auf Gasleitungen verhindert eine Entlüftungsbohrung im Isolierabtrieb das Entstehen eines Überdrucks durch über die Armaturenwelle aufsteigendes Gas.

Trennfunkenstrecke bei Blitzeinwirkung zwischen Drehantrieb und Rohrleitung nicht im AUMA Lieferumfang. Möglicher Zulieferer Firma Dehn, Produkt TFS (Trennfunkenstrecke).

3. Baugrößen/Ausführungen/Dokumentation

- 3.1 Isolierabtriebe stehen in folgenden Baugrößen und Ausführungen zur Verfügung:
 - IB 07.2, IB 10.2, IB 14.2, IB 16.2, IB 25.2: Bohrungsdurchmesser für Armaturenwellenanschluss nach DIN 3210
 - IB1 07.2, IB1 10.2, IB1 14.2, IB1 16.2, IB1 25.2: Bohrungsdurchmesser für Armaturenwellenanschluss nach EN ISO 5210
 - IB3 07.2, IB3 10.2, IB3 14.2, IB3 16.2, IB3 25.2: Bohrungsdurchmesser für Armaturenwellenanschluss nach EN ISO 5210
 - IE 07.2, IE 10.2, IE 14.2, IE 16.2, IE 25.2: Bohrungsdurchmesser für Armaturenwellenanschluss nach DIN 3210
 - IB4 07.2, IB4 10.2, IB4 14.2, IB4 16.2, IB4 25.2: Bohrungsdurchmesser für Armaturenwellenanschluss nach EN ISO 5210

3.2 Dokumentation:

- Maße Anschlussform IB1/IB/IB3/IE Isolierabtrieb für Drehantriebe SA .2 (Y006.224)
- Maße Anschlussform IB1/IB Isolierabtrieb für Drehantriebe SA .1 und Getriebe GK/GST (Y001.230)
- Maße Anschlussform IB3/IE Isolierabtrieb für Drehantriebe SA .1 und Getriebe GK/GST (Y001.231)
- Montageanleitung Anschlussform IBx Isolierabtrieb f
 ür Drehantriebe SA und Getriebe GK/GST (Y008.187)
- Montagepositionen Anschlussform IBx Isolierantrieb an Drehantrieben der Baureihe SA (Y009.483)

4. Aufbaumöglichkeiten für SA 07.2 – SA 16.2, SA 07.1 – SA 25.1

SA-IB-Armatur

SA-IB-GK-Armatur

SA-IB-GST-Armatur

Hinweis:

Zur Anpassung der Antriebe SA .2 an bauseits vorhandene Isolierabtriebe mit Flanschgrößen F10 und F14 der Baujahre 2009 und älter ist ein Adapter erforderlich. Dieser kann bei AUMA bestellt werden.

Eine senkrechte Einbaulage mit Flansch nach oben (Stellantrieb nach unten hängend) nur in Rücksprache mit dem Werk.

5. Umgebungstemperatur

-30°C bis +70 °C

-40 °C bis +80 °C

-60 °C bis +60 °C



Technische Beschreibung Anschlussform IB/IE - Isolierabtrieb

6. Sonderheiten

Prüfung nach interner Vorschrift KV 1.2.16.2 Dabei wird eine Hochspannungsprüfung mit 5 000 V (10 Sekunden) durchgeführt. Nachweis erfolgt durch Prüfstempel.

7. Empfehlung zur Wartung

Wartungsintervall: jährlich:

- Bei Bedarf reinigen.
- Sichtprüfung auf Schäden oder Risse durchführen. Bei Auffälligkeiten den Isolierabtrieb erneuern.
- Isolationswiderstand messen. Bei einem Isolationswiderstand von R iso < 1 M Ω den Isolierabtrieb erneuern.



Technische Daten Schalter

Weg- und Drehmomentscha Anwendung/Beschreibung	Standard:	Standard: Einfachschalter (1 NC und 1 NO) pro Endlage, nicht galvanisch getrennt			
Anwendang/beschiebung					
	Орионен.	Optionen: Tandemschalter (2 NC und 2 NO) pro Endlage, Schalter galvanisch getrennt Schalter mit Zwangsöffnung (1 Öffnerkontakt)			
Typenbezeichnung/Bestellcode	Wegschalter	Wegschalter: 8, 8.2, 8.3, 8-5, 8.2-S			
	Drehmomen	tschalter:	6, 6.2, 6-S, 6.2-S		
Mechanische Lebensdauer	2 x 10 ⁶ Scha	ltspiele			
Schutzart nach EN 60529	IP66				
Kontaktelement	Sprungschal	tglied (Doppelu	unterbrechung)		
Betätigung	Über Flachhe	ebel			
Umgebungstemperatur ¹⁾	−60 °C bis +	−60 °C bis +120 °C			
Kontaktwerkstoff: Silber					
U min.	24 V AC/DC				
U max.	250 V AC/D0	250 V AC/DC			
I min.	20 mA	20 mA			
I max. Wechselstrom	5 A bei 250	5 A bei 250 V (ohmsche Last)			
	3 A bei 250	3 A bei 250 V (induktive Last, cos phi = 0,6)			
I max. Gleichstrom	,	0,4 A bei 250 V (ohmsche Last) 0,03 A bei 250 V (induktive Last, L/R = 3 μ s)			
		(ohmsche Last			
	5 A Del 50 V	(induktive Las	\mathbf{r} , \mathbf{r} = 5 $\mathbf{\mu}$ s)		
Kontaktwerkstoff: Gold	5 V				
U min.					
U max.	50 V				
I min.	4 MA 400 mA	4 mA			
I max.	400 IIIA				
Schaltbild		ča e i			
I Einfachschalter	II Tandemschalter Signalisieren Abschaltung	Falls unters	eiden Schaltkreise eines Mikroschalters darf nur das selbe Potential geschaltet werde schiedliche Potentiale gleichzeitig geschaltet werden sollen, ist dies nur mit Tandem- nöglich (zwei galvanisch getrennte Mikroschalter in einem Gehäuse).		
집 뾨	BK 2 BK BK BK 2 BK 2	N N Lim zuverläggige Signaligierungen zu gewährleigten müssen dafür die vereilenden Kontakt			

RD 2 쑮

Aderfarbe: RD - rot (Öffner/NC), BK - schwarz (Schließer/NO)

(WSR 1/WOEL 1 bzw. DSR 1/DOEL 1) und zur Abschaltung die nacheilenden Kontakte (WSR/ WOEL bzw. DSR/DOEL) verwendet werden.

¹⁾ Siehe Hinweise Seite 2.



Technische Daten Schalter

Blinkschalter zur Laufanzeige				
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷ Schaltspiel	10 ⁷ Schaltspiele		
Betätigung	Rollenbetätige	er		
Kontaktelement	Sprungkontak	t		
Kontaktwerkstoff	Standard:	Silber		
	Option:	Gold		
Kontaktart	Wechsler			
Kontaktwerkstoff: Silber				
U min.	10 V AC/DC			
U max.	250 V AC/DC			
I max. Wechselstrom	3 A bei 250 V (ohmsche Last)			
	2 A bei 250 V (induktive Last, cos phi ≈ 0,8)			
I max. Gleichstrom	0,25 A bei 250 V (ohmsche Last)			
Umgebungstemperatur ¹⁾	−60 °C bis +12	−60 °C bis +120 °C		

Schalter Handradaktivierung				
Mechanische Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspie	ele		
Betätigung	Flachhebel			
Kontaktelement	Sprungkontak	xt		
Kontaktwerkstoff	Standard:	Silber		
	Option:	Gold		
Kontaktart	Wechsler	Wechsler		
Kontaktwerkstoff: Silber				
U min.	12 V DC	12 V DC		
U max.	250 V AC	250 V AC		
I max. Wechselstrom	3 A bei 250 V	3 A bei 250 V (induktive Last, cos phi = 0,8)		
I max. Gleichstrom	3 A bei 12 V (3 A bei 12 V (ohmsche Last)		
Umgebungstemperatur ¹⁾	−60 °C bis +8	−60 °C bis +80 °C		

Hinweise zur Tabelle Seite 1 und 2	
1) Umgebungstemperatur	Der Umgebungstemperaturbereich ist abhängig vom Temperaturbereich des Antriebs (siehe Typenschild)



Technische Daten Elektronische Stellungsgeber/Potentiometer

Diese Daten gelten für:

Drehantriebe: SA 25.1 – SA 48.1 SAR 25.1 – SAR 30.1 Schwenkantriebe: SQ 05.2 – SQ 14.2 SQR 05.2 – SQR 14.2

SA 07.2 - SA 16.2 SAR 07.2 - SAR 16.2 SQEx 05.2 - SQEx 14.2 SQREx 05.2 - SQREx 14.2 SAV 07.2 - SAV 16.2 SARV 07.2 - SARV 16.2

SAEx 07.2 – SAEx16.2 SAREx 07.2 – SAREx 16.2 SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2

Wegschaltung: WSH (Wegschaltung Handbetrieb)

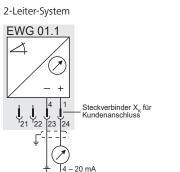
EWG 01.1

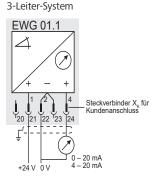
Berührungslose und verschleißfreie Erfassung der Armaturenstellung mittels Hallsensoren zur Signalisierung der Armaturenstellung. Diese Art der Wegerfassung folgt Änderungen der Armaturenposition auch bei Spannungsausfall. Eine Batteriepufferung ist nicht notwendig.

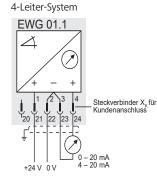
Daten	3- und 4-Leiter-System	2-Leiter-System	
Ausgangsstrom I _A	0 – 20 mA, 4 – 20 mA	4 – 20 mA	
Spannungsversorgung U _V ¹⁾	24 V DC (18 – 32 V)	24 V DC (18 – 32 V)	
Max. Stromaufnahme	LED aus = 26 mA, LED an = 27 mA	20 mA	
Max. Bürde R _B	600 Ω	(U _V – 12 V)/20 mA	
Einfluss der Spannungsversorgung	0,1 %		
Bürdeeinfluss	0,1 %		
Temperatureinfluss	< 0,1 %o/K		
Umgebungstemperatur	− 60 °C²)/−40 °C b	ois +80 °C ³ /+90 °C ³⁾	

Hinweise zur Tabelle	
1) Spannungsversorgung	Spannungsversorgung möglich über: Steuerungen AC, AM oder externes Netzgerät
2)	−60 °C bei Heizung im Schaltwerkraum
3) Umgebungstemperatur	Abhängig vom Temperaturbereich des Antriebs: siehe Typenschild

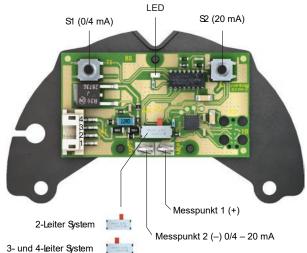
Verdrahtung







1 – 4 Anschlusskontakte an der Platine



Einstellung: Inversbetrieb: Die Einstellung erfolgt über die Taster S1 (0/4 mA) und S2 (20 mA). Siehe Betriebsanleitung zum Stellantrieb. Bei der Einstellung umgekehrte Zuordnung der Taster S1 und S2 beachten.



Technische Daten Elektronische Stellungsgeber/Potentiometer

RWG 4020

Der RWG erzeugt aus dem Istwert des Potentiometers ein Stromsignal zur Signalisierung der Armaturenstellung. Diese Art der Wegerfassung folgt Änderungen der Armaturenposition auch bei Spannungsausfall. Eine Batteriepufferung ist nicht notwendig.

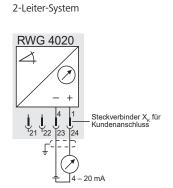
Daten	3- und 4-Leiter-System	2-Leiter-System	
Ausgangsstrom I _A	0 – 20 mA, 4 – 20 mA	4 – 20 mA	
Spannungsversorgung U _v 1)	24 V DC (18 – 32 V)	14 V DC + (I \times R $_{\rm B}$), max. 30 V	
Max. Stromaufnahme	24 mA bei 20 mA Ausgangsstrom	20 mA	
Max. Bürde R _B	600 Ω	$(U_V - 14 \text{ V})/20 \text{ mA}$	
Einfluss der Spannungsversorgung	0,1 %/V	0,1 %/V	
Bürdeeinfluss	0,1 %/(0 – 600 Ω)	0,1 %/100 Ω	
Temperatureinfluss	< 0,3 ‰/K		
Umgebungstemperatur	− 60 °C²/−40 °C bis +80 °C³/+90 °C³)		
Geberpotentiometer	5 kΩ		

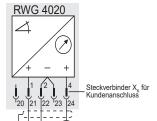
Hinweise zur Tabelle				
1) Spannungsversorgung	Spannungsversorgung möglich über: Steuerungen AC, AM oder externes Netzgerät			
2)	−60 °C bei Heizung im Schaltwerkraum			
3) Umgebungstemperatur	Abhängig vom Temperaturbereich des Antriebs: siehe Typenschild			

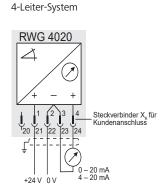
3-Leiter-System

+24 V 0 V

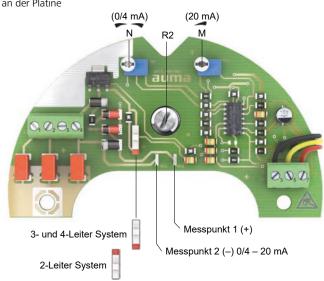
Verdrahtung







1-4 Anschlussklemmen an der Platine



Einstellung: Siehe Betriebsanleitung zum Stellantrieb

Inversbetrieb: Bei Inversbetrieb die Anschlüsse 7 (rot/RD) und 5 (schwarz/BK) auf Stellungsgeberplatine tauschen

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Y004.388/001/de Ausgabe 1.22 Blatt 2/3



Technische Daten Elektronische Stellungsgeber/Potentiometer

Potentiometer

Wegaufnehmer zur Erfassung der Armaturenstellung.

Daten	Präzisions- drahtpotentiometer	Präzisions- leitschichtpotentiometer	Präzisions- drahtpotentiometer Tandemausführung	Präzisions- leitschichtpotentiometer Tandemausführung
Empfohlen für	AUF-ZU Betrieb	Regelbetrieb	AUF-ZU Betrieb	Regelbetrieb
Unabhängige Linearität		≤ '	1 %	
Widerstand (Standard)	0,2 kΩ	5 kΩ	0,2/0,2 kΩ	1 kΩ/5 kΩ
Widerstand (Option) ¹⁾	0,1 kΩ 0,5 kΩ 1,0 kΩ 2,0 kΩ 5,0 kΩ	1 kΩ	0,5/0,5 kΩ 1,0/1,0 kΩ 0,1/5,0 kΩ 0,2/5,0 kΩ 1,0/5,0 kΩ 5,0/5,0 kΩ	1 kΩ/1 kΩ 5 kΩ/5 kΩ
Widerstandstoleranz	+/- 5 %	+/- 10 %	+/- 5 %	+/- 10 %
Nennleistung	1,5 W	0,5 W	1,5 W	0,5 W
Max. Schleiferstrom	30 mA	0,1 mA	30 mA	0,1 mA
Lebensdauer	100 000 Zyklen	5•10 ⁶ Zyklen	100 000 Zyklen	5•10 ⁶ Zyklen
Gleichlauf	-	-	+/- 1,5 %	+/- 2,0 %
Umgebungstemperatur ²⁾	– 60 bis +120 °C	− 60 °C³)/−40 °C bis +90 °C	– 60 bis +120 °C	- 60 °C ³⁾ /-40 °C bis +90 °C

Hinweise zur Tabelle	
1) Widerstand (Option)	Weitere Varianten auf Anfrage
2) Umgebungstemperatur	Abhängig vom Temperaturbereich des Antriebs: siehe Typenschild
3)	−60 °C bei Heizung im Schaltwerkraum

Die Stellung der Armatur kann als kontinuierliches Signal durch ein Potentiometer erfasst werden. Das Potentiometer ist in der Steuereinheit des Stellantriebs eingebaut.

Wir empfehlen:

Die Potentiometer als Spannungsteiler zu verwenden. Je nach Versorgungsspannung sind geeignete Vorwiderstände vorzusehen. Bitte maximale Nennleistung beachten.

Bei der Tandemausführung können die zwei Signale von den zwei Potentiometern ausgewertet werden, z.B. ein Signal für die externe Steuerung und ein Signal für die interne AUMA Steuerung AC.

Drehantriebe SA und Wegschaltung Handbetrieb WSH



Technische Daten Auslegung der Untersetzungsgetriebe für mechanische Stellungsanzeige, Potentiometer, EWG, RWG und IWG

Diese Daten gelten für:

Drehantriebe: SA 25.1 – SA 48.1; SAR 25.1 – SAR 30.1

SA 07.2 – SA 16.2; SAR 07.2 – SAR 16.2 SAV 07.2 – SAV 16.2; SARV 07.2 – SARV 16.2 SAEx 25.1 – SAEx 40.1; SAREx 25.1 – SAREx 30.1 SAEx 07.2 – SAEx 16.2; SAREX 07.2 – SAREx 16.2

SAVEx 07.2 - SAVEx 16.2; SARVEx 07.2 - SARVEx 16.2

Wegschaltung Handbetrieb: WSH

WSHEx

Die Auslegung muss so erfolgen, dass bei eingebautem Potentiometer der maximale elektrische Drehwinkel so weit wie möglich genutzt wird. Dazu ist mit den Multiplikatoren der nachstehenden Tabelle zu rechnen:

Bezeichnung		Bestellcode	Elektrischer Drehwinkel	Multiplikator M	
Präzisionsdrahtpotentiometer ¹⁾		12.1	310° +20°/-10°	1,55	
	Tandemausführung	12.2	310 +207-10		
Präzisionsleitschichtpotentiometer ¹⁾		12.3	2400	1,55	
	Tandemausführung	12.4	310° +20°/–10°		
Ex-Präzisionsdrahtpotentiometer ²⁾		12.1 NX	250° +20°/–10°	1,85	
Ex-Präzisionsleitschichtpotentiometer ²⁾		12.1 PX	310° +20°/–10°	1,55	
EWG ¹⁾	2-Leiter	40.2	310° +20°/-10°	1,55	
	3-Leiter	40.3			
	4-Leiter	40.4			
RWG (4020) ¹⁾	2-Leiter	21.2		1,55	
	3-Leiter	21.3	310° +20°/–10°		
	4-Leiter	21.4			
RGW Ex (5020 Ex) ²⁾		21.2 Ex	310° +20°/–10°	1,55	
IWG (4020) ¹⁾	2-Leiter	17.2		1,55	
	3-Leiter	17.3	310° +20°/–10°		
	4-Leiter	17.4			

Allgemeine Informationen

Zum Antrieb von Potentiometer, RWG oder IWG wird in der Steuereinheit im Verhältnis 1:1,29 übersetzt.

Ermittlung des optimalen Untersetzungsverhältnisses: $I_0 = U/Hub \times M$

Das Untersetzungsgetriebe mit der errechneten Untersetzung, bzw. mit der nächst höheren Untersetzung muss eingesetzt werden

Untersetzungsgetriebe 10.1 – xx					
		Standarduntersetzungen (I _s)			
2,0:1	13,5:1	91:1	608:1	4096:1	
2,4:1	16,0:1	108:1	729:1	4870:1	
2,8:1	19,0:1	128:1	867:1	5833:1	
3,4:1	22,5:1	152:1	1024:1	6937:1	
4,0:1	27,0:1	182:1	1217:1	8308:1	
4,8:1	32,0:1	216:1	1458:1	9741:1	
5,6:1	38,0:1	256:1	1734:1	16384:1	
6,7:1	45,0:1	304:1	2048:1	-	
8,0:1	54,0:1	364:1	2435:1	-	
9,5:1	64,0:1	433:1	2916:1	-	
11:1	76,0:1	512:1	3468:1	-	

1) – 2) Siehe Hinweise Seite 2.

Drehantriebe SA und Wegschaltung Handbetrieb WSH



Technische Daten Auslegung der Untersetzungsgetriebe für mechanische Stellungsanzeige, Potentiometer, EWG, RWG und IWG

Einstellbares Untersetzungsgetriebe³⁾

Anhand der Tabelle und der Position der Zahnräder kann das eingestellte Untersetzungsverhältniss abgelesen werden



Untersetzung	Position										
	A (U/Hub)	B (U/Hub)	C (U/Hub)	D (U/Hub)	E (U/Hub)	für SeE (U/Hub)					
1	1,00 (0,5-0,7)	1,26 (0,7–0,8)	1,55 (0,8–1,0)	2,00 (1,0-1,3)	2,50 (1,3–1,6)	3,10 (1,6–2,0)					
2	4,00 (2,0-2,6)	5,00 (2,6-3,2)	6,30 (3,2-4,1)	8,00 (4,1-5,2)	10,0 (5,2-6,5)	12,6 (6,5–8,1)					
3	16,0 (8,1–10,3)	20,1 (10,3–13,0)	25,3 (13,0–16,3)	31,8 (16,3–20,5)	40,0 (20,5–25,8)	50,4 (25,8–32,5)					
4	64,0 (32,5–41,3)	80,5 (41,3–51,9)	101 (51,9–65,2)	127 (65,2-81,9)	160 (81,9–103,2)	201 (103–130)					
5	256 (130–165)	322 (165–208)	405 (208–261)	509 (261–328)	641 (328–411)	806 (414–520)					

Berechnungen	
Durchfahrener Winkel	mech. Stellungsanzeige $[\alpha_s] = \frac{U/\text{Hub} \cdot 360^\circ}{i_s}$ Potentiometer, RWG, IWG, EWG $[\alpha_p] = \frac{U/\text{Hub} \cdot 360^\circ \cdot 1,29}{i_s}$
Durchfahrener Ohmwert	$R_{E} = \frac{R_{N} \cdot \alpha_{p}}{\alpha_{N}}$
	$ \begin{array}{ll} i_s &= Standarduntersetzung \\ i_o &= optimale \ Untersetzung \ (errechnet) \\ \alpha_N &= max. \ zul. \ elektrischer \ Winkel \ (siehe \ oben) \\ \alpha_p &= durchfahrener \ Winkel \ am \ Potentiometer \\ \alpha_s &= durchfahrener \ Winkel \ an \ mech. \ Stellungsanzeige \\ R_N &= Nennwiderstand \\ R_E &= effektiv \ durchfahrener \ Widerstand \\ \end{array} $

Blinker ⁴⁾													
Abtriebsdrehzahl	50 Hz	4	5,6	8	11	16	22	32	45	63	90	125	180
1/min	60 Hz	4,8	6,7	9,6	13	19	26	38	54	75	108	150	216
Blinkgeber		4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Impulse pro Umdrehung		4	4	2	2	Z	1	'	1	1	'	'	1

Hinweise zur Tabelle Seite 1 und 2	
1)	Nicht für SAEx 25.1 – SAEx 40.1, SAREx 25.1 – SAREx 30.1, WSHEx
2)	Nur bei SAEx 25.1 – SAEx 40.1, SAREx 25.1 – SAREx 30.1, WSHEx
3)	Nur für Drehantriebe mit mechanischer Stellungsanzeige und Temperaturbereich –40 °C bis +80 °C.
4)	Bei WSH, WSHEx pro Handradumdrehung 4 Impulse

Schwenkantriebe SQ



Technische Daten für die Auslegung/Einstellung der Untersetzungsgetriebe

Diese Daten gelten für:

Schwenkantriebe: SQ 05.2 – SQ 14.2

SQR 05.2 – SQR 14.2 SQEx 05.2 – SQEx 14.2 SQREx 05.2 – SQREx 14.2

Untersetzungsgetriebe

Anhand der Tabelle und der Position der Zahnräder kann das eingestellte Untersetzungsverhältniss abgelesen werden

Тур	Vorunterset- zung (vom Abtrieb zum Eingang Melde- und	Schwenkwinkel	Elektrome	echanische Steuereir	Elektronische Steuereinheit			
	Steuereinheit)		Getriebe mit festem Untersetzungsverhältniss aus Messing Einstellbares Untersetzungsgetriebe aus Kunststoff De Francischer der Getriebe aus Francischer der Get		MWG Versionen aus Metall und Kunststoff			
			Standarduntersetzung	Position	Untersetzung	Stufe	Untersetzung	
		30° ±15°	4,8	2B	5,0	2	5,0	
		60° ±15°	6,7	2D	8,0	3	10,5	
SQ 05.2		90° ±15°	9,5	2E	10	3	10,5	
/ SQ	20,8	120° ±15°	13,5	2F	12,6	3	10,5	
07.2		150° ±15°	16	3A	16	4	20	
		180° ±15°	19	3B	20,1	4	20	
		210° ±15°	22,5	3C	25,3	4	20	
		30° ±15°	5,6	2C	6,3	2	5,0	
		60° ±15°	9,5	2E	10	3	10,5	
		90° ±15°	13,5	2F	12,6	3	10,5	
SQ 10.2	26,6	120° ±15°	16	3A	16	4	20	
		150° ±15°	19	3B	20,1	4	20	
		180° ±15°	22,5	3C	25,3	4	20	
		210° ±15°	27	3C	25,3	5	42	
		30° ±15°	11	2F	12,6	3	10,5	
		60° ±15°	19	3B	20,1	4	20	
		90° ±15°	27	3C	25,3	4	20	
SQ 12.2	53,2	120° ±15°	32	3D	31,8	5	42	
		150° ±15°	38	3E	40	5	42	
		180° ±15°	45	3F	50,4	5	42	
		210° ±15°	54	4A	64	6	80	
		30° ±15°	27	3C	25,3	4	20	
		60° ±15°	45	3E	40	5	42	
		90° ±15°	64	4A	64	6	80	
SQ 14.2	122,5	120° ±15°	76	4B	80,5	6	80	
		150° ±15°	91	4C	101	6	80	
		180° ±15°	108	4D	127	7	168	
		210° ±15°	152	4E	152	7	168	

Schwenkantriebe SQ



Technische Daten für die Auslegung/Einstellung der Untersetzungsgetriebe

Blinker			
Тур	Stellzeit für in Sekund		Blinkgeber Impulse pro 90°
	50 Hz	60 Hz	
	4	3	5
	5,6	4,5	5
	8	6	11
Q 05.2	11	9	11
	16	12	11
	22	17	21
	32	25	21
	63	50	21
	4	3	5
	5,6	4,5	5
	8	6	11
SO 07.2	11	9	11
SQ 07.2	16	12	11
	22	17	21
	32	25	21
	63	50	21
	8	6	14
	11	9	14
	16	12	14
SQ 10.2	22	17	14
	32	25	27
	45	35	27
	63	50	27
	11	9	13
	16	12	13
	22	17	27
SQ 12.2	32	25	27
JQ 12.2	45	35	27
	63	50	27
	90	75	53
	125	108	53
	24	20	31
	36	30	31
SQ 14.2	48	40	31
	72	60	31
	100	85	31

Korrosionsschutzarten



Technische Beschreibung Übersicht der Korrosionsschutzarten

Diese Übersicht berücksichtigt atmosphärische Umgebungsbedingungen, aber nicht spezielle chemische Atmosphären, die beispielsweise Aluminiumfreiheit oder Buntmetallfreiheit fordern.

Korrosivitätskategorie nach ISO 12944-2 Schutzdauerbereiche nach ISO 12944-1 H (hoch)	AUMA						
Schutzdauerbereiche Hach 130 12944-1 in (Hoch)	Korrosionsschutz	Lackiervorschrift (Gesamtschichtdicke)					
		Pulverlack	Nasslack				
C1 (unbedeutend):							
Geheizte Räume mit neutralen Atmosphären			N1.001				
C2 (gering):	KN		(60 μm)				
Ungeheizte Gebäude und Gebiete mit geringer Verunreinigung							
C3 (mäßig):							
Produktionsräume mit hoher Luftfeuchte und gewisser Verunreinigung. Städtische und industrielle Gebiete mit mäßigen Verunreinigungen			N1.003 (140 μm)				
C4 (stark):			(140 μπ)				
Chemische Anlagen und Gebiete mit mäßiger Salzbelastung	KS						
C5/C5-M (sehr stark, Meer):		P1.001 (140 μm)					
Küsten- und Offshorebereiche mit nahezu ständiger Kondensation, hoher Salzbelastung und starker Verunrei- nigung		(140 рии)	N1.008 (220 µm)				
C5-VH/C5-I (sehr stark, Meer/Industrie):							
Küsten- und Offshorebereiche mit nahezu ständiger Kondensation, hoher Salzbelastung und starker Verunreinigung	KX		S1.008 (300 µm) produktabhängig				
Industrielle Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und aggressiver Atmosphäre							
CX (Extrem): Offshore- und Industriebereichen mit extremer Luftfeuchte, hoher Salzbelastung und aggressiver Atmosphäre	KX		auf Anfrage				



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KS mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.001

Diese Beschreibung gilt für AUMA Produkte mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.001.

Der Korrosionsschutz KS mit der Lackiervorschrift P1.001 ist geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Der Korrosionsschutz umfasst die Verwendung von geeignetem Material für außenliegende Teile und den Farbaufbau.

1. Materialien

- 1.1 Die außenliegenden Befestigungsteile (z.B. Schrauben) bestehen aus nicht rostendem Stahl mit zusätzlichem metallischem Oberflächenschutz.
- 1.2 Die Typenschilder sind aus Aluminium.

2. Oberflächenbehandlung

- 2.1 Die Stahlteile erhalten nach der Bearbeitung einen metallischen Oberflächenschutz (Ausnahme Kupplung SQ/GS und innenliegender Kupplungsraum GS).
- 2.2 Die Aluminiumteile, wie Handrad sind elektrotauchlackiert (KTL).

3. Allgemein

- 3.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.
- 3.2 Die Aluminiumgehäuseteile werden nicht gestrahlt.

4. Farbaufbau

4.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

- 4.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.
- 4.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

4.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

5. Gesamtschichtdicke (trocken)

Die durchschnittliche Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse ist 140 μ m. Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 μ m und 220 μ m. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.

6. Hinweise

6.1 Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar.

Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überlackierung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen.

Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.

6.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KS mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002

Diese Beschreibung gilt für AUMA Produkte mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002.

Der Korrosionsschutz KS mit der Lackiervorschrift P1.002 ist geeignet für den Einsatz in Bereichen mit hoher Salzbelastung, nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Der Korrosionsschutz umfasst die Verwendung von geeignetem Material für außenliegende Teile und den Farbaufbau.

1. Materialien

- 1.1 Die außenliegenden Befestigungsteile (z.B. Schrauben) bestehen aus nicht rostendem Stahl mit zusätzlichem metallischem Oberflächenschutz.
- 1.2 Die Typenschilder sind aus Aluminium.

2. Oberflächenbehandlung

- 2.1 Die Stahlteile erhalten nach der Bearbeitung einen metallischen Oberflächenschutz (Ausnahme Kupplung SQ/GS und innenliegender Kupplungsraum GS).
- 2.2 Die Aluminiumteile, wie Handrad sind elektrotauchlackiert (KTL).

3. Allgemein

- 3.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.
- 3.2 Die Aluminiumgehäuseteile werden nicht gestrahlt.

4 Farbaufbau

4.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

- 4.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.
- 4.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

4.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis
Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

4.2 Decklackierung

Die Decklackierung erfolgt nach der Produktmontage und ist abhängig vom gewünschten Farbton.

4.2.1 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung:

Produkt: EFDEDUR UR1946H Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau) oder DB-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

4.2.2 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung für Sonderfarbtöne:

Produkt: EFDEDUR UR1040 Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: Sonder-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

5. Gesamtschichtdicke (trocken)

Die durchschnittliche Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse mit Decklackierung ist 200 μ m. Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 μ m und 220 μ m. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KS mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002

6. Hinweise

- Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar.
 - Eine nachträgliche Überarbeitung mit Chlorkautschuk-Lacken ist nur beschränkt möglich.
 - Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überstreichung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen. Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.
- 6.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KX mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.001

Diese Beschreibung gilt für AUMA Produkte mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.001.

Der Korrosionsschutz KX mit der Lackiervorschrift P1.001 ist geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Der Korrosionsschutz umfasst die Verwendung von geeignetem Material für außenliegende Teile und den Farbaufbau.

1. Materialien

- 1.1 Die außenliegenden Befestigungsteile (z.B. Schrauben) bestehen aus nicht rostendem Stahl mit zusätzlichem metallischem Oberflächenschutz.
- 1.2 Die Typenschilder sind aus Aluminium.

2. Oberflächenbehandlung

- 2.1 Die Stahlteile erhalten nach der Bearbeitung einen metallischen Oberflächenschutz oder sind aus nichtrostendem Stahl (Ausnahme innerliegender Kupplungsraum GS).
- 2.2 Die Aluminiumteile, wie Handrad sind elektrotauchlackiert (KTL).

3. Allgemein

- 3.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.
- 3.2 Die Aluminiumgehäuseteile werden nicht gestrahlt.

4. Farbaufbau

4.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

- 4.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.
- 4.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

4.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

5. Gesamtschichtdicke (trocken)

Die durchschnittliche Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse ist 140 μ m. Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 μ m und 220 μ m. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.

6. Hinweise

- 6.1 Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar. Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überlackierung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen. Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.
- 6.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KX mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002

Diese Beschreibung gilt für AUMA Produkte mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002.

Der Korrosionsschutz KX mit der Lackiervorschrift P1.002 ist geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Der Korrosionsschutz umfasst die Verwendung von geeignetem Material für außenliegende Teile und den Farbaufbau.

1. Materialien

- 1.1 Die außenliegenden Befestigungsteile (z.B. Schrauben) bestehen aus nicht rostendem Stahl mit zusätzlichem metallischem Oberflächenschutz.
- 1.2 Die Typenschilder sind aus Aluminium.

2. Oberflächenbehandlung

- 2.1 Die Stahlteile erhalten nach der Bearbeitung einen metallischen Oberflächenschutz oder sind aus nichtrostendem Stahl (Ausnahme innerliegender Kupplungsraum GS).
- 2.2 Die Aluminiumteile, wie Handrad sind elektrotauchlackiert (KTL).

3. Allgemein

- 3.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.
- 3.2 Die Aluminiumgehäuseteile werden nicht gestrahlt.

4. Farbaufbau

4.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

- 4.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.
- 4.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

4.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

4.2 Decklackierung

Die Decklackierung erfolgt nach der Produktmontage und ist abhängig vom gewünschten Farbton.

4.2.1 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung:

Produkt: EFDEDUR UR1946H Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau) oder DB-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

4.2.2 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung für Sonderfarbtöne:

Produkt: EFDEDUR UR1040 Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: Sonder-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

Gesamtschichtdicke (trocken)

Die durchschnittliche Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse mit Decklackierung ist 200 μ m. Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 μ m und 220 μ m. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KX mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.002

6. Hinweise

- 6.1 Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar. Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überlackierung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen. Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.
- 6.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KX-G mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.004

Diese Beschreibung gilt für AUMA Produkte mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.004.

Der Korrosionsschutz KX-G mit der Lackiervorschrift P1.004 ist geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung. Der Korrosionsschutz umfasst die Verwendung von geeignetem Material für außenliegende Teile und den Farbaufbau.

1. Materialien

- 1.1 Die außenliegenden Befestigungsteile (z.B. Schrauben) bestehen aus nicht rostendem Stahl mit zusätzlichem metallischem Oberflächenschutz.
- 1.2 Die Typenschilder sind aus nicht rostendem Stahl.

2. Oberflächenbehandlung

2.1 Die Stahlteile erhalten nach der Bearbeitung einen metallischen Oberflächenschutz oder sind aus nichtrostendem Stahl.

3. Allgemein

3.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.

4. Farbaufbau

4.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

- 4.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.
- 4.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

4.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis
Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

4.2 Nach der Produktmontage erhalten die Gehäuseteile die Zwischenlackierung:

Produkt: FREOPOX ER1912M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentenlackierung auf Epoxidharz

Farbton: weiß

Schichtdicke: 80 µm (trocken)

4.3 Decklackierung

Die Decklackierung erfolgt nach der Produktmontage und ist abhängig vom gewünschten Farbton.

4.3.1 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung:

Produkt: EFDEDUR UR1946H Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau) oder DB-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

4.3.2 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung für Sonderfarbtöne:

Produkt: EFDEDUR UR1040
Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: Sonder-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)



Technische Beschreibung Korrosionsschutz KX-G mit Pulverbeschichtung nach Lackiervorschrift P1.004

5. Gesamtschichtdicke (trocken)

Die durchschnittliche Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse mit Decklackierung ist 280 μ m. Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 μ m und 220 μ m. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.

6. Hinweise

- 6.1 Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar. Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überlackierung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen. Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.
- 6.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.

Lackiervorschrift P1.003



Technische Beschreibung Pulverbeschichtung, Grundierung, Deckschicht und mehrfache Überlackierung

1. Allgemein

- 1.1 Die GJL/GJS-Gehäuseteile werden gestrahlt: Sa 2 ½ nach EN ISO 12944-4.
- 1.2 Die Aluminiumgehäuseteile werden nicht gestrahlt.

2. Farbaufbau

2.1 Pulverbeschichtung

Die Pulverbeschichtung erfolgt in einem automatisierten Prozess.

2.1.1 In der Vorbehandlung werden die Gehäuseteile chemisch gereinigt und mit einer Konversionsschicht aus Oxsilan® beschichtet.

2.1.2 Die Gehäuseteile erhalten die Grundierung:

Produkt: FREOPOX PE 1204A Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Epoxidharzbasis

Farbton: RAL 7035 Schichtdicke: 70 µm

2.1.3 Die Gehäuseteile erhalten die Deckschicht:

Produkt: FREIOTHERM PU 4003M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: thermisch härtender Pulverlack auf Polyurethanbasis Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau)

Schichtdicke: 70 µm

2.2 Nach der Produktmontage erhalten die Gehäuseteile die 1. Zwischenlackierung:

Produkt: FREOPOX ER1912M Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentenlackierung auf Epoxidharzbasis

Farbton: weiß

Schichtdicke: 80 µm (trocken)

2.3 Die Gehäuseteile erhalten die 2. Zwischenlackierung:

Produkt: FREOPOX ER1912M (Daten siehe 1. Zwischenlackierung)

Farbton: weiß

Schichtdicke: 80 µm (trocken)

2.4 Decklackierung

Die Decklackierung erfolgt nach der Produktmontage und ist abhängig vom gewünschten Farbton.

2.4.1 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung:

Produkt: EFDEDUR UR1946H Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau) oder DB-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

2.4.2 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung für Sonderfarbtöne:

Produkt: EFDEDUR UR1040
Hersteller: Emil Frei GmbH & Co. KG

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: Sonder-Farbton gemäß Werkauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

3. Gesamtschichtdicke (trocken)

Die Gesamtschichtdicke (trocken) der pulverbeschichteten Gehäuse mit Überlackierung ist 360 µm.

Geometriebedingt variiert die Pulverschichtdicke zwischen 60 µm und 220 µm. Diese Schwankung der Schichtdicke hat keinen Einfluss auf den Korrosionsschutz.

4. Hinweise

4.1 Der Decklack ist mit allen üblichen 1-oder 2-Komponenten Beschichtungsstoffen (d.h. Kunstharz-, Epoxidharz-, PVC-, Polyure-than-, Polyamid- und Acryllacken) überstreichbar. Eine nachträgliche Überarbeitung mit Chlorkautschuklacken ist nur beschränkt möglich.

Wir empfehlen, grundsätzlich vor jeder Überstreichung die Verträglichkeit der Lacke zu überprüfen.

Die zu überstreichenden Flächen müssen leicht angeschliffen und gründlich gereinigt sein, d.h. frei von Fremdstoffen, Fett, öligem Schmutz und Staub.

4.2 Die Anbaufläche zur Armatur ist pulverbeschichtet.

K-Mass™



Technische Beschreibung Elektrische Stellantriebe, Stellantriebs-Steuerungen und Getriebe in feuerfester Ausführung K-Mass™ (geschützte Bezeichnung der Firma Thermal Designs Inc.)

1. Allgemein

1.1 Die Feuerfestigkeit wird durch die patentierte K-Mass™ Beschichtung der Firma Thermal Designs Inc. erreicht. Im Brandfall schäumt die Beschichtung auf und absorbiert die von außen zugeführte thermische Energie des Feuers.

2. Eigenschaften

- Chemisch träge
- Fester passiver Feuerschutz
- Ummantelung der Einzelteile besteht aus Gusssegmenten
- Nach strengen Normen getestet
- Schutz von Elektronikelementen über 30 Minuten bei 1 100 °C/2 000 °F

3. Vorteile

- Facht das Feuer nicht weiter an
- · Gerät bleibt voll funktionsfähig
- Sämtliche Komponenten sind frei zugänglich, ohne dass die Feuerschutzbeschichtung entfernt werden muss
- Keine Beeinträchtigung der vor Ort Bedienung
- Minimaler Platzbedarf
- Keine zusätzlichen Installationskosten
- Gute Wärmeableitung
- Umgebungstemperatur -50 °C bis +85,6 °C
- Dauerhafter Korrosionsschutz
- Immer einsatzbereit
- Erfüllt die Anforderungen von ANSI/API607 und UL 1709

4. Im Brandfall

4.1 Die Antriebe, Steuerungen und Getriebe bleiben bei einer Temperatur bis 1 100 °C/2 000 °F über eine Dauer von mindestens 30 Minuten voll funktionsfähig. Innerhalb dieses Zeitraums kann die zugehörige feuerfeste Armatur betätigt werden.

5. Qualifikationen

- 5.1 K-Mass[™] ist Kohlenwasserstoff Jet- und Pool-Feuer getestet von:
 - Bureau Veritas
 - Faverdale Technology Centre
 - Sintef of Norway
 - Southwest Research Institute

6. Decklackierung

Die Decklackierung ist abhängig vom gewünschten Farbton.

6.1 Die Gehäuseteile erhalten die Zwischenlackierung:

Produkt: SikaCor EG 1

Hersteller: Sika Deutschland GmbH

Aufbau: 2-Komponentenlackierung auf Epoxidharz-Eisenglimmerbasis

Farbton: grün (DB 601) Schichtdicke: 80 µm (trocken)

6.2 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung:

Produkt: SikaCor EG 4

Hersteller: Sika Deutschland GmbH

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethan-Eisenglimmerbasis

Farbton: A0001, AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037 staubgrau) oder DB-Farbton gemäß Werksauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

K-Mass™



Technische Beschreibung Elektrische Stellantriebe, Stellantriebs-Steuerungen und Getriebe in feuerfester Ausführung K-Mass™ (geschützte Bezeichnung der Firma Thermal Designs Inc.)

6.3 Die Gehäuseteile erhalten die Decklackierung für Sonderfarbtöne:

Produkt: SikaCor EG 5

Hersteller: Sika Deutschland GmbH

Aufbau: 2-Komponentendecklackierung auf Polyurethanbasis

Farbton: Sonder-Farbton gemäß Werksauftrag

Schichtdicke: 60 µm (trocken)

6.4 Die Anbaufläche zur Armatur ist metallisch blank, mit metallischem Oberflächenschutz versehen oder pulverbeschichtet.

AUMA Produkte



Technische Daten Fett- und Öl-Füllmengen

Diese Daten gelten für¹):

Drehantriebe SA 07.1 – SA 48.1; SAR 07.1 – SAR 30.1; SA 07.2 – SA 16.2; SAR 07.2 – SAR 16.2

SA 07.2-UW - SA 16.2-UW; SAR 07.2-UW - SAR 16.2-UW

SAV 07.2 - SAV 16.2; SARV 07.2 - SARV 16.2

SAExC 07.1 - SAExC 16.1; SARExC 07.1 - SARExC 16.1; SAEx 25.1 - SAEx 40.1; SAREx 25.1 - SAREx 30.1

SAEx 07.2 – SAEx 16.2; SAREx 07.2 – SAREx 16.2 SAVEx 07.2 – SARVEx 16.2; SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2

SAN 07.1 – SAN 25.1; SARN 07.1 – 25.1; SAN 07.2 – SAN 16.2; SARN 07.2 – SARN 16.2

SAI 07.2 - SAI 16.2; SARI 07.2 - SARI 16.2

Schwenkantriebe SQ 05.2 – SQ 14.2; SQR 05.2 – SQR 14.2; SQEx 05.2 – SQEx 14.2; SQREx 05.2 – SQREx SQREx 0

SG 05 – SG 12; SG 05.1 – SG 12.1; SGR 05.1 – SGR 12.1; SGEXC 05.1 – SGEXC 12.1

SG 04.2 – SG 10.2; SG 03.3 – SG 05.3

SGM 04.1 – SGM 10.1; SGMR 04.1 – SGMR 10.1; SGC 04.1 – SGC 10.1; SGCR 04.1 – SGCR 10.1

Ventilantriebe SV 05.1 – SV 07.1; SVM 05.1 – SVM 07.5; SVMR 05.1 – SVMR 07.5; SVC 05.1 – SVC 07.5; SVCR 05.1 – SVCR 07.5

Schneckengetriebe GS 50.3 – GS 250.3; GS 315 – GS 500; GS 630.3

VorgelegeGZ 16 – GZ 40; GZ 630.3Koaxiales PlanetenvorgelegeGP 10.1 – GP 30.1StirnradgetriebeGST 10.1 – GST 40.1KegelradgetriebeGK 10.2 – GK 40.2LineareinheitenLE 12.1 – LE 200.1DrehgetriebeGHT 320.3 – GHT 1200.3

Drehantriebe

SA	SA 07.1/07.5		10.0/10.1	14.1/14.5	16.1	25.1	30.1	35.1	40.1	48.1	
Menge	dm³	0,62 -0,03		0,93 -0,04	2,3 -0,1	4,5 ±0,1	11,0 ±0,2	16,0 ±0,2	29,0 +0,4	36,0 +0,4	56,0 +0,5
Gewicht	kg ²⁾	0,56 -0,03		0,84 -0,04	2,1 -0,1	4,1 ±0,1	9,9 ±0,2	14,4 ±0,2	26,1 +0,4	32,4 +0,4	50,4 +0,5
SA		07.2	2/07.6	10.2	14.2/14.6	16.2					
		F07	F10/G0								
Menge	dm³	0,58 ±0,02	0,525 ±0,02	0,9 ±0,02	1,76 ±0,05	3,1 ±0,05					
Gewicht	kg ²⁾	0,52 ±0,02	0,47 ±0,02	0,81 ±0,02	1,58 ±0,05	2,8 ±0,05					

Schwenkantriebe

SQ		05.2	07.2	10.2	12.2	14.2			
Menge	dm³	0,7 ±0,02	0,7 ±0,02	1,3 ±0,02	1,7 ±0,02	1,8 ±0,05			
Gewicht	kg ²⁾	0,63 ±0,02	0,63 ±0,02	1,17 ±0,02	1,53 ±0,02	1,62 ±0,05			
SG		05	07	10	12				
Menge	dm³	0,3	0,3	0,52	0,8				
Gewicht	kg ²⁾	0,27	0,27	0,47	0,72				
SG		05.1	07.1	10.1	12.1				
Menge	dm³	0,3	0,3	0,52	0,8				
Gewicht	kg ²⁾	0,27	0,27	0,47	0,72				
SG		04.2	05.2	07.2	10.2				
Menge	dm³	0,09	0,14	0,30	0,52				
Gewicht	kg³)	0,07	0,12	0,25	0,43				
SG		03.3	04.3	05.3					
Menge	dm³	0,14	0,14	0,23					
Gewicht	kg³)	0,12	0,12	0,19					
SGM/SGC		04.1	05.1	07.1	10.1				
Menge	dm³	0,11	0,11	0,24	0,40				
Gewicht	kg³)	0,09	0,09	0,20	0,33				

1) - 3) Siehe Hinweise Seite 3.



Technische Daten Fett- und Öl-Füllmengen

Venti	lantriehe

SV		05.1	07.1				
Menge	dm³	0,14	0,30				
Gewicht	kg ³⁾	0,12	0,25				
SVM/SVC		05.1	07.1/07.5				
Menge	dm³	0,11	0,24				
Wichige	uiii	0,11	0,21				

Schneckengetriebe

GS		50.3	63.3	80.3	100.3 (52:1)	100.3 (126:1)	100.3 (160:1)	100.3 (208:1)	125.3 (52:1)	125.3 (126:1)	125.3 (160:1)
Menge	dm³	0,1	0,3	0,4	1	1,35	1,35	1,35	1,3	1,65	1,65
Gewicht	kg ²⁾	0,09	0,27	0,36	0,9	1,22	1,22	1,22	1,17	1,49	1,49
GS		125.3 (208:1)	160.3 (54:1)	160.3 (218:1)	160.3 (442:1)	160.3 (880:1)	200.3 (53:1)	200.3 (67:1)	200.3 (214:1)	200.3 (434:1)	200.3 (864:1)
Menge	dm³	1,65	3,3	4,3	4,3	4,3	6,6	6,6	8,1	8,1	8,6
Gewicht	kg ²⁾	1,49	3	3,9	3,9	3,9	6	6	7,4	7,4	7,8
GS		200.3 (1 752:1)	250.3 (52:1)	250.3 (210:1)	250.3 (411:1)	250.3 (848:1)	250.3 (1 718:1)	630.3			
Menge	dm³	8,6	12,2	14,4	14,4	14,7	14,7	216,7			
Gewicht	kg ²⁾	7,8	11	13	13	13,3	13,3	195,0			
GS		315	400	500	630.3						
Menge	dm³	27,5	55,0	110,0	216,7						
Gewicht	kg ²⁾	25,0	50,0	100,0	195,0						

Vorgelege

GZ		30	35	40	40/16			
Menge	dm³	17,6	18,7	57,2	61,9			
Gewicht	kg ²⁾	16,0	17,0	52,0	56,3			
GZ		630.3 (4:1/8:1)	630.3 (16:1/32:1)	630.3 (64:1/133:1)				
Menge	dm³	11,1	16,7	21,1				
Gewicht	kg ²⁾	10,0	15,0	19,0				

Koaxiales Planetengetriebe

GP		10.1/14.1 (2, 4:1)	10.1/14.1 (3:1)	10.1/14.1 (4:1)	16.1	25.1 (4:1/8:1)	25.1 (16:1)	30.1 (4:1/8:1)	30.1 (16:1)	
Menge	dm³	0,35	0,35	0,35	1,0	1,5	2,0	2,2	2,5	
Gewicht	kg ²⁾	0,32	0,32	0,32	0,9	1,4	1,8	2,0	2,25	

Stirnradgetriebe

GST		10.1	14.1/14.5	16.1	25.1	30.1	35.1	40.1	
Menge	dm³	0,7	1,5	3,0	8,0	12,0	20,0	27,0	
Gewicht	kg ²⁾	0,62	1,3	2,7	7,1	10,7	17,8	24,0	

Kegelradgetriebe

GK		10.2	14.2/14.6	16.2	25.2	30.2	35.2	40.2
Menge	dm³	0,25	0,6	1,0	4,0	14,0	20,0	22,0
Gewicht	ka ²⁾	0,22	0,53	0,9	3,6	12,5	17,8	19,6

Drehgetriebe

GHT		320.3	500.3	800.3	1200.3
Menge	dm³	30,0	71,5	93,5	146,5
Gewicht	kg ²⁾	27	64,4	84,2	131,9

2) – 3) Siehe Hinweise Seite 3.

AUMA Produkte



Technische Daten Fett- und Öl-Füllmengen

Lineareinheiten

LE		12.1-50 25.1-50	12.1-100 25.1-100	12.1-125 25.1-125	12.1-200 25.1-200	12.1-250 25.1-250	12.1-400 25.1-400	12.1-500 25.1-500	50.1-63	50.1-125	50.1-250
Menge	dm³	0,10	0,13	0,16	0,28	0,36	0,54	0,65	0,26	0,41	0,65
Gewicht	kg ²⁾	0,09	0,12	0,15	0,26	0,33	0,50	0,60	0,28	0,38	0,70
LE		50.1-400	70.1-80 100.1-80	70.1-160 100.1-160	70.1-320 100.1-320	70.1-400 100.1-400	200.1-100	200.1-200	200.1-400	200.1-500	
LE Menge	dm³	50.1-400 1,09					200.1-100 1,71	200.1-200 2,80	200.1-400 4,92	200.1-500 6,11	

Hinweise zur Tabelle Seite 1 und 2					
1)	Für Produkte mit F21 ist diese Übersicht nicht zutreffend.				
2)	Bei ρ = ca. 0,9 kg/dm ³				
3)	Bei ρ = ca. 0,83 kg/dm ³				



Technische Daten Umgebungstemperaturen/Schmierstoff im Getrieberaum

					Ten	nperaturl	oereich			
Тур			Normal (Stand	dard)	Tieftempe		Extremtieftem	mperatur Hochtemperatu		
Listenbezeichnun	ıa		N		Ĺ		EL-60	•	Н	
Antrieb	J	Version	°C	Fett/Öl	°C	Fett	°C	Fett	°C	Fett
SA 07.2 – 16.2		Standard	-40/+80	F15	-	-	-60/+60	F2	0/+120	F3
SA 07.2-UW – 16	5.2-UW	Standard	-30/+70	F15	_	_	-	_	-	_
SAV 07.2 – 16.2		Standard	-40/+70	F15	-	-	-60/+60	F2	-	_
SA 25.1 – 48.1		Standard	-40/+80	F15	-	_	-60/+60	F2	0/+120	F3
SA 25.1-UW – 30).1-UW	Standard	-30/+70	F15	_	_	-	_	-	_
SA 07.2 – 16.2		mit Öl¹)	-25/+80	09	-	_	-	-	-	_
SAR 07.2 – 16.2		Standard	-40/+70	F15	_	_	-60/+60	F2	0/+100	F3
SAR 07.2-UW – 1	16.2-UW	Standard	-30/+70	F15	-	_	-	-	-	_
SARV 07.2 – 16.2	2	Standard	-40/+70	F15	_	_	-60/+60	F2	-	_
SAR 25.1 – 30.1		Standard	-40/+70	F15	_	_	-60/+60	F2	0/+100	F3
SAR 25.1-UW – 3	30.1-UW	Standard	-30/+70	F15	_	_	-	_	_	_
SAR 07.2 – 16.2		mit Öl¹)	-25/+70	09	_	_	-	_	_	_
SAEx 07.2		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
	4 – 32 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 07.6	45 – 180 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
	4 – 11 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 10.2	16 – 180 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
	4 – 11 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 14.2	16 – 180 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 14.6		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	_	_
SAEx 16.2		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	_	_
SAVEx 07.2 – 16.	2	Ex	-30/+40 (+60)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 25.1 – 48.1		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAEx 07.2 – 16.2		mit Öl¹)	-25/+70	09	_	_	-	_	-	_
	4 – 45 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAREX 07.2	63 – 90 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
	4 – 45 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	_	-
SAREx 07.6	63 – 90 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	_	_
	4 – 32 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	_	_
SAREX 10.2	45 – 90 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
5.55 4.5	4 – 11 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAREX 14.2	16 – 90 1/min	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	-
SAREx 14.6		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAREx 16.2		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SARVEx 07.2 – 16	6.2	Ex	-30/+40 (+60)	F11	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	-
SAREx 25.1 – 30.	.1	Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SAREx 07.2 – 16.	2	mit Öl ¹⁾	-25/+70	09	-	-	-	-	-	-
SAN 07.1 – 35.1		Nuklear	-25/+80	F11	-	-	-	-	-	-
SARN 07.1 – 35.1	1	Nuklear	-25/+80	F11	-	-	-	-	-	_
SAI 6 – 100		Nuklear	-20/+80	F11	-	-	-	-	-	_
SAI 07.2 – 16.2		Nuklear	-30/+80	F11	-	-	-	-	-	_
SARI 07.2 – 16.2		Nuklear	-30/+60	F11	-	-	-	-	-	_
SAN 07.2 – 16.2		Nuklear	-30/+80	F11	-	_	-	-	-	_
SARN 07.2 – 16.2	2	Nuklear	-30/+60	F11	-	_	-	-	-	_
SQ 05.2 – 14.2		Standard	-40/+80	F15	-	-	-60/+60	F2	0/+120	F3
SQR 05.2 – 14.2		Standard	-40/+70	F15	-	_	-60/+60	F2	0/+100	F3
SQEx 05.2 – 14.2	2	Ex	-30/+60 (+80)	F15	-40/+60	F2	-60/+60	F2	-	_
SQREx 05.2 – 14.		Ex	-30/+40 (+60/+80)	F15	-40/+40 (+60)	F2	-60/+40 (+60)	F2	-	_
SGC 04.1 – 12.1		Marine	-25/+70	02	-	_	-	_	_	_
SGCR 04.1 – 12.1	1	Marine	-25/+70	02	_	_	_	_	_	_

¹⁾ Siehe Hinweise Seite 2.



Technische Daten Umgebungstemperaturen/Schmierstoff im Getrieberaum

	Temperaturbereich								
Тур	Normal (Star	ndard)	Tieftemperatur		Extremtieftemperatur		Hochten	nperatur	
Listenbezeichnung		N		L		EL-60		Н	
Antrieb	Version	°C	Fett/Öl	°C	Fett	°C	Fett	°C	Fett
SGM 04.1 – 12.1	Marine	-25/+70	02	-	-	-	-	-	-
SGMR 04.1 – 12.1	Marine	-25/+70	02	-	-	-	-	-	-
SVC 05.1 – 07.5	Marine	-25/+70	02	_	-	-	-	-	-
SVCR 04.1 – 12.1	Marine	-25/+70	02	-	-	-	-	-	-
SVM 05.1 – 07.5	Marine	-25/+70	02	-	-	-	-	-	-
SVMR 04.1 – 12.1	Marine	-25/+70	02	-	-	-	-	-	-

Hinweise zur Tabelle

1) mit Öl

Einbaulage: Hohlwelle senkrecht und Lagerflansch unten vorgeschrieben

Schmierstoffe:

F2 = Fuchs Discor R EP 000

F3 = Zepf AR 12 K

F11 = Fuchs Renolit LST

F15 = Shell Alvania 1029

O2 = Fuchs Unisyn SC 32

O9 = Oest SAE 75W-90

SIMA²

Profibus DP zu den Stellantrieben





Allgemeine Informationen

SIMA² Master Station zur Steuerung und Überwachung von AUMA Stellantrieben und zur Vereinfachung der Integration in übergeordnete Automatisierungssysteme (Host).

Ausstattung und Funktionen								
Gehäuse	Standard:	Gehäuse zur Installation in 19" Systeme Abmessungen: 4 HE/84 TE Integrierter 7" Multi-Touchscreen als Bedienschnittstelle						
	Optionen:	Gehäuse zur Montage auf Schaltschrankmontageplatte Abmessungen (B x H x T): 483 x 177 x 340 mm						
		Tischgehäuse mit Frontgriffen und Stellfüßen						
Spannungsversorgung	Standard:	Wechselstrom: 110 $-$ 240 V AC +/–10 %, 50/60 Hz +/–10 %						
Netzfrequenz	Option:	Gleichstrom: 24 V DC, ca. 1 A						
Anschlusstechnik	Standard:	Anschluss über IEC Gerätestecker (Typ C14) an der Rückseite des Gehäuses						
	Option:	Platzierung des IEC-Gerätesteckers (Typ C14) an der Seite Erforderlich bei Montage auf Schaltschrankmontageplatte						
Leistungsaufnahme		SIMA ² Subsystem ter Ausführung (Hot-Standby Systemredundanz) ca. 2 x 20 W						
Unterstützte Feldgeräte	 Drehantri mit der Si mit der Si Drehantri 2) in Verl Drehantri Drehantri Drehantri Ventilantri Schwenk Stellantrie 	MA Stellantriebe können an die SIMA ² angeschlossen werden: ebe (SA .2, SAR .2, SAV .2, SARV .2) bzw. Schwenkantriebe (SQ .2, SQR .2) in Verbindung tellantriebs-Steuerung AC 01.2 bzw. ACV 01.2 ebe (SAEx .2, SAREx .2, SAVEx .2, SARVEx .2) bzw. Schwenkantriebe (SQEx .2, SQREx bindung mit der Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 bzw. ACVExC 01.2 ebe der Baureihe TIGRON ebe der Baureihe iMatic (DiM(Ex), DiMR(Ex)) sowie Schwenkantriebe der Baureihe DPiM(Ex) ebe der Baureihe SEVEN riebe der Baureihe SVC und SVM antriebe der Baureihe SGC und SGM ebe der Baureihe PROFOX geräte mit Profibus DP Schnittstelle auf Anfrage						
Kommunikation zu den Feldgeräten	 Verwendu RS-485 A Profibus DP: Anschlus Feldbusa Profibus I 	ikation zu den Stellantrieben erfolgt über RS-485 mit Profibus DP ung von verdrillter, geschirmter RS-485 Kupferleitung nach IEC 61158 Anschlüsse sind von der Frontseite zugänglich (verdeckt durch die aufklappbaren Fronttüren) s der RS-485 Kommunikationsleitungen über SUB-D9 Profibusstecker, mit zuschaltbarem bschluss DP Kommunikationsparameter: rstützte Baudrate: 9,6 – 1 500 kbit/s Die SIMA ² unterstützt bis zu zwei verschiedene, galvanisch und logisch getrennte Profibus DP Feldnetzwerke zu den Stellantrieben mit jeweils den folgenden Eigenschaften:						
		 Zwei einkanalige Linientopologien bzw. eine redundante Linientopologie Leitungslänge: ohne Repeater max. 1,2 km, mit Repeater ca. 10 km Anzahl der Stellantriebe: ohne Repeater max. 32, mit Repeater max. 126 						

Profibus DP zu den Stellantrieben

Technische Daten SIMA² Master Station



Ausstattung und Funktionen

Kommunikation zwischen SIMA² und Standard: Host

Ohne Integration in ein übergeordnetes Automatisierungssystem (Stand-alone Betrieb): Die SIMA² wird im Stand-alone Betrieb eingesetzt, hierbei werden die Fahrbefehle für die AUMA Stellantriebe manuell vom Bedienpersonal über die Bedienschnittstelle eingegeben.

Optionen:

Modbus RTU in einkanaliger bzw. redundanter Ausführung

- Die Kommunikation zur Leittechnik erfolgt über RS-485 mit Modbus RTU
- Aktivierbarer Feldbusabschluss an den RS-485 Kommunikationsschnittstellen
- Verwendung von verdrillter, geschirmter RS-485 Kupferleitung nach IEC 61158
- Anschluss der RS-485 Kommunkationsleitungen über Federzugklemmen; von der Frontseite zugänglich (verdeckt durch aufklappbare Fronttüren)

Anschlussquerschnitt der Federzugklemmen:

- Eindrähtig: 0,08 2,5 mm²
- Feindrähtig: 0,25 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm²

Die Konfiguration der Modbus RTU Kommunikationsparameter (Baudrate, Übertragungsformat, Slaveadresse) erfolgt über das HMI

Unterstützte Baudraten: 0,3 - 115,2 kbit/s

Unterstützte Übertragungsformate: 8 Datenbits, 1 oder 2 Stop Bits; Parity: Even, Odd oder None.

Unterstützte Modbus Funktionscodes:

- 01 Read Coil Status
- 02 Read Input Status
- 03 Read Holding Registers
- 04 Read Input Registers
- 05 Force Single Coils
- 06 Preset Single Registers
- 15 (0x0F) Force Multiple Coils
- 16 (0x10) Preset Multiple Registers
- 08 Diagnostics
 - 00 00 Loopback
 - 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register
 - 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count
 - 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count
 - 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count
 - 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count
 - 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count
 - 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count
 - 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count
 - 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count

Modbus TCP/IP in einkanaliger oder redundanter Ausführung

- Die Kommunikation zur Leittechnik erfolgt über Ethernet, 10 Base-T, bzw. 100 Base-T (IEEE 802.3) mit Modbus TCP/IP
- bis zu vier gleichzeitige Modbus TCP/IP Verbindungen
- 10/100 Mbit/s

Die Konfiguration der Modbus TCP/IP Kommunikationsparameter (IP Adresse und Subnetzmaske, Port sowie Unit ID) erfolgt über das HMI

Kommunikation im Modbus Datenformat über TCP/IP Protokoll

Bei redundanter Ausführung: Anschluss an identischen oder auch an unterschiedlichen Subnetzen möglich (optionale Ausstattung).

Unterstützte Modbus Funktionscodes:

- 01 Read Coil Status
- 02 Read Input Status
- 03 Read Holding Registers
- 04 Read Input Registers
- 05 Force Single Coils
- 06 Preset Single Registers
- 15 (0x0F) Force Multiple Coils
 16 (0x10) Preset Multiple Registers

Systemschnittstelle

Die Anzahl der verfügbaren RS-485 und Ethernet Schnittstellen ist abhängig von der Anzahl der Feldbusnetzwerke, der Kommunikationsart zum Host und der gewählten Redundanz. Mindestens ein Ethernet Port (RJ45) steht für Diagnosezwecke bzw. zur Integration des optional verfügbaren OPC UA Servers in ein Automatisierungsnetzwerk zur Verfügung, zwei weitere USB Anschlüsse dienen zur Übermittlung von Konfigurations- und Diagnoseinformationen.

Technische Daten SIMA² Master Station



Ausstattung und Funktionen Bedienen und Beobachten Anzeige- und Bedienfunktionen des HMI: Ansteuerung und Statusanzeige der angeschlossenen AUMA Stellantriebe Statusanzeige der Kommunikation zu den Stellantrieben und zur Leittechnik Bedienung, Konfiguration und Diagnose der SIMA² und deren Schnittstellen Bediensprache Deutsch und Englisch (umschaltbar im laufenden Betrieb) Die SIMA² bietet unterschiedliche Zugriffsmöglichkeiten auf das HMI. Bedienung über den integrierten 7" Multi-Touchscreen Standard: Eigenschaften: Auflösung: WVGA, 800 x 480 Pixel Farben: 16,7 Mio. Helligkeit: typisch 500 cd/m² Kontrast: typisch 600:1 Betrachtungswinkel: typisch 60 - 70° Option: Zugriff auf das webbasierte HMI mit Hilfe von Remote-Geräten via Ethernet (Netzwerkanschluss: RJ45 Port), dies ermöglicht den Anschluss von folgenden Komponenten: externen Workstations, PCs, Laptops via LAN Verbindung externen Tablets, Smartphones, etc. via WLAN Verbindung Das responsive Webdesign des HMI ist für den Einsatz in Verbindung mit Google Chrome und Mozilla Firefox optimiert. Kühlung Passive Kühlung ohne Lüfter (Wartungsfrei)

Funktionen der SIMA ² Software	
	Automatische Darstellung der wichtigsten Statusinformationen der SIMA ² , sowie der angeschlossenen Stellantriebe unmittelbar nach dem Einschalten (nach erstmaliger Inbetriebnahme und Festlegung der Systemkonfiguration).
	Passwortgeschützter Zugang zu den Einstellungen und zur Eingabe von manuellen Fahrbefehlen für die Stellantriebe.
	Ansteuerung der angeschlossenen Stellantriebe.
	Visualisierung der Rückmeldungen der angeschlossenen Stellantriebe.
Identifikation der Stellantriebe über die Bedienstelle	Optionale Festlegung einer individuellen Bezeichnung für jeden Stellantrieb.
Anpassung der Kommunikationseigenschaften über das HMI	Einstellung der Kommunikation zwischen der SIMA ² und den Stellantrieben (z. B. Redundanz, Baudrate, Parität, Anzahl der Stellantriebe, höchste Feldgeräteadresse).
	Einstellung der Kommunikation zwischen der SIMA ² und der Leittechnik (Baudrate, Parität, Anzahl der Stop Bits, Adresse, Überwachungszeit, IP Adresse, Submaske, Port, Unit ID).
Überwachung der Kommunikation	Überwachung und Visualisierung des Kommunikationsstatus zur Leittechnik
	Bei redundanter Kommunikation zur Leittechnik: Zwei Kommunikationskanäle mit gleicher Zugriffsberechtigung.
Redundanzfunktionen	Unterstützung, Überwachung und Verwaltung der redundanten Kommunikation zur Leittechnik (Option) und der redundanten Kommunikation zu den Stellantrieben (Option). Bei einem Fehler wird die Funktion unmittelbar und rückwirkungsfrei vom redundanten Kommunikationskanal bzw. vom redundanten System übernommen.
Gatewayfunktion	Umsetzung zwischen unterschiedlichen Kommunikationsprotokollen von Leittechnik und Stellantrieben (z. B.: Modbus TCP/IP bzw. Modbus RTU <> Profibus DP)
	Umsetzung von unterschiedlichen Lösungen der Kommunikation zur Leittechnik und der Kommunikation zu den Stellantrieben (z. B.: einkanalige Kommunikation zur Leittechnik <> redundante Linientopologie zu den Stellantrieben)

SIMA²

Profibus DP zu den Stellantrieben





Datenschnittstelle zum Host	
Ausgangsdaten von der Leittechnik zur SIMA ²	Ausgangsdaten (Fahrbefehle) zu den an der SIMA ² angeschlossenen Stellantrieben
Eingangsdaten von der SIMA ² zur Leittechnik	Eingangsdaten (Rückmeldungen) von den angeschlossenen Stellantrieben sowie zusätzliche Statusinformationen der SIMA ² : • Status der Kommunikation zu den Stellantrieben • Status der Kommunikation zur Leittechnik • Anzahl der aktuell verfügbaren Stellantriebe • Abweichung von der projektierten Anzahl der Stellantriebe

Einsatzbedingungen				
Schutzart nach EN 60529	IP20 (höhere Schutzart auf Anfrage)			
Umgebungstemperatur	−20 °C bis +50 °C (höhere Umgebungstemperaturen auf Anfrage)			
Luftfeuchte	5 % bis 90 % (nicht kondensierend)			

Optionen und Zubehör				
RS-485 Überspannungsschutz	Schutz der RS-485 Kommunikationsschnittstelle gegen Überspannungen			
Digitale Eingänge	6 oder 12 Eingänge Nennspannung 24 V DC, Typ 1 Eingangscharakteristik (nach EN 61131-2), Stromaufnahme ca. 3,75 mA. Geeignet z. B. für diskrete Steuersignale zur Aktivierung der ESD-Funktion, für Schaltschranküberwachungsfunktionen oder Freigabe des HMI etc.)			
Digitale Ausgänge	2 Wechsler, 240 V AC/5 A, 24 V DC/5 A Geeignet z. B. für konfigurierbaren Alarmausgang			
Frontgriffe und Stellfüße	Geeignet für 19" Ausziehsysteme und Tischgehäuse			
Projektspezifischer Schaltschrank	Basis Rittal IT, 19" System (800 x 800 x 2200 mm)			
Projektspezifische Softwareprogrammierung	Auf Anfrage			
Projektierung	Auf Anfrage			

Sonstiges		
Gewicht	Ca. 9 kg	
EU-Richtlinien	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU	
Referenzunterlagen	Maßblatt SIMA ² Master Station	

SIMA²

Modbus RTU zu den Stellantrieben



Technische Daten SIMA² Master Station

Allgemeine Informationen

SIMA² Master Station zur Steuerung und Überwachung von AUMA Stellantrieben und zur Vereinfachung der Integration in übergeordnete Automatisierungssysteme (Host).

Ausstattung und Funktionen			
Gehäuse	Standard:	Gehäuse zur Installation in 19" Systeme Abmessungen: 4 HE/84 TE Integrierter 7" Multi-Touchscreen als Bedienschnittstelle	
	Optionen:	Gehäuse zur Montage auf Schaltschrankmontageplatte Abmessungen (B x H x T): 483 x 177 x 340 mm	
		Tischgehäuse mit Frontgriffen und Stellfüßen	
Spannungsversorgung Netzfrequenz	Standard:	Wechselstrom: 110 – 240 V AC +/–10 %, 50/60 Hz +/–10 %	
	Option:	Gleichstrom: 24 V DC, ca. 1 A	
Anschlusstechnik	Standard:	Anschluss über IEC Gerätestecker (Typ C14) an der Rückseite des Gehäuses	
	Option:	Platzierung des IEC-Gerätesteckers (Typ C14) an der Seite Erforderlich bei Montage auf Schaltschrankmontageplatte	
Leistungsaufnahme	ca. 20 W pro SIMA ² Subsystem Bei redundanter Ausführung (Hot-Standby Systemredundanz) ca. 2 x 20 W		
Unterstützte Feldgeräte	 Folgende AUMA Stellantriebe können an die SIMA² angeschlossen werden: Drehantriebe (SA .2, SAR .2, SAV .2, SARV .2) bzw. Schwenkantriebe (SQ .2, SQR .2) in Verbindung mit der Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 bzw. ACV 01.2 Drehantriebe (SAEx .2, SAREx .2, SAVEx .2, SARVEx .2) bzw. Schwenkantriebe (SQEx .2, SQREx .2) in Verbindung mit der Stellantriebs-Steuerung ACExC 01.2 bzw. ACVExC 01.2 Drehantriebe der Baureihe TIGRON Drehantriebe der Baureihe iMatic (DiM(Ex), DiMR(Ex)) sowie Schwenkantriebe der Baureihe DPiM(Ex) Drehantriebe der Baureihe SVC und SVM Schwenkantriebe der Baureihe SGC und SGM Stellantriebe der Baureihe PROFOX Weitere Feldgeräte mit Modbus RTU Schnittstelle auf Anfrage 		
Kommunikation zu den Feldgeräten	 Verwendu RS-485 A Modbus RTU: Aktivierba Anschluss Eindr Feind Modbus F Unter 	kation zu den Stellantrieben erfolgt über RS-485 mit Modbus RTU ung von verdrillter, geschirmter RS-485 Kupferleitung nach IEC 61158 unschlüsse sind von der Frontseite zugänglich (verdeckt durch die aufklappbaren Fronttüren) in erer Feldbusabschluss an den RS-485 Kommunikationsschnittstellen is der RS-485 Kommunikationsleitungen über Federzugklemmen: is squerschnitt der Federzugklemmen: is attig: 0,08 – 2,5 mm² irähtig: 0,05 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,25 – 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm² irähtig: 0,26 – 2,5 mm	

Technische Daten SIMA² Master Station



Ausstattung und Funktionen

Kommunikation zwischen SIMA² und Standard: Host

Ohne Integration in ein übergeordnetes Automatisierungssystem (Stand-alone Betrieb): Die SIMA² wird im Stand-alone Betrieb eingesetzt, hierbei werden die Fahrbefehle für die AUMA Stellantriebe manuell vom Bedienpersonal über die Bedienschnittstelle eingegeben.

Optionen:

Modbus RTU in einkanaliger bzw. redundanter Ausführung

- Die Kommunikation zur Leittechnik erfolgt über RS-485 mit Modbus RTU
- Aktivierbarer Feldbusabschluss an den RS-485 Kommunikationsschnittstellen
- Verwendung von verdrillter, geschirmter RS-485 Kupferleitung nach IEC 61158
- Anschluss der RS-485 Kommunkationsleitungen über Federzugklemmen; von der Frontseite zugänglich (verdeckt durch aufklappbare Fronttüren)

Anschlussquerschnitt der Federzugklemmen:

- Eindrähtig: 0,08 2,5 mm²
- Feindrähtig: 0,25 2,5 mm², mit Aderendhülsen bis 1,5 mm²

Die Konfiguration der Modbus RTU Kommunikationsparameter (Baudrate, Übertragungsformat, Slaveadresse) erfolgt über das HMI

Unterstützte Baudraten: 0,3 - 115,2 kbit/s

Unterstützte Übertragungsformate: 8 Datenbits, 1 oder 2 Stop Bits; Parity: Even, Odd oder None.

Unterstützte Modbus Funktionscodes:

- 01 Read Coil Status
- 02 Read Input Status
- 03 Read Holding Registers
- 04 Read Input Registers
- 05 Force Single Coils
- 06 Preset Single Registers
- 15 (0x0F) Force Multiple Coils
- 16 (0x10) Preset Multiple Registers
- 08 Diagnostics
 - 00 00 Loopback
 - 00 10 (0AHex) Clear Counters and Diagnostic Register
 - 00 11 (0BHex) Return Bus Message Count
 - 00 12 (0CHex) Return Bus Communication Error Count
 - 00 13 (0DHex) Return Bus Exception Error Count
 - 00 14 (0EHex) Return Slave Message Count
 - 00 15 (0FHex) Return Slave No Response Count
 - 00 16 (10Hex) Return Slave NAK Count
 - 00 17 (11Hex) Return Slave Busy Count
 - 00 18 (12Hex) Return Character Overrun Count

Modbus TCP/IP in einkanaliger oder redundanter Ausführung

- Die Kommunikation zur Leittechnik erfolgt über Ethernet, 10 Base-T, bzw. 100 Base-T (IEEE 802.3) mit Modbus TCP/IP
- bis zu vier gleichzeitige Modbus TCP/IP Verbindungen
- 10/100 Mbit/s

Die Konfiguration der Modbus TCP/IP Kommunikationsparameter (IP Adresse und Subnetzmaske, Port sowie Unit ID) erfolgt über das HMI

Kommunikation im Modbus Datenformat über TCP/IP Protokoll

Bei redundanter Ausführung: Anschluss an identischen oder auch an unterschiedlichen Subnetzen möglich (optionale Ausstattung).

Unterstützte Modbus Funktionscodes:

- 01 Read Coil Status
- 02 Read Input Status
- 03 Read Holding Registers
- 04 Read Input Registers
- 05 Force Single Coils
- 06 Preset Single Registers
- 15 (0x0F) Force Multiple Coils
- 16 (0x10) Preset Multiple Registers

SIMA² Modbus RTU zu den Stellantrieben Technische Daten SIMA² Master Station



Ausstattung und Funktionen

tion)

Hot-Standby Systemredundanz (Op- Für redundante Anwendungen kann die SIMA² in einer redundanten Konfiguration ausgeführt werden. Zwei getrennte SIMA² Subsysteme überwachen sich hierbei permanent gegenseitig; bei Ausfall eines SIMA² Subsystems übernimmt automatisch das redundante Subsystem (verfügbar nur in Kombination mit Modbus RTU als Kommunikationsprotokoll zwischen der SIMA² und den Stellantrieben). Die permanente, gegenseitige Überwachung der beiden SIMA² Subsysteme erfolgt über eine Ethernet Synchronisationsleitung

> Ausführungen:

Hot-Standby Systemredundanz der SIMA² in einem Gehäuse

- Platz sparender Aufbau (erfordert Montageraum für nur ein SIMA² Gehäuse)
- Im Gehäuse befinden sich zwei vollwertige SIMA² Subsysteme mit je einem 7" Multi-
- Redundante Spannungsversorgung, getrennt für jedes SIMA² Subsystem
- Unterstützt bis zu zwei RS-485 Modbus RTU Kommunikationsschnittstellen zu den Stellantrieben, z. B. geeignet für zwei einkanalige Linientopologien oder eine redundante Linien- bzw. Ringtopologie.

Hot-Standby Systemredundanz der SIMA² in zwei getrennten Gehäusen

- Erfordert Montageraum für zwei SIMA² Gehäuse
- In jedem der beiden Gehäuse befindet sich ein vollwertiges SIMA² Subsystem mit einem 7" Multi-Touchscreen sowie der Spannungsversorgung
- Unterstützt bis zu acht RS-485 Modbus RTU Kommunikationsschnittstellen zu den Stellantrieben die in bis zu vier verschiedenen Kommunikationsnetzwerken eingesetzt werden können, z. B. geeignet für bis zu vier einkanalige Linientopologien oder bis zu vier redundante Linien- bzw. Ringtopologien.

Dualer Betrieb (Option)

Für Anwendungen mit limitiertem Platzangebot im Schaltschrank können zwei galvanisch und logisch getrennte SIMA² Subsysteme in einem gemeinsamen Gehäuse untergebracht werden.

- Platz sparender Aufbau (erfordert Montageraum für nur ein SIMA² Gehäuse)
- Im Gehäuse befinden sich zwei vollwertige SIMA² Subsysteme mit je einem 7" Multi-Touchscreen
- Separate Spannungsversorgung, getrennt für jedes SIMA² Subsystem
- Unterstützt jeweils bis zu zwei RS-485 Modbus RTU Kommunikationsschnittstellen zu den Stellantrieben, z. B. geeignet für zwei einkanalige Linientopologien oder eine redundante Linien- bzw. Ringtopologie

Systemschnittstelle

Die Anzahl der verfügbaren RS-485 und Ethernet Schnittstellen ist abhängig von der Anzahl der Feldbusnetzwerke, der Kommunikationsart zum Host und der gewählten Redundanz. Mindestens ein Ethernet Port (RJ45) steht für Diagnosezwecke bzw. zur Integration des optional verfügbaren OPC UA Servers in ein Automatisierungsnetzwerk zur Verfügung, zwei weitere USB Anschlüsse dienen zur Übermittlung von Konfigurations- und Diagnoseinformationen.

Bedienen und Beobachten

Anzeige- und Bedienfunktionen des HMI:

- Ansteuerung und Statusanzeige der angeschlossenen AUMA Stellantriebe
- Statusanzeige der Kommunikation zu den Stellantrieben und zur Leittechnik
- Bedienung, Konfiguration und Diagnose der SIMA² und deren Schnittstellen

Standard: Bediensprache Deutsch und Englisch (umschaltbar im laufenden Betrieb)

Die SIMA² bietet unterschiedliche Zugriffsmöglichkeiten auf das HMI.

Standard:

Bedienung über den integrierten 7" Multi-Touchscreen Eigenschaften:

- Auflösung: WVGA, 800 x 480 Pixel
- Farben: 16,7 Mio.
- Helligkeit: typisch 500 cd/m²
- Kontrast: typisch 600:1
- Betrachtungswinkel: typisch 60 70°

Option:

Zugriff auf das webbasierte HMI mit Hilfe von Remote-Geräten via Ethernet (Netzwerkanschluss: RJ45 Port), dies ermöglicht den Anschluss von folgenden Komponenten:

- externen Workstations, PCs, Laptops via LAN Verbindung
- externen Tablets, Smartphones, etc. via WLAN Verbindung

Das responsive Webdesign des HMI ist für den Einsatz in Verbindung mit Google Chrome und Mozilla Firefox optimiert.

Kühlung

Passive Kühlung ohne Lüfter (Wartungsfrei)

SIMA² Modbus RTU zu den Stellantrieben

Technische Daten SIMA² Master Station



Funktionen der SIMA² Software Webbasierte Bedienschnittstelle zur Automatische Darstellung der wichtigsten Statusinformationen der SIMA², sowie der angeschlossenen Bedienung und Beobachtung der SI-Stellantriebe unmittelbar nach dem Einschalten (nach erstmaliger Inbetriebnahme und Festlegung der MA Systemkonfiguration). Passwortgeschützter Zugang zu den Einstellungen und zur Eingabe von manuellen Fahrbefehlen für die Stellantriebe Ansteuerung der angeschlossenen Stellantriebe. Visualisierung der Rückmeldungen der angeschlossenen Stellantriebe. Identifikation der Stellantriebe über Optionale Festlegung einer individuellen Bezeichnung für jeden Stellantrieb. die Bedienstelle Einstellung der Kommunikation zwischen der SIMA² und den Stellantrieben (z. B. Redundanz, Baudrate, Anpassung der Kommunikationseigenschaften über das HMI Parität, Anzahl der Stellantriebe, höchste Feldgeräteadresse). Einstellung der Kommunikation zwischen der SIMA² und der Leittechnik (Baudrate, Parität, Anzahl der Stop Bits, Adresse, Überwachungszeit, IP Adresse, Submaske, Port, Unit ID). Überwachung der Kommunikation Überwachung und Visualisierung des Kommunikationsstatus zur Leittechnik Bei redundanter Kommunikation zur Leittechnik: Zwei Kommunikationskanäle mit gleicher Zugriffsberechtigung. Redundanzfunktionen Unterstützung, Überwachung und Verwaltung der redundanten Kommunikation zur Leittechnik (Option) und der redundanten Kommunikation zu den Stellantrieben (Option). Bei einem Fehler wird die Funktion unmittelbar und rückwirkungsfrei vom redundanten Kommunikationskanal bzw. vom redundanten System über-Gatewayfunktion Umsetzung zwischen unterschiedlichen Kommunikationsprotokollen von Leittechnik und Stellantrieben (z. B.: Modbus TCP/IP <> Modbus RTU) Umsetzung von unterschiedlichen Lösungen der Kommunikation zur Leittechnik und der Kommunikation zu den Stellantrieben (z. B.: einkanalige Kommunikation zur Leittechnik <> redundante Linientopologie zu den Stellantrieben)

Datenschnittstelle zum Host						
Ausgangsdaten von der Leittechnik zur SIMA ²	usgangsdaten (Fahrbefehle) zu den an der SIMA ² angeschlossenen Stellantrieben					
Eingangsdaten von der SIMA ² zur Leittechnik	Eingangsdaten (Rückmeldungen) von den angeschlossenen Stellantrieben sowie zusätzliche Statusinformationen der SIMA ² : • Status der Kommunikation zu den Stellantrieben • Status der Kommunikation zur Leittechnik • Anzahl der aktuell verfügbaren Stellantriebe • Abweichung von der projektierten Anzahl der Stellantriebe					

Einsatzbedingungen	
Schutzart nach EN 60529	IP20 (höhere Schutzart auf Anfrage)
Umgebungstemperatur	−20 °C bis +50 °C (höhere Umgebungstemperaturen auf Anfrage)
Luftfeuchte	5 % bis 90 % (nicht kondensierend)

Optionen und Zubehör	
RS-485 Überspannungsschutz	Schutz der RS-485 Kommunikationsschnittstelle gegen Überspannungen
Digitale Eingänge	6 oder 12 Eingänge Nennspannung 24 V DC, Typ 1 Eingangscharakteristik (nach EN 61131-2), Stromaufnahme ca. 3,75 mA. Geeignet z. B. für diskrete Steuersignale zur Aktivierung der ESD-Funktion, für Schaltschranküberwachungsfunktionen oder Freigabe des HMI etc.)
Digitale Ausgänge	2 Wechsler, 240 V AC/5 A, 24 V DC/5 A Geeignet z. B. für konfigurierbaren Alarmausgang
Frontgriffe und Stellfüße	Geeignet für 19" Ausziehsysteme und Tischgehäuse
Projektspezifischer Schaltschrank	Basis Rittal IT, 19" System (800 x 800 x 2200 mm)
Projektspezifische Softwareprogrammierung	Auf Anfrage
Projektierung	Auf Anfrage

SIMA² Modbus RTU zu den Stellantrieben



Technische Daten SIMA² Master Station

Sonstiges	
Gewicht	Ca. 9 kg
EU-Richtlinien	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Referenzunterlagen	Maßblatt SIMA ² Master Station

Teleskopschutzrohr



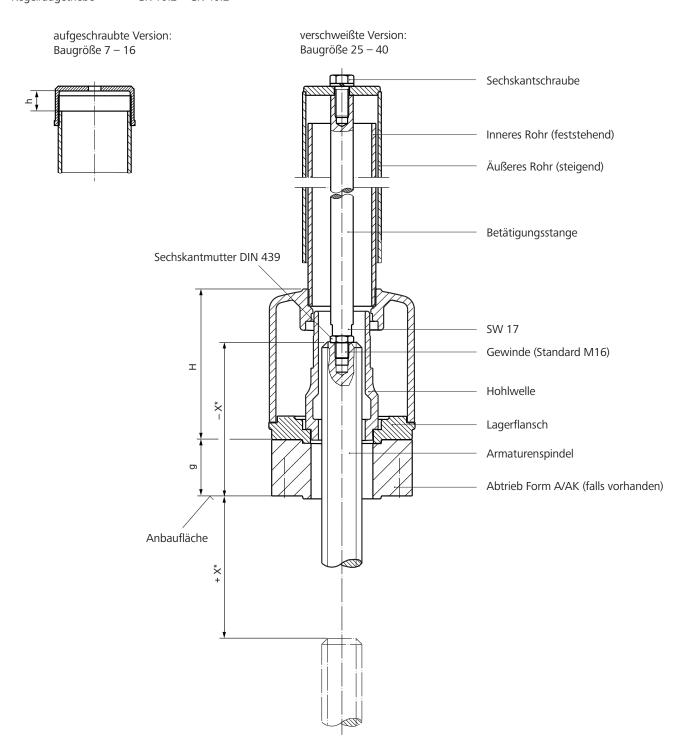
Technische Beschreibung Stellungsanzeige mit Teleskopschutzrohr

Die Prinzipdarstellung gilt für:

Drehantriebe SA 07.2 – SA 16.2; SAR 07.2 – SAR 16.2; SAEx 07.2 – SAEx 16.2; SAREx 07.2 – SAREx 16.2

SA 25.1 - SA 48.1; SAR 25.1 - SAR 30.1; SAEx 25.1 - SAEx 40.1; SAREx 25.1 - SAREx 30.1

Stirnradgetriebe GST 10.1 – GST 40.1 Kegelradgetriebe GK 10.2 – GK 40.2



- X* = Abstand Anbaufläche bis Oberkante Spindel bei geschlossener Armatur
 - -X, falls Spindel in Abtrieb oder Hohlwelle übersteht
 - +X, falls Spindel außerhalb Abtrieb oder Hohlwelle

Hinweis: Die Länge der Rohre wird dem Armaturenhub angepasst.



Technische Beschreibung Stellungsanzeige mit Teleskopschutzrohr

Berechnung und Auslegung Teleskopschutzrohr

1. Höhe Gehäuse für unterschiedliche Produkte

Тур	Gehäuse Abtrieb B	Schutzkappe	Abtrieb A	Abtrieb AK
	Н	h	g	g
SA 07.2/SA 07.6	153	25	40 (F07) 50 (F10/G0)	105
SA 10.2	162	25	50	105
SA 14.2/SA 14.6	188	32	65	135
SA 16.2	227	32	80	165
SA 25.1	292	-	130	216
SA 30.1	330	-	160	252
SA 35.1	388	-	185	315
SA 40.1	393	-	225	400
SA 48.1	430	-	270	-
GK 10.2	162	25	50	105
GK 14.2/GK 14.6	180	32	65	135
GK 16.2	194	32	80	165
GK 25.2	218	-	130	216
GK 30.1	258	-	160	252
GK 35.2	310	-	185	315
GK 40.2	325	-	225	400
GST 10.1	111	25	50	105
GST 14.1/GST 14.5	140	32	65	135
GST 16.1	175	32	80	165
GST 25.1	193	-	130	216
GST 30.1	226	-	160	252
GST 35.1	303	-	185	315
GST 40.1	318	-	225	400

2. Berechnung der Außenrohrlänge und Stangenlänge

Bestimmung der Innenrohrlänge (identisch mit Außenrohrlänge):

Hub			mm
Sicherheit	+	50	mm
Summe = Innenrohrlänge	=		mm
Innenrohrlänge auf volle 100 mm aufgerundet	=		mm

Bestimmung der Stangenlänge:

Höhe Gehäuse	Н			mm
Höhe Schutzkappe	h	+		mm
Höhe Abtrieb A/AK (falls Abtrieb A/AK bestellt wird)	g	+		mm
Außenrohrlänge (=Innenrohrlänge)		+		mm
Sicherheit		+	30	mm
Summe 1		=		mm
Spindelposition It. Zeichnung	+X/-X	+/-		mm
Stangenlänge		=		mm
Stangenlänge auf volle 10 mm aufgerundet		=		mm

Bestimmung des Gewindes:

Wenn vom Kunden nicht anders vorgegeben, wird das Gewinde M16 verwendet. Auf Wunsch kann das Gewinde M12 zum Einsatz kommen.

Bestellanforderung:

Außenrohrlänge/Gewinde/Stangenlänge (z.B. 200/M16/275)



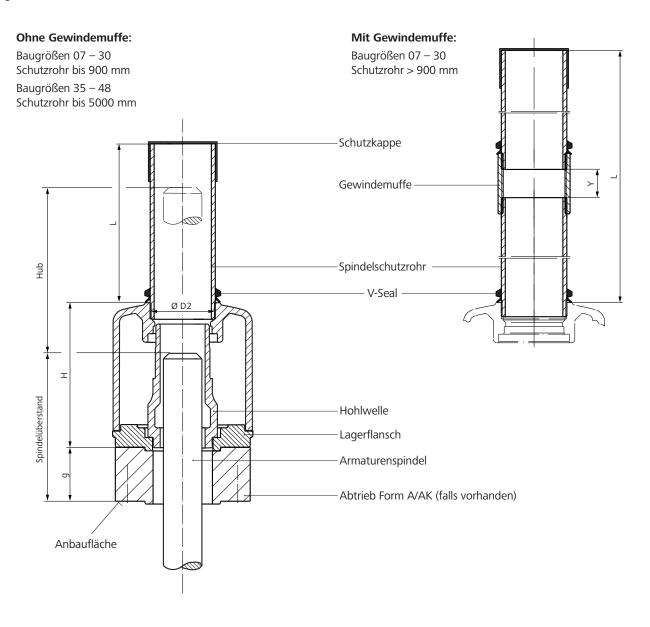
Technische Beschreibung Spindelschutzrohr für steigende Spindel

Die Prinzipdarstellungen gelten für:

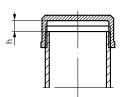
Drehantriebe SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2; SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2

SA 25.1 - SA 48.1/SAR 25.1 - SAR 30.1; SAEX 25.1 - SAEX 40.1/SAREX 25.1 - SAREX 30.1

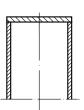
Drehgetriebe GK 10.2 – GK 40.2/GST 10.1 – GST 40.1







Option: Baugrößen 30 – 48 verschweißte Version



Drehantrieb	SA 07.2 SA 07.6	SA 10.2	SA 14.2 SA 14.6	SA 16.2	SA 25.1	SA 30.1	SA 35.1	SA 40.1 SA 48.1
Getriebe		GST 10.1 GK 10.2	GST 14.1 GST 14.5 GK 14.2 GK 14.6	GST 16.1 GK 16.2	GST 25.1 GK 25.2	GST 30.1 GK 30.2	GST 35.1 GK 35.2	GST 40.1 GK 40.2
Ø D2	G 1¼"	G 2"	G 2½"	G 3"	G 4"	G 5"	M190 x 3	M220 x 3
Y min.	18	26	32	37	49	58	_1)	_1)
Y max.	24	32	39	44	56	65	_1)	_1)

¹⁾ Baugrößen 35-48 werden ohne Gewindemuffen ausgeliefert



Technische Beschreibung Spindelschutzrohr für steigende Spindel

Berechnung und Auslegung Spindelschutzrohr

1. Maße für unterschiedliche Produkte

Тур	Gehäuse Abtrieb B	Schutzkappe aufgeschraubt	Abtrieb A	Abtrieb AK
Maße	н	h	g	g
SA 07.2/SA 07.6	153	25	40 (F07) 50 (F10/G0)	105
SA 10.2	162	25	50	105
SA 14.2/SA 14.6	188	32	65	135
SA 16.2	227	32	80	165
SA 25.1	292	-	130	216
SA 30.1	330	-	160	252
SA 35.1	388	-	185	315
SA 40.1	393	-	225	400
SA 48.1	430	-	270	-
GK 10.2	162	25	50	105
GK 14.2/GK 14.6	180	32	65	135
GK 16.2	194	32	80	165
GK 25.2	218	-	130	216
GK 30.1	258	-	160	252
GK 35.2	310	-	185	315
GK 40.2	325	-	225	400
GST 10.1	111	25	50	105
GST 14.1/GST 14.5	140	32	65	135
GST 16.1	175	32	80	165
GST 25.1	193	-	130	216
GST 30.1	226	-	160	252
GST 35.1	303	-	185	315
GST 40.1	318	-	225	400

2. Berechnung der Schutzrohrlänge

Hub		mm
Spindelüberstand	+	mm
Höhe Gehäuse H	-	mm
Höhe Abtrieb g	-	mm
Schutzrohrlänge	=	mm

3. Verfügbare Schutzrohrvarianten

Schutzrohr	Anzahl Gewindemuffen	Unteres Schutzrohr	Mittleres Schutzrohr	Mittleres Schutzrohr	Mittleres Schutzrohr	Mittleres Schutzrohr	Oberes Schutzrohr
100	0	100	-	-	-	-	-
200	0	200	-	-	-	-	-
300	0	300	-	-	-	-	-
400	0	400	-	-	-	-	-
500	0	500	-	-	-	-	-
600	0	600	-	-	-	-	-
700	0	700	-	-	-	-	-
800	0	800	-	-	-	-	-
900	0	900	-	-	-	-	-
1000	1	900	-	-	-	-	100
1200	1	900	-	-	-	-	300
1400	1	900	-	-	-	-	500
1600	1	900	-	-	-	-	700
1800	1	900	-	-	-	-	900
2000	2	900	900	-	-	-	200
2200	2	900	900	-	-	-	400
2400	2	900	900	-	-	-	600
2600	2	900	900	-	-	-	800
2800	3	900	900	900	-	-	100
3000	3	900	900	900	-	-	300
3500	3	900	900	900	-	-	800
4000	4	900	900	900	900	-	400
4500	4	900	900	900	900	-	900
5000	5	900	900	900	900	900	500

4. Nutzbare Schutzrohrlänge

		Y min.	Y max. 2)	
verfügbare Schutzrohrlänge				mm
Gewindemuffe (Anzahl x Y)	+			mm
Schutzkappe aufgeschraubt (Option)	+			mm
Nutzbare Schutzrohrlänge L	=		2)	mm

2) für max. Platzbedarf Schutzrohr

Drehantriebe PROFOX		262
Wechselstrom PF-M25X – PF-M100X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50%	100 – 240 V/50 – 60 Hz	262
11-M25X - 11-M100X, Detressation 02 - 15 mm/64 - 50/6	100 - 240 7/30 - 30 112	202
Gleichstrom (Standardspannungen)	24 V DC	202
PF-M25X – PF-M100X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50% PF-M25X – PF-M100X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50%	24 V DC 180 – 300 V DC	263 264
Drehantriebe TIGRON		265
Drehstrom (Standardspannungen)	200 1//50 11-	005
TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min. Aussetzbetrieb S4 - 25%	380 V/50 Hz	265
	380 V/60 Hz	267
	400 V/50 Hz 400 V/60 Hz	269 271
	415 V/50 Hz	273
	440 V/50 Hz	275
	440 V/60 Hz	277
	460 V/60 Hz	279
	480 V/60 Hz	281
	500 V/50 Hz	283
TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X,	380 V/50 Hz	285
Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, Aussetzbetrieb S4 - 50%	380 V/60 Hz	287
	400 V/50 Hz	289
	400 V/60 Hz	291
	415 V/50 Hz	293
	440 V/50 Hz	295
	440 V/60 Hz	297
	460 V/60 Hz	299
	480 V/60 Hz	301
	500 V/50 Hz	303
Drehantriebe SAEx / SAREx		305
Dienantiebe SALX / SARLX		303
Drehstrom (Standardspannungen)	Hinweise zu den elektrischen Daten	305
SAEx 07.2 – SAEx 16.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	220 V/60 Hz	307
	230 V/50 Hz	308
	380 V/50 Hz	309
	380 V/60 Hz	310
	400 V/50 Hz	311
	400 V/60 Hz	312
	415 V/50 Hz	313
	440 V/60 Hz 460 V/60 Hz	314 315
	480 V/60 Hz	316
	500 V/50 Hz	317
SAEx 07.2 – SAEx 16.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min	220 V/60 Hz	318
OTEN OTTEN TOTAL HULLEVILLOUITGO OF TO HILL	230 V/50 Hz	319
	380 V/50 Hz	320
	380 V/60 Hz	321
	400 V/50 Hz	322
	400 V/60 Hz	323
	415 V/50 Hz	324
	440 V/60 Hz	325
	460 V/60 Hz	326
	480 V/60 Hz	327
	500 V/50 Hz	328

4 Elektrische Daten Antriebe

SAREY 07.2 SAREY 46.2 August-betrich S4, 250/	220 V/60 H=	220
SAREx 07.2 – SAREx 16.2, Aussetzbetrieb S4 - 25%	220 V/60 Hz	329
	230 V/50 Hz	330
	380 V/50 Hz	331
	380 V/60 Hz	332
	400 V/50 Hz	333
	400 V/60 Hz	334
	415 V/50 Hz	335
	440 V/60 Hz	336
	460 V/60 Hz	337
	480 V/60 Hz	338
	500 V/50 Hz	339
SAREx 07.2 - SAREx 16.2, Aussetzbetrieb S4 - 50%	220 V/60 Hz	340
7.11(E)(0.11(E)(1.01E)(1.0000(E)(0.1100) 0.1.007(230 V/50 Hz	341
	380 V/50 Hz	342
	380 V/60 Hz	343
	400 V/50 Hz	344
	400 V/60 Hz	345
	415 V/50 Hz	346
	440 V/60 Hz	347
	460 V/60 Hz	348
	480 V/60 Hz	349
	500 V/50 Hz	350
Wechselstrom (Standardspannungen)	Hinweise zu den elektrischen Daten	351
SAEx 07.2 – SAEx 14.6, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	110 – 120 V/60 Hz	353
,	220 – 240 V/50 Hz	354
	220 – 240V/60 Hz	355
		000
SAREx 07.2 - SAREx 14.6, Aussetzbetrieb S4 - 25%	110 – 120 V/60 Hz	356
,	220 – 240 V/50 Hz	357
	220 – 240 V/60 Hz	358
Gleichstrom (Standardspannungen)		
• • • •	24 V DC VK	359
Drehantriebe SAVEx / SARVEx		360
B. J. (1997)		
Drehstrom (Standardspannungen)	000 040 1//50 00 11	
SAVEx 07.2 – SAVEx 14.6, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	220 – 240 V/50 – 60 Hz	360
SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2	380 – 480 V/50 – 60 Hz	361
SAVEx 07.2 – SAVEx 14.6, Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min	220 – 240 V/50 – 60 Hz	362
SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2	380 - 480 V/50 - 60 Hz	363
SARVEx 07.2 – SARVEx 14.6, Aussetzbetrieb S4 - 25%	220 - 240 V/50 - 60 Hz	364
SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2	380 - 480 V/50 - 60 Hz	365
SARVEx 07.2 - SARVEx 14.6, Aussetzbetrieb S4 - 50%	220 – 240 V/50 – 60 Hz	366
SARVEX 07.2 – SARVEX 14.0, Adsset2betrieb 34 - 30 /6	380 – 480 V/50 – 60 Hz	367
SARVEX U1.2 - SARVEX 10.2	300 - 400 V/30 - 60 HZ	307
Wechselstrom (Standardspannungen)		
	110 120 V/50 60 H=	260
SAVEx 07.2 - SAVEx 10.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	110 – 120 V/50 – 60 Hz	368
SAVEx 07.2 – SAVEx 14.2	220 – 240 V/50 – 60 Hz	369
0.41/5 0.70 0.41/5 40.01/5 1/41/5 1/41/5 0.00 1/4	440 400 1//50 00 11	070
SAVEx 07.2 – SAVEx 10.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min	110 – 120 V/50 – 60 Hz	370
SAVEx 07.2 – SAVEx 14.2	220 – 240 V/50 – 60 Hz	371
SARVEx 07.2 – SARVEx 10.2, Aussetzbetrieb S4 - 25%		
	110 – 120 V/50 – 60 Hz	372
SARVEx 07.2 – SARVEx 14.2	110 – 120 V/50 – 60 Hz 220 – 240 V/50 – 60 Hz	372 373
	220 – 240 V/50 – 60 Hz	
SARVEx 07.2 – SARVEx 14.2 SARVEx 07.2 – SARVEx 10.2, Aussetzbetrieb S4 - 50%	220 – 240 V/50 – 60 Hz 110 – 120 V/50 – 60 Hz	373 374
SARVEx 07.2 – SARVEx 14.2	220 – 240 V/50 – 60 Hz	373

4 Elektrische Daten Antriebe

Schwenkantriebe PROFOX		376
Wechselstrom		
PF-Q80X – PF-Q600X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50%	100 – 240 V/50 – 60 Hz	376
Gleichstrom (Standardspannungen)		
PF-Q80X – PF-Q600X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50%	24 V DC	377
PF-Q80X – PF-Q600X, Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50%	180 – 300 V DC	378
Schwenkantriebe SQEx / SQREx		379
Drehstrom (Standardspannungen)	Hinweise zu den elektrischen Daten	379
SQEx 05.2 – SQEx 14.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	220 V/60 Hz	380
	230 V/50 Hz	381
	380 V/50 Hz	382
	380 V/60 Hz	383
	400 V/50 Hz	384
	400 V/60 Hz 415 V/50 Hz	385 386
	440 V/60 Hz	387
	460 V/60 Hz	388
	480 V/60 Hz	389
	500 V/50 Hz	390
SQREx 05.2 – SQREx 14.2, Aussetzbetrieb S4 - 25%	220 V/60 Hz	391
	230 V/50 Hz	392
	380 V/50 Hz	393
	380 V/60 Hz	394
	400 V/50 Hz	395
	400 V/60 Hz	396
	415 V/50 Hz 440 V/60 Hz	397 398
	460 V/60 Hz	399
	480 V/60 Hz	400
	500 V/50 Hz	401
Wechselstrom (Standardspannungen)	Hinweise zu den elektrischen Daten	402
SQEx 05.2 - SQEx 14.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min	110 – 120 V/50 Hz	403
	110 – 120 V/60 Hz	404
	220 – 240 V/50 Hz	405
	220 – 240 V/60 Hz	406
SQREx 05.2 - SQREx 14.2, Aussetzbetrieb S4 - 20%	110 – 120 V/50 Hz	407
	110 – 120 V/60 Hz	408
	220 – 240 V/50 Hz 220 – 240 V/60 Hz	409 410
Gleichstrom (Standardspannungen)		
SQEx 05.2 – SQEx 10.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	24 V DC	411
SQEx 05.2 – SQEx 10.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	110 V DC	412
SQEx 05.2 - SQEx 10.2, Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min	220 V DC	413

PF-M25X - PF-M100X

Elektrische Daten Drehantriebe für Klassen A, B und C



Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 100 - 240 V/50 - 60 Hz, Wechselstrom

Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Т	yp	Abtriebsdreh- zahl ¹⁾	Drehmoment- bereich ²⁾	Regelmo- ment ³⁾	Leistung ⁴⁾	Nenns	strom ⁵⁾	Max. S	Strom ⁶⁾		
PF-M	Leistungsstufe	[1/min]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	100 V I _N [A]	240 V I _N [A]	100 V I _{Max} [A]	240 V I _{Max} [A]		
25X	V2	1 – 6	10 – 25	12,5	31	0,5	0,2	1,0	0,5		
257	V3	2 – 14	10 – 25	10 – 25	10 – 25	10 – 25 12,5	51	0,8	0,4	1,6	0,7
FOV	V2	0,5-3	20 50	05	32	0,6	0,3	1,1	0,5		
50X	V3	1 – 6	20 – 50	25	48	0,8	0,4	1,7	0,8		
100X	V2	0,5 - 1,5	40 400	40 400	50	32	0,6	0,3	1,1	0,5	
100%	V3	0,5-3	40 – 100	50	51	0,8	0,4	1,7	0,8		

- Die Werte für die Drehzahlen beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- 2) 3) 4) Abschaltmoment einstellbar
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 50 %
- Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment
- Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Drehzahl
- Strom bei maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	C13
10	D16

PF-M25X - PF-M100X

Elektrische Daten Drehantriebe für Klassen A, B und C Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 24 V DC, Gleichstrom



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Ту	yp	Abtriebsdrehzahl ¹⁾	Drehmomentbe- reich ²⁾	Regelmoment ³⁾	Leistung ⁴⁾	Nennstrom ⁵⁾	Max. Strom ⁶⁾
PF-MX	Leistungsstufe	[1/min]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	I _N [A]	I _{Max} [A]
25	V2	1 – 6	10 – 25	12,5	31	1,1	2,2
25	V3	2 – 14	10 – 25	12,5	51	1,8	3,7
50	V2	0,5 - 3	20 – 50	25	32	1,1	2,3
50	V3	1 – 6	20 – 30	25	48	1,7	2,9
100	V2	0,5 - 1,5	40 – 100	50	32	1,1	2,3
100	V3	0.5 - 3	40 - 100	50	51	1,8	3,9

- Die Werte für die Drehzahlen beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- 2) 3) 4) Abschaltmoment einstellbar
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 50 %
- Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment
- Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Drehzahl
- Strom bei maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Auslegung						
Einschaltstrom	Durch das Laden von Kondensatoren kommt es kurzzeitig zu einem erhöhten Einschaltstrom. Dieser ist auf 3,5 A begrenzt und liegt maximal 15 ms an.					
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.					

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	B20

PF-M25X - PF-M100X

Elektrische Daten Drehantriebe für Klassen A, B und C Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 180 - 300 V DC, Gleichstrom



Allgemeine Informationen

AUMA Drehantriebe PF-M25X – PF-M100X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Ту	/p	Abtriebsdreh- zahl ¹⁾	Drehmoment- bereich ²⁾	Regelmo- ment ³⁾	Leistung ⁴⁾		Nennstrom ⁵⁾		1	Max. Strom ⁶)
PF-MX	Leistungs- stufe	[1/min]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	180 V DC I _N [A]	220 V DC I _N [A]	300 V DC I _N [A]	180 V DC I _{Max} [A]	220 V DC I _{Max} [A]	300 V DC I _{Max} [A]
25	V2	1 – 6	10 – 25	10 F	31	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
25	V3	2 – 14	10 – 25	12,5	51	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37
50	V2	0,5-3	00 50	05	32	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
50	V3	1 – 6	20 – 50	25	48	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37
100	V2	0,5 - 1,5	40 – 100	50	32	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
100	V3	0,5-3	40 – 100	50	51	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37

- Die Werte für die Drehzahlen beziehen sich auf eine Fahrt mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- 2) 3) 4) Abschaltmoment einstellbar
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 50 %
- Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment
- Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Drehzahl
- Strom bei maximalen Drehmoment und der schnellstmöglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Auslegung						
Einschaltstrom	Durch das Laden von Kondensatoren kommt es kurzzeitig zu einem erhöhten Einschaltstrom. Dieser ist auf 3,4 A begrenzt und liegt maximal 20 ms an.					
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.					

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	C13

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 380 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb)					Motor						
Тур										Einstel-		stungsklas-	
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nennleis-		Nenn-	Max.	Anlauf-		lung Über- stromaus-	se Scha	altgeräte	
TR-M/ TR-MR	drehzahl ¹⁾ [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	strom ³⁾ I _N [A]	Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	strom I _A [A]	cos φ	löser [A]	Schütz	Thyristor	
	4	[]	,,			0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	5,6		CDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	8		CDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,1	0,46	0,4	A1	B1	
	11			-,		0,4	0,5	1,1	0,46	0,5	A1	B1	
	16 22	30	CDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,5 0,5	0,6 0,7	1,8 1,8	0,42 0,42	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1	
30X	32	00				0,9	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1	
	45		BDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,9	1,1	2,5	0,42	1,1	A1	B1	
	63		BDX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,3	4,6	0,54	1,3	A1	B1	
	90					0,8	1,4	4,6	0,54	1,4	A1	B1	
	125 180	25	BDX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	1,7 1,8	4,6 4,6	0,70 0,70	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1	
	4	25				0,9	0,5	1,1	0,70	0,5	A1	B1	
	5,6		CDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1	
	8		CDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,44	0,7	A1	B1	
	11		CDX0003-4-0,00	0,00	1 400	0,6	0,7	1,7	0,44	0,7	A1	B1	
	16 22	60	CDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	2,9 2,9	0,52	0,9	A1	B1	
60X	32	60				0,7 1,7	1,1 2,0	2,9 4,5	0,52 0,39	1,1 2,0	A1 A1	B1 B1	
	45		BDX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,7	2,1	4,5	0,39	2,1	A1	B1	
	63		BDX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,9	2,4	7,9	0,50	2,4	A1	B1	
	90		BDX0003-2-0,40	0,40	2 000	1,9	2,6	7,9	0,50	2,6	A1	B1	
	125	50	BDX0063-2-0,50	0,50	2 800	2,0	3,2	7,9	0,58	3,2	A1	B1	
	180 4	50				2,0 0,4	3,4 0,6	7,9 1,9	0,58 0,40	3,4 0,6	A1 A1	B1 B1	
	5,6		CDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,4	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1	
	8		CDV0074 4 0 40	0.40	4 400	1,1	1,2	3,2	0,40	1,2	A1	B1	
	11			CDX0071-4-0,12	0,12	1 400	1,1	1,3	3,2	0,40	1,3	A1	B1
	16		CDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,4	1,6	4,5	0,52	1,6	A1	B1	
120X	22 32	120	,	,		1,4	1,9	4,5	0,52	1,9	A1 A1	B1	
	45		BDX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,6 2,6	2,7 3,2	8,9 8,9	0,42 0,42	2,7 3,2	A1	B1 B1	
	63		DDV4024 0 0 70	0.70	0.000	3,3	4,2	17	0,48	4,2	A1	B1	
	90		BDX0071-2-0,70	0,70	2 800	3,3	4,7	17	0,48	4,7	A1	B1	
	125		BDX0071-2-1,00	1,00	2 800	3,5	5,7	17	0,60	5,7	A1	B1	
	180	100	,,,,	,		3,5	6,3	17	0,60	6,3	A1	B1	
	4 5,6		CDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,5 0,5	0,9 1,1	2,9 2,9	0,63 0,63	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1	
	8		ODV0000 : 2 ==	0.0=	4 40-	1,1	1,7	4,9	0,62	1,7	A1	B1	
	11		CDX0090-4-0,25	0,25	1 400	1,1	1,8	4,9	0,62	1,8	A1	B1	
	16		CDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,5	2,8	8,9	0,69	2,8	A1	B1	
250X	22	250		-,-		1,5	3,2	8,9	0,69	3,2	A1	B1	
	32 45		BDX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,7 2,7	4,5 5,3	17 17	0,62 0,62	4,5 5,3	A1 A1	B1 B1	
	63					4,9	8,0	36	0,60	8,0	A2	B2	
	90		BDX0090-2-1,40	1,40	2 800	4,9	9,5	36	0,60	9,5	A2	B2	
	125		BDX0090-2-1,80	1,80	2 800	5,4	13	36	0,69	11	A2	B2	
	180	200	227.0000 2-1,00	1,00	_ 000	5,4	13	36	0,69	11	A2	B2	
	4 5,6		CDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,9 0,9	1,6 1,8	4,9 4,9	0,56 0,56	1,6 1,8	A1 A1	B1 B1	
	8					1,9	3,2	9,8	0,50	3,2	A1	B1	
	11		CDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,9	3,7	9,8	0,52	3,7	A1	B1	
	16		CDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,6	5,3	19	0,54	5,3	A1	B2	
500X	22	500	527.5555 2-0,00	3,00	_ 000	3,6	5,8	19	0,54	5,8	A1	B2	
	32 45		BDX0090-4-1,60	1,60	1 400	5,6	7,9	34 34	0,62	7,9	A2 A2	B2	
	63					5,6 8,8	9,5 15	72	0,62 0,68	9,5 15	A2 A2	B2 B3	
	90		BDX0090-2-3,00	3,00	2 800	8,8	17	72	0,68	17	A2	B3	
	125		BDX0090-2-3,30	3,30	2 800	9,2	22	72	0,71	22	A2	В3	
	180	400	DDA0090-2-3,30	3,30	2 000	9,2	22	72	0,71	22	A2	В3	

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb



Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 380 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb					[1/min] $I_N[A]$ $I_{max}[A]$ $I_A[A]$ $\cos \phi$ [A] Schütz Thyristor											
Тур												0					
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	strom ³⁾	Strom ⁴⁾	strom		löser							
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor					
	4		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,5	2,8	11	0,65	2,8	A1	B1					
	5,6		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,5	3,1	11	0,65	3,1	A1	B1					
	8		CDX0112-4-0,80	0,80	1 400	3,2	5,5	23	0,57	5,5	A1	B2					
	11			0,00	1 400	3,2	5,8	23	0,57	5,8	A1	B2					
	16	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	2 800	4,8	9,3	42	0,68	9,3	A2	B2					
1000X	22	1 000			2 000	4,8	11	42	0,68	11	A2	B2					
1000	32		BDX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,9	16	53	0,67	15	A2	B3					
	45		DDX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,9	18	53	0,67	15	A2	B3					
	63		BDV0112 2 5 00	5,00	2 800	13	26	120	0,80	26	A2	-					
	90		BDX0112-2-5,00	5,00	2 000	13	32	120	0,80	26	A2	-					
	125	800	BDX0112-2-6,00	6,00	2 800	15	37	120	0,80	26	A2	-					
	180	000				15	47	120	0,80	26	A2	-					

- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 380 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor AUMA Leistungsklas-Finstel-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] $I_A[A]$ TR-MR [1/min] [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 4,8 0,5 0,5 1,1 0,44 0,5 **B**1 CDX0063-4-0,02 0,02 1 680 6,7 0,5 0,5 1,1 0,44 0,5 Α1 **B**1 R1 9,6 0,5 0,5 1,3 0,46 0,5 A1 CDX0063-4-0,04 0,04 1 680 13 0.5 0.6 1.3 0.46 0.6 Α1 **B1** 19 0,6 0,8 2,1 0,42 0,8 Α1 **B1** CDX0063-2-0,06 0,06 3 360 26 30 0,6 0,8 2,1 0,42 0,8 Α1 **B**1 30X 38 1,1 1,2 3.0 0.42 1,2 A1 B1 BDX0063-4-0,10 0.10 1 680 3,0 54 1.3 0.421.3 A1 B1 1 1 75 1.0 1,5 5,6 0,54 1.5 Α1 В1 BDX0063-2-0,20 0,20 3 360 108 1,6 5.6 0.54 1.6 150 2,0 5,6 0,70 2,0 Α1 1,1 BDX0063-2-0,30 0,30 3 3 6 0 216 25 1,1 2,1 5,6 0,70 2,1 **A1 B1** 0,5 0,6 0,6 **A**1 В1 4,8 1,3 0,43 CDX0063-4-0,03 0,03 1 680 6,7 0,5 0,6 1,3 0,43 0,6 Α1 В1 9,6 0,8 0,8 2,0 0,44 0,8 Α1 В1 CDX0063-4-0,06 0,06 1 680 2,0 13 0,8 0,9 0,44 0,9 A1 **B**1 19 3.5 Α1 0.9 0.52 1.1 **B**1 1.1 CDX0063-2-0,12 0.12 3 3 6 0 26 60 0,9 1,3 3,5 0,52 1,3 Α1 60X 38 2,0 2,4 5,4 0,39 2,4 Α1 BDX0063-4-0.20 0,20 1 680 54 2,0 2,5 5,4 0,39 2,5 Α1 75 2,3 2,9 9,5 0,50 2,9 Α1 **B1** BDX0063-2-0.40 0.40 3 360 108 2,3 3,2 9,5 3,2 Α1 В1 0,50 150 2,4 3,8 9,5 0,58 3,8 **A**1 BDX0063-2-0,50 0,50 3 360 216 50 2,4 4,0 9,5 0,58 4,0 Α1 В1 0.8 2,3 4.8 0,5 0.40 0.8 A1 B1 CDX0071-4-0.06 0.06 1 680 6.7 0.5 0.8 2,3 0.40 0.8 A1 B1 9,6 1,3 1,4 3,8 0,40 1,4 A1 CDX0071-4-0,12 1 680 0.12 13 1,3 1,5 3,8 0,40 1,5 Α1 **B**1 19 1,6 1,9 5,4 0,52 1,9 **A1 B1** CDX0071-2-0,25 0,25 3 3 6 0 26 120 1,6 2,3 5.4 0,52 2,3 A1 **B1** 120X 38 3,2 3,3 11 0,42 3,3 Α1 B1 BDX0071-4-0,40 0,40 1 680 54 3,2 3,8 11 3,8 **A1 B**1 75 3,9 5,1 20 0,48 5,1 **A1** B₂ BDX0071-2-0,70 0,70 3 360 5,7 108 3.9 20 5.7 A1 0.48B2 150 4,2 20 0,60 A2 6.8 6.8 B2 BDX0071-2-1,00 1,00 3 360 216 100 4.2 7.6 20 0.60 7.6 4,8 0,6 1,1 3.5 0,63 1,1 A1 B1 CDX0090-4-0.12 0,12 1 680 6,7 0,6 1,3 3,5 0,63 1,3 A1 R1 9.6 1.3 2.0 5.9 0.62 2.0 Α1 **B1** CDX0090-4-0,25 0,25 1 680 13 1,3 2,1 5,9 0,62 2,1 Α1 **B1** 19 1,8 3,4 11 0,69 3,4 Α1 В1 CDX0090-2-0,45 0,45 3 3 6 0 250 26 1,8 3.8 11 0.69 3.8 A1 B1 250X 38 3.3 5.4 20 0.62 5.4 A1 B2 BDX0090-4-0.75 0.75 1 680 54 3,3 6,3 20 0,62 6,3 Α1 B2 75 9,6 43 A2 5,9 0,60 9,6 BDX0090-2-1,40 1,40 3 360 108 5,9 11 43 0,60 11 A2 B2 150 6,4 43 15 0,69 13 A2 **B3** BDX0090-2-1,80 1,80 3 3 6 0 216 200 6,4 15 43 0,69 13 A2 В3 4,8 1,1 1,9 5,9 0,56 1,9 Α1 B1 CDX0090-4-0,20 1 680 0,20 6,7 1,1 2,1 5,9 0,56 2,1 Α1 В1 9.6 2.3 3,8 12 0,52 3,8 A1 B1 CDX0090-4-0.40 0,40 1 680 2.3 12 0.52 4.4 Α1 13 4.4 **B**1 19 4,3 6,3 23 0,54 6,3 A2 CDX0090-2-0,80 0.80 3 3 6 0 26 500 4,3 6,9 23 0,54 6,9 A2 500X 38 40 A2 6.7 9.5 0.62 9.5 B2 BDX0090-4-1,60 1,60 1 680 54 6,7 11 40 0.62 11 A2 B2 75 18 86 0,68 18 A2 11 BDX0090-2-3,00 3,00 3 360 108 11 20 20 A2 86 0,68 150 11 27 86 0,71 27 A2 BDX0090-2-3,30 3,30 3 3 6 0 400 216 27 86 0,71 A2

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb



Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 380 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8		,,			1,8	3,4	13	0,65	3,4	A1	B1
	6,7		CDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,8	3,7	13	0,65	3,7	A1	B1
	9,6		CDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,8	6,6	28	0,57	6,6	A2	B2
	13			0,00	1 000	3,8	6,9	28	0,57	6,9	A2	B2
	19	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	3 360	5,8	11	51	0,68	11	A2	B3
1000X	26	1 000			3 300	5,8	13	51	0,68	13	A2	B3
10007	38		BDX0112-4-3,00	3,00	1 680	11	19	63	0,67	18	A2	B3
	54		DDX0112-4-3,00	3,00	1 000	11	21	63	0,67	18	A2	B3
	75		BDV0112 2 5 00	5,00	3 360	15	32	144	0,80	31	A3	-
	108		BDX0112-2-5,00	5,00	3 360	15	38	144	0,80	31	A3	-
	150	800	BDX0112-2-6,00	6,00	3 360	18	44	144	0,80	31	A3	-
	216	000	DDA0112-2-0,00	0,00	3 300	18	57	144	0,80	31	A3	-

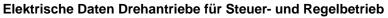
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 400 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb)					Motor					
Тур	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nennleis-		Nenn-	Max.	Anlauf-		Einstel- lung Über- stromaus-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	drehzahl1)	moment	Matartura	tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl	strom ³⁾	Strom ⁴⁾	strom		löser	Cab iita	Thuminton
TR-MR	[1/min] 4	[Nm]	Motortyp	PN[KVV]	[1/min]	I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 0,9	cos φ	[A] 0,4	Schütz A1	Thyristor B1
	5,6		CDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	0,9	0,44 0,44	0,4	A1	B1
	8					0,4	0,4	1,0	0,44	0,4	A1	B1
	11		CDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,0	0,46	0,4	A1	B1
	16					0,5	0,6	1,7	0,40	0,6	A1	B1
	22	30	CDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,5	0,7	1,7	0,42	0,7	A1	B1
30X	32					0,9	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	45		BDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,9	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	63		DDV0000 0 0 00	0.00	0.000	0,8	1,2	4,4	0,54	1,2	A1	B1
	90		BDX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,3	4,4	0,54	1,3	A1	B1
	125		BDV0063 2 0 20	0.20	2 000	0,9	1,6	4,4	0,70	1,6	A1	B1
	180	25	BDX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,9	1,7	4,4	0,70	1,7	A1	B1
	4		CDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	5,6		CDX0003-4-0,03	0,00	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	8		CDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,44	0,7	A1	B1
	11		3570000-4-0,00	0,00	1 700	0,6	0,7	1,6	0,44	0,7	A1	B1
	16		CDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	2,8	0,52	0,9	A1	B1
60X	22	60	02/10000 2 0,12	0,12	2 000	0,7	1,0	2,8	0,52	1,0	A1	B1
	32		BDX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,6	1,9	4,3	0,39	1,9	A1	B1
	45		,	· ·		1,6	2,0	4,3	0,39	2,0	A1	B1
	63		BDX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,8	2,3	7,5	0,50	2,3	A1	B1
	90					1,8	2,5	7,5	0,50	2,5	A1	B1
	125 180	50	BDX0063-2-0,50	0,50	2 800	1,9	3,0	7,5	0,58	3,0	A1 A1	B1 B1
	4	50				1,9 0,4	3,2 0,6	7,5 1,8	0,58 0,40	3,2 0,6	A1	B1
	5,6		CDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,4	0,6	1,8	0,40	0,6	A1	B1
	8					1,0	1,1	3,0	0,40	1,1	A1	B1
	11		CDX0071-4-0,12	0,12	1 400	1,0	1,1	3,0	0,40	1,1	A1	B1
	16						1,3	1,5	4,3	0,52	1,5	A1
	22	120	CDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,3	1,8	4,3	0,52	1,8	A1	B1
120X	32					2,5	2,6	8,5	0,42	2,6	A1	B1
	45		BDX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,5	3,0	8,5	0,42	3,0	A1	B1
	63		DDV0074 0 0 70	0.70	0.000	3,1	4,0	16	0,48	4,0	A1	B1
	90		BDX0071-2-0,70	0,70	2 800	3,1	4,5	16	0,48	4,5	A1	B1
	125		BDX0071-2-1,00	1,00	2 800	3,3	5,4	16	0,60	5,4	A1	B1
	180	100	DDX007 1-2-1,00	1,00	2 000	3,3	6,0	16	0,60	6,0	A1	B1
	4		CDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,5	0,9	2,8	0,63	0,9	A1	B1
	5,6		02/10000 : 0,12	0,12		0,5	1,0	2,8	0,63	1,0	A1	B1
	8		CDX0090-4-0,25	0,25	1 400	1,0	1,6	4,7	0,62	1,6	A1	B1
	11			., -		1,0	1,7	4,7	0,62	1,7	A1	B1
	16	050	CDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,4	2,7	8,5	0,69	2,7	A1	B1
250X	22	250				1,4	3,0	8,5	0,69	3,0	A1	B1
	32 45		BDX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,6 2,6	4,3 5,0	16 16	0,62 0,62	4,3 5,0	A1 A1	B1 B1
	63					2,6 4,7	5,0 7,6	34	0,62	5,0 7,6	A1 A2	B2
	90		BDX0090-2-1,40	1,40	2 800	4,7	9,0	34	0,60	9,0	A2 A2	B2
	125					5,1	12	34	0,69	9,7	A2	B2
	180	200	BDX0090-2-1,80	1,80	2 800	5,1	12	34	0,69	9,7	A2	B2
	4					0,9	1,5	4,7	0,56	1,5	A1	B1
	5,6		CDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,9	1,7	4,7	0,56	1,7	A1	B1
	8		ODV0000 1 2 12		4 / 5 5	1,8	3,0	9,3	0,52	3,0	A1	B1
	11		CDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,8	3,5	9,3	0,52	3,5	A1	B1
	16		CDV0000 0 0 00	0.00	0.000	3,4	5,0	18	0,54	5,0	A1	B1
5007	22	500	CDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,4	5,5	18	0,54	5,5	A1	B1
500X	32		BDY0000 4 4 60	1.60	1.400	5,3	7,5	32	0,62	7,5	A2	B2
	45		BDX0090-4-1,60	1,60	1 400	5,3	9,0	32	0,62	9,0	A2	B2
	63		BDX0090-2-3,00	3,00	2 800	8,4	14	68	0,68	14	A2	-
	90		DD/(0000-2-0,00	0,00	2 000	8,4	16	68	0,68	16	A2	-
	125		BDX0090-2-3,30	3,30	2 800	8,7	21	68	0,71	21	A2	-
	180	400	227.0000 2-0,00	0,00	_ 000	8,7	21	68	0,71	21	A2	_





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 400 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb						Motor				g Über- se Schaltgeräte omaus- öser [A] Schütz Thyristor 2,7 A1 B1										
Тур										Einstel- lung Über-		0									
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser											
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor									
	4		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,4	2,7	10	0,65	2,7	A1	B1									
	5,6		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,4	2,9	10	0,65	2,9	A1	B1									
	8		CDX0112-4-0,80	0,80	1 400	3,0	5,2	22	0,57	5,2	A1	B2									
	11			0,00	1 400	3,0	5,5	22	0,57	5,5	A1	B2									
	16	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	2 800	4,6	8,8	40	0,68	8,8	A2	B2									
1000X	22	1 000			2 000	4,6	10	40	0,68	10	A2	B2									
10007	32		BDX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,5	15	50	0,67	14	A2	B3									
	45		DDX0112-4-5,00	3,00	1 400	8,5	17	50	0,67	14	A2	B3									
	63		BDX0112-2-5,00	5,00	2 800	12	25	114	0,80	25	A2	-									
	90		BDX0112-2-5,00	5,00	2 300	12	30	114	0,80	25	A2	-									
	125	800	BDX0112-2-6,00	6,00	2 800	14	35	114	0,80	25	A2	-									
	180	000		0,00		14	45	114	0,80	25	A2	-									

Steuerbetrieb = 4 – 180 1/min; Regelbetrieb = 4 – 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.

Strom bei maximalem Drehmoment.

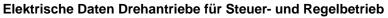
Hinweise zur Installation und Aus	Hinweise zur Installation und Auslegung										
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.										
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).										
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %										
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).										
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.										

²⁾ Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 400 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser	30 0011	angerate
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4,8		CDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5	1,1	0,44	0,5	A1	B1
	6,7					0,5	0,5	1,1	0,44	0,5	A1	B1
	9,6 13		CDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,6	1,2 1,2	0,46 0,46	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
	19					0,6	0,0	2,0	0,40	0,0	A1	B1
	26	30	CDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,8	2,0	0,42	0,8	A1	B1
30X	38		DDV0000 4 0 40	0.40	4.000	1,1	1,1	2,9	0,42	1,1	A1	B1
	54		BDX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,1	1,2	2,9	0,42	1,2	A1	B1
	75		BDX0063-2-0,20	0,20	3 360	1,0	1,4	5,3	0,54	1,4	A1	B1
	108		BB/10000 E 0,20	0,20	0 000	1,0	1,6	5,3	0,54	1,6	A1	B1
	150	05	BDX0063-2-0,30	0,30	3 360	1,1	1,9	5,3	0,70	1,9	A1	B1
	216 4,8	25				1,1 0,5	2,0 0,6	5,3 1,2	0,70 0,43	2,0 0,6	A1 A1	B1 B1
	6,7		CDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,6	1,2	0,43	0,6	A1	B1
	9,6					0,7	0,8	1,9	0,44	0,8	A1	B1
	13		CDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,8	1,9	0,44	0,8	A1	B1
	19		CDV0000 0 0 40	0.40	2.200	0,8	1,1	3,4	0,52	1,1	A1	B1
60X	26	60	CDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,8	1,2	3,4	0,52	1,2	A1	B1
007	38		BDX0063-4-0.20	0,20	1 680	1,9	2,3	5,2	0,39	2,3	A1	B1
	54		DD70000-1-0,20	0,20	1 000	1,9	2,4	5,2	0,39	2,4	A1	B1
	75		BDX0063-2-0,40	0,40	3 360	2,2	2,8	9,0	0,50	2,8	A1	B1
	108					2,2	3,0	9,0	0,50	3,0	A1	B1
	150 216	50	BDX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,3 2,3	3,6 3,8	9,0 9,0	0,58 0,58	3,6 3,8	A1 A1	B1 B1
	4,8	30				0,5	0,7	2,2	0,30	0,7	A1	B1
	6,7		CDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,5	0,7	2,2	0,40	0,7	A1	B1
	9,6					1,2	1,3	3,6	0,40	1,3	A1	B1
	13		CDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,2	1,4	3,6	0,40	1,4	A1	B1
	19		CDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,6	1,8	5,2	0,52	1,8	A1	B1
120X	26	120	CDX007 1-2-0,23	0,23	3 300	1,6	2,2	5,2	0,52	2,2	A1	B1
1207	38		BDX0071-4-0,40	0,40	1 680	3,0	3,1	10	0,42	3,1	A1	B1
	54		., .			3,0	3,6	10	0,42	3,6	A1	B1
	75		BDX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,7	4,8 5,4	19	0,48	4,8	A1	B2
	108 150					3,7 4,0	6,5	19 19	0,48 0,60	5,4 6,5	A1 A1	B2 B2
	216	100	BDX0071-2-1,00	1,00	3 360	4,0	7,2	19	0,60	7,2	A1	B2
	4,8					0,6	1,1	3,4	0,63	1,1	A1	B1
	6,7		CDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,6	1,2	3,4	0,63	1,2	A1	B1
	9,6		CDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,2	1,9	5,6	0,62	1,9	A1	B1
	13		OD/10090-4-0,25	0,20	1 000	1,2	2,0	5,6	0,62	2,0	A1	B1
	19		CDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,7	3,2	10	0,69	3,2	A1	B1
250X	26	250				1,7	3,6	10	0,69	3,6	A1	B1
	38 54		BDX0090-4-0,75	0,75	1 680	3,1 3,1	5,2 6,0	19 19	0,62 0,62	5,2 6,0	A1 A1	B2 B2
	75					5,6	9,1	19 41	0,62	9,1	A1 A2	B2 B2
	108		BDX0090-2-1,40	1,40	3 360	5,6	11	41	0,60	11	A2	B2
	150		DDV0000 0 4 65	4.00	0.000	6,1	14	41	0,69	12	A2	B2
	216	200	BDX0090-2-1,80	1,80	3 360	6,1	14	41	0,69	12	A2	B2
	4,8		CDX0090-4-0,20	0,20	1 680	1,1	1,8	5,6	0,56	1,8	A1	B1
	6,7		3D/3030-4-0,20	0,20	1 000	1,1	2,0	5,6	0,56	2,0	A1	B1
	9,6		CDX0090-4-0,40	0,40	1 680	2,2	3,6	11	0,52	3,6	A1	B1
	13		2,10	-, -		2,2	4,2	11	0,52	4,2	A1	B1
	19	500	CDX0090-2-0,80	0,80	3 360	4,1	6,0	22	0,54	6,0	A2	B2
500X	26 38	500				4,1 6,4	6,6 9,0	22 38	0,54 0,62	6,6 9,0	A2 A2	B2 B2
	54		BDX0090-4-1,60	1,60	1 680	6,4	9,0	38	0,62	9,0	A2 A2	B2
	75					10	17	82	0,62	17	A2	-
	108		BDX0090-2-3,00	3,00	3 360	10	19	82	0,68	19	A2	-
	150		PDV0000 0 0 00	2.20	2 260	10	25	82	0,71	25	A2	-
	216	400	BDX0090-2-3,30	3,30	3 360	10	25	82	0,71	25	A2	-





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 400 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8		,,			1,7	3,2	12	0,65	3,2	A1	B1
	6,7		CDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,7	3,5	12	0,65	3,5	A1	B1
	9,6		CDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,6	6,2	26	0,57	6,2	A2	B2
	13			0,00	1 000	3,6	6,6	26	0,57	6,6	A2	B2
	19	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	3 360	5,5	11	48	0,68	11	A2	B3
1000X	26	1 000			3 300	5,5	12	48	0,68	12	A2	B3
10007	38		BDX0112-4-3,00	3,00	1 680	10	18	60	0,67	17	A2	B3
	54		DDX0112-4-3,00	3,00	1 000	10	20	60	0,67	17	A2	B3
	75		BDV0112 2 5 00	5.00	3 360	14	30	137	0,80	30	A3	-
	108		BDX0112-2-5,00	5,00	3 360	14	36	137	0,80	30	A3	-
	150	800	BDX0112-2-6,00	6,00	3 360	17	42	137	0,80	30	A3	-
	216	000		0,00		17	54	137	0,80	30	A3	-

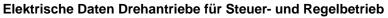
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 415 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Finstel-AUMA Leistungsklas-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ [1/min] Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 **B**1 CDX0063-4-0,02 0,02 1 400 5,6 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 Α1 **B**1 R1 8 0,4 0,4 1,0 0,46 0,4 A1 CDX0063-4-0,04 0,04 1 400 11 0.4 0.5 1.0 0.46 0.5 Α1 **B1** 16 0,5 0,6 1,6 0,42 0,6 Α1 **B1** CDX0063-2-0,06 0,06 2 800 22 30 0,5 0,6 0,6 Α1 0,42 **B**1 30X 32 0,9 0.9 2.3 0.42 0,9 A1 B1 BDX0063-4-0,10 0.10 1 400 23 45 0.910 0.421.0 A1 B1 63 0.8 1,2 4,2 0,54 1.2 Α1 B1 BDX0063-2-0,20 0,20 2 800 90 4,2 1.3 0.54 1,3 125 0,9 1,5 4,2 0,70 1,5 Α1 BDX0063-2-0,30 0,30 2 800 180 25 0,9 1,6 4,2 0,70 1,6 **A1 B1** 0,4 0,5 0,5 **A**1 В1 4 1,0 0,43 CDX0063-4-0,03 0,03 1 400 5,6 0,4 0,5 1,0 0,43 0,5 Α1 В1 8 0,6 0,6 1,5 0,44 0,6 Α1 В1 CDX0063-4-0,06 0,06 1 400 11 0,6 0,7 1,5 0,44 0,7 A1 **B**1 16 2.7 0.9 A1 0.7 0.9 0.52 **B**1 CDX0063-2-0,12 0.12 2 800 22 60 0,7 1,0 2,7 0,52 1,0 Α1 60X 32 4,1 0,39 1,8 Α1 1,5 1,8 BDX0063-4-0.20 0,20 1 400 45 1,5 1,9 4,1 0,39 1,9 Α1 63 1,7 2,2 7,2 0,50 2,2 Α1 **B1** BDX0063-2-0.40 0.40 2 800 90 2,4 7,2 2,4 Α1 В1 1,7 0,50 125 1,8 2,9 7,2 0,58 2,9 **A**1 BDX0063-2-0,50 0,50 2 800 180 50 1,8 3,1 7,2 0,58 3,1 Α1 В1 0,6 4 0,4 1.7 0.40 0.6 A1 B1 CDX0071-4-0.06 0.06 1 400 5.6 0.4 0.6 1.7 0.40 0.6 A1 B1 8 1,0 1,1 2.9 0,40 1,1 A1 CDX0071-4-0,12 1 400 0.12 11 1,0 1,2 2,9 0,40 1,2 Α1 **B**1 16 1,3 1,4 4,1 0,52 1,4 **A1 B**1 CDX0071-2-0,25 0,25 2 800 22 0,52 120 1,3 4.1 A1 **B1** 1,7 1,7 120X 32 2,4 2,5 8,2 0,42 2,5 Α1 B1 BDX0071-4-0,40 0,40 1 400 45 2,4 2,9 8,2 2,9 **A1** 63 3,0 3,9 15 0,48 3,9 **A1 B**1 BDX0071-2-0,70 0,70 2 800 90 3.0 43 15 4.3 A1 0.48 125 3,2 5,2 Α1 5.2 15 0.60 **B**1 BDX0071-2-1,00 1,00 2 800 100 180 3,2 5.8 15 0.60 5.8 4 0.5 0,9 2.7 0,63 0.9 A1 CDX0090-4-0.12 0,12 1 400 5,6 0,5 1,0 2.7 0,63 1,0 A1 R₁ 8 1.0 1.5 4.5 Α1 **B1** 0.62 1.5 CDX0090-4-0,25 0,25 1 400 11 1,0 1,6 4,5 0,62 1,6 Α1 **B**1 16 1,3 2,6 8,2 0,69 2,6 Α1 В1 CDX0090-2-0,45 0,45 2 800 250 22 1.3 2.9 8.2 0.69 2.9 A1 B1 250X 32 2.5 4.1 15 0.62 4.1 A1 B1 BDX0090-4-0.75 0.75 1 400 45 2,5 4,8 15 0,62 4,8 Α1 В1 63 7,3 33 A2 4,5 7,3 BDX0090-2-1,40 1,40 2 800 90 4,5 8,7 33 0,60 8,7 A2 B2 125 33 4,9 12 0,69 9,4 A2 B₂ BDX0090-2-1,80 1,80 2 800 180 200 4,9 12 33 0,69 9,4 A2 B2 4 0,9 1,4 4,5 0,56 1,4 Α1 В1 CDX0090-4-0,20 1 400 0,20 5,6 0,9 1,6 4,5 0,56 1,6 Α1 В1 9.0 8 1,7 2,9 0,52 2,9 A1 **B**1 CDX0090-4-0.40 1 400 0.40 3.4 9.0 0.52 3.4 Α1 11 1.7 B1 16 3,3 4,8 17 0,54 4,8 Α1 CDX0090-2-0,80 0.80 2 800 22 500 3,3 5,3 17 0,54 5,3 Α1 500X 32 5,1 7.2 31 0.62 7.2 A2 B2 BDX0090-4-1,60 1,60 1 400 45 5,1 8.7 31 0.62 8.7 A2 B2 63 8,1 13 66 0,68 13 A2 В3 BDX0090-2-3,00 3,00 2 800 90 15 15 A2 8,1 66 0,68 **B3** 125 8,4 20 66 0,71 20 A2 **B**3 2 800 BDX0090-2-3,30 3,30 180 400 8.4 20 66 0,71 20 A2





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 415 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					B1								
Тур										Einstel- lung Über-										
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor								
	4	[· ····]	,,			1,3	2,6	9,6	0,65	2,6	A1									
	5,6		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,3	2,8	9,6	0,65	2,8	A1	B1								
	8		CDX0112-4-0,80	0.00	1 400	2,9	5,0	21	0,57	5,0	A2	B2								
	11			0,80	1 400	2,9	5,3	21	0,57	5,3	A2	B2								
	16	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	2 800	4,4	8,5	39	0,68	8,5	A2	B2								
1000X	22	1 000			2 000	4,4	9,6	39	0,68	9,6	A2	B2								
1000	32		BDX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,2	14	48	0,67	14	A2	B3								
	45		DDX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,2	16	48	0,67	14	A2	B3								
	63		BDV0112 2 5 00	5.00	2 800	12	24	110	0,80	24	A2	-								
	90		BDX0112-2-5,00	5,00	2 800	12	29	110	0,80	24	A2	-								
	125	800	DDV0440 0 C 00	6,00	2 800	13	34	110	0,80	24	A2	-								
	180	000	BDX0112-2-6,00	0,00	2 000	13	43	110	0,80	24	A2	-								

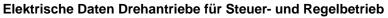
- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 440 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Finstel-AUMA Leistungsklas-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ [1/min] Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 0,4 0,4 0,8 0,44 0,4 **B**1 CDX0063-4-0,02 0,02 1 400 5,6 0,4 0,4 0,8 0,44 0,4 Α1 **B**1 R1 8 0,4 0,4 0,9 0,46 0,4 A1 CDX0063-4-0,04 0,04 1 400 11 0.4 0.5 0.9 0.46 0.5 Α1 **B1** 16 0,5 0,5 1,5 0,42 0,5 Α1 **B1** CDX0063-2-0,06 0,06 2 800 22 30 0,5 0,6 0,6 Α1 1,5 0,42 **B**1 30X 32 0,8 0.9 2.2 0.42 0.9 A1 B1 BDX0063-4-0,10 0.10 1 400 22 45 0.8 0.90.420.9 A1 B1 63 0,7 1,1 4,0 0,54 1.1 Α1 B1 BDX0063-2-0,20 0,20 2 800 90 4,0 1.2 0.54 1.2 125 0,8 1,5 4,0 0,70 1,5 Α1 BDX0063-2-0,30 0,30 2 800 180 25 8,0 1,5 4,0 0,70 1,5 **A1 B1** 0,4 0,5 0,9 0,5 **A**1 В1 4 0,43 CDX0063-4-0,03 0,03 1 400 5,6 0,4 0,5 0,9 0,43 0,5 Α1 В1 8 0,5 0,6 1,5 0,44 0,6 Α1 В1 CDX0063-4-0,06 0,06 1 400 11 0,5 0,6 1,5 0,44 0,6 A1 **B**1 16 0.8 2.5 A1 0,6 0.52 0.8 **B**1 CDX0063-2-0,12 0.12 2 800 22 60 0,6 0,9 2,5 0,52 0,9 Α1 60X 32 1,5 3,9 0,39 Α1 1,7 1,7 BDX0063-4-0.20 0,20 1 400 45 1,5 1,8 3,9 0,39 1,8 Α1 63 1,6 2,1 6,8 0,50 2,1 Α1 **B1** BDX0063-2-0.40 0.40 2 800 90 1,6 2,3 6,8 2,3 Α1 В1 0,50 125 1,7 2,7 6,8 0,58 2,7 **A**1 BDX0063-2-0,50 0,50 2 800 180 50 1,7 2,9 6,8 0,58 2,9 Α1 В1 4 0,4 0.5 1,6 0.40 0.5 A1 B1 CDX0071-4-0.06 0.06 1 400 5.6 0.4 0.5 1.6 0.40 0.5 A1 B1 8 0,9 1,0 2,7 0,40 1,0 A1 CDX0071-4-0,12 1 400 0.12 11 0,9 1,1 2,7 0,40 1,1 Α1 **B**1 16 1,2 1,4 3,9 0,52 1,4 **A1 B1** CDX0071-2-0,25 0,25 2 800 22 120 1.2 1,6 3,9 0,52 A1 **B1** 1,6 120X 32 2,3 2,4 7,7 0,42 2,4 Α1 B1 BDX0071-4-0,40 0,40 1 400 45 2,3 2,7 7,7 2,7 **A1** 63 2,8 3,6 15 0,48 3,6 **A1 B**1 BDX0071-2-0,70 0,70 2 800 90 2.8 15 4.1 A1 4 1 0.48 125 3,0 4,9 Α1 4.9 15 0.60 **B**1 BDX0071-2-1,00 1,00 2 800 100 180 3.0 5.5 15 0.60 4 0.5 0.8 2.5 0,63 0.8 A1 CDX0090-4-0.12 0,12 1 400 5,6 0,5 0,9 2,5 0,63 0.9 A1 R₁ 8 1.5 4.3 Α1 **B1** 0.9 0.62 1.5 CDX0090-4-0,25 0,25 1 400 11 0,9 1,5 4,3 0,62 1,5 Α1 **B**1 16 1,3 2,5 7,7 0,69 2,5 Α1 В1 CDX0090-2-0,45 0,45 2 800 250 22 1.3 2.7 7.7 0.69 2.7 A1 B1 250X 32 2.4 3.9 15 0.62 3.9 A1 B1 BDX0090-4-0.75 0.75 1 400 45 2,4 4,5 15 0,62 4,5 Α1 В1 63 6,9 31 A2 4,3 0,60 6,9 BDX0090-2-1,40 1,40 2 800 90 4,3 8.2 31 0,60 8,2 A2 B2 125 31 8,8 4,6 11 0,69 A2 B₂ BDX0090-2-1,80 1,80 2 800 180 200 4,6 11 31 0,69 8,8 A2 B2 4 0,8 1,4 4,3 0,56 1,4 Α1 В1 CDX0090-4-0,20 1 400 0,20 5,6 0,8 1,5 4,3 0,56 1,5 Α1 В1 8 1,6 2.7 8.5 0,52 2,7 A1 **B**1 CDX0090-4-0.40 1 400 0.40 3.2 8.5 0.52 3.2 Α1 11 1.6 B1 16 3,1 4,5 16 0,54 4,5 Α1 CDX0090-2-0,80 0.80 2 800 22 500 3,1 5,0 16 0,54 5,0 Α1 500X 32 4,8 6.8 29 0.62 6.8 A2 B2 BDX0090-4-1,60 1,60 1 400 45 4.8 8.2 29 0.62 8.2 A2 B2 63 7,6 13 62 0,68 13 A2 В3 BDX0090-2-3,00 3,00 2 800 90 15 62 15 A2 7,6 0,68 **B3** 125 7,9 19 62 0,71 19 A2 **B**3 2 800 BDX0090-2-3,30 3,30 180 400 7,9 19 62 0,71 19 A2





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 440 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser		
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,3	2,5	9,1	0,65	2,5	A1	B1
	5,6		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,3	2,6	9,1	0,65	2,6	A1	B1
	8		CDX0112-4-0,80 CDX0112-2-1,50	0,80	1 400	2,7	4,7	20	0,57	4,7	A1	B2
	11			0,00	1 400	2,7	5,0	20	0,57	5,0	A1	B2
	16	1 000		1,50	2 800	4,2	8,0	36	0,68	8,0	A2	B2
1000X	22	1 000		1,50	2 000	4,2	9,1	36	0,68	9,1	A2	B2
10007	32		BDX0112-4-3,00	3,00	1 400	7,7	14	45	0,67	13	A2	B3
	45		DDX0112-4-3,00	3,00	1 400	7,7	15	45	0,67	13	A2	B3
	63		BDX0112-2-5,00	5,00	2 800	11	23	104	0,80	23	A2	-
	90		DDA0112-2-5,00	3,00	2 000	11	27	104	0,80	23	A2	-
	125	800	BDX0112-2-6,00	6,00	2 800	13	32	104	0,80	23	A2	-
	180	000	DDAU112-2-0,00	0,00	2 000	13	41	104	0,80	23	A2	-

- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 440 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor AUMA Leistungsklas-Finstel-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [1/min] [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 4,8 0,4 0,4 1,0 0,44 0,4 **B**1 CDX0063-4-0,02 0,02 1 680 6,7 0,4 0,4 1,0 0,44 0,4 Α1 **B**1 **B1** 9,6 0,4 0,4 1,1 0,46 0,4 A1 CDX0063-4-0,04 0,04 1 680 13 0.4 0.5 1.1 0.46 0.5 Α1 **B1** 19 0,5 0,7 1,9 0,42 0,7 Α1 **B1** CDX0063-2-0,06 0,06 3 360 26 30 0,5 0,7 0,7 Α1 1,9 0,42 **B**1 30X 38 1,0 1,0 2.6 0,42 1,0 A1 B1 BDX0063-4-0,10 0.10 1 680 26 54 10 1 1 0.42A1 B1 1.1 75 0,9 1,3 4,8 0,54 1.3 Α1 В1 BDX0063-2-0,20 0,20 3 360 108 4,8 1.4 0.54 1,4 150 1,0 1,7 4,8 0,70 1,7 Α1 BDX0063-2-0,30 0,30 3 3 6 0 216 25 1,0 1,9 4,8 0,70 1,9 **A1 B1** 0,4 0,5 0,5 **A**1 В1 4,8 1,1 0,43 CDX0063-4-0,03 0,03 1 680 6,7 0,4 0,5 1,1 0,43 0,5 Α1 В1 9,6 0,7 0,7 1,7 0,44 0,7 Α1 В1 CDX0063-4-0,06 0,06 1 680 13 0,7 0,8 1,7 0,44 0,8 A1 **B**1 19 3.1 A1 0.8 1.0 0.52 1,0 В1 CDX0063-2-0,12 0.12 3 3 6 0 26 60 0,8 1,1 3,1 0,52 1,1 Α1 60X 38 2,1 4,7 0,39 2,1 Α1 1,7 BDX0063-4-0.20 0,20 1 680 54 1,7 2,2 4,7 0,39 2,2 Α1 75 2,0 2,5 8,2 0,50 2,5 Α1 **B1** BDX0063-2-0.40 0.40 3 360 108 2,0 2,7 8,2 2,7 Α1 В1 0,50 150 2,1 3,3 8,2 0,58 3,3 **A**1 BDX0063-2-0,50 0,50 3 360 216 50 2,1 3,5 8,2 0,58 3,5 Α1 В1 2,0 4.8 0.4 0.7 0.40 0.7 A1 B1 CDX0071-4-0.06 0.06 1 680 6.7 0.4 0.7 2,0 0.40 0.7 A1 B1 9,6 1,1 1,2 3,3 0,40 1,2 A1 CDX0071-4-0,12 1 680 0.12 13 1,3 3,3 0,40 1,3 Α1 **B**1 1,1 19 1,4 1,6 4,7 0,52 1,6 **A1 B1** CDX0071-2-0,25 0,25 3 3 6 0 26 2,0 120 1.4 4.7 0,52 2,0 A1 **B1** 120X 38 2,7 2,8 9,3 0,42 2,8 Α1 B1 BDX0071-4-0,40 0,40 1 680 54 2,7 3,3 9,3 3,3 **A1 B**1 75 3,4 4,4 17 0,48 4,4 **A1 B**1 BDX0071-2-0,70 0,70 3 360 108 3.4 17 4.9 A1 49 0.48150 3,6 0,60 5,9 Α1 5.9 17 **B**1 BDX0071-2-1,00 1,00 3 360 216 100 3.6 17 0.60 6.5 4,8 0.5 1,0 3.1 0,63 1,0 A1 CDX0090-4-0.12 0,12 1 680 6,7 0,5 1,1 3,1 0,63 1,1 A1 R₁ 9.6 5.1 Α1 **B1** 1.1 1.7 0.62 1.7 CDX0090-4-0,25 0,25 1 680 13 1,1 1,9 5,1 0,62 1,9 Α1 **B**1 19 2,9 9,3 0,69 2,9 Α1 В1 1,5 CDX0090-2-0,45 0,45 3 3 6 0 250 26 1.5 3.3 9.3 0.69 3.3 A1 B1 250X 38 2.8 4.7 17 0.62 4.7 A1 B1 BDX0090-4-0.75 0.75 1 680 54 2,8 5,5 17 0,62 5,5 Α1 В1 75 8,3 37 A2 0,60 8,3 BDX0090-2-1,40 1,40 3 360 108 5,1 9,8 37 0,60 9,8 A2 B2 150 37 5,6 13 0,69 11 A2 B₂ BDX0090-2-1,80 1,80 3 3 6 0 216 200 5,6 13 37 0,69 11 A2 B2 4,8 1,0 1,6 5,1 0,56 1,6 Α1 B1 CDX0090-4-0,20 1 680 0,20 6,7 1,0 1,9 5,1 0,56 1,9 Α1 В1 9.6 2,0 3,3 10 0,52 3,3 A1 B1 CDX0090-4-0.40 0,40 1 680 2.0 3.8 0.52 3.8 Α1 13 10 B1 19 3,7 5,5 20 0,54 5,5 Α1 CDX0090-2-0,80 0.80 3 3 6 0 26 500 3,7 6,0 20 0,54 6,0 Α1 B2 500X 38 35 5,8 8.2 0.62 8.2 A2 B2 BDX0090-4-1,60 1,60 1 680 54 5,8 9.8 35 0.62 9.8 A2 B2 75 9,2 15 74 0,68 15 A2 В3 BDX0090-2-3,00 3,00 3 360 108 17 74 17 A2 9,2 0,68 **B3** 150 9,5 23 74 0,71 23 A2 **B**3 3 360 BDX0090-2-3,30 3,30

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

9.5

23

74

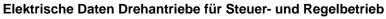
0,71

23

A2

400

216





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 440 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser		
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4,8		CDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,5	2,9	11	0,65	2,9	A1	B1
	6,7		CDX0112-4-0,40	0,40	1 000	1,5	3,2	11	0,65	3,2	A1	B1
	9,6		CDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,3	5,7	24	0,57	5,7	A1	B2
	13			0,00	1 000	3,3	6,0	24	0,57	6,0	A1	B2
	19	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	3 360	5,0	9,6	44	0,68	9,6	A2	B2
1000X	26	1 000		1,50	3 300	5,0	11	44	0,68	11	A2	B2
10007	38		BDX0112-4-3,00	3,00	1 680	9,3	16	55	0,67	16	A2	B3
	54		DDX0112-4-3,00	3,00	1 000	9,3	19	55	0,67	16	A2	B3
	75		BDX0112-2-5,00	5,00	3 360	13	27	124	0,80	27	A3	-
	108		DDA0112-2-5,00	3,00	3 300	13	33	124	0,80	27	A3	-
	150	800	BDX0112-2-6,00	6,00	3 360	15	38	124	0,80	27	A3	-
	216	500	DDA0112-2-0,00	0,00	3 300	15	49	124	0,80	27	A3	-

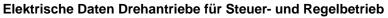
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehamments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 460 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb						Motor						
Тур										Einstel-		stungsklas-	
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nennleis-		Nenn-	Max.	Anlauf-		lung Über- stromaus-	se Scha	altgeräte	
TR-M/ TR-MR	drehzahl ¹⁾ [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	strom³) I _N [A]	Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	strom I _A [A]	cos φ	löser [A]	Schütz	Thyristor	
	4,8	[]	,,			0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	6,7		CDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	9,6		CDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,0	0,46	0,4	A1	B1	
	13 19		,	ŕ		0,4	0,5	1,0	0,46	0,5	A1	B1	
	26	30	CDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,5 0,5	0,6 0,7	1,8 1,8	0,42 0,42	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1	
30X	38		DD\\0000 4 0 40	0.40	4 000	0,9	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1	
	54		BDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,9	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1	
	75		BDX0063-2-0,20	0,20	3 360	0,8	1,3	4,6	0,54	1,3	A1	B1	
	108					0,8	1,4	4,6	0,54	1,4	A1	B1	
	150 216	25	BDX0063-2-0,30	0,30	3 360	0,9 0,9	1,7 1,8	4,6 4,6	0,70 0,70	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1	
	4,8	20				0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1	
	6,7		CDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1	
	9,6		CDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,44	0,7	A1	B1	
	13		0270000 1 0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,7	0,44	0,7	A1	B1	
	19 26	60	CDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,7 0,7	0,9 1,0	2,9 2,9	0,52 0,52	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1	
60X	38	00				1,7	2,0	4,5	0,32	2,0	A1	B1	
	54		BDX0063-4-0,20	0,20	1 680	1,7	2,1	4,5	0,39	2,1	A1	B1	
	75		BDX0063-2-0,40	0,40	3 360	1,9	2,4	7,8	0,50	2,4	A1	B1	
	108		BBX0003-2-0,40	0,40	3 300	1,9	2,6	7,8	0,50	2,6	A1	B1	
	150 216	50	BDX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,0	3,1	7,8	0,58	3,1	A1	B1	
	4,8	50				2,0 0,4	3,3 0,6	7,8 1,9	0,58 0,40	3,3 0,6	A1 A1	B1 B1	
	6,7	100	CDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,4	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1	
	9,6		CDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,0	1,1	3,1	0,40	1,1	A1	B1	
	13		13 19	CDX0071-4-0,12	0,12	1 000	1,0	1,3	3,1	0,40	1,3	A1	B1
			CDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,4	1,6	4,5	0,52	1,6	A1	B1	
120X	26 38	120				1,4 2,6	1,9 2,7	4,5 8,9	0,52 0,42	1,9 2,7	A1 A1	B1 B1	
	54		BDX0071-4-0,40	0,40	1 680	2,6	3,1	8,9	0,42	3,1	A1	B1	
	75		DDV0074 0 0 70	0.70	2.200	3,2	4,2	17	0,48	4,2	A1	B1	
	108		BDX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,2	4,7	17	0,48	4,7	A1	B1	
	150	400	BDX0071-2-1,00	1,00	3 360	3,4	5,6	17	0,60	5,6	A1	B1	
	216 4,8	100				3,4	6,3	17	0,60 0,63	6,3 0,9	A1	B1	
	6,7		CDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,5 0,5	0,9 1,0	2,9 2,9	0,63	1,0	A1 A1	B1 B1	
	9,6		ODV0000 4 0 05	0.05	4.000	1,0	1,7	4,9	0,62	1,7	A1	B1	
	13		CDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,0	1,8	4,9	0,62	1,8	A1	B1	
	19		CDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,5	2,8	8,9	0,69	2,8	A1	B1	
250X	26	250				1,5	3,1	8,9 17	0,69	3,1	A1	B1	
	38 54		BDX0090-4-0,75	0,75	1 680	2,7 2,7	4,5 5,2	17 17	0,62 0,62	4,5 5,2	A1 A1	B1 B1	
	75		DDV0000 0 4 40	4.40	0.000	4,9	7,9	35	0,60	7,9	A2	B2	
	108		BDX0090-2-1,40	1,40	3 360	4,9	9,4	35	0,60	9,4	A2	B2	
	150		BDX0090-2-1,80	1,80	3 360	5,3	13	35	0,69	10	A2	B2	
	216	200	.,00	.,=0		5,3	13	35	0,69	10	A2	B2	
	4,8 6,7		CDX0090-4-0,20	0,20	1 680	0,9 0,9	1,6 1,8	4,9 4,9	0,56 0,56	1,6 1,8	A1 A1	B1 B1	
	9,6					1,9	3,1	9,7	0,50	3,1	A1	B1	
	13		CDX0090-4-0,40	0,40	1 680	1,9	3,7	9,7	0,52	3,7	A1	B1	
	19		CDX0090-2-0,80	0,80	3 360	3,5	5,2	19	0,54	5,2	A1	B2	
500X	26	500	527.5555 2-0,00	3,00	000	3,5	5,7	19	0,54	5,7	A1	B2	
	38 54		BDX0090-4-1,60	1,60	1 680	5,5	7,8	33 33	0,62	7,8	A2 A2	B2	
	75					5,5 8,8	9,4 15	71	0,62 0,68	9,4 15	A2 A2	B2 B3	
	108		BDX0090-2-3,00	3,00	3 360	8,8	17	71	0,68	17	A2	B3	
	150		BDX0090-2-3,30	3,30	3 360	9,1	22	71	0,71	22	A2	В3	
	216	400	DDA0090-2-3,30	3,30	3 300	9,1	22	71	0,71	22	A2	В3	





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 460 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb	1					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8	[]	,,	., .		1,5	2,8	10	0,65	2,8	A1	B1
	6,7		CDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,5	3,0	10	0,65	3,0	A1	B1
	9,6		CDX0112-4-0,80	0.00	1 600	3,1	5,4	23	0,57	5,4	A1	B2
	13			0,80	1 680	3,1	5,7	23	0,57	5,7	A1	B2
	19	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	3 360	4,8	9,2	42	0,68	9,2	A2	B2
1000X	26	1 000		1,50	3 300	4,8	10	42	0,68	10	A2	B2
1000	38		BDX0112-4-3,00	3,00	1 680	8,9	16	52	0,67	15	A2	B3
	54		DDX0112-4-3,00	3,00	1 000	8,9	18	52	0,67	15	A2	B3
	75		BDX0112-2-5,00	5,00	3 360	13	26	119	0,80	26	A2	-
	108		DDA0112-2-5,00	3,00	3 300	13	31	119	0,80	26	A2	-
	150	800	BDX0112-2-6.00	6,00	3 360	15	37	119	0,80	26	A2	-
	216	000	DDA0112-2-0,00	0,00	3 300	15	47	119	0,80	26	A2	-

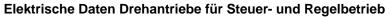
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 480 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Finstel-AUMA Leistungsklas-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [1/min] [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 4,8 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 **B**1 CDX0063-4-0,02 0,02 1 680 6,7 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 Α1 **B**1 R1 9,6 0,4 0,4 1,0 0,46 0,4 A1 CDX0063-4-0,04 0,04 1 680 13 0.4 0.5 1.0 0.46 0.5 Α1 **B1** 19 0,5 0,6 1,7 0,42 0,6 Α1 **B1** CDX0063-2-0,06 0,06 3 360 26 30 0,5 0,7 0,7 Α1 0,42 **B**1 30X 38 0,9 1,0 2.4 0.42 1,0 A1 B1 BDX0063-4-0,10 0.10 1 680 54 0.910 24 0.421.0 A1 B1 75 0.8 1,2 4,4 0,54 1.2 Α1 В1 BDX0063-2-0,20 0,20 3 360 108 1.3 4.4 0.54 1.3 150 0,9 1,6 4,4 0,70 1,6 Α1 BDX0063-2-0,30 0,30 3 3 6 0 216 25 0,9 1,7 4,4 0,70 1,7 **A1 B1** 0,4 0,5 0,5 **A**1 В1 4,8 1,0 0,43 CDX0063-4-0,03 0,03 1 680 6,7 0,4 0,5 1,0 0,43 0,5 Α1 В1 9,6 0,6 0,7 1,6 0,44 0,7 Α1 В1 CDX0063-4-0,06 0,06 1 680 13 0,6 0,7 1,6 0,44 0,7 A1 **B**1 19 2.8 0.9 Α1 0.7 0.9 0.52 **B**1 CDX0063-2-0,12 0.12 3 3 6 0 26 60 0,7 1,0 2,8 0,52 1,0 Α1 60X 38 1,9 4,3 0,39 1,9 Α1 1,6 BDX0063-4-0.20 0,20 1 680 54 1,6 2,0 4,3 0,39 2,0 Α1 75 1,8 2,3 7,5 0,50 2,3 Α1 **B1** BDX0063-2-0.40 0.40 3 360 108 1,8 2,5 2,5 Α1 В1 7,5 0,50 150 1,9 3,0 7,5 0,58 3,0 **A**1 BDX0063-2-0,50 0,50 3 360 216 50 1,9 3,2 7,5 0,58 3,2 Α1 В1 0,6 4.8 0,4 1,8 0.40 0.6 A1 B1 CDX0071-4-0.06 0.06 1 680 6.7 0.4 0.6 1.8 0.40 0.6 A1 B1 9,6 1,0 1,1 3.0 0,40 1,1 A1 CDX0071-4-0,12 1 680 0.12 13 1,0 1,2 3,0 0,40 1,2 Α1 **B**1 19 1,3 1,5 4,3 0,52 1,5 **A1 B**1 CDX0071-2-0,25 0,25 3 3 6 0 26 120 1,3 1,8 4,3 0,52 A1 **B1** 1,8 120X 38 2,5 2,6 8,5 0,42 2,6 Α1 B1 BDX0071-4-0,40 0,40 1 680 54 2,5 3,0 8,5 3,0 **A1** 75 3,1 4,0 16 0,48 4,0 **A1 B**1 BDX0071-2-0,70 0,70 3 360 108 3.1 45 16 4.5 A1 0.48150 3,3 5,4 0,60 5,4 Α1 16 **B**1 BDX0071-2-1,00 1,00 3 360 216 100 3,3 6.0 16 0.60 6.0 4,8 0.5 0.9 2.8 0,63 0.9 A1 CDX0090-4-0.12 0,12 1 680 6,7 0,5 1,0 2,8 0,63 1,0 A1 R₁ 9.6 1.0 1.6 4.7 Α1 **B1** 0.62 1.6 CDX0090-4-0,25 0,25 1 680 13 1,0 1,7 4,7 0,62 1,7 Α1 **B**1 19 1,4 2,7 8,5 0,69 2,7 Α1 В1 CDX0090-2-0,45 0,45 3 3 6 0 250 26 1.4 3.0 8.5 0.69 3.0 A1 B1 250X 38 2.6 4.3 16 0.62 4.3 A1 B1 BDX0090-4-0.75 0.75 1 680 54 2,6 5,0 16 0,62 5,0 Α1 В1 75 7,6 34 A2 4,7 0,60 7,6 BDX0090-2-1,40 1,40 3 360 108 4,7 9,0 34 0,60 9,0 A2 B2 150 12 34 9,7 5,1 0,69 A2 B₂ BDX0090-2-1,80 1,80 3 3 6 0 216 200 5,1 12 34 0,69 9,7 A2 B2 4,8 0,9 1,5 4,7 0,56 1,5 Α1 В1 CDX0090-4-0,20 1 680 0,20 6,7 0,9 1,7 4,7 0,56 1,7 Α1 В1 9.6 1,8 3,0 9.3 0,52 3,0 A1 **B**1 CDX0090-4-0.40 0,40 1 680 3.5 9.3 0.52 3.5 Α1 13 1.8 B1 19 3,4 5,0 18 0,54 5,0 Α1 CDX0090-2-0,80 0.80 3 3 6 0 26 500 3,4 5,5 18 0,54 5,5 Α1 500X 38 5,3 7,5 32 0.62 7,5 A2 B2 BDX0090-4-1,60 1,60 1 680 54 5,3 9.0 32 0.62 9.0 A2 B2 75 8,4 14 68 0,68 14 A2 В3 BDX0090-2-3,00 3,00 3 360 108 16 16 A2 8,4 68 0,68 **B3** 150 8,7 21 68 0,71 21 A2 **B**3 3 360 BDX0090-2-3,30 3,30 400 216 8.7 21 68 0,71 21 A2





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 480 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
TIX-IVIIX		[INII]	wotor typ	, M [izza]	[1/111111]			10	•		A1	B1
	4,8		CDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,4	2,7		0,65	2,7		
	6,7			-, -		1,4	2,9	10	0,65	2,9	A1	B1
	9,6		CDX0112-4-0,80 CDX0112-2-1,50	0,80	1 680	3,0	5,2	22	0,57	5,2	A1	B2
	13			0,00	1 000	3,0	5,5	22	0,57	5,5	A1	B2
	19	1 000		1,50	3 360	4,6	8,8	40	0,68	8,8	A2	B2
1000X	26	1 000		1,50	3 300	4,6	10	40	0,68	10	A2	B2
10007	38		BDX0112-4-3,00	3,00	1 680	8,5	15	50	0,67	14	A2	B3
	54		DDX0112-4-3,00	3,00	1 000	8,5	17	50	0,67	14	A2	B3
	75		BDX0112-2-5,00	5,00	3 360	12	25	114	0,80	25	A2	-
	108		DDA0112-2-5,00	5,00	3 300	12	30	114	0,80	25	A2	-
	150	800	BDX0112-2-6,00	6,00	3 360	14	35	114	0,80	25	A2	-
	216	000	DDA0112-2-0,00	0,00	3 300	14	45	114	0,80	25	A2	_

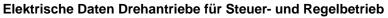
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 500 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb						Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser		
TR-MR	[1/min] 4	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A] 0,3	I _{max} [A] 0,3	I _A [A] 0,7	cos φ	[A] 0,3	Schütz A1	Thyristor B1
	5,6		CDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,44 0,44	0,3	A1	B1
	8					0,3	0,3	0,8	0,46	0,3	A1	B1
	11		CDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,4	0,8	0,46	0,4	A1	B1
	16		CDV0063 2 0 06	0.06	2 200	0,4	0,5	1,4	0,42	0,5	A1	B1
30X	22	30	CDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,4	0,5	1,4	0,42	0,5	A1	B1
307	32		BDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,7	0,8	1,9	0,42	0,8	A1	B1
	45			-,		0,7	0,8	1,9	0,42	0,8	A1	B1
	63 90		BDX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,6 0,6	1,0 1,0	3,5 3,5	0,54 0,54	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	125					0,0	1,0	3,5	0,70	1,0	A1	B1
	180	25	BDX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,7	1,3	3,5	0,70	1,3	A1	B1
	4	20				0,3	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	5,6		CDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	8		CDX0063 4 0 06	0.06	1 400	0,5	0,5	1,3	0,44	0,5	A1	B1
	11		CDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,44	0,6	A1	B1
	16		CDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,6	0,7	2,2	0,52	0,7	A1	B1
60X	22	60	227.0000 2 0,12	J, 12	_ 300	0,6	0,8	2,2	0,52	0,8	A1	B1
	32		BDX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,3	1,5	3,4	0,39	1,5	A1	B1
	45					1,3	1,6	3,4	0,39	1,6	A1	B1
	63 90		BDX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,4 1,4	1,8 2,0	6,0 6,0	0,50 0,50	1,8 2,0	A1 A1	B1 B1
	125					1,5	2,4	6,0	0,58	2,4	A1	B1
	180	50	BDX0063-2-0,50	0,50	2 800	1,5	2,6	6,0	0,58	2,6	A1	B1
	4		0000074 4 0 00	0.00	4 400	0,3	0,5	1,4	0,40	0,5	A1	B1
	5,6		CDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,3	0,5	1,4	0,40	0,5	A1	B1
	8		CDX0071-4-0,12	0,12	1 400	0,8	0,9	2,4	0,40	0,9	A1	B1
	11		ODX0071-4-0,12	0,12	1 400	0,8	1,0	2,4	0,40	1,0	A1	B1
	16		120	CDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,0	1,2	3,4	0,52	1,2	A1
120X	22	120	., .	-, -		1,0	1,4	3,4	0,52	1,4	A1	B1
	32 45		BDX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,0 2,0	2,1 2,4	6,8 6,8	0,42 0,42	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	63					2,0	3,2	13	0,42	3,2	A1	B1
	90		BDX0071-2-0,70	0,70	2 800	2,5	3,6	13	0,48	3,6	A1	B1
	125					2,6	4,3	13	0,60	4,3	A1	B1
	180	100	BDX0071-2-1,00	1,00	2 800	2,6	4,8	13	0,60	4,8	A1	B1
	4		CDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,4	0,7	2,2	0,63	0,7	A1	B1
	5,6		JD/10030-4-0, 12	0,12	1 400	0,4	0,8	2,2	0,63	0,8	A1	B1
	8		CDX0090-4-0,25	0,25	1 400	0,8	1,3	3,8	0,62	1,3	A1	B1
	11			-, -		0,8	1,4	3,8	0,62	1,4	A1	B1
	16 22	250	CDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,1	2,2	6,8	0,69	2,2	A1 A1	B1
250X	32	250				1,1 2,1	2,4 3,4	6,8 13	0,69 0,62	2,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	45		BDX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,1	4,0	13	0,62	4,0	A1	B1
	63		DDV0000 0 1 15	4.40	0.000	3,8	6,1	27	0,60	6,1	A2	B2
	90		BDX0090-2-1,40	1,40	2 800	3,8	7,2	27	0,60	7,2	A2	B2
	125		BDX0090-2-1,80	1,80	2 800	4,1	9,6	27	0,69	7,7	A2	B2
	180	200	DDA0090-2-1,00	1,60	2 000	4,1	9,6	27	0,69	7,7	A2	B2
	4		CDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,7	1,2	3,8	0,56	1,2	A1	B1
	5,6		7,20	-,		0,7	1,4	3,8	0,56	1,4	A1	B1
	8		CDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,4	2,4	7,4	0,52	2,4	A1	B1
	11 16					1,4 2,7	2,8 4,0	7,4 14	0,52 0,54	2,8 4,0	A1 A1	B1 B1
	22	500	CDX0090-2-0,80	0,80	2 800	2,7	4,0	14	0,54	4,0	A1	B1
500X	32	555				4,2	6,0	26	0,62	6,0	A2	B2
	45		BDX0090-4-1,60	1,60	1 400	4,2	7,2	26	0,62	7,2	A2	B2
	63		PDV0000 2 2 00	2.00	2 000	6,7	11	54	0,68	11	A2	В3
	90		BDX0090-2-3,00	3,00	2 800	6,7	13	54	0,68	13	A2	B3
	125		BDX0090-2-3,30	3,30	2 800	7,0	17	54	0,71	17	A2	В3
	180	400		2,00	_ 300	7,0	17	54	0,71	17	A2	B3





Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 25 %, 500 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb						Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser		
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,1	2,2	8,0	0,65	2,2	A1	B1
	5,6		CDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,1	2,3	8,0	0,65	2,3	A1	B1
	8		CDX0112-4-0,80	0,80	1 400	2,4	4,2	18	0,57	4,2	A1	B1
	11			0,00	1 400	2,4	4,4	18	0,57	4,4	A1	B1
	16	1 000	CDX0112-2-1,50	1,50	2 800	3,7	7,0	32	0,68	7,0	A2	B2
1000X	22	1 000	CDX0112-2-1,30	1,50	2 000	3,7	8,0	32	0,68	8,0	A2	B2
10007	32		BDX0112-4-3,00	3,00	1 400	6,8	12	40	0,67	11	A2	B2
	45		DDX0112-4-3,00	3,00	1 400	6,8	14	40	0,67	11	A2	B2
	63		BDX0112-2-5,00	5,00	2 800	9,6	20	91	0,80	20	A3	-
	90		DD/(0112-2-0,00	5,00	2 300	9,6	24	91	0,80	20	A3	-
	125	800	BDX0112-2-6,00	6,00	2 800	11	28	91	0,80	20	A3	-
	180	500	DD/(0112-2-0,00	0,00	2 000	11	36	91	0,80	20	A3	_

Steuerbetrieb = 4 – 180 1/min; Regelbetrieb = 4 – 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.

Strom bei maximalem Drehmoment.

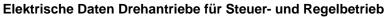
Hinweise zur Installation und Auslegung							
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).						
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.						

²⁾ Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 380 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb)					Motor						
Тур										Einstellung			
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nennleis-		Nenn-	Max.	Anlauf-		Über- stromauslö-	se Scha	altgeräte	
TR-M/	drehzahl1)	moment		tung ²⁾	Drehzahl	strom ³⁾	Strom ⁴⁾	strom		ser			
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor	
	4 5,6		CDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1	
	8					0,4	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1	
	11		CDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	16		CDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,4	0,5	1,6	0,43	0,5	A1	B1	
30X	22	20	OD/L003-2-0,04	0,04	2 000	0,4	0,5	1,6	0,43	0,5	A1	B1	
	32 45		BDXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,7	0,8	2,1	0,42	0,8	A1	B1	
	63					0,7 0,7	0,8 0,9	2,1 3,8	0,42 0,55	0,8 0,9	A1 A1	B1 B1	
	90		BDXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,7	1,1	3,8	0,55	1,1	A1	B1	
	125		BDXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,3	3,8	0,70	1,3	A1	B1	
	180		BDAL003-2-0,21	0,21	2 000	0,7	1,5	3,8	0,70	1,5	A1	B1	
	4		CDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	5,6 8					0,4 0,5	0,4 0,5	0,9 1,5	0,44 0,42	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1	
	11		CDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,5	0,42	0,5	A1	B1	
	16		CDVI 002 0 0 00	0.00	0.000	0,5	0,6	2,4	0,52	0,6	A1	B1	
60X	22	40	CDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,7	2,4	0,52	0,7	A1	B1	
OOX	32		BDXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,3	1,4	3,7	0,40	1,4	A1	B1	
	45 63					1,3	1,5	3,7	0,40	1,5	A1	B1	
	90		BDXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,2 1,2	1,7 1,8	6,0 6,0	0,53 0,53	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1	
	125		DD\# 000 0 0 0 5	0.05	0.000	1,3	2,1	6,0	0,60	2,1	A1	B1	
	180	30	BDXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,3	2,1	6,0	0,60	2,1	A1	B1	
	4		CDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,6	0,40	0,4	A1	B1	
	5,6				-,		0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1
	8 11		CDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,8 0,8	0,8 0,9	2,7 2,7	0,38 0,38	0,8 0,9	A1 A1	B1 B1	
	16					0,8	1,2	3,9	0,52	1,2	A1	B1	
4007	22	90	CDXL071-2-0,17	0,17	2 800	0,8	1,4	3,9	0,52	1,4	A1	B1	
120X	32			BDXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,7	2,1	7,6	0,43	2,1	A1	B1
	45				2271201110,20	0,20		1,7	2,3	7,6	0,43	2,3	A1
	63 90		BDXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,9 1,9	2,8 3,6	14 14	0,56 0,56	2,8 3,6	A1 A1	B1 B1	
	125					2,2	4,2	14	0,67	4,2	A1	B1	
	180	70	BDXL071-2-0,70	0,70	2 800	2,2	4,4	14	0,67	4,4	A1	B1	
	4		CDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,4	0,6	2,4	0,60	0,6	A1	B1	
	5,6		OB/12000-4-0,00	0,00	1 400	0,4	0,7	2,4	0,60	0,7	A1	B1	
	8		CDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,8	1,3	4,1	0,60	1,3	A1	B1	
	11 16					0,8 0,9	1,4 2,1	4,1 7,6	0,60 0,68	1,4 2,1	A1 A1	B1 B1	
	22	180	CDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,9	2,4	7,6	0,68	2,4	A1	B1	
250X	32		BDXL090-4-0,50	0,50	1 400	2,1	3,2	13	0,56	3,2	A1	B1	
	45		BDAL090-4-0,50	0,50	1 400	2,1	3,7	13	0,56	3,7	A1	B1	
	63		BDXL090-2-1,00	1,00	2 800	3,3	5,8	29	0,65	5,8	A2	B2	
	90 125					3,3 3,7	6,3 8,6	29 29	0,65 0,73	6,3 8,3	A2 A2	B2 B2	
	180	140	BDXL090-2-1,30	1,30	2 800	3,7	8,6	29	0,73	8,3	A2 A2	B2	
	4		CDVI 000 4 0 44	0.14	1 400	0,7	1,2	4,1	0,55	1,2	A1	B1	
	5,6		CDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,3	4,1	0,55	1,3	A1	B1	
	8		CDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,6	2,2	8,4	0,52	2,2	A1	B1	
	11		,,,,,			1,6	2,4	8,4	0,52	2,4	A1	B1	
	16 22	360	CDXL090-2-0,60	0,60	2 800	2,4 2,4	3,8 4,0	16 16	0,61 0,61	3,8 4,0	A1 A1	B1 B1	
500X	32	230	DDVI 000 1 1 2	4.00	4 40-	3,8	5,9	26	0,60	5,9	A2	B2	
	45		BDXL090-4-1,00	1,00	1 400	3,8	6,5	26	0,60	6,5	A2	B2	
	63		BDXL090-2-2,00	2,00	2 800	6,0	10	58	0,72	10	A2	В3	
	90			_,00	_ 500	6,0	12	58	0,72	12	A2	B3	
	125 180	290	BDXL090-2-2,30	2,30	2 800	6,3 6,3	15 16	58 58	0,76 0,76	15 16	A2 A2	B3 B3	
	100	290				0,3	10	00	0,76	10	A2	DS	







Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 380 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb	•	Motor										
Тур										Einstellung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromauslö- ser	0.1."	T	
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor	
	4		CDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,5	2,1	8,4	0,65	2,1	A1	B1	
	5,6		CDAL112-4-0,30	0,30	1 400	1,5	2,2	8,4	0,65	2,2	A1	B1	
	8		CDXL112-4-0,60	0,60	1 400	2,5	4,0	18	0,58	4,0	A1	B1	
	11		CDXL112-4-0,00	0,00		2,5	4,4	18	0,58	4,4	A1	B1	
	16	710	CDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,4	6,4	35	0,68	6,4	A2	B2	
1000X	22	710		1,00		3,4	7,2	35	0,68	7,2	A2	B2	
1000	32		BDXL112-4-2,00	2.00	1 400	6,1	11	42	0,65	11	A2	В3	
	45			DDXL112-4-2,00	2,00	1 400	6,1	13	42	0,65	12	A2	В3
	63		DDVI 440 0 0 50	2.50	2 800	8,9	19	95	0,78	19	A2	-	
	90		BDXL112-2-3,50	3,50	2 000	8,9	22	95	0,78	21	A2	-	
	125	570	BDXL112-2-4,00	4.00	2 000	9,5	24	95	0,81	21	A2	-	
	180	DDAL112-2-4,00	4,00	0 2 800	9,5	33	95	0,81	21	A2	-		

Steuerbetrieb = 4 – 180 1/min; Regelbetrieb = 4 – 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.

Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Auslegung							
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).						
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.						

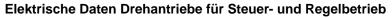
²⁾ Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.

³⁾

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 380 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb						Motor						
Тур										Einstel-		stungsklas-	
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nennleis-		Nenn-	Max.	Anlauf-		lung Über- stromaus-	se Scha	altgeräte	
TR-M/ TR-MR	drehzahl ¹⁾ [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	strom ³⁾ I _N [A]	Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	strom I _A [A]	cos φ	löser [A]	Schütz	Thyristor	
	4,8	[]	,,			0,4	0,5	1,1	0,40	0,5	A1	B1	
	6,7		CDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,5	1,1	0,40	0,5	A1	B1	
	9,6		CDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,5	1,1	0,44	0,5	A1	B1	
	13			-,		0,5	0,5	1,1	0,44	0,5	A1	B1	
	19 26		CDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,5 0,5	0,6 0,6	1,9 1,9	0,43 0,43	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1	
30X	38	20				0,9	1,0	2,5	0,43	1,0	A1	B1	
	54		BDXL063-4-0,07	0,07	1 680	0,9	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1	
	75		BDXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,9	1,1	4,5	0,55	1,1	A1	B1	
	108			-,		0,9	1,3	4,5	0,55	1,3	A1	B1	
	150 216		BDXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,9 0,9	1,5 1,8	4,5 4,5	0,70 0,70	1,5 1,8	A1 A1	B1 B1	
	4,8					0,5	0,5	1,1	0,70	0,5	A1	B1	
	6,7		CDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5	1,1	0,44	0,5	A1	B1	
	9,6		CDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1	
	13		OD/L003-4-0,04	0,04	1 000	0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1	
	19 26	40	CDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,6	0,8	2,9 2,9	0,52	0,8	A1	B1	
60X	38	40				0,6 1,5	0,9 1,6	2,9 4,4	0,52 0,40	0,9 1,6	A1 A1	B1 B1	
	54		BDXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,5	1,8	4,4	0,40	1,8	A1	B1	
	75		DDVI 062 2 0 20	0,28	3 360	1,4	2,0	7,2	0,53	2,0	A1	B1	
	108		BDXL063-2-0,28	0,20	3 300	1,4	2,1	7,2	0,53	2,1	A1	B1	
	150	00	BDXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,5	2,5	7,2	0,60	2,5	A1	B1	
	216 4,8	30				1,5 0,4	2,5 0,5	7,2 1,9	0,60 0,40	2,5 0,5	A1 A1	B1 B1	
	6,7		CDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1	
	9,6	90	CDVI 071 4 0 09	0.00	4.000	1,0	1,0	3,3	0,38	1,0	A1	B1	
	13		CDXL071-4-0,08	0,08	1 680	1,0	1,1	3,3	0,38	1,1	A1	B1	
	19			CDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,0	1,4	4,7	0,52	1,4	A1	B1
120X	26 38		,	ŕ		1,0	1,6	4,7	0,52	1,6	A1 A1	B1	
	54		В	BDXL071-4-0,28	0,28	1 680	2,0 2,0	2,5 2,8	9,1 9,1	0,43 0,43	2,5 2,8	A1	B1 B1
	75		DD)// 07/ 0 0 50	0.50	0.000	2,3	3,4	16	0,56	3,4	A1	B1	
	108		BDXL071-2-0,50	0,50	3 360	2,3	4,3	16	0,56	4,3	A1	B1	
	150		BDXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,7	5,1	16	0,67	5,1	A1	B1	
	216	70		-, -		2,7	5,3	16	0,67	5,3	A1	B1	
	4,8 6,7		CDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,5 0,5	0,8 0,9	2,9 2,9	0,60 0,60	0,8 0,9	A1 A1	B1 B1	
	9,6		ODVI 202 : 2 : 2	0.46	4 00-	1,0	1,5	4,9	0,60	1,5	A1	B1	
	13		CDXL090-4-0,18	0,18	1 680	1,0	1,6	4,9	0,60	1,6	A1	B1	
	19		CDXL090-2-0,30	0,30	3 360	1,1	2,5	9,1	0,68	2,5	A1	B1	
250X	26	180	,	3,00	- 000	1,1	2,9	9,1	0,68	2,9	A1	B1	
	38 54		BDXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,5 2,5	3,8 4,4	15 15	0,56 0,56	3,8 4,4	A1 A1	B1 B1	
	75					3,9	6,9	35	0,56	6,9	A1 A2	B2	
	108		BDXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,9	7,6	35	0,65	7,6	A2	B2	
	150		BDXL090-2-1,30	1,30	3 360	4,4	10	35	0,73	10	A2	B2	
	216	140	DD/L030-Z-1,30	1,00	0 000	4,4	10	35	0,73	10	A2	B2	
	4,8		CDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,9	1,4	4,9	0,55	1,4	A1	B1	
	6,7 9,6					0,9 1,9	1,5 2,7	4,9 10	0,55 0,52	1,5 2,7	A1 A1	B1 B1	
	13		CDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,9	2,7	10	0,52	2,7	A1	B1	
	19		CDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,9	4,5	19	0,61	4,5	A1	B2	
500X	26	360	ODALU90-2-0,00	0,60	3 300	2,9	4,8	19	0,61	4,8	A1	B2	
33071	38		BDXL090-4-1,00	1,00	1 680	4,5	7,1	32	0,60	7,1	A2	B2	
	54 75					4,5 7,2	7,8 12	32 69	0,60 0,72	7,8 12	A2 A2	B2 B3	
	108		BDXL090-2-2,00	2,00	3 360	7,2	14	69	0,72	14	A2 A2	B3	
	150		DDVI 000 C 0 00	0.00	0.000	7,6	18	69	0,76	18	A2	-	
	216	290	BDXL090-2-2,30	2,30	3 360	7,6	19	69	0,76	19	A2	-	





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 380 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

Drehantrieb			Motor										
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	000 (0	stromaus- löser	Schütz	Thyristor	
I IX-IVIIX		[INII]	wotor typ	ı M [izaa]	[1/111111]				cos φ	[A]			
	4,8		CDXL112-4-0.30	0,30	1 680	1,8	2,5	10	0,65	2,5	A1	B1	
	6,7		OBALTIZ 1 0,00	0,00	1 000	1,8	2,7	10	0,65	2,7	A1	B1	
	9,6		CDXL112-4-0,60 CDXL112-2-1,00	0,60	1 680	3,0	4,8	21	0,58	4,8	A1	B2	
	13					3,0	5,3	21	0,58	5,3	A1	B2	
	19	710		1,00	3 360	4,0	7,7	42	0,68	7,7	A2	B2	
1000X	26	710	CDXL112-2-1,00	1,00	3 300	4,0	8,6	42	0,68	8,6	A2	B2	
10007	38		BDXL112-4-2,00	2,00	1 680	7,3	13	51	0,65	13	A2	B3	
	54		DDAL112-4-2,00			7,3	15	51	0,65	14	A2	B3	
	75		BDXL112-2-3,50	3,50	3 360	11	23	114	0,78	23	A2	-	
	108					11	27	114	0,78	25	A2	-	
	150	570	BDXL112-2-4,00	4,00	3 360	11	29	114	0,81	25	A2	-	
	216	370	DDAL112-2-4,00	4,00	3 300	11	39	114	0,81	25	A2	-	

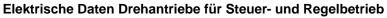
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenom-2) mene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Auslegung								
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.							
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).							
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %							
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).							
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.							

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 400 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Einstellung AUMA Leistungsklas-Typ Überse Schaltgeräte Nennleis-Abtriebs-Nenn-Max. Max. Dreh-Anlaufstromauslötung²⁾ strom3) Strom4) TR-M/ drehzahl1) strom moment Drehzahl ser $I_A[A]$ [1/min] Motortyp P_N [KW] [1/min] $I_N[A]$ I_{max} [A] Schütz Thyristor TR-MR [Nm] [A] cos o 0,4 0,4 0,9 0,40 0,4 **B**1 CDXL063-4-0,01 0,01 1 400 5,6 0,4 0,4 0,9 0,40 0,4 Α1 **B**1 **B1** 8 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 A1 CDXL063-4-0,03 0,03 1 400 11 0.4 0.4 0.9 0.44 0.4 Α1 **B1** 16 0,4 0,5 1,5 0,43 0,5 Α1 B1 CDXL063-2-0,04 0,04 2 800 22 0,5 1,5 0,43 0,5 Α1 0,4 **B**1 30X 20 32 0,7 0,8 2,0 0.42 0,8 **A1** B1 BDXL063-4-0,07 0.07 1 400 45 0.7 0.8 20 0.42 0.8 A1 B1 63 0,7 0,9 3,6 0,55 0,9 Α1 В1 BDXL063-2-0,14 0,14 2 800 90 0.7 1.0 3.6 0.55 1.0 125 0,7 1,2 3,6 0,70 1,2 Α1 BDXL063-2-0,21 0,21 2 800 180 0,7 1,4 3,6 0,70 1,4 **A1 B1** 0,4 0,9 0,44 0,4 Α1 В1 4 0,4 CDXL063-4-0,02 0,02 1 400 5,6 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 Α1 В1 8 0,5 0,5 1,4 0,42 0,5 Α1 В1 CDXL063-4-0,04 0,04 1 400 11 0,5 0,5 1,4 0,42 0,5 **A1 B**1 16 2.3 0.52 0.6 Α1 0.5 0.6 **B**1 CDXL063-2-0,08 0,08 2 800 22 40 0,5 0,7 2,3 0,52 0,7 Α1 60X 32 1,2 1,3 3,5 0,40 Α1 1,3 BDXL063-4-0,14 0,14 1 400 45 1,2 1,4 3,5 0,40 1,4 Α1 63 1,1 1,6 5,7 0,53 1,6 Α1 **B1** BDXL063-2-0.28 0.28 2 800 90 5,7 Α1 В1 1,1 1,7 0,53 1,7 125 1,2 2,0 5,7 0,60 2,0 Α1 BDXL063-2-0,35 0,35 2 800 180 30 1,2 2,0 5,7 0,60 2,0 Α1 В1 4 0,4 0.4 1,5 0.40 0.4 A1 B1 CDXL071-4-0.04 0.041 400 5.6 0.4 0.5 1.5 0.40 0.5 **A1** В1 8 0,8 0,8 2,6 0,38 0,8 **A1** CDXL071-4-0,08 0,08 1 400 11 0,8 0,9 2,6 0,38 0,9 Α1 **B**1 16 0,8 1,1 3,7 0,52 1,1 **A1 B**1 CDXL071-2-0,17 0,17 2 800 22 90 8,0 3,7 0,52 A1 **B1** 1,3 1,3 120X 32 1,6 2,0 7,2 0,43 2,0 Α1 B1 BDXL071-4-0,28 0,28 1 400 45 1,6 2,2 7,2 0,43 2,2 **A1** 63 1,8 2,7 13 0,56 2,7 **A1 B**1 BDXL071-2-0,50 0,50 2 800 90 1.8 13 0.56 3.4 A1 3 4 125 2,1 13 4,0 Α1 4.0 0.67 **B**1 BDXL071-2-0,70 0,70 2 800 180 70 2,1 4.2 13 0.67 4.2 4 0,4 0,6 2.3 0,60 0.6 **A1** CDXL090-4-0.08 0,08 1 400 5,6 0,4 0,7 2,3 0,60 0.7 A1 R₁ 8 1.2 3.9 Α1 **B1** 0.8 0.60 1.2 CDXL090-4-0,18 0,18 1 400 11 0,8 1,3 3,9 0,60 1,3 Α1 В1 16 0,9 2,0 7,2 0,68 2,0 Α1 В1 CDXL090-2-0,30 0,30 2 800 22 180 0.9 2.3 72 0.68 2.3 A1 B1 250X 32 2.0 3.0 12 0.56 3.0 Α1 **B**1 0,50 BDXL090-4-0.50 1 400 45 2,0 3,5 12 3,5 Α1 В1 0,56 63 28 A2 3,1 5,5 0,65 5,5 BDXL090-2-1,00 1,00 2 800 90 3,1 6,0 28 0,65 6,0 A2 B2 125 28 8,0 A2 3,5 8,2 0,73 B₂ BDXL090-2-1,30 1,30 2 800 180 140 3,5 8,2 28 0,73 8,0 A2 B2 4 0,7 1,1 3,9 0,55 1,1 Α1 B1 CDXL090-4-0,14 1 400 5,6 0,7 1,2 3,9 0,55 1,2 Α1 В1 8 1,5 2.1 8,0 0,52 2,1 **A1 B**1 CDXL090-4-0.30 0.30 1 400 1.5 2.3 8.0 0.52 2.3 Α1 11 **B**1 16 2,3 3,6 15 0,61 3,6 Α1 CDXL090-2-0,60 0.60 2 800 22 360 2,3 3,8 15 0,61 3,8 Α1 500X 32 25 A2 3,6 5.6 0.60 5.6 B2 BDXL090-4-1,00 1,00 1 400 45 3,6 6.2 25 0.60 6.2 A2 B2 63 9,5 55 9,5 A2 В3 5,7 0,72 BDXL090-2-2,00 2,00 2 800 90 11 55 11 5,7 0,72 A2 **B3** 125 6,0 14 55 0,76 14 A2 **B**3 2 800 BDXL090-2-2,30 2,30 180 290 6,0 15 55 0,76 15 A2 **B**3





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 400 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb	1	Motor										
Тур										Einstellung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromauslö- ser [A]	Schütz	Thyristor	
	4	[]	,,			1,4	2,0	8,0	0,65	2,0	A1	B1	
	5,6		CDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,4	2,1	8,0	0,65	2,1	A1	B1	
	8		CDXL112-4-0,60	0.60	1 400	2,4	3,8	17	0,58	3,8	A1	B1	
	11			0,60	1 400	2,4	4,2	17	0,58	4,2	A1	B1	
	16	710	CDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,2	6,1	33	0,68	6,1	A2	B2	
1000X	22	710			2 000	3,2	6,8	33	0,68	6,8	A2	B2	
1000	32		BDXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,8	10	40	0,65	10	A2	B2	
	45		DDAL112-4-2,00	2,00	1 400	5,8	12	40	0,65	11	A2	B2	
	63		BDVI 112 2 3 50	3,50	2 800	8,5	18	90	0,78	18	A2	-	
	90		BDXL112-2-3,50	3,50	2 000	8,5	21	90	0,78	20	A2	-	
	125	570	BDXL112-2-4.00	4,00	2 800	9,0	23	90	0,81	20	A2	_	
	180	370	DDAL112-2-4,00	4,00	2 000	9,0	31	90	0,81	20	A2	-	

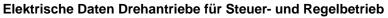
- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 400 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



TR-M/ TR-MR Abtriebs-drehzahl ¹)	I I _A [A] 1,1 1,1 1,1 1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1 1,7	cos φ 0,40 0,40 0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,70 0,70 0,44 0,44	Einstellung Überstromauslöser [A] 0,5 0,5 0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4 1,7 0,5		stungsklas- altgeräte Thyristor B1
TR-M/ TR-MR	strom I _A [A] 1,1 1,1 1,1 1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,7	0,40 0,40 0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	löser [A] 0,5 0,5 0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4 1,7	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1
30X	1,1 1,1 1,1 1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,40 0,40 0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	0,5 0,5 0,5 0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1
6,7 9,6 13 19 CDXL063-4-0,03 0,03 1 680 0,4 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,8 1,0 0,8 0,8 1,0 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0	1,1 1,1 1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,40 0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	0,5 0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1
9,6 13 19 CDXL063-4-0,03 0,03 1 680 0,5 0,5 0,5 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,5 0,6 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 0,8 1,0 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0	1,1 1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,44 0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	0,5 0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1 B1
30X	1,1 1,8 1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,44 0,43 0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	0,5 0,6 0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4	A1 A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1 B1
30X	1,8 2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,43 0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	0,6 1,0 1,0 1,1 1,2 1,4 1,7	A1 A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1 B1
30X	2,4 2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,42 0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	1,0 1,0 1,1 1,2 1,4 1,7	A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1
38 54 BDXL063-4-0,07 0,07 1 680 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,0 0,8 1,1 108 BDXL063-2-0,14 0,14 3 360 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,2 0,8 1,4 0,8 1,7 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	2,4 4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,42 0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	1,0 1,1 1,2 1,4 1,7	A1 A1 A1 A1	B1 B1 B1 B1
54 75 108 BDXL063-2-0,14 0,14 3 360 0,8 1,1 0,8 1,1 108 0,8 1,2 150 BDXL063-2-0,21 0,21 3 360 0,8 1,4 0,8 1,7 4,8 0,8 1,7 4,8 CDXL063-4-0,02 0,02 1 680 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 13 CDXL063-4-0,04 0,04 1 680 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,7	4,3 4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,55 0,55 0,70 0,70 0,44	1,1 1,2 1,4 1,7	A1 A1 A1	B1 B1 B1
108 150 150 216 BDXL063-2-0,21 0,21 3 360 0,8 1,2 0,8 1,4 0,14 3 360 0,8 1,2 0,8 1,4 0,14 0,14 0,14 0,14 0,14 0,14 0,14	4,3 4,3 4,3 1,1 1,1	0,55 0,70 0,70 0,44	1,2 1,4 1,7	A1 A1	B1 B1
150 216 216 4,8 6,7 9,6 13 CDXL063-4-0,04 10 DDXL063-4-0,04 10 DDX	4,3 4,3 1,1 1,1	0,70 0,70 0,44	1,4 1,7	A1	B1
216 4,8 6,7 9,6 13 CDXL063-4-0,04	4,3 1,1 1,1 1,7	0,70 0,44	1,7		
6,7 9,6 13 CDXL063-4-0,04 0,02 1 680 0,5 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	1,1 1,7		0.5		
6,7 9,6 13 CDXL063-4-0,04 0,04 1 680 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	1,7	0,44	-,-	A1	B1
13 CDXL063-4-0,04 0,04 1 680 0,6 0,6 19			0,5	A1	B1
13 0,6 0,6		0,42	0,6	A1	B1
19 0.6 0.7	1,7	0,42	0,6	A1	B1
CDXI 063-2-0 08	2,8	0,52	0,7	A1	B1
60X 26 40 57.2502 25,65 5,65 0,6 0,8 1,4 1,6	2,8 4,2	0,52 0,40	0,8 1,6	A1 A1	B1 B1
BDXL063-4-0,14 0,14 1 680 1,4 1,7	4,2	0,40	1,7	A1	B1
75	6,8	0,53	1,9	A1	B1
BDXL063-2-0,28 0,28 3 360 1,3 2,0	6,8	0,53	2,0	A1	B1
150 BDXL063-2-0,35 0,35 3 360 1,4 2,4	6,8	0,60	2,4	A1	B1
216 30 1,4 2,4	6,8	0,60	2,4	A1	B1
4,8 CDXL071-4-0,04 0,04 1 680 0,4 0,5	1,8	0,40	0,5	A1	B1
6,7 0,4 0,6	1,8	0,40	0,6	A1	B1
9,6 13 CDXL071-4-0,08 0,08 1 680 1,0 1,0 1,1	3,1	0,38	1,0	A1 A1	B1 B1
13 1,0 1,1 1,1 1,1 1,0 1,3 1,0 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,0 1,3 1,3 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5	3,1 4,4	0,38 0,52	1,1 1,3	A1	В1
26 90 CDXL071-2-0,17 0,17 3 360 1.0 1.6	4,4	0,52	1,6	A1	B1
120X 38 19 24	8,6	0,43	2,4	A1	B1
BDXL071-4-0,28 0,28 1 680 1,9 2,6	8,6	0,43	2,6	A1	B1
75 BDXL071-2-0,50 0,50 3 360 2,2 3,2	16	0,56	3,2	A1	B1
108 2,2 4,1	16	0,56	4,1	A1	B1
150 BDXL071-2-0,70 0,70 3 360 2,5 4,8	16	0,67	4,8	A1	B1
216 70 2,5 5,0	16	0,67	5,0	A1	B1
4,8 6,7 CDXL090-4-0,08 0,08 1 680 0,5 0,5 0,8	2,8 2,8	0,60 0,60	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
9,6	4,7	0,60	1,4	A1	B1
CDXL090-4-0,18 0,18 1 680 1,0 1,6	4,7	0,60	1,6	A1	B1
19 11 24	8,6	0,68	2,4	A1	B1
26 180 CDXL090-2-0,30 0,30 3 360 1,1 2,8	8,6	0,68	2,8	A1	B1
38 BDX1090-4-0.50 0.50 1.680 2,4 3,6	14	0,56	3,6	A1	B1
54 2,4 4,2	14	0,56	4,2	A1	B1
75 108 BDXL090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 7,2	34	0,65	6,6	A2 A2	B2
108 3,7 7,2 150 PDV 000 0 4 20 4,2 9,8	34 34	0,65 0,73	7,2 9,7	A2 A2	B2 B2
216 140 BDXL090-2-1,30 1,30 3 360 4,2 9,8	34	0,73	9,7	A2 A2	B2
48 08 13	4,7	0,55	1,3	A1	B1
CDXL090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,4	4,7	0,55	1,4	A1	B1
9,6 CDXL090-4-0,30 0,30 1,680 1,8 2,5	9,6	0,52	2,5	A1	B1
13 1,8 2,8	9,6	0,52	2,8	A1	B1
19 CDXL090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3	18	0,61	4,3	A1	B1
500X 26 360 2,8 4,6	18	0,61	4,6	A1	B1
38 BDX1090-4-100 100 1680 4,3 6,7	30	0,60	6,7	A2	B2
54 4,3 7,4 75 5 5 6,8 11	30 66	0,60 0,72	7,4 11	A2 A2	B2 B3
108 BDXL090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13	66	0,72	13	A2 A2	B3
150 7.2 17	66	0,76	17	A2	-
BDXL090-2-2,30 2,30 3 360 7,2 18	66	0,76	18	A2	_





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 400 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)		Motor										
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte		
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor		
	4,8		000/11404000	0.00	4 000	1,7	2,4	9,6	0,65	2,4	A1	B1		
	6,7		CDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,7	2,5	9,6	0,65	2,5	A1	B1		
	9,6		CDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,9	4,6	20	0,58	4,6	A1	B2		
	13		CDAL112-4-0,00	0,00	1 000	2,9	5,0	20	0,58	5,0	A1	B2		
	19	710	CDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,8	7,3	40	0,68	7,3	A2	B2		
1000X	26	710			3 300	3,8	8,2	40	0,68	8,2	A2	B2		
10007	38		BDXL112-4-2,00	2,00	1 680	7,0	12	48	0,65	12	A2	B3		
	54		DDAL112-4-2,00	2,00	1 000	7,0	14	48	0,65	14	A2	B3		
	75		BDVI 112 2 3 50	3,50	3 360	10	22	108	0,78	22	A2	-		
	108		BDXL112-2-3,50	3,50	3 300	10	25	108	0,78	24	A2	-		
	150	570	BDXL112-2-4,00	4.00	3 360	11	28	108	0,81	24	A2	-		
	216	370	DDAL112-2-4,00	4,00	3 300	11	37	108	0,81	24	A2	-		

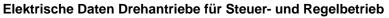
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenom-2) mene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Auslegung								
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.							
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).							
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %							
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).							
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.							

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 415 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb						Motor						
Тур										Einstellung		_	
TR-M/	Abtriebs- drehzahl1)	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Über- stromauslö- ser	se sch	altgeräte	
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor	
	4		CDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1	
	5,6					0,3	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1	
	8 11		CDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,44 0,44	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1	
	16					0,4	0,5	1,4	0,44	0,5	A1	B1	
	22		CDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,4	0,5	1,4	0,43	0,5	A1	B1	
30X	32	20	DDVI 000 4 0 07	0.07	4.400	0,7	0,8	1,9	0,42	0,8	A1	B1	
	45		BDXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,7	0,8	1,9	0,42	0,8	A1	B1	
	63		BDXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,7	0,9	3,5	0,55	0,9	A1	B1	
	90		BB/12000 2 0,11	0,11	2 000	0,7	1,0	3,5	0,55	1,0	A1	B1	
	125		BDXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,2	3,5	0,70	1,2	A1	B1	
	180 4					0,7	1,3 0,4	3,5 0,9	0,70 0,44	1,3 0,4	A1 A1	B1 B1	
	5,6		CDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	8					0,5	0,5	1,3	0,42	0,5	A1	B1	
	11		CDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,3	0,42	0,5	A1	B1	
	16		CDVI 002 0 0 00	0.00	0.000	0,5	0,6	2,2	0,52	0,6	A1	B1	
60X	22	40	CDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,7	2,2	0,52	0,7	A1	B1	
007	32		BDXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,3	3,4	0,40	1,3	A1	B1	
	45		DDXL000-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,3	3,4	0,40	1,3	A1	B1	
	63		BDXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,1	1,5	5,5	0,53	1,5	A1	B1	
	90	30		-, -		1,1	1,6	5,5	0,53	1,6	A1	B1	
	125 180		BDXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,2 1,2	1,9 1,9	5,5 5,5	0,60 0,60	1,9 1,9	A1 A1	B1 B1	
	4	30				0,3	0,4	1,4	0,40	0,4	A1	B1	
	5,6		CDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,4	1,4	0,40	0,4	A1	B1	
	8					0,8	0,8	2,5	0,38	0,8	A1	B1	
	11		CDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,8	0,9	2,5	0,38	0,9	A1	B1	
	16		CDVI 074 2 0 47	0.17	2 200	0,8	1,1	3,6	0,52	1,1	A1	B1	
120X	22	90	CDXL071-2-0,17	0,17	2 800	0,8	1,3	3,6	0,52	1,3	A1	B1	
1207	32		BDXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,5	1,9	6,9	0,43	1,9	A1	B1	
	45			227.2011 1 0,20	0,20		1,5	2,1	6,9	0,43	2,1	A1	B1
	63		BDXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,7	2,6	13	0,56	2,6	A1	B1	
	90 125					1,7 2,0	3,3 3,9	13 13	0,56 0,67	3,3 3,9	A1 A1	B1 B1	
	180	70	BDXL071-2-0,70	0,70	2 800	2,0	4,0	13	0,67	4,0	A1	B1	
	4	7.0				0,4	0,6	2,2	0,60	0,6	A1	B1	
	5,6		CDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,4	0,7	2,2	0,60	0,7	A1	B1	
	8		CDYL000 4 0 40	0.10	1.400	0,8	1,2	3,8	0,60	1,2	A1	B1	
	11		CDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,8	1,3	3,8	0,60	1,3	A1	B1	
	16		CDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,9	1,9	6,9	0,68	1,9	A1	B1	
250X	22	180		2,20		0,9	2,2	6,9	0,68	2,2	A1	B1	
	32 45		BDXL090-4-0,50	0,50	1 400	1,9	2,9	12	0,56	2,9	A1	B1	
	63					1,9 3,0	3,4 5,3	12 27	0,56 0,65	3,4 5,3	A1 A2	B1 B2	
	90		BDXL090-2-1,00	1,00	2 800	3,0	5,8	27	0,65	5,8	A2	B2	
	125		DD\(\(\) 000 0 1 1 1		0.655	3,4	7,9	27	0,73	7,7	A2	B2	
	180	140	BDXL090-2-1,30	1,30	2 800	3,4	7,9	27	0,73	7,7	A2	B2	
	4		CDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,1	3,8	0,55	1,1	A1	B1	
	5,6		SDAE090-4-0, 14	0, 14	1 400	0,7	1,2	3,8	0,55	1,2	A1	B1	
	8		CDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,4	2,0	7,7	0,52	2,0	A1	B1	
	11	2,20	,,,,		1,4	2,2	7,7	0,52	2,2	A1	B1		
	16	260	CDXL090-2-0,60	0,60	2 800	2,2	3,5	14	0,61	3,5	A1	B1	
500X	22 32	360				2,2 3,5	3,7 5,4	14 24	0,61 0,60	3,7 5,4	A1 A1	B1 B2	
	45		BDXL090-4-1,00	1,00	1 400	3,5	6,0	24	0,60	6,0	A1	B2	
	63					5,5	9,2	53	0,72	9,2	A2	B3	
	90		BDXL090-2-2,00	2,00	2 800	5,5	11	53	0,72	11	A2	B3	
	125		PDVI 000 0 0 00	2.20	2 000	5,8	13	53	0,76	13	A2	В3	
	180	290	BDXL090-2-2,30	2,30	2 800	5,8	14	53	0,76	14	A2	В3	





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 415 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

Drehantrieb			Motor										
Тур										Einstellung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromauslö- ser [A]	Schütz	Thyristor	
	4		ODVI 440 4 0 20	0.00	4 400	1,3	1,9	7,7	0,65	1,9	A1	B1	
	5,6		CDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,3	2,0	7,7	0,65	2,0	A1	B1	
	8		CDXL112-4-0,60	0,60	1 400	2,3	3,7	16	0,58	3,7	A1	B1	
	11			0,00	1 400	2,3	4,0	16	0,58	4,0	A1	B1	
	16	710	CDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,1	5,9	32	0,68	5,9	A2	B2	
1000X	22	710		1,00	2 000	3,1	6,6	32	0,68	6,6	A2	B2	
10007	32		BDXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,6	9,6	39	0,65	9,6	A2	B2	
	45		DDXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,6	12	39	0,65	11	A2	B3	
	63		BDXL112-2-3,50	3,50	2 800	8,2	17	87	0,78	17	A2	-	
	90		DDXL112-2-3,30	3,30	2 000	8,2	20	87	0,78	19	A2	-	
	125	570	BDXL112-2-4,00	4,00	2 800	8,7	22	87	0,81	19	A2	_	
	180	370	DDAL112-2-4,00	4,00	2 000	8,7	30	87	0,81	19	A2	-	

- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 440 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Einstellung AUMA Leistungsklas-Typ Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromauslötung²⁾ strom3) Strom4) TR-M/ drehzahl1) strom moment Drehzahl ser $I_A[A]$ [1/min] Motortyp P_N [KW] [1/min] $I_N[A]$ I_{max} [A] Schütz Thyristor TR-MR [Nm] [A] cos o 0,3 0,4 0,8 0,40 0,4 **B**1 CDXL063-4-0,01 0,01 1 400 5,6 0,3 0,4 0,8 0,40 0,4 Α1 **B**1 **B1** 8 0,4 0,4 0,8 0,44 0,4 A1 CDXL063-4-0,03 0,03 1 400 11 0.4 0.4 0.8 0.44 0.4 Α1 **B1** 16 0,4 0,5 1,4 0,43 0,5 Α1 B1 CDXL063-2-0,04 0,04 2 800 22 0,5 0,43 0,5 Α1 0,4 1,4 **B**1 30X 20 32 0,6 0,7 1,8 0,42 0,7 **A1** B1 BDXL063-4-0,07 0.07 1 400 45 0.6 0.7 0.42 0.7 A1 B1 1.8 63 0,6 0,8 3,3 0,55 0,8 Α1 В1 BDXL063-2-0,14 0,14 2 800 90 0.6 0.9 3.3 0.55 0.9 125 0,6 1,1 3,3 0,70 1,1 Α1 BDXL063-2-0,21 0,21 2 800 180 0,6 1,3 3,3 0,70 1,3 **A1 B1** 0,4 8,0 0,44 0,4 Α1 В1 4 0,4 CDXL063-4-0,02 0,02 1 400 5,6 0,4 0,4 0,8 0,44 0,4 Α1 В1 8 0,5 0,5 1,3 0,42 0,5 Α1 В1 CDXL063-4-0,04 0,04 1 400 11 0,5 0,5 1,3 0,42 0,5 **A1** 16 0.5 2.1 0.52 0.5 Α1 0.5 **B**1 CDXL063-2-0,08 0,08 2 800 22 40 0,5 0,6 2,1 0,52 0,6 Α1 60X 32 1,2 3,2 0,40 1,2 Α1 1,1 BDXL063-4-0,14 0,14 1 400 45 1,1 1,3 3,2 0,40 1,3 Α1 63 1,0 1,5 5,2 0,53 1,5 Α1 **B1** BDXL063-2-0.28 0.28 2 800 90 1,0 1,5 5,2 1,5 Α1 В1 0,53 125 1,1 1,8 5,2 0,60 1,8 Α1 BDXL063-2-0,35 0,35 2 800 180 30 1,1 1,8 5,2 0,60 1,8 Α1 В1 4 0,3 0.4 1.4 0.40 0,4 A1 B1 CDXL071-4-0.04 0.041 400 5.6 0.3 0.5 1.4 0.40 0.5 **A1** В1 8 0,7 0,7 2,4 0,38 0,7 **A1** CDXL071-4-0,08 0,08 1 400 11 0,7 0,8 2,4 0,38 0,8 Α1 **B**1 16 0,7 1,0 3,4 0,52 1,0 **A1 B**1 CDXL071-2-0,17 0,17 2 800 22 1,2 90 3.4 0,52 1,2 A1 **B1** 0,7 120X 32 1,5 1,8 6,5 0,43 1,8 Α1 B1 BDXL071-4-0,28 0,28 1 400 45 1,5 2,0 6,5 0,43 2,0 **A1** 63 1,6 2,5 12 0,56 2,5 **A1 B**1 BDXL071-2-0,50 0,50 2 800 90 1.6 12 0.56 3.1 A1 3 1 125 1,9 3,6 12 3,6 Α1 0.67 **B**1 BDXL071-2-0,70 0,70 2 800 180 70 1,9 3.8 12 0.67 3.8 4 0,4 0,5 2.1 0,60 0.5 **A1** CDXL090-4-0.08 0,08 1 400 5,6 0,4 0,6 2,1 0,60 0,6 A1 R₁ 8 3.5 Α1 **B1** 0.7 1.1 0.60 1.1 CDXL090-4-0,18 0,18 1 400 11 0,7 1,2 3,5 0,60 1,2 Α1 В1 16 1,8 6,5 0,68 1,8 Α1 В1 0,8 CDXL090-2-0,30 0,30 2 800 22 180 0.8 2.1 6.5 0.68 2.1 A1 B1 250X 32 1.8 2.7 11 0.56 2.7 **A1** В1 0,50 BDXL090-4-0.50 1 400 45 1,8 3,2 11 3,2 Α1 В1 0,56 63 5,0 25 5,0 A2 2,8 0,65 BDXL090-2-1,00 1,00 2 800 25 90 2,8 5,5 0,65 5,5 A2 B2 25 A2 125 3,2 7,5 0,73 7,1 B₂ BDXL090-2-1,30 1,30 2 800 180 140 3,2 7,5 25 0,73 7,1 A2 B2 4 0,6 1,0 3,5 0,55 1,0 Α1 B1 CDXL090-4-0,14 1 400 5,6 0,6 1,1 3,5 0,55 1,1 Α1 В1 8 1,4 1,9 7.3 0,52 1,9 **A1 B**1 CDXL090-4-0.30 0.30 1 400 2.1 7.3 0.52 2.1 Α1 11 1.4 **B**1 16 2,1 3,3 14 0,61 3,3 Α1 CDXL090-2-0,60 0.60 2 800 22 360 2,1 3,5 14 0,61 3,5 Α1 500X 32 23 Α1 3,3 5.1 0.60 5.1 B2 BDXL090-4-1,00 1,00 1 400 45 3,3 5.6 23 0,60 5.6 Α1 B2 63 5,2 8,6 50 8,6 A2 В3 0,72 BDXL090-2-2,00 2,00 2 800 90 5,2 10 50 10 A2 0,72 **B3** 125 5,5 13 50 0,76 13 A2 **B**3

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

2800

5,5

14

50

0,76

14

A2

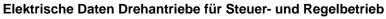
B3

2,30

BDXL090-2-2,30

180

290





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 440 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb		Motor										
Тур										Einstellung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromauslö- ser [A]	Schütz	Thyristor	
	4	[]	,,			1,3	1,8	7,3	0,65	1,8	A1	B1	
	5,6		CDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,3	1,9	7,3	0,65	1,9	A1	B1	
	8		CDXL112-4-0,60	0.00	4.400	2,2	3,5	15	0,58	3,5	A1	B1	
	11			0,60	1 400	2,2	3,8	15	0,58	3,8	A1	B1	
	16	710	CDXL112-2-1,00	1,00	2 800	2,9	5,5	30	0,68	5,5	A2	B2	
1000X	22	710			2 000	2,9	6,2	30	0,68	6,2	A2	B2	
1000	32		BDXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,3	9,1	36	0,65	9,1	A2	B2	
	45		DDXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,3	11	36	0,65	10	A2	B3	
	63		BDXL112-2-3,50	3,50	2 800	7,7	16	82	0,78	16	A2	-	
	90		DDAL 112-2-3,50	3,30	2 000	7,7	19	82	0,78	18	A2	-	
	125	570	BDXL112-2-4,00	4,00	2 800	8,2	21	82	0,81	18	A2	_	
	180	370	DDAL112-2-4,00	4,00	2 000	8,2	28	82	0,81	18	A2	-	

Steuerbetrieb = 4 – 180 1/min; Regelbetrieb = 4 – 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.

3)

Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

²⁾ Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 440 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Finstel-AUMA Leistungsklas-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [1/min] [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 4,8 0,4 0,4 1,0 0,40 0,4 **B**1 CDXL063-4-0,01 0,01 1 680 6,7 0,4 0,4 1,0 0,40 0,4 Α1 **B**1 **B1** 9,6 0,4 0,4 1,0 0,44 0,4 A1 CDXL063-4-0,03 0,03 1 680 13 0.4 0.4 1.0 0.44 0.4 Α1 **B1** 19 0,4 0,5 1,6 0,43 0,5 Α1 **B1** CDXL063-2-0,04 0,04 3 360 26 0,4 0,5 0,5 Α1 1,6 0,43 **B**1 30X 20 38 0,8 0.9 2.2 0.42 0.9 A1 B1 BDXL063-4-0,07 0.07 1 680 22 54 0.8 0.90.420.9 A1 B1 75 0.8 1,0 3,9 0,55 1.0 Α1 В1 BDXL063-2-0,14 0,14 3 360 108 1.1 3.9 0.55 1.1 150 0,8 1,3 3,9 0,70 1,3 Α1 BDXL063-2-0,21 0,21 3 3 6 0 216 8,0 1,5 3,9 0,70 1,5 **A1 B1** 0,4 0,4 0,4 **A**1 В1 4,8 1,0 0,44 CDXL063-4-0,02 0,02 1 680 6,7 0,4 0,4 1,0 0,44 0,4 Α1 В1 9,6 0,5 0,5 1,5 0,42 0,5 Α1 В1 CDXL063-4-0,04 0,04 1 680 13 0,5 0,5 1,5 0,42 0,5 A1 **B**1 19 0.5 2.5 A1 0.7 0.52 0.7 **B**1 CDXL063-2-0,08 0.08 3 3 6 0 26 40 0,5 0,8 2,5 0,52 0,8 Α1 60X 38 1,3 3,8 0,40 Α1 1,4 BDXL063-4-0,14 0,14 1 680 54 1,3 1,5 3,8 0,40 1,5 Α1 75 1,2 1,7 6,2 0,53 1,7 Α1 **B1** BDXL063-2-0.28 0.28 3 360 108 1,2 6,2 1,9 Α1 В1 1,9 0,53 150 1,3 2,2 6,2 0,60 2,2 **A**1 BDXL063-2-0,35 0,35 3 360 216 30 1,3 2,2 6,2 0,60 2,2 Α1 В1 4.8 0,4 0.4 1,6 0.40 0.4 A1 B1 CDXL071-4-0.04 0.041 680 6.7 0.4 0.5 1.6 0.40 0.5 A1 B1 9,6 0,9 0.9 2.8 0,38 0,9 A1 CDXL071-4-0,08 0,08 1 680 13 0,9 1,0 2,8 0,38 1,0 Α1 **B**1 19 0,9 1,2 4,0 0,52 1,2 **A1 B1** CDXL071-2-0,17 0,17 3 3 6 0 26 90 0,9 4.0 0,52 A1 **B1** 1,4 1,4 120X 38 2,2 7,9 0,43 2,2 Α1 B1 1,7 BDXL071-4-0,28 0,28 1 680 54 1,7 2,4 7,9 2,4 **A1** 75 2,0 2,9 14 0,56 2,9 **A1 B**1 BDXL071-2-0,50 0,50 3 360 108 2.0 3.7 0.56 3.7 A1 14 150 2,3 0,67 Α1 4.4 14 4.4 **B**1 BDXL071-2-0,70 0,70 3 360 216 70 2.3 4.6 14 0.67 4.6 4,8 0,4 0.7 2.5 0,60 0.7 A1 CDXL090-4-0.08 0.08 1 680 6,7 0,4 8,0 2,5 0,60 0.8 A1 R₁ 9.6 0.9 1.3 4.3 Α1 **B1** 0.60 1.3 CDXL090-4-0,18 0,18 1 680 13 0,9 1,4 4,3 0,60 1,4 Α1 В1 19 1,0 2,2 7,9 0,68 2,2 Α1 В1 CDXL090-2-0,30 0,30 3 3 6 0 26 180 1,0 2.5 7.9 0.68 2.5 A1 B1 250X 38 2.2 3.3 13 0.56 3.3 A1 B1 0,50 BDXL090-4-0.50 1 680 54 2,2 3,8 13 0,56 3,8 Α1 В1 75 6,0 31 A2 3,4 0,65 6,0 BDXL090-2-1,00 1,00 3 360 108 3,4 6,5 31 0,65 6,5 A2 B2 8,9 31 8,8 150 3,8 0,73 A2 B₂ BDXL090-2-1,30 1,30 3 3 6 0 216 140 3,8 8,9 31 8,8 A2 B2 0,73 4,8 0,8 1,2 4,3 0,55 1,2 Α1 В1 CDXL090-4-0,14 1 680 6,7 0,8 1,3 4,3 0,55 1,3 Α1 В1 9.6 1,6 2,3 8.7 0,52 2,3 A1 **B**1 CDXL090-4-0.30 0.30 1 680 2.5 8.7 2.5 Α1 13 1.6 0.52 B1 19 2,5 3,9 16 0,61 3,9 Α1 CDXL090-2-0,60 0.60 3 3 6 0 26 360 2,5 4,1 16 0,61 4,1 Α1 500X 38 27 3,9 6.1 0.60 6.1 A2 B2 BDXL090-4-1,00 1,00 1 680 54 3,9 6.8 27 0,60 6.8 A2 B2 75 6,2 10 60 10 A2 В3 0,72 BDXL090-2-2,00 2,00 3 360 108 12 60 12 A2 6,2 0,72 **B3** 150 6,5 15 60 0,76 15 A2 **B**3

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

3 3 6 0

6,5

16

60

0,76

16

A2

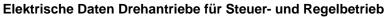
2,30

BDXL090-2-2,30

216

290

Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 440 V/60 Hz, mit Drehstrommotor







	Drehantrieb)	Motor										
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor	
	4,8		CDVI 440 4 0 20	0.00	4.000	1,5	2,2	8,7	0,65	2,2	A1	B1	
	6,7		CDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,5	2,3	8,7	0,65	2,3	A1	B1	
	9,6		CDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,6	4,1	19	0,58	4,1	A1	B2	
	13		CDAL112-4-0,00	0,00	1 000	2,6	4,6	19	0,58	4,6	A1	B2	
	19	710	CDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,5	6,7	36	0,68	6,7	A2	B3	
1000X	26	710			3 300	3,5	7,4	36	0,68	7,4	A2	B3	
1000	38		BDXL112-4-2,00	2,00	1 680	6,3	11	44	0,65	11	A2	B3	
	54		DDAL112-4-2,00	2,00	1 000	6,3	13	44	0,65	13	A2	B3	
	75		BDXL112-2-3,50	3,50	3 360	9,3	20	98	0,78	20	A2	-	
	108		DDXL112-2-3,30	3,30	3 300	9,3	23	98	0,78	21	A2	-	
	150	570	BDXL112-2-4,00	4,00	3 360	9,8	25	98	0,81	21	A2	-	
	216	370	DDAL112-2-4,00	4,00	3 300	9,8	34	98	0,81	21	A2	_	

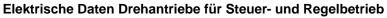
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehamments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 460 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Finstel-AUMA Leistungsklas-Typ lung Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromaustung²⁾ strom3) TR-M/ drehzahl1) Strom4 strom moment Drehzahl löser $I_N[A]$ $I_A[A]$ Motortyp P_N [KW] I_{max} [A] TR-MR [1/min] [Nm] [1/min] [A] Schütz Thvristor cos o 4,8 0,4 0,4 0,9 0,40 0,4 **B**1 CDXL063-4-0,01 0,01 1 680 6,7 0,4 0,4 0,9 0,40 0,4 Α1 **B**1 **B1** 9,6 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 A1 CDXL063-4-0,03 0,03 1 680 13 0.4 0.4 0.9 0.44 0.4 Α1 **B1** 19 0,4 0,5 1,6 0,43 0,5 Α1 **B1** CDXL063-2-0,04 0,04 3 360 26 0,4 0,5 0,5 Α1 1,6 0,43 **B**1 30X 20 38 0,7 0.8 2.1 0.42 0,8 A1 B1 BDXL063-4-0,07 0.07 1 680 21 54 0.7 0.8 0.420.8 A1 B1 75 0,7 0,9 3,8 0,55 0,9 Α1 В1 BDXL063-2-0,14 0,14 3 360 108 0.7 1.0 3.8 0.55 1.0 150 0,7 1,3 3,8 0,70 1,3 Α1 BDXL063-2-0,21 0,21 3 3 6 0 216 0,7 1,5 3,8 0,70 1,5 **A1 B1** 0,4 0,4 0,9 0,4 **A**1 В1 4,8 0,44 CDXL063-4-0,02 0,02 1 680 6,7 0,4 0,4 0,9 0,44 0,4 Α1 В1 9,6 0,5 0,5 1,5 0,42 0,5 Α1 В1 CDXL063-4-0,04 0,04 1 680 13 0,5 0,5 1,5 0,42 0,5 A1 **B**1 19 0.5 0.6 2.4 0.6 A1 0.52 **B**1 CDXL063-2-0,08 0.08 3 3 6 0 26 40 0,5 0,7 2,4 0,52 0,7 Α1 60X 38 1,3 3,7 0,40 Α1 1,4 BDXL063-4-0,14 0,14 1 680 54 1,3 1,5 3,7 0,40 1,5 Α1 75 1,1 1,7 5,9 0,53 1,7 Α1 **B1** BDXL063-2-0.28 0.28 3 360 108 5,9 Α1 В1 1,1 1,8 0,53 1,8 150 1,3 2,1 5,9 0,60 2,1 **A**1 BDXL063-2-0,35 0,35 3 360 216 30 1,3 2,1 5,9 0,60 2,1 Α1 В1 4.8 0,4 0.4 1,6 0.40 0.4 A1 B1 CDXL071-4-0.04 0.041 680 6.7 0.4 0.5 1.6 0.40 0.5 A1 B1 9,6 0,8 0.8 2.7 0,38 0,8 A1 CDXL071-4-0,08 0,08 1 680 13 0,8 0,9 2,7 0,38 0,9 Α1 **B**1 19 0,8 1,1 3,9 0,52 1,1 **A1 B1** CDXL071-2-0,17 0,17 3 3 6 0 26 90 8,0 3,9 0,52 A1 **B1** 1,4 1,4 120X 38 2,1 7,5 0,43 2,1 Α1 B1 1,7 BDXL071-4-0,28 0,28 1 680 54 1,7 2,3 7,5 2,3 **A1** 75 1,9 2,8 14 0,56 2,8 **A1 B**1 BDXL071-2-0,50 0,50 3 360 108 1.9 3.5 0.56 3.5 A1 14 150 2,2 4,2 0,67 Α1 14 4.2 **B**1 BDXL071-2-0,70 0,70 3 360 216 70 2,2 4.4 14 0.67 4.4 4,8 0,4 0.6 2.4 0,60 0.6 A1 CDXL090-4-0.08 0.08 1 680 6,7 0,4 0,7 2.4 0,60 0,7 A1 R₁ 9.6 4.1 Α1 **B1** 0.8 1.3 0.60 1.3 CDXL090-4-0,18 0,18 1 680 13 0,8 1,4 4,1 0,60 1,4 Α1 В1 19 2,1 7,5 2,1 Α1 В1 0,9 0,68 CDXL090-2-0,30 0,30 3 3 6 0 26 180 0.9 2.4 7.5 0.68 2.4 A1 B1 250X 38 2.1 3.1 13 0.56 3.1 A1 B1 0,50 BDXL090-4-0.50 1 680 54 2,1 3,7 13 0,56 3,7 Α1 В1 75 5,7 29 5,7 A2 3,2 0,65 BDXL090-2-1,00 1,00 3 360 108 3,2 6,3 29 0,65 6,3 A2 B2 150 8,6 29 8,3 3,7 0,73 A2 B₂ BDXL090-2-1,30 1,30 3 3 6 0 216 140 3,7 8,6 29 8,3 A2 B2 0,73 4,8 0,7 1,1 4,1 0,55 1,1 Α1 В1 CDXL090-4-0,14 1 680 6,7 0,7 1,3 4,1 0,55 1,3 Α1 В1 9.6 1,6 2.2 8.3 0,52 2,2 A1 **B**1 CDXL090-4-0.30 0.30 1 680 2.4 8.3 2.4 Α1 13 1.6 0.52 B1 19 2,4 3,8 16 0,61 3,8 Α1 CDXL090-2-0,60 0.60 3 3 6 0 26 360 2,4 4,0 16 0,61 4,0 Α1 500X 38 26 3,8 5.8 0.60 5.8 A2 B2 BDXL090-4-1,00 1,00 1 680 54 3,8 6.5 26 0,60 6.5 A2 B2 75 5,9 9,9 57 9,9 A2 В3 0,72 BDXL090-2-2,00 2,00 3 360 108 57 A2 5,9 11 0,72 11 **B3** 150 6,3 15 57 0,76 15 A2 **B**3 3 360 BDXL090-2-2,30 2,30 216 290 6,3 16 57 0,76 16 A2





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 460 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	222.42	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
I IX-IVIIX		[INII]	wotor typ	ı M [ızaa]	[1/111111]				cos φ			
	4,8		CDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,5	2,1	8,3	0,65	2,1	A1	B1
	6,7		OBALT12-4-0,00	-,		1,5	2,2	8,3	0,65	2,2	A1	B1
	9,6 CDXI 112-4-0	CDXL112-4-0.60	0,60	1 680	2,5	4,0	18	0,58	4,0	A1	B1	
	13		CDAL112-4-0,00	0,60	1 000	2,5	4,4	18	0,58	4,4	A1	B1
	19	710	CDXL112-2-1,00	4.00	3 360	3,3	6,4	34	0,68	6,4	A2	B2
1000X	26	710	CDAL112-2-1,00	1,00	3 300	3,3	7,1	34	0,68	7,1	A2	B2
10007	38		BDXL112-4-2.00	2,00	1 680	6,1	10	42	0,65	10	A2	B2
	54		DDAL112-4-2,00	2,00	1 000	6,1	13	42	0,65	12	A2	B2
	75		BDVI 112 2 3 50	3,50	3 360	8,9	19	94	0,78	19	A2	-
	108 BDXL112-2-3,50 150 BDXL112-2-4,00 216		DDAL112-2-3,50	3,30	3 300	8,9	22	94	0,78	21	A2	-
		BDVI 112 2 4 00	4,00 3	3 360	9,4	24	94	0,81	21	A2	-	
		4,00	3 360	9,4	32	94	0,81	21	A2	-		

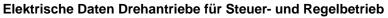
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	slegung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 480 V/60 Hz, mit Drehstrommotor



	Drehantrieb						Motor						
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte	
TR-M/	Abtriebs- drehzahl ¹⁾	Max. Dreh- moment		Nennleis- tung ²⁾	Drehzahl	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		stromaus- löser	30 00110	angerate	
TR-MR	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [KW]	[1/min]	Ι _Ν [Α]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor	
	4,8		CDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1	
	6,7			-,-		0,4	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1	
	9,6		CDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	13 19					0,4 0,4	0,4 0,5	0,9 1,5	0,44 0,43	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1	
	26		CDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,4	0,5	1,5	0,43	0,5	A1	B1	
30X	38	20				0,7	0,8	2,0	0,42	0,8	A1	B1	
	54		BDXL063-4-0,07	0,07	1 680	0,7	0,8	2,0	0,42	0,8	A1	B1	
	75		BDXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,7	0,9	3,6	0,55	0,9	A1	B1	
	108		DDXL003-2-0,14	0,14	3 300	0,7	1,0	3,6	0,55	1,0	A1	B1	
	150		BDXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,7	1,2	3,6	0,70	1,2	A1	B1	
	216			-,-		0,7	1,4	3,6	0,70	1,4	A1	B1	
	4,8		CDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,9	0,44	0,4	A1	B1	
	6,7 9,6					0,4 0,5	0,4 0,5	0,9 1,4	0,44 0,42	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1	
	13		CDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,4	0,42	0,5	A1	B1	
	19					0,5	0,6	2,3	0,42	0,6	A1	B1	
	26	40	CDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,0	2,3	0,52	0,0	A1	B1	
60X	38		DDV// 222 : : :		4	1,2	1,3	3,5	0,40	1,3	A1	B1	
	54		BDXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,2	1,4	3,5	0,40	1,4	A1	B1	
	75		DDVI 002 0 0 00	0.00	2.200	1,1	1,6	5,7	0,53	1,6	A1	B1	
	108		BDXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,1	1,7	5,7	0,53	1,7	A1	B1	
	150		BDXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,2	2,0	5,7	0,60	2,0	A1	B1	
	216	30	DDXL000-2-0,00	0,00	0 000	1,2	2,0	5,7	0,60	2,0	A1	B1	
	4,8		CDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,5	0,40	0,4	A1	B1	
	6,7			-,		0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1	
	9,6		CDXL071-4-0,08	0,08	1 680	0,8	0,8	2,6	0,38	0,8	A1	B1	
	13 19	90					0,8	0,9	2,6	0,38	0,9	A1 A1	B1 B1
	26		CDXL071-2-0,17	0,17	3 360	0,8 0,8	1,1 1,3	3,7 3,7	0,52 0,52	1,1 1,3	A1	B1	
120X	38	30				1,6	2,0	7,2	0,43	2,0	A1	B1	
	54		BDXL071-4-0,28	0,28	1 680	1,6	2,2	7,2	0,43	2,2	A1	B1	
	75		DD\(() 074 0 0 50	0.50	0.000	1,8	2,7	13	0,56	2,7	A1	B1	
	108		BDXL071-2-0,50	0,50	3 360	1,8	3,4	13	0,56	3,4	A1	B1	
	150		BDXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,1	4,0	13	0,67	4,0	A1	B1	
	216	70	DDXL071-2-0,70	0,70	3 300	2,1	4,2	13	0,67	4,2	A1	B1	
	4,8		CDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,4	0,6	2,3	0,60	0,6	A1	B1	
	6,7		2,30	,		0,4	0,7	2,3	0,60	0,7	A1	B1	
	9,6		CDXL090-4-0,18	0,18	1 680	0,8	1,2	3,9	0,60	1,2	A1	B1	
	13 19					0,8 0,9	1,3 2,0	3,9 7,2	0,60 0,68	1,3 2,0	A1 A1	B1 B1	
	26	180	CDXL090-2-0,30	0,30	3 360	0,9	2,0	7,2 7,2	0,68	2,0	A1	B1	
250X	38	100				2,0	3,0	12	0,56	3,0	A1	B1	
	54		BDXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,0	3,5	12	0,56	3,5	A1	B1	
	75		DDVI 000 0 4 00	4.00	2 200	3,1	5,5	28	0,65	5,5	A2	B2	
	108		BDXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,1	6,0	28	0,65	6,0	A2	B2	
	150		BDXL090-2-1,30	1,30	3 360	3,5	8,2	28	0,73	8,0	A2	B2	
	216	140	DD/LU30-2-1,30	1,50	3 300	3,5	8,2	28	0,73	8,0	A2	B2	
	4,8		CDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,7	1,1	3,9	0,55	1,1	A1	B1	
	6,7			-,		0,7	1,2	3,9	0,55	1,2	A1	B1	
	9,6		CDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,5	2,1	8,0	0,52	2,1	A1	B1	
	13 19					1,5	2,3	8,0 15	0,52	2,3	A1	B1	
	26	360	CDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,3 2,3	3,6 3,8	15 15	0,61 0,61	3,6 3,8	A1 A1	B1 B1	
500X	38	300				2,3 3,6	5,6	25	0,60	5,6	A1 A2	B2	
	54		BDXL090-4-1,00	1,00	1 680	3,6	6,2	25	0,60	6,2	A2	B2	
	75		DD\// 222 5 5		0.00	5,7	9,5	55	0,72	9,5	A2	B3	
	108		BDXL090-2-2,00	2,00	3 360	5,7	11	55	0,72	11	A2	В3	
	150		BDVI 000 2 2 20	2.20	3 360	6,0	14	55	0,76	14	A2	В3	
	216	290	BDXL090-2-2,30	2,30	3 360	6,0	15	55	0,76	15	A2	В3	





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 480 V/60 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb	1					Motor					
Тур										Einstel- lung Über-		stungsklas- altgeräte
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromaus- löser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8	[]	,,			1,4	2,0	8.0	0.65	2.0	A1	B1
	6,7		CDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,4	2,1	8,0	0,65	2,1	A1	B1
	9,6		CDXL112-4-0,60	0,60	4 000	2,4	3,8	17	0,58	3,8	A1	B1
	13				1 680	2,4	4,2	17	0,58	4,2	A1	B1
	19	710	CDVI 440 0 4 00	1,00	3 360	3,2	6,1	33	0,68	6,1	A2	B2
1000X	26	710	CDXL112-2-1,00	1,00	3 300	3,2	6,8	33	0,68	6,8	A2	B2
1000	38		BDXL112-4-2,00	2,00	1 680	5,8	10	40	0,65	10	A2	B3
	54		DDAL112-4-2,00	2,00	1 000	5,8	12	40	0,65	11	A2	B3
	75		BDXL112-2-3,50	3,50	3 360	8,5	18	90	0,78	18	A2	-
	108 BDX	DDAL112-2-3,00	3,30	3 300	8,5	21	90	0,78	20	A2	-	
	150	50 570 BE	BDXL112-2-4.00	4.00	3 360	9,0	23	90	0,81	20	A2	-
	216		DDAL112-2-4,00	4,00	3 300	9,0	31	90	0,81	20	A2	-

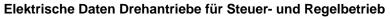
- Steuerbetrieb = 4,8 216 1/min; Regelbetrieb = 4,8 54 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenom-2) mene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- 3)
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	slegung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.

TIGRON TR-M30X – TR-M1000X / TR-MR30X – TR-MR1000X Elektrische Daten Drehantriebe für Steuer- und Regelbetrieb Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 500 V/50 Hz, mit Drehstrommotor



Drehantrieb Motor Einstellung AUMA Leistungsklas-Typ Überse Schaltgeräte Nennleis-Nenn-Max. Abtriebs-Max. Dreh-Anlaufstromauslötung²⁾ strom3) Strom4) TR-M/ drehzahl1) strom moment Drehzahl ser $I_A[A]$ [1/min] Motortyp P_N [KW] [1/min] $I_N[A]$ I_{max} [A] Schütz Thyristor TR-MR [Nm] [A] cos o 0,3 0,3 0,7 0,40 0,3 **B**1 CDXL063-4-0,01 0,01 1 400 5,6 0,3 0,3 0,7 0,40 0,3 Α1 **B**1 **B1** 8 0,3 0,3 0,7 0,44 0,3 A1 CDXL063-4-0,03 0,03 1 400 11 0,3 0.3 0.7 0.44 0.3 Α1 **B1** 16 0,3 0,4 1,2 0,43 0,4 Α1 B1 CDXL063-2-0,04 0,04 2 800 22 0,3 0,4 1,2 0,43 0,4 Α1 **B**1 30X 20 32 0,6 0,6 1,6 0.42 0,6 **A1** B1 BDXL063-4-0,07 0.07 1 400 45 0.6 0.6 16 0.42 0.6 A1 B1 63 0,6 0,7 2,9 0,55 0,7 Α1 В1 BDXL063-2-0,14 0,14 2 800 90 0.6 0.8 2.9 0.55 0.8 125 0,6 1,0 2,9 0,70 1,0 Α1 BDXL063-2-0,21 0,21 2 800 180 0,6 1,1 2,9 0,70 1,1 **A1 B1** 0,3 0,3 0,7 0,44 0,3 Α1 В1 4 CDXL063-4-0,02 0,02 1 400 5,6 0,3 0,3 0,7 0,44 0,3 Α1 В1 8 0,4 0,4 1,1 0,42 0,4 Α1 В1 CDXL063-4-0,04 0,04 1 400 11 0,4 0,4 1,1 0,42 0,4 **A1** 16 0.52 0.5 Α1 0.4 0.5 1.8 **B**1 CDXL063-2-0,08 0,08 2 800 22 40 0,4 0,6 1,8 0,52 0,6 Α1 60X 32 1,0 1,0 2,8 0,40 Α1 1,0 BDXL063-4-0,14 0,14 1 400 45 1,0 1,1 2,8 0,40 1,1 Α1 63 0,9 1,3 4,6 0,53 1,3 Α1 **B1** BDXL063-2-0.28 0.28 2 800 90 0,9 1,4 4,6 Α1 В1 0,53 1,4 125 1,0 1,6 4,6 0,60 1,6 Α1 BDXL063-2-0,35 0,35 2 800 180 30 1,0 1,6 4,6 0,60 1,6 Α1 В1 4 0,3 0.3 1.2 0.40 0.3 A1 B1 CDXL071-4-0.04 0.041 400 5.6 0.3 0.4 1.2 0.40 0.4 **A1** В1 8 0,6 0,6 2,1 0,38 0,6 **A1** CDXL071-4-0,08 0,08 1 400 11 0,6 0,7 2,1 0,38 0,7 Α1 **B**1 16 0,6 0,9 3,0 0,52 0,9 **A1 B**1 CDXL071-2-0,17 0,17 2 800 22 1,0 90 0,6 3.0 0,52 **A1 B1** 1,0 120X 32 1,3 1,6 5,8 0,43 1,6 Α1 B1 BDXL071-4-0,28 0,28 1 400 45 1,3 1,8 5,8 0,43 1,8 **A1** 63 1,4 2,2 10 0,56 2,2 **A1 B**1 BDXL071-2-0,50 0,50 2 800 90 2.7 10 0.56 2.7 A1 1.4 125 3,2 10 3,2 Α1 1.7 0.67 **B**1 BDXL071-2-0,70 0,70 2 800 180 70 1,7 3.4 10 0.67 3.4 4 0,3 0,5 1,8 0,60 0.5 **A1** CDXL090-4-0.08 0,08 1 400 5,6 0,3 0,6 1,8 0,60 0.6 **A1** R₁ 8 0.6 1.0 3.1 0.60 Α1 **B1** 1.0 CDXL090-4-0,18 0,18 1 400 11 0,6 1,0 3,1 0,60 1,0 Α1 В1 16 1,6 5,8 0,68 Α1 В1 0,7 1,6 CDXL090-2-0,30 0,30 2 800 22 180 0.7 1,8 5.8 0.68 1,8 A1 B1 250X 32 2.4 9.6 0.56 2.4 **A1 B**1 1.6 0,50 BDXL090-4-0.50 1 400 45 1,6 2,8 9,6 2,8 Α1 В1 0,56 63 22 4,4 A2 2,5 4,4 0,65 BDXL090-2-1,00 1,00 2 800 90 2,5 4,8 22 0,65 4,8 A2 B2 22 6,3 A2 125 2,8 6,6 0,73 B₂ BDXL090-2-1,30 1,30 2 800 180 140 2,8 6,6 22 0,73 6,3 A2 B2 4 0,6 0,9 3,1 0,55 0,9 Α1 B1 CDXL090-4-0,14 1 400 5,6 0,6 1,0 3,1 0,55 1,0 Α1 В1 8 1,2 1,7 6.4 0,52 1,7 **A1 B**1 CDXL090-4-0.30 0.30 1 400 1.2 6.4 0.52 Α1 11 1.8 1.8 **B**1 16 1,8 2,9 12 0,61 2.9 A1 CDXL090-2-0,60 0.60 2 800 22 360 1,8 3,0 12 0,61 3,0 Α1 500X 32 20 2,9 4,5 0.60 4.5 **A1** B2 BDXL090-4-1,00 1,00 1 400 45 2,9 5,0 20 0,60 5.0 Α1 B2 63 4,6 7,6 44 7,6 A2 B2 0,72 BDXL090-2-2,00 2,00 2 800 90 44 A2 4,6 8,8 0,72 8,8 B2 125 4,8 11 44 0,76 11 A2 **B**3 2 800 BDXL090-2-2,30 2,30 180 290 4,8 12 44 0,76 12 A2 **B**3





Betriebsarten S2 - 30 min/S4 - 50 %, 500 V/50 Hz, mit Drehstrommotor

	Drehantrieb)					Motor								
Тур										Einstellung Über-	AUMA Leistungsklas se Schaltgeräte				
TR-M/ TR-MR	Abtriebs- drehzahl ¹⁾ [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nennleis- tung ²⁾ P _N [KW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	stromauslö- ser [A]	Schütz	Thyristor			
	4		ODVI 440 4 0 00	0.00	4 400	1,1	1,6	6,4	0,65	1,6	A1	B1			
	5,6		CDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,1	1,7	6,4	0,65	1,7	A1	B1			
	8	CDXL112-4-0,60	0,60	1 400	1,9	3,0	14	0,58	3,0	A1	B1				
	11		CDXL112-4-0,60	0,00	1 400	1,9	3,4	14	0,58	3,4	A1	B1			
	16	710	710	710	710	CDXL112-2-1,00	1,00	2 800	2,6	4,9	26	0,68	4,9	A2	B2
1000X	22			CDXL112-2-1,00	1,00	2 000	2,6	5,4	26	0,68	5,4	A2	B2		
1000	32		BDXL112-4-2,00	2,00	1 400	4,6	8,0	32	0,65	8,0	A2	B2			
	45		BDAL112-4-2,00	2,00	1 400	4,6	9,6	32	0,65	8,8	A2	B2			
	63		BDXL112-2-3,50	3,50	2 800	6,8	14	72	0,78	14	A2	B3			
	90	DDAL 112-2-3,50	3,30	2 000	6,8	17	72	0,78	16	A2	-				
	125	125	BDXL112-2-4.00	4,00	2 800	7,2	18	72	0,81	16	A2	-			
	180		DDAL 112-2-4,00	4,00	2 000	7,2	25	72	0,81	16	A2	-			

- Steuerbetrieb = 4 180 1/min; Regelbetrieb = 4 45 1/min. Höhere Abtriebsdrehzahlen für Regelbetrieb auf Anfrage.
- 2) Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: P = U x I x cos ϕ x \checkmark 3. Strom bei Laufmoment bzw. bei Regelmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments.
- Strom bei maximalem Drehmoment.

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Motorschutz	Der Schutz gegen Überhitzung erfolgt durch Kaltleiter in der Motorwicklung mit thermischem Motorschutz (TMS).
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %
Schaltgeräte	Der Betrieb der Motoren erfolgt über Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder über Thyristoren (elektronisch verriegelt).
	Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklassen A1 und A2 bzw. B1 – B3 sind im Drehantrieb integriert.



Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren

Motordaten	Motordaten sind Ric Werten auftreten.	htwerte. Durc	h übliche Fertigungstolerar	nzen können Abweichu	ıngen zu den genannten				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Ü	Überhitzung sir	nd in der Motorwicklung T	hermoschalter oder Ka	Itleiter integriert.				
	Antriebe ohne inte	egrierte Steue	erung (AUMA NORM):						
	Thermoschalter bzw	Kaltleiter mü	ssen in der externen Steue	runa berücksichtiat we	rden (siehe Anschlussplar				
			oder Kaltleiter nicht ang	3	•				
	Motor. Entspreche lich zu den Thermo	nd EN 60079 oschaltern ei	9-14/VDE 0165 muss bei n thermischer Überstron n zusätzlich ein geeignei	explosionsgeschütze nauslöser (z.B. Motor	en Stellantrieben zusät rschutzschalter) verwei				
	Belastbarkeit der 1	Thermoschalt	ter						
	Wechsels	trom (AC)	Gleich	strom (DC)					
	250 V, 50 – 60 Hz		60 V	1,0 A					
	$\cos \varphi = 1$	2,5 A	42 V	1,2 A					
		$\cos \varphi = 0.6$ 1,6 A 24 V 1,5 A							
	σσσ φ σγσ	.,	2	.,5 / .					
	Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Der thermische Motorschutz ist bereits integriert.								
Letternennum Netternen			3						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankur		•						
	Zulässige Schwanku	ıng der Netzfr	equenz: ±5 %						
Anschlussplan	Drehantri	oho		Anschlussplan					
	SAEx 07.2 – SA		TPA00R2AA-101-000 (Gru	•	dung mit Kaltleiter)				
	SAEx 07.2 – SA		TPA00R1AA-101-000 (Gru						
	SAEx 07.2-UW – SA		TPA00R200-0I1-000 (Grun						
	SAEx 07.2-UW – SA	Ex 16.2-UW	TPA00R100-0I1-000 (Grur	ndausführung in Verbind	ung mit Thermoschalter)				
	SAREx 07.2 – SA	SAREX 07.2 – SAREX 16.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung)							
	SAREx 07.2-UW – SA	AREX 16.2-UW	TPA00R200-0I1-000 (Grun	ndausführung)					
	Thyristoren (elektron	isch verriegelt	Wendeschütze (mechanisch) eingesetzt werden. erung (AUMA NORM):	h, elektrisch und elektr	onisch verriegelt) oder				
	Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs	egrierte Steue rden kundense leistung/Moto	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt orleistung gemäß der zugec	. Wir empfehlen, Schal	tgeräte entsprechend ihre				
instruction of the second	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wei Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha	egrierte Steue rden kundense leistung/Moto Itgeräte zu AL	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt orleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen:	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen.				
Auslegung Schaltgeräte	Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha	egrierte Steue rden kundense deistung/Moto ltgeräte zu AL We Bemessungsb EN	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend	tgeräte entsprechend ihr				
	Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	eingesetzt werden. erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen: endeschütz petriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend Motorleistung	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse E	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 askategorie AC-3	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend Motorleistung 480 V AC	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse E	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz etriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend Motorleistung 480 V AC 5,0 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse E	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz etriebsleistung nach 60947-4-1 enskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz etriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistur Wend Motorleistung 480 V AC 5,0 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz etriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto Itgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz ertriebsleistung nach 60947-4-1 askategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5 A6 AUMA	egrierte Steuerden kundense den kundense deistung/Moto ditgeräte zu AU We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt erleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz etriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5 A6 AUMA	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto ltgeräte zu AL We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brieistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor ebetriebsstrom nach 60947-4-2 ekategorie AC-53a	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Antriebe ohne interpression of the semestrungs of t	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto ltgeräte zu AL We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brieistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor ebetriebsstrom nach 60947-4-2 ekategorie AC-53a	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5 A6 AUMA	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto ltgeräte zu AL We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brleistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor Ebetriebsstrom nach 60947-4-2 ikategorie AC-53a 400 V AC 6 A	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inter Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5 A6 AUMA Leistungsklasse	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto ltgeräte zu AL We Bemessungsb EN Gebrauch	erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brieistung gemäß der zugec UMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor ebetriebsstrom nach 60947-4-2 ekategorie AC-53a	. Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistung Wende Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Thyristoren (elektron Antriebe ohne inte Die Schaltgeräte wer Bemessungsbetriebs Zuordnung der Scha AUMA Leistungsklasse A1 A2 A3 A4 A5 A6 AUMA Leistungsklasse B1 B2 B3	egrierte Steue rden kundense eleistung/Moto ltgeräte zu AU We Bemessungst EN Gebrauch	c) eingesetzt werden. erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor Ebetriebsstrom nach 60947-4-2 Ekategorie AC-53a 400 V AC 6 A 8,5 A	Wender AUMA Leistung Wender Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp 100 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp				
	Antriebe ohne interpretation of the straightful of	egrierte Steuerden kundense eleistung/Motor litgeräte zu AU. Weßemessungsten EN Gebrauch Bemessungsten EN Gebrauch Zurierter Steuerchaltgeräte de i Antrieben mit	c) eingesetzt werden. erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor betriebsstrom nach 60947-4-2 skategorie AC-53a 400 V AC 6 A 8,5 A 16 A rung AMExC oder ACExC r Leistungsklasse A1 bis A3 it integrierter Steuerung AC integrierter Steuerung AC integrierter Steuerung AC	Wender AUMA Leistung Wender Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp 100 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp 125 hp				
	Antriebe ohne interpretation of the strangsklasse o	rierter Steue Bemessungst Bemessungst Bemessungst Bemessungst Cebrauch A A A A A A A A A A A A A	c) eingesetzt werden. erung (AUMA NORM): eitig zur Verfügung gestellt brleistung gemäß der zugec JMA Leistungsklassen: endeschütz betriebsleistung nach 60947-4-1 nskategorie AC-3 400 V AC 4,0 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 55 kW 75 kW Thyristor betriebsstrom nach 60947-4-2 skategorie AC-53a 400 V AC 6 A 8,5 A 16 A rung AMExC oder ACExC r Leistungsklasse A1 bis A3 it integrierter Steuerung AC integrierter Steuerung AC integrierter Steuerung AC	Wender AUMA Leistung Wender Motorleistung 480 V AC 5,0 hp 10 hp 20 hp 60 hp 75 hp 100 hp	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen. eschütz nach UL/CSA bei 600 V AC 5,0 hp 10 hp 25 hp 60 hp 100 hp 125 hp				

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

SAEx 07.2 - SAEx 16.2 / SAREx 07.2 - SAREx 16.2



Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren

Hinweise zu den Elektrische	n Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
	Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden:
	$P = U \times I \times \cos \varphi \times \sqrt{3}$
2) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments
3) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V/60 Hz

	Drehantrie	b					Mot	or				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristo
	4,8 6,7		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,2 2,2	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDV0062 4 0 0 4	0.04	4.600	0,9	0,9	2,2	0,50	0,9	A1	B1
	13		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,9	1,1	2,2	0,50	1,1	A1	B1
SAEx	19 26	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	1,3	1,3	4,1	0,42	1,3	A1	B1 B1
07.2	38	30				1,3 2,1	1,4 2,1	4,1 5,2	0,42 0,42	1,4 2,1	A1 A1	B1
	54		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	2,1	2,2	5,2	0,42	2,2	A1	B1
	75 108		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	1,7	2,6	9,6	0,60	2,6	A1	B1
	150					1,7 2,0	2,8 3,5	9,6 9,6	0,60 0,70	2,8 3,5	A1 A1	B1 B1
	216	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	2,0	3,7	9,6	0,70	3,7	A1	B1
	4,8		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,9	1,1	2,2	0,43	1,1	A1	B1
	6,7 9,6					0,9 1,3	1,1 1,4	2,2 3,5	0,43 0,38	1,1 1,4	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
- A F.,	19	60	VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	1,5	2,0	6,5	0,52	2,0	A1	B1
5AEx 07.6	26 38	60				1,5 3,5	2,2 4,1	6,5 10	0,52 0,42	2,2 4,1	A1 A1	B1 B1
37.0	54		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	3,5	4,4	10	0,42	4,4	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	3,9	5,0	20	0,53	5,0	A1	B2
	108 150					3,9 4,1	5,5 6,5	20 20	0,53 0,62	5,5 6,5	A1 A1	B2 B2
	216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	4,1	7,0	20	0,62	7,0	A1	B2 B2
	4,8		VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	1,1	1,3	4,4	0,40	1,3	A1	B1
	6,7		VDX0071-4-0,00	0,00	1 000	1,1	1,3	4,4	0,40	1,3	A1	B1
	9,6 13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	2,2 2,2	2,4 2,6	6,5 6,5	0,40 0,40	2,4 2,6	A1 A1	B1 B1
	19		VDV0071 2 0 2F	0.25	2.260	2,8	3,3	9,8	0,52	3,3	A1	B1
SAEx	26	120	VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	2,8	3,9	9,8	0,52	3,9	A1	B1
10.2	38 54		ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	5,5 5,5	5,7	19	0,42 0,42	5,7	A1 A1	B2 B2
	75					5,5 6,5	6,5 8,7	19 35	0,42	6,5 8,7	A1 A2	B2 B2
	108		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	6,5	9,8	35	0,54	9,8	A2	B2
	150	100	ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	7,6	12	35	0,64	12	A2	B2
	216 4,8	100				7,6 1,1	13 1,7	35 6,1	0,64 0,60	13 1,7	A2 A1	B2 B1
	6,7		VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	1,1	2,2	6,1	0,60	2,2	A1	B1
	9,6		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	2,2	3,5	11	0,60	3,5	A1	B1
	13 19					2,2 3,3	3,7 6,5	11 20	0,60 0,64	3,7 6,5	A1 A1	B1 B2
SAEx	26	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	3,3	7,6	20	0,64	7,6	A1	B2
14.2	38		ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	5,7	9,4	35	0,62	9,4	A2	B2
	54 75			·		5,7 10	11 17	35 83	0,62 0,60	11 17	A2 A2	B2
	108		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	10	20	83	0,60	20	A2 A2	_
	150		ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	12	26	83	0,65	24	A2	-
	216	200	ADA0030 Z 1,00	1,00	3 300	12	26	83	0,65	24	A2	- D1
	4,8 6,7		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	2,0 2,0	3,3 3,7	11 11	0,54 0,54	3,3 3,7	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	3,9	6,5	20	0,56	6,5	A1	B2
	13		VD/10030 + 0,40	0,40	1 000	3,9	7,6	20	0,56	7,6	A1	B2
SAEx	19 26	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	7,9 7,9	11 12	39 39	0,51 0,51	11 12	A2 A2	B2 B2
14.6	38		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	12	16	83	0,57	16	A2	-
	54		ADA0090-4-1,00	1,00	1 000	12	20	83	0,57	20	A2	-
	75 108		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	20 20	31 35	148 148	0,60 0,60	31 35	A3 A3	_
	150		ADV0000 2 2 20	2.20	2.260	21	46	148	0,65	46	A3	-
	216	400	ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	21	48	148	0,65	46	A3	-
	4,8 6,7		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	3,1 3,1	5,9 6,3	22 22	0,65 0,65	5,9 6,3	A1 A1	B2 B2
	9,6		\/D\/0113_1 0.00	0.00	1.000	6,5	11	48	0,63	11	A2	B3
	13		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	6,5	12	48	0,57	12	A2	В3
Λ Γ.,	19	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	12	20	87	0,60	20	A2	-
SAEx 16.2	26 38					12 19	23 33	87 131	0,60 0,71	23 33	A2 A3	_
10.2	54		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	19	37	131	0,71	37	A3	-
	75		ADX0112-2-5,00	5,00	3 360	26	55	249	0,80	54	A4	-
	108 150			3,00	3 300	26	65 76	249	0,80	54	A4	-
	150	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	31	76	249	0,83	54	A4	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 230 V/50 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom 3)	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	$P_{N}[kW]$	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,7 0,7	0,7 0,7	1,7 1,7	0,40 0,40	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,7 0,7 0,7	0,7 0,7 0,9	1,7 1,7 1,7	0,50 0,50	0,7 0,7 0,9	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	30	VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	1,0 1,0	1,0 1,1	3,3 3,3	0,42 0,42	1,0 1,1	A1 A1	B1 B1
07.2	32 45		ADX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,7 1,7	1,7 1,7	4,2 4,2	0,42 0,42	1,7 1,7	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0063-2-0,20	0,20	2 800	1,4 1,4	2,1 2,3	7,7 7,7	0,60 0,60	2,1 2,3	A1 A1	B1 B1
	125 180	25	ADX0063-2-0,30	0,30	2 800	1,6 1,6	2,8 3,0	7,7 7,7	0,70 0,70	2,8 3,0	A1 A1	B1 B1
	4 5,6 8		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,7 0,7	0,9 0,9 1,1	1,7 1,7 2,8	0,43 0,43 0,38	0,9 0,9 1,1	A1 A1 A1	B1 B1 B1
	11 16		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	1,0 1,0 1,2	1,1 1,2 1,6	2,8 2,8 5,2	0,38 0,52	1,1 1,2 1,6	A1 A1	B1 B1
SAEx 07.6	22	60	VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	1,2 1,2 2,8	1,7 3,3	5,2 5,2 8,0	0,52 0,52 0,42	1,7 3,3	A1 A1	B1 B1
07.0	45 63		ADX0063-4-0,20	0,20	1 400	2,8 3,1	3,5 4,0	8,0 16	0,42 0,53	3,5 4,0	A1 A1	B1 B1
	90 125		ADX0063-2-0,40	0,40	2 800	3,1 3,3	4,3 5,2	16 16	0,53 0,62	4,3 5,2	A1 A1	B1 B1
	180	50	ADX0063-2-0,50	0,50	2 800	3,3 0,9	5,6 1,0	16 3,5	0,62 0,40	5,6 1,0	A1 A1	B1 B1
	5,6 8		VDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,9 1,7	1,0 1,9	3,5 5,2	0,40 0,40	1,0 1,9	A1 A1	B1 B1
	11 16		VDX0071-4-0,12	0,12	1 400	1,7 2,3	2,1 2,6	5,2 7,8	0,40 0,52	2,1 2,6	A1 A1	B1 B1
SAEx 10.2	22 32	120	VDX0071-2-0,25	0,25	2 800	2,3 4,3	3,1 4,5	7,8 15	0,52 0,42	3,1 4,5	A1 A1	B1 B1
	45 63		ADX0071-4-0,40	0,40	1 400	4,3 5,2	5,2 7,0	15 28	0,42 0,54	5,2 7,0	A1 A1	B1 B2
	90 125		ADX0071-2-0,70 ADX0071-2-1,00	0,70 1,00	2 800	5,2 6,1	7,8 9,4	28 28	0,54 0,64	7,8 9,4	A1 A2	B2 B2
	180 4	100	VDX0090-4-0,12	0,12	1 400	6,1 0,9	10 1,4	28 4,9	0,64 0,60	10 1,4	A2 A1	B2 B1
	5,6 8		VDX0090-4-0,25	0,25	1 400	0,9 1,7	1,7 2,8	4,9 9,0	0,60 0,60	1,7 2,8	A1 A1	B1 B1
	11 16		VDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,7 2,6	3,0 5,2	9,0 16	0,60 0,64	3,0 5,2	A1 A1	B1 B1
SAEx 14.2	22 32	250	ADX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,6 4,5	6,1 7,5	16 28	0,64 0,62	6,1 7,5	A1 A1	B1 B2
	45 63		ADX0090-2-1,40	1,40	2 800	4,5 8,2	8,7 13	28 66	0,62 0,60	8,7 13	A1 A2	B2 B3
	90 125	200	ADX0090-2-1,80	1,80	2 800	8,2 9,2	16 21	66 66	0,60 0,65	16 19	A2 A2	B3 B3
	180	200	VDX0090-4-0,20	0,20	1 400	9,2 1,6	21 2,6	66 9,0	0,65 0,54	19 2,6	A2 A1	B3 B1
	5,6 8		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,6 3,1	3,0 5,2	9,0 16	0,54 0,56	3,0 5,2	A1 A1	B1 B1
SAEx	11 16 22	500	VDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,1 6,3 6,3	6,1 8,7 9,6	16 31 31	0,56 0,51	6,1 8,7	A1 A2 A2	B1 B2 B2
14.6	32 45	500	ADX0090-4-1,60	1,60	1 400	9,2 9,2	9,6 13 16	66 66	0,51 0,57 0,57	9,6 13 16	A2 A2 A2	B3 B3
	63 90		ADX0090-2-3,00	3,00	2 800	9,2 16 16	24	118 118	0,60 0,60	24 28	A2 A2 A2	– –
	125 180	400	ADX0090-2-3,30	3,30	2 800	17 17	37 38	118 118	0,65 0,65	37 37	A2 A2 A2	-
	4 5,6	100	VDX0112-4-0,40	0,40	1 400	2,4 2,4	4,7 5,0	17 17	0,65 0,65	4,7 5,0	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0112-4-0,80	0,80	1 400	5,2 5,2	9,0 9,6	38 38	0,57 0,57	9,0 9,6	A2 A2	B2 B2
SAEx	16 22	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	2 800	9,7 9,7	16 18	70 70	0,60 0,60	16 18	A2 A2	B3 B3
16.2	32 45		ADX0112-4-3,00	3,00	1 400	15 15	26 30	104 104	0,71 0,71	26 29	A2 A2	-
	63 90		ADX0112-2-5,00	5,00	2 800	21 21	43 52	198 198	0,80 0,80	43 43	A4 A4	-
	125 180	800	ADX0112-2-6,00	6,00	2 800	24 24	61 78	198 198	0,83 0,83	43 43	A4 A4	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 380 V/50 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom 3)	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		.eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	$P_{N}[kW]$	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4 0,4 0,4	0,4 0,5	1,1	0,50 0,50	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	30	VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6 0,6	0,6 0,7	2,0 2,0	0,42 0,42	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
07.2	32 45		ADX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,0 1,0	1,0 1,1	2,5 2,5	0,42 0,42	1,0 1,1	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,8 0,8	1,3 1,4	4,6 4,6	0,60 0,60	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
	125 180	25	ADX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	1,7 1,8	4,6 4,6	0,70	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,1 1,1	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	60	VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7 0,7	0,9 1,1	3,2 3,2	0,52 0,52	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
07.6	32	00	ADX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,7	2,0	4,8	0,42	2,0	A1	B1
	45 63			0,20		1,7 1,9	2,1 2,4	4,8 9,5	0,42 0,53	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	90		ADX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,9	2,6	9,5	0,53	2,6	A1	B1
	125 180	50	ADX0063-2-0,50	0,50	2 800	2,0 2,0	3,2 3,4	9,5 9,5	0,62 0,62	3,2 3,4	A1 A1	B1 B1
	4	50	VDX0071-4-0,06	0.06	1 400	0,5	0,6	2,1	0,62	0,6	A1	B1
	5,6		VDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	2,1	0,40	0,6	A1	B1
	8 11		VDX0071-4-0,12	0,12	1 400	1,1 1,1	1,2 1,3	3,2 3,2	0,40 0,40	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	120	VDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,4 1,4	1,6 1,9	4,7 4,7	0,52 0,52	1,6 1,9	A1 A1	B1 B1
10.2	32 45		ADX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,6 2,6	2,7 3,2	8,9 8,9	0,42	2,7 3,2	A1 A1	B1 B1
	63 90 125		ADX0071-2-0,70	0,70	2 800	3,2 3,2 3,7	4,2 4,7 5,7	17 17 17	0,54 0,54 0,64	4,2 4,7 5,7	A1 A1 A1	B1 B1 B1
	180	100	ADX0071-2-1,00	1,00	2 800	3,7	6,3	17	0,64	6,3	A1	B1
	4 5,6		VDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,5 0,5	0,8 1,1	2,9 2,9	0,60 0,60	0,8 1,1	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDX0090-4-0,25	0,25	1 400	1,1 1,1	1,7 1,8	5,5 5,5	0,60 0,60	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	250	VDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,6 1,6	3,2 3,7	9,5 9,5	0,64 0,64	3,2 3,7	A1 A1	B1 B1
14.2	32 45		ADX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,7 2,7	4,5 5,3	17 17	0,62 0,62	4,5 5,3	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0090-2-1,40	1,40	2 800	4,9 4,9	8,0 9,5	40 40	0,60 0,60	8,0 9,5	A2 A2	B2 B2
	125 180	200	ADX0090-2-1,80	1,80	2 800	5,6 5,6	13 13	40 40	0,65 0,65	12 12	A2 A2	B2 B2
	4 5,6		VDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,9 0,9	1,6 1,8	5,5 5,5	0,54 0,54	1,6 1,8	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,9	3,2	9,8	0,56	3,2	A1	B1
	11 16		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,9	3,7 5,3	9,8 19	0,56 0,51	3,7 5,3	A1 A1	B1 B2
SAEx	22	500	VDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,8 3,8	5,8	19	0,51	5,8	A1	B2
14.6	32 45		ADX0090-4-1,60	1,60	1 400	5,6 5,6	7,9 9,5	40 40	0,57 0,57	7,9 9,5	A2 A2	B2 B2
	63 90		ADX0090-2-3,00	3,00	2 800	9,5 9,5	15 17	72 72	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	125 180	400	ADX0090-2-3,30	3,30	2 800	10 10	22 23	72 72	0,65 0,65	22 23	A2 A2	B3 B3
	5,6		VDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,5 1,5	2,8 3,1	11 11	0,65 0,65	2,8 3,1	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDX0112-4-0,80	0,80	1 400	3,2 3,2	5,5 5,8	23 23	0,57 0,57	5,5 5,8	A1 A1	B2 B2
SAEx	16 22	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	2 800	5,9 5,9	9,5 11	42 42	0,60 0,60	9,5 11	A2 A2	B2 B2
16.2	32 45		ADX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,9 8,9	16 18	63 63	0,71 0,71	16 18	A2 A2	B3 B3
	63		ADX0112-2-5,00	5,00	2 800	13	26 32	120	0,80	26	A2	-
	90 125	900	ADV0112.2.6.00	6.00		13 15	32	120 120	0,80 0,83	26 26	A2 A2	_
	180	800	ADX0112-2-6,00	6,00	2 800	15	47	120	0,83	26	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 380 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					М	otor				
_	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min] 4,8	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A] 0,5	I _A [A] 1,3	cos φ 0,40	auslöser [A] 0,5	Schütz	Thyristor
	6,7		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5	1,3	0,40	0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDV0063 4 0 04	0.04	1 600	0,5	0,5	1,3	0,50	0,5	A1	B1
	13		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,6	1,3	0,50	0,6	A1	B1
SAEx	19	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,8	0,8	2,4	0,42	0,8	A1	B1
07.2	26 38	30				0,8 1,2	0,8 1,2	2,4 3,0	0,42 0,42	0,8 1,2	A1 A1	B1 B1
07.12	54		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,2	1,3	3,0	0,42	1,3	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	1,0	1,5	5,6	0,60	1,5	A1	B1
	108 150					1,0 1,1	1,6 2,0	5,6 5,6	0,60 0,70	1,6 2,0	A1 A1	B1 B1
	216	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	1,1	2,1	5,6	0,70	2,1	A1	B1
	4,8		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,6	1,3	0,43	0,6	A1	B1
	6,7 9,6			,		0,5 0,8	0,6 0,8	1,3 2,0	0,43 0,38	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
	19		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,9	1,1	3,8	0,52	1,1	A1	B1
SAEx 07.6	26 38	60	127,0003 2 07.2	0,.2	3 300	0,9 2,0	1,3 2,4	3,8 5,8	0,52 0,42	1,3 2,4	A1 A1	B1 B1
07.6	54		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	2,0	2,4	5,8	0,42	2,4	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	2,3	2,9	11	0,53	2,9	A1	B1
	108 150		715710003 2 0, 10	0, 10	3 300	2,3 2,4	3,2 3,8	11	0,53 0,62	3,2 3,8	A1	B1 B1
	216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,4	4,0	11	0,62	4,0	A1 A1	B1
	4,8		VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,8	2,5	0,40	0,8	A1	B1
	6,7 9,6			0,00	. 555	0,6 1,3	0,8 1,4	2,5 3,8	0,40 0,40	0,8 1,4	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,3	1,4	3,8	0,40	1,4	A1	B1
	19		VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,6	1,9	5,7	0,52	1,9	A1	B1
SAEx 10.2	26 38	120		-,		1,6 3,2	2,3 3,3	5,7 11	0,52 0,42	2,3 3,3	A1 A1	B1 B1
10.2	54		ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	3,2	3,8	11	0,42	3,8	A1	B1
	75		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,8	5,1	20	0,54	5,1	A1	B2
	108 150					3,8 4,4	5,7 6,8	20 20	0,54 0,64	5,7 6,8	A1 A2	B2 B2
	216	100	ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	4,4	7,6	20	0,64	7,6	A2	B2
	4,8 6,7		VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,6 0,6	1,0 1,3	3,5 3,5	0,60 0,60	1,0 1,3	A1 A1	B1 B1
	9,6		\/D\/0000 4 0 05	0.05	4.600	1,3	2,0	6,6	0,60	2,0	A1	B1
	13		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,3	2,1	6,6	0,60	2,1	A1	B1
SAEx	19 26	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,9 1,9	3,8 4,4	11 11	0,64 0,64	3,8 4,4	A1 A1	B1 B1
14.2	38	230	ADV0000 4 0 7F	0.75	1 600	3,3	5,4	20	0,62	5,4	A1	B2
	54		ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	3,3	6,3	20	0,62	6,3	A1	B2
	75 108		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	5,9 5,9	9,6 11	48 48	0,60 0,60	9,6 11	A2 A2	B3 B3
	150		ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	6,7	15	48	0,65	14	A2	B3
	216	200	ADA0090-2-1,80	1,60	3 300	6,7	15	48	0,65	14	A2	B3
	4,8 6,7		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	1,1 1,1	1,9 2,1	6,6 6,6	0,54 0,54	1,9 2,1	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	2,3	3,8	12	0,56	3,8	A1	B1
	13 19		VD/10030 + 0,40	0,40	1 000	2,3	4,4	12 23	0,56	4,4 6,3	A1 A2	B1 B2
SAEx	26	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	4,5 4,5	6,3 6,9	23	0,51 0,51	6,9	A2	B2
14.6	38		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	6,7	9,5	48	0,57	9,5	A2	B3
	54 75			,		6,7 11	11 18	48 86	0,57 0,60	11 18	A2 A2	B3
	108		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	11	20	86	0,60	20	A2	-
	150	400	ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	12	27	86	0,65	27	A2	-
	216 4,8	400				12 1,8	28 3,4	86 13	0,65 0,65	27 3,4	A2 A1	– В1
	6,7		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,8	3,7	13	0,65	3,7	A1	B1
	9,6		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,8	6,6	28	0,57	6,6	A2	B2
	13 19					3,8 7,1	6,9 11	28 51	0,57 0,60	6,9 11	A2 A2	B2 B3
SAEx	26	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	7,1	13	51	0,60	13	A2	B3
16.2	38 54		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	11 11	19 21	76 76	0,71 0,71	19 21	A2 A2	-
	75		ADV0113.3.5.00	F 00		15	32	144	0,71	31	AZ A3	-
	108		ADX0112-2-5,00	5,00	3 360	15	38	144	0,80	31	A3	-
	150 216	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	18 18	44 57	144 144	0,83 0,83	31 31	A3 A3	_
	210					10	51	177	0,05	51	7.5	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 400 V/50 Hz

dre Typ [1.	otriebs- Mehzahl I/min] 4 5,6 8	Max. Dreh- moment [Nm]		Nenn-							ALINAA I	
Тур [1,	1/min] 4 5,6 8					Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs-
	4 5,6 8		Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]	Schütz	naltgeräte Thyristor
	8		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
			VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4 0,4 0,4	0,4 0,4 0,5	1,0 1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	30	VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6 0,6	0,6 0,7	1,9 1,9	0,42 0,42	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,0 1,0	1,0 1,0	2,4 2,4	0,42 0,42	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,8 0,8	1,2 1,3	4,4 4,4	0,60 0,60	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
	125 180	25	ADX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	1,6 1,7	4,4 4,4	0,70 0,70	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,0 1,0	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	16 22	60	VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	3,0 3,0	0,52 0,52	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,6 1,6	1,9 2,0	4,6 4,6	0,42 0,42	1,9 2,0	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,8 1,8	2,3 2,5	9,0 9,0	0,53 0,53	2,3 2,5	A1 A1	B1 B1
	125 180	50	ADX0063-2-0,50	0,50	2 800	1,9 1,9	3,0 3,2	9,0 9,0	0,62 0,62	3,0 3,2	A1 A1	B1 B1
	4	30	VDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	2,0	0,40	0,6	A1	B1
	5,6		VDX0071-4-0,12	0,12	1 400	0,5 1,0	0,6 1,1	2,0 3,0	0,40	0,6 1,1	A1 A1	B1 B1
	11 16		VDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,0 1,3	1,2 1,5	3,0 4,5	0,40 0,52	1,2 1,5	A1 A1	B1 B1
10.2	22 32	120	ADX0071-4-0,40	0,40	1 400	1,3 2,5	1,8 2,6	4,5 8,5	0,52 0,42	1,8 2,6	A1 A1	B1 B1
	45 63 90		ADX0071-2-0,70	0,70	2 800	2,5 3,0 3,0	3,0 4,0 4,5	8,5 16 16	0,42 0,54 0,54	3,0 4,0 4,5	A1 A1 A1	B1 B1 B1
	125 180	100	ADX0071-2-1,00	1,00	2 800	3,5 3,5	5,4	16 16	0,64	5,4	A1	B1 B1
	4 5,6	100	VDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,5 0,5	6,0 0,8 1,0	2,8 2,8	0,64 0,60 0,60	6,0 0,8 1,0	A1 A1 A1	B1 B1
	8		VDX0090-4-0,25	0,25	1 400	1,0	1,6	5,2	0,60	1,6	A1	B1
	11 16	250	VDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,0 1,5	1,7 3,0	5,2 9,0	0,60 0,64	1,7 3,0	A1 A1	B1 B1
14.2	32	250	ADX0090-4-0,75	0,75	1 400	1,5 2,6	3,5 4,3	9,0 16	0,64 0,62	3,5 4,3	A1 A1	B1 B1
	45 63		ADX0090-2-1,40	1,40	2 800	2,6 4,7	5,0 7,6	16 38	0,62 0,60	5,0 7,6	A1 A2	B1 B2
	90 125		ADX0090-2-1,80	1,80	2 800	4,7 5,3	9,0 12	38 38	0,60 0,65	9,0 11	A2 A2	B2 B2
	180 4	200	VDX0090-4-0,20	0,20	1 400	5,3 0,9	12 1,5	38 5,2	0,65 0,54	11 1,5	A2 A1	B2 B1
	5,6 8					0,9 1,8	1,7 3,0	5,2 9,3	0,54 0,56	1,7 3,0	A1 A1	B1 B1
	11 16		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,8 3,6	3,5 5,0	9,3 18	0,56 0,51	3,5 5,0	A1 A1	B1 B1
SAEx	22 32	500	VDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,6 5,3	5,5 7,5	18 38	0,51 0,57	5,5 7,5	A1 A2	B1 B2
	45 63		ADX0090-4-1,60	1,60	1 400	5,3 9,0	9,0 14	38 68	0,57 0,60	9,0 14	A2 A2	B2 B3
	90 125		ADX0090-2-3,00	3,00	2 800	9,0	16 21	68 68	0,60 0,65	16 21	A2 A2	B3 B3
	180	400	ADX0090-2-3,30	3,30	2 800	9,5 9,5	22	68	0,65	22	A2	В3
	4 5,6		VDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,4 1,4	2,7 2,9	10 10	0,65 0,65	2,7 2,9	A1 A1	B1 B1
	11		VDX0112-4-0,80	0,80	1 400	3,0 3,0	5,2 5,5	22 22	0,57 0,57	5,2 5,5	A1 A1	B2 B2
SAEx	16 22	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	2 800	5,6 5,6	9,0 11	40 40	0,60 0,60	9,0 11	A2 A2	B2 B2
	32 45		ADX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,5 8,5	15 17	60 60	0,71 0,71	15 17	A2 A2	B3 B3
	63 90		ADX0112-2-5,00	5,00	2 800	12 12	25 30	114 114	0,80 0,80	25 25	A2 A2	-
	125 180	800	ADX0112-2-6,00	6,00	2 800	14 14	35 45	114 114	0,83 0,83	25 25	A2 A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 400 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom 3)	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	$P_{N}[kW]$	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5	1,2	0,40	0,5	A1	B1
	6,7 9,6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,40 0,50	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0063-4-0,04	0,04	1 000	0,5	0,6	1,2	0,50	0,6	A1	B1
SAEx	19 26	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,7 0,7	0,7 0,8	2,3 2,3	0,42 0,42	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
07.2	38		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,1	1,1	2,9	0,42	1,1	A1	B1
	54 75					1,1 1,0	1,2 1,4	2,9 5,3	0,42 0,60	1,2 1,4	A1 A1	B1 B1
	108		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	1,0	1,6	5,3	0,60	1,6	A1	B1
	150 216	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	1,1 1,1	1,9 2,0	5,3 5,3	0,70 0,70	1,9 2,0	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,6	1,2	0,43	0,6	A1	B1
	6,7 9,6		·			0,5 0,7	0,6 0,8	1,2 1,9	0,43 0,38	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,8	1,9	0,38	0,8	A1	B1
SAEx	19 26	60	VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,8 0,8	1,1 1,2	3,6 3,6	0,52 0,52	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
07.6	38		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	1,9	2,3	5,5	0,42	2,3	A1	B1
	54 75					1,9 2,2	2,4 2,8	5,5 11	0,42 0,53	2,4 2,8	A1 A1	B1 B1
	108		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	2,2	3,0	11	0,53	3,0	A1	B1
	150 216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,3 2,3	3,6 3,8	11 11	0,62 0,62	3,6 3,8	A1 A1	B1 B1
	4,8	30	VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	2,4	0,40	0,7	A1	B1
	6,7 9,6			0,00		0,6 1,2	0,7 1,3	2,4 3,6	0,40 0,40	0,7 1,3	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,2	1,4	3,6	0,40	1,4	A1	B1
SAEx	19 26	120	VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,6 1,6	1,8 2,2	5,4 5,4	0,52 0,52	1,8 2,2	A1 A1	B1 B1
10.2	38	120	ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	3,0	3,1	10	0,32	3,1	A1	B1
	54 75		ADA0071-4-0,40	0,40		3,0 3,6	3,6 4,8	10 19	0,42 0,54	3,6 4,8	A1 A1	B1 B2
	108		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,6	5,4	19	0,54	5,4	A1	B2
	150 216	100	ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	4,2 4,2	6,5 7,2	19 19	0,64 0,64	6,5 7,2	A2 A2	B2 B2
	4,8	100	VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,6	1,0	3,4	0,60	1,0	A1	B1
	6,7 9,6			0,12		0,6	1,2 1,9	3,4 6,2	0,60 0,60	1,2 1,9	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,2 1,2	2,0	6,2	0,60	2,0	A1	B1
SAEx	19 26	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,8 1,8	3,6 4,2	11 11	0,64 0,64	3,6 4,2	A1 A1	B1 B1
14.2	38	250	ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	3,1	5,2	19	0,62	5,2	A1	B2
	54 75		ADA0090-4-0,73	0,75	1 000	3,1	6,0 9,1	19 46	0,62 0,60	6,0 9,1	A1 A2	B2 B3
	108		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	5,6 5,6	11	46	0,60	11	A2	B3
	150 216	200	ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	6,4	14	46	0,65	14	A2	B3
	4,8	200	VDX0090-4-0,20	0.20	1 600	6,4 1,1	14 1,8	46 6,2	0,65 0,54	14 1,8	A2 A1	B3 B1
	6,7		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	1,1	2,0	6,2	0,54	2,0	A1	B1
	9,6 13		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	2,2 2,2	3,6 4,2	11 11	0,56 0,56	3,6 4,2	A1 A1	B1 B1
SAEx	19	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	4,3	6,0	22	0,51	6,0	A2	B2
14.6	26 38	500	ADV0000 4 1 60	1.60	1 600	4,3 6,4	6,6 9,0	22 46	0,51 0,57	6,6 9,0	A2 A2	B2 B3
	54		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	6,4	11	46	0,57	11	A2	В3
	75 108		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	11 11	17 19	82 82	0,60 0,60	17 19	A2 A2	_
	150	400	ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	11	25	82	0,65	25	A2	-
	216 4,8	400				11 1,7	26 3,2	82 12	0,65 0,65	26 3,2	A2 A1	– В1
	6,7		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,7	3,5	12	0,65	3,5	A1	B1
	9,6 13		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,6 3,6	6,2 6,6	26 26	0,57 0,57	6,2 6,6	A2 A2	B2 B2
645	19	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	6,7	11	48	0,60	11	A2	В3
SAEx 16.2	26 38					6,7 10	13 18	48 72	0,60 0,71	13 18	A2 A2	B3 B3
	54		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	10	20	72	0,71	20	A2	В3
	75 108		ADX0112-2-5,00	5,00	3 360	14 14	30 36	137 137	0,80 0,80	30 30	A3 A3	-
	150	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	17	42	137	0,83	30	A3	-
	216	800	ADAU112-2-6,00	0,00	3 300	17	54	137	0,83	30	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 415 V/50 Hz

	Drehantri	eb					М	otor				
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		eistungs- haltgeräte Thyristor
136	4	[14111]	,,	.,		0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	5,6		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	8 11		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4 0,4	0,4 0,5	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	16		\/D\/0063.3.0.06	0.05	2.000	0,4	0,5	1,0	0,30	0,5	A1	B1
SAEx	22	30	VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1
07.2	32 45		ADX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,9 0,9	0,9 1,0	2,3 2,3	0,42 0,42	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
	63		ADV0063 3 0 30	0.20	2.000	0,9	1,0	4,2	0,42	1,0	A1	B1
	90		ADX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,3	4,2	0,60	1,3	A1	B1
	125 180	25	ADX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	1,5 1,6	4,2 4,2	0,70 0,70	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
	4	23	VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	5,6		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	8 11		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,6 0,7	1,5 1,5	0,38 0,38	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
	16		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	2,9	0,52	0,9	A1	B1
SAEx	22	60	VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	1,0	2,9	0,52	1,0	A1	B1
07.6	32 45		ADX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,5 1,5	1,8 1,9	4,4 4,4	0,42 0,42	1,8 1,9	A1 A1	B1 B1
	63		ADX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,7	2,2	8,7	0,53	2,2	A1	B1
	90		ADA0003-2-0,40	0,40	2 800	1,7	2,4	8,7	0,53	2,4	A1	B1
	125 180	50	ADX0063-2-0,50	0,50	2 800	1,8 1,8	2,9 3,1	8,7 8,7	0,62 0,62	2,9 3,1	A1 A1	B1 B1
	4	30	VDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1
	5,6		VDX0071-4-0,00	0,00	1 400	0,5	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1
	8 11		VDX0071-4-0,12	0,12	1 400	1,0 1,0	1,1 1,2	2,9 2,9	0,40 0,40	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
	16		VDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,3	1,4	4,3	0,52	1,4	A1	B1
SAEx	22 32	120	VD/(00/12 0,25	0,23	2 000	1,3	1,7	4,3	0,52	1,7	A1	B1
10.2	45		ADX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,4 2,4	2,5 2,9	8,2 8,2	0,42 0,42	2,5 2,9	A1 A1	B1 B1
	63		ADX0071-2-0,70	0,70	2 800	2,9	3,9	15	0,54	3,9	A1	B1
	90 125			0,7.0		2,9 3,4	4,3 5,2	15 15	0,54 0,64	4,3 5,2	A1 A1	B1 B1
	180	100	ADX0071-2-1,00	1,00	2 800	3,4	5,8	15	0,64	5,8	A1	B1
	4		VDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,5	0,8	2,7	0,60	0,8	A1	B1
	5,6 8					0,5 1,0	1,0 1,5	2,7 5,0	0,60 0,60	1,0 1,5	A1 A1	B1 B1
	11		VDX0090-4-0,25	0,25	1 400	1,0	1,6	5,0	0,60	1,6	A1	B1
CAF	16	250	VDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,4	2,9	8,7	0,64	2,9	A1	B1
SAEx 14.2	22 32	250				1,4 2,5	3,4 4,1	8,7 15	0,64 0,62	3,4 4,1	A1 A1	B1 B1
	45		ADX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,5	4,8	15	0,62	4,8	A1	B1
	63 90		ADX0090-2-1,40	1,40	2 800	4,5 4,5	7,3 8,7	37 37	0,60 0,60	7,3 8,7	A2 A2	B2 B2
	125		ADV0000 2 4 00	4.00	2.000	5,1	12	37	0,65	11	A2 A2	B2
	180	200	ADX0090-2-1,80	1,80	2 800	5,1	12	37	0,65	11	A2	B2
	4 5,6		VDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,9 0,9	1,4 1,6	5,0 5,0	0,54 0,54	1,4 1,6	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,7	2,9	9,0	0,54	2,9	A1	B1
	11		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,7	3,4	9,0	0,56	3,4	A1	B1
SAEx	16 22	500	VDX0090-2-0,80	0,80	2 800	3,5 3,5	4,8 5,3	17 17	0,51 0,51	4,8 5,3	A1 A1	B1 B1
14.6	32		ADX0090-4-1,60	1,60	1 400	5,1	7,2	37	0,57	7,2	A2	B2
	45		AD/0030 4 1,00	1,00	1 400	5,1	8,7	37	0,57	8,7	A2	B2
	63 90		ADX0090-2-3,00	3,00	2 800	8,7 8,7	13 15	66 66	0,60 0,60	13 15	A2 A2	B3 B3
	125		ADX0090-2-3,30	3,30	2 800	9,2	20	66	0,65	20	A2	В3
	180 4	400		3,30		9,2	21 2,6	66 9,6	0,65	21 2,6	A2	B3
	5,6		VDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,3 1,3	2,6	9,6	0,65 0,65	2,6	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0112-4-0,80	0,80	1 400	2,9	5,0	21	0,57	5,0	A1	B2
	11 16					2,9 5,4	5,3 8,7	21 39	0,57 0,60	5,3 8,7	A1 A2	B2 B2
SAEx	22	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	2 800	5,4	10	39	0,60	10	A2 A2	B2 B2
16.2	32		ADX0112-4-3,00	3,00	1 400	8,2	14	58	0,71	14	A2	В3
	45 63					8,2 12	16 24	58 110	0,71 0,80	16 24	A2 A2	B3 -
	90		ADX0112-2-5,00	5,00	2 800	12	29	110	0,80	24	A2	-
	125	800	ADX0112-2-6,00	6,00	2 800	13	34	110	0,83	24	A2	-
	180			.,		13	43	110	0,83	24	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 440 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Scl	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min] 4,8	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 1,1	cos φ 0,40	auslöser [A] 0,4	Schütz A1	Thyristor B1
	6,7		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	9,6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	13 19			-,-		0,4 0,7	0,5 0,7	1,1 2,1	0,50 0,42	0,5 0,7	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,7	0,7	2,1	0,42	0,7	A1	B1
07.2	38		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,0	2,6	0,42	1,0	A1	B1
	54 75					1,0 0,9	1,1 1,3	2,6 4,8	0,42 0,60	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	108		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	0,9	1,4	4,8	0,60	1,4	A1	B1
	150 216	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	1,0 1,0	1,7 1,9	4,8 4,8	0,70 0,70	1,7 1,9	A1 A1	B1 B1
	4,8	23	VDV0062 4 0 02	0.02	1 600	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	6,7		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	9,6 13		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,7 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
	19		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,8	1,0	3,3	0,52	1,0	A1	B1
SAEx 07.6	26 38	60	VD/(0003 2 0,12	0,12	3 300	0,8 1,7	1,1 2,1	3,3 5,0	0,52 0,42	1,1 2,1	A1 A1	B1 B1
07.6	54		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	1,7	2,1	5,0	0,42	2,1	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	2,0	2,5	9,8	0,53	2,5	A1	B1
	108 150					2,0 2,1	2,7 3,3	9,8 9,8	0,53 0,62	2,7 3,3	A1 A1	B1 B1
	216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,1	3,5	9,8	0,62	3,5	A1	B1
	4,8		VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,5 0,5	0,7 0,7	2,2 2,2	0,40	0,7	A1	B1
	6,7 9,6		VDV0074 4 0 42	0.42	4.600	1,1	1,2	3,3	0,40 0,40	0,7 1,2	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,1	1,3	3,3	0,40	1,3	A1	B1
SAEx	19 26	120	VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,4 1,4	1,6 2,0	4,9 4,9	0,52 0,52	1,6 2,0	A1 A1	B1 B1
10.2	38	120	ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	2,7	2,8	9,3	0,42	2,8	A1	B1
	54		ADA0071-4-0,40	0,40	1 000	2,7	3,3	9,3	0,42	3,3	A1	B1
	75 108		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,3 3,3	4,4 4,9	17 17	0,54 0,54	4,4 4,9	A1 A1	B1 B1
	150		ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	3,8	5,9	17	0,64	5,9	A1	B1
	216 4,8	100				3,8 0,5	6,5 0,9	17 3,1	0,64 0,60	6,5 0,9	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,5	1,1	3,1	0,60	1,1	A1	B1
	9,6		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,1	1,7	5,7	0,60	1,7	A1	B1
	13 19		VDV0000 3 0 45	0.45	2.260	1,1 1,6	1,9 3,3	5,7 9,8	0,60 0,64	1,9 3,3	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,6	3,8	9,8	0,64	3,8	A1	B1
14.2	38 54		ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	2,8 2,8	4,7 5,5	17 17	0,62 0,62	4,7 5,5	A1 A1	B1 B1
	75		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	5,1	8,3	41	0,60	8,3	A2	B2
	108 150		ADA0030 2 1,40	1,40	3 300	5,1	9,8 13	41 41	0,60 0,65	9,8 12	A2 A2	B2 B2
	216	200	ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	5,8 5,8	13	41	0,65	12	A2 A2	B2
	4,8		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	1,0	1,6	5,7	0,54	1,6	A1	B1
	6,7 9,6					1,0 2,0	1,9 3,3	5,7 10	0,54 0,56	1,9 3,3	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	2,0	3,8	10	0,56	3,8	A1	B1
SAEx	19 26	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	3,9 3,9	5,5 6,0	20 20	0,51 0,51	5,5 6,0	A1 A1	B2 B2
14.6	38	300	ADV0000 4 1 60	1.60	1 600	5,8	8,2	41	0,57	8,2	A2	B2
	54		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	5,8	9,8	41	0,57	9,8	A2	B2
	75 108		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	9,8 9,8	15 17	74 74	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	150		ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	10	23	74	0,65	23	A2	B3
	216 4,8	400				10 1,5	24 2,9	74 11	0,65 0,65	23 2,9	A2 A1	– В1
	6,7		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,5	3,2	11	0,65	3,2	A1	B1
	9,6		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,3	5,7	24	0,57	5,7	A1	B2
	13 19					3,3 6,1	6,0 9,8	24 44	0,57 0,60	6,0 9,8	A1 A2	B2 B2
SAEx	26	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	6,1	12	44	0,60	12	A2	B2
16.2	38 54		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	9,3 9,3	16 19	65 65	0,71 0,71	16 19	A2 A2	B3 B3
	75		ADX0112-2-5,00	E 00	3 360	13	27	124	0,71	27	AZ A3	– –
	108		ADAU112-2-3,00	5,00	3 360	13	33	124	0,80	27	A3	-
	150 216	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	15 15	38 49	124 124	0,83 0,83	27 27	A3 A3	_
	210					.5	1.5		0,00	_,		

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 460 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
_	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Scl	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min] 4,8	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 1,0	cos φ 0,40	auslöser [A] 0,4	Schütz	Thyristor
	6,7		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDV0063 4 0 04	0.04	1 600	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	13		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,0	0,50	0,5	A1	B1
SAEx	19	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1	B1
07.2	26 38	30				0,6 1,0	0,7 1,0	2,0 2,5	0,42 0,42	0,7 1,0	A1 A1	B1 B1
07.12	54		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,0	2,5	0,42	1,0	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	0,8	1,3	4,6	0,60	1,3	A1	B1
	108 150					0,8 0,9	1,4 1,7	4,6 4,6	0,60 0,70	1,4 1,7	A1 A1	B1 B1
	216	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	0,9	1,8	4,6	0,70	1,8	A1	B1
	4,8		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	6,7 9,6			,		0,4 0,6	0,5 0,7	1,0 1,7	0,43 0,38	0,5 0,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
	19		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	0,9	3,1	0,52	0,9	A1	B1
SAEx 07.6	26 38	60	127.0003 2 07.2	0,.2	3 300	0,7 1,7	1,0 2,0	3,1 4,8	0,52 0,42	1,0 2,0	A1 A1	B1 B1
07.6	54		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	1,7	2,0	4,8	0,42	2,0	A1	B1
	75		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	1,9	2,4	9,4	0,53	2,4	A1	B1
	108		715710003 2 0, 10	0, 10	3 300	1,9	2,6	9,4	0,53	2,6	A1	B1
	150 216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	2,0 2,0	3,1 3,3	9,4 9,4	0,62 0,62	3,1 3,3	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,5	0,6	2,1	0,40	0,6	A1	B1
	6,7		VD/00/140,00	0,00	1 000	0,5	0,6	2,1	0,40	0,6	A1	B1
	9,6 13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,0 1,0	1,1 1,3	3,1 3,1	0,40 0,40	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	19		VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,4	1,6	4,7	0,52	1,6	A1	B1
SAEx	26	120	VD/(00/12 0,23	0,23	3 300	1,4	1,9	4,7	0,52	1,9	A1	B1
10.2	38 54		ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	2,6 2,6	2,7 3,1	8,9 8,9	0,42 0,42	2,7 3,1	A1 A1	B1 B1
	75		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,1	4,2	17	0,54	4,2	A1	B1
	108 150		715710071 2 0,70	0,70	3 300	3,1 3,7	4,7 5,6	17 17	0,54 0,64	4,7 5,6	A1 A1	B1 B1
	216	100	ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	3,7	6,3	17	0,64	6,3	A1	B1
	4,8		VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,5	0,8	2,9	0,60	0,8	A1	B1
	6,7 9,6					0,5 1,0	1,0 1,7	2,9 5,4	0,60 0,60	1,0 1,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,0	1,8	5,4	0,60	1,8	A1	B1
C A F	19	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,6	3,1	9,4	0,64	3,1	A1	B1
SAEx 14.2	26 38	250				1,6 2,7	3,7 4,5	9,4 17	0,64 0,62	3,7 4,5	A1 A1	B1 B1
	54		ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	2,7	5,2	17	0,62	5,2	A1	B1
	75		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	4,9	7,9	40	0,60	7,9	A2	B2
	108 150					4,9 5,5	9,4 13	40 40	0,60 0,65	9,4 12	A2 A2	B2 B2
	216	200	ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	5,5	13	40	0,65	12	A2	B2
	4,8 6,7		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	0,9 0,9	1,6 1,8	5,4 5,4	0,54 0,54	1,6 1,8	A1 A1	B1
	9,6		\/D\/0000 4 0 40	0.40	4.600	1,9	3,1	9,7	0,54	3,1	A1	B1 B1
	13		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	1,9	3,7	9,7	0,56	3,7	A1	B1
SAEx	19 26	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	3,8 3,8	5,2 5,7	19 19	0,51 0,51	5,2 5,7	A1 A1	B2 B2
14.6	38	300	ADV0000 4.1.00	1.60	1.600	5,5	7,8	40	0,57	7,8	A2	B2
	54		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	5,5	9,4	40	0,57	9,4	A2	B2
	75 108		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	9,4 9,4	15 17	71 71	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	150		VDV0000 3 3 30	2 20	2 260	9,9	22	71	0,65	22	A2	B3
	216	400	ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	9,9	23	71	0,65	22	A2	B3
	4,8 6,7		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,5 1,5	2,8 3,0	10 10	0,65 0,65	2,8 3,0	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,1	5,4	23	0,57	5,4	A1	B2
	13					3,1 5.8	5,7 9.4	23 42	0,57 0,60	5,7 9.4	A1 A2	B2 B2
SAEx	19 26	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	5,8 5,8	9,4 11	42	0,60	9,4 11	A2 A2	B2
16.2	38		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	8,9	16	63	0,71	16	A2	В3
	54 75					8,9 13	18 26	63 119	0,71 0,80	18 26	A2 A2	B3 -
	108		ADX0112-2-5,00	5,00	3 360	13	31	119	0,80	26	A2 A2	-
	150	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	15	37	119	0,83	26	A2	-
	216					15	47	119	0,83	26	A2	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 480 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
_	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Scl	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min] 4,8	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 1,0	cos φ 0,40	auslöser [A] 0,4	Schütz A1	Thyristor B1
	6,7		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	9,6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	13 19		127.0003 . 0,0 .	0,0 .	. 555	0,4 0,6	0,5 0,6	1,0 1,9	0,50 0,42	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	30	VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,8	1,9	0,42	0,8	A1	B1
07.2	38		ADX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	54 75					1,0 0,8	1,0 1,2	2,4 4,4	0,42 0,60	1,0 1,2	A1 A1	B1 B1
	108		ADX0063-2-0,20	0,20	3 360	0,8	1,3	4,4	0,60	1,3	A1	B1
	150	25	ADX0063-2-0,30	0,30	3 360	0,9	1,6	4,4	0,70	1,6	A1	B1
	216 4,8	25				0,9 0,4	1,7 0,5	4,4 1,0	0,70 0,43	1,7 0,5	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	9,6		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
	13 19					0,6 0,7	0,7 0,9	1,6 3,0	0,38 0,52	0,7 0,9	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	60	VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	1,0	3,0	0,52	1,0	A1	B1
07.6	38 54		ADX0063-4-0,20	0,20	1 680	1,6 1,6	1,9 2,0	4,6 4,6	0,42 0,42	1,9 2,0	A1 A1	B1 B1
	75		ADV0062 2 0 40	0.40	2.260	1,8	2,3	9,0	0,53	2,3	A1	B1
	108		ADX0063-2-0,40	0,40	3 360	1,8	2,5	9,0	0,53	2,5	A1	B1
	150 216	50	ADX0063-2-0,50	0,50	3 360	1,9 1,9	3,0 3,2	9,0 9,0	0,62 0,62	3,0 3,2	A1 A1	B1 B1
	4,8	30	VDX0071-4-0,06	0,06	1 680	0,5	0,6	2,0	0,40	0,6	A1	B1
	6,7		VDX0071-4-0,00	0,00	1 000	0,5	0,6	2,0	0,40	0,6	A1	B1
	9,6 13		VDX0071-4-0,12	0,12	1 680	1,0 1,0	1,1 1,2	3,0 3,0	0,40 0,40	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
	19		VDX0071-2-0,25	0,25	3 360	1,3	1,5	4,5	0,52	1,5	A1	B1
SAEx 10.2	26 38	120		0,23	3 300	1,3 2,5	1,8 2,6	4,5 8,5	0,52 0,42	1,8 2,6	A1 A1	B1 B1
10.2	54		ADX0071-4-0,40	0,40	1 680	2,5	3,0	8,5	0,42	3,0	A1	B1
	75		ADX0071-2-0,70	0,70	3 360	3,0	4,0	16	0,54	4,0	A1	B1
	108 150					3,0 3,5	4,5 5,4	16 16	0,54 0,64	4,5 5,4	A1 A1	B1 B1
	216	100	ADX0071-2-1,00	1,00	3 360	3,5	6,0	16	0,64	6,0	A1	B1
	4,8 6,7		VDX0090-4-0,12	0,12	1 680	0,5 0,5	0,8 1,0	2,8 2,8	0,60 0,60	0,8 1,0	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDX0090-4-0,25	0.25	1.600	1,0	1,6	5,2	0,60	1,6	A1	B1
	13		VDX0090-4-0,25	0,25	1 680	1,0	1,7	5,2	0,60	1,7	A1	B1
SAEx	19 26	250	VDX0090-2-0,45	0,45	3 360	1,5 1,5	3,0 3,5	9,0 9,0	0,64 0,64	3,0 3,5	A1 A1	B1 B1
14.2	38		ADX0090-4-0,75	0,75	1 680	2,6	4,3	16	0,62	4,3	A1	B1
	54 75		ADA0030 4 0,73	0,75	1 000	2,6	5,0 7,6	16 38	0,62 0,60	5,0 7,6	A1 A2	B1 B2
	108		ADX0090-2-1,40	1,40	3 360	4,7 4,7	9,0	38	0,60	9,0	A2	B2
	150		ADX0090-2-1,80	1,80	3 360	5,3	12	38	0,65	11	A2	B2
	216 4,8	200				5,3 0,9	12 1,5	38 5,2	0,65 0,54	11 1,5	A2 A1	B2 B1
	6,7		VDX0090-4-0,20	0,20	1 680	0,9	1,7	5,2	0,54	1,7	A1	B1
	9,6 13		VDX0090-4-0,40	0,40	1 680	1,8 1,8	3,0 3,5	9,3 9,3	0,56 0,56	3,0 3,5	A1 A1	B1 B1
	19		VDX0090-2-0,80	0.00	2.260	3,6	5,0	18	0,50	5,0	A1	B1
SAEx	26	500	VDX0090-2-0,80	0,80	3 360	3,6	5,5	18	0,51	5,5	A1	B1
14.6	38 54		ADX0090-4-1,60	1,60	1 680	5,3 5,3	7,5 9,0	38 38	0,57 0,57	7,5 9,0	A2 A2	B2 B2
	75		ADX0090-2-3,00	3,00	3 360	9,0	14	68	0,60	14	A2	В3
	108		ADX0030 Z 3,00	3,00	3 300	9,0	16	68	0,60	16	A2	B3
	150 216	400	ADX0090-2-3,30	3,30	3 360	9,5 9,5	21 22	68 68	0,65 0,65	21 22	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDX0112-4-0,40	0,40	1 680	1,4	2,7	10	0,65	2,7	A1	B1
	6,7 9,6					1,4 3,0	2,9 5,2	10 22	0,65 0,57	2,9 5,2	A1 A1	B1 B2
	13		VDX0112-4-0,80	0,80	1 680	3,0	5,5	22	0,57	5,5	A1	B2
CAE	19	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	3 360	5,6	9,0	40	0,60	9,0	A2	B2
SAEx 16.2	26 38		ADV0443 4 3 05			5,6 8,5	11 15	40 60	0,60 0,71	11 15	A2 A2	B2 B3
. 3.2	54		ADX0112-4-3,00	3,00	1 680	8,5	17	60	0,71	17	A2	B3
	75 108		ADX0112-2-5,00	5,00	3 360	12 12	25 30	114 114	0,80 0,80	25 25	A2 A2	_
	150	800	ADX0112-2-6,00	6,00	3 360	14	35	114	0,83	25	A2	-
	216	000	ADAUT12-2-0,00	0,00	2 200	14	45	114	0,83	25	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 500 V/50 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom I _A [A]	COC (2)	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sch	eistungs- naltgeräte Thyristor
тур	4	[INIII]	,,			0,3	I _{max} [A] 0,3	0,8	cos φ 0,40	0,3	A1	B1
	5,6		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,8	0,40	0,3	A1	B1
	8		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,3	0,8	0,50	0,3	A1	B1
	11 16					0,3 0,5	0,4 0,5	0,8 1,5	0,50 0,42	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	22	30	VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,5	0,5	1,5	0,42	0,5	A1	B1
07.2	32 45		ADX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8 0,8	0,8 0,8	1,9 1,9	0,42 0,42	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
	63		ADX0063-2-0,20	0,20	2 800	0,6	1,0	3,5	0,60	1,0	A1	B1
	90 125		AD/10003 2 0,20	0,20	2 000	0,6 0,7	1,0 1,3	3,5 3,5	0,60 0,70	1,0 1,3	A1 A1	B1 B1
	180	25	ADX0063-2-0,30	0,30	2 800	0,7	1,3	3,5	0,70	1,3	A1	B1
	4		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	5,6 8					0,3 0,5	0,4 0,5	0,8 1,3	0,43 0,38	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	11		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
SAEx	16 22	60	VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,6 0,6	0,7 0,8	2,4 2,4	0,52 0,52	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
07.6	32	00	ADX0063-4-0,20	0,20	1 400	1,3	1,5	3,7	0,42	1,5	A1	B1
	45		ADX0003-4-0,20	0,20	1 400	1,3	1,6	3,7	0,42	1,6	A1	B1
	63 90		ADX0063-2-0,40	0,40	2 800	1,4 1,4	1,8 2,0	7,2 7,2	0,53 0,53	1,8 2,0	A1 A1	B1 B1
	125		ADX0063-2-0,50	0,50	2 800	1,5	2,4	7,2	0,62	2,4	A1	B1
	180 4	50		0,50		1,5 0,4	2,6 0,5	7,2 1,6	0,62 0,40	2,6 0,5	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDX0071-4-0,06	0,06	1 400	0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1
	8		VDX0071-4-0,12	0,12	1 400	0,8	0,9	2,4	0,40	0,9 1,0	A1	B1
	11 16		VDV0074 2 0 25	0.25	2.000	0,8 1,0	1,0 1,2	2,4 3,6	0,40 0,52	1,0	A1 A1	B1 B1
SAEx	22	120	VDX0071-2-0,25	0,25	2 800	1,0	1,4	3,6	0,52	1,4	A1	B1
10.2	32 45		ADX0071-4-0,40	0,40	1 400	2,0 2,0	2,1 2,4	6,8 6,8	0,42 0,42	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADX0071-2-0,70	0,70	2 800	2,4	3,2	13	0,54	3,2	A1	B1 B1
	125		ADV0074 2 4 00	4.00	2.000	2,4 2,8	3,6 4,3	13 13	0,54 0,64	3,6 4,3	A1 A1	B1
	180	100	ADX0071-2-1,00	1,00	2 800	2,8	4,8	13	0,64	4,8	A1	B1
	4 5,6		VDX0090-4-0,12	0,12	1 400	0,4 0,4	0,6 0,8	2,2 2,2	0,60 0,60	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
	8		VDX0090-4-0,25	0,25	1 400	0,8	1,3	4,2	0,60	1,3	A1	B1
	11 16					0,8 1,2	1,4 2,4	4,2 7,2	0,60 0,64	1,4 2,4	A1 A1	B1 B1
SAEx	22	250	VDX0090-2-0,45	0,45	2 800	1,2	2,8	7,2	0,64	2,8	A1	B1
14.2	32 45		ADX0090-4-0,75	0,75	1 400	2,1 2,1	3,4 4,0	13 13	0,62 0,62	3,4 4,0	A1 A1	B1 B1
	63		ADX0090-2-1,40	1,40	2 800	3,8	6,1	30	0,60	6,1	A2	B2
	90		ADA0090-2-1,40	1,40	2 800	3,8	7,2	30	0,60	7,2	A2	B2
	125 180	200	ADX0090-2-1,80	1,80	2 800	4,2 4,2	9,6 9,6	30 30	0,65 0,65	8,6 8,6	A2 A2	B2 B2
	4		VDX0090-4-0,20	0,20	1 400	0,7	1,2	4,2	0,54	1,2	A1	B1
	5,6 8					0,7 1,4	1,4 2,4	4,2 7,4	0,54 0,56	1,4 2,4	A1 A1	B1 B1
	11		VDX0090-4-0,40	0,40	1 400	1,4	2,8	7,4	0,56	2,8	A1	B1
SAEx	16 22	500	VDX0090-2-0,80	0,80	2 800	2,9 2,9	4,0 4,4	14 14	0,51 0,51	4,0 4,4	A1 A1	B1 B1
14.6	32	200	ADX0090-4-1,60	1,60	1 400	4,2	6,0	30	0,57	6,0	A2	B2
	45 63					4,2 7,2	7,2 11	30 54	0,57 0,60	7,2 11	A2 A2	B2 B3
	90		ADX0090-2-3,00	3,00	2 800	7,2	13	54	0,60	13	A2	В3
	125 180	400	ADX0090-2-3,30	3,30	2 800	7,6 7,6	17 18	54 54	0,65 0,65	17 17	A2 A2	B3 B3
	4	100	VDX0112-4-0,40	0,40	1 400	1,1	2,2	8,0	0,65	2,2	A1	B1
	5,6 8					1,1 2,4	2,3 4,2	8,0 18	0,65 0,57	2,3 4,2	A1 A1	B1 B1
	11		VDX0112-4-0,80	0,80	1 400	2,4	4,4	18	0,57	4,4	A1	B1
SAEx	16 22	1 000	VDX0112-2-1,50	1,50	2 800	4,5	7,2	32	0,60	7,2	A2	B2
16.2	32		ADV0112 4 2 00	2.00	1 400	4,5 6,8	8,4 12	32 48	0,60 0,71	8,4 12	A2 A2	B2 B3
	45		ADX0112-4-3,00	3,00	1 400	6,8	14	48	0,71	14	A2	В3
	63 90		ADX0112-2-5,00	5,00	2 800	9,6 9,6	20 24	91 91	0,80 0,80	20 20	A3 A3	_
	125	800	ADX0112-2-6,00	6,00	2 800	11	28	91	0,83	20	А3	-
	180		ktrischen Daten Dre			11	36	91	0,83	20	A3	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 220 V/60 Hz

	Drehantri	eb					Мо	tor				
		Max. Dreh-		Nenn-	5 1 11	Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs- haltgeräte
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) $I_{max} [A]$	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,8 0,8	0,9 0,9	2,2 2,2	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,0 2,0	0,50 0,50	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
SAEx	19 26		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	1,1 1,1	1,3 1,3	3,7 3,7	0,30 0,43 0,43	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
07.2	38	20	ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	1,7	2,0	4,4	0,40	2,0	A1	B1
	54 75		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	1,7 1,5	2,0 2,0	4,4 7,9	0,40 0,55	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	108 150		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	1,5 1,5	2,2 2,6	7,9 7,9	0,55 0,70	2,2 2,6	A1 A1	B1 B1
	216 4,8		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	1,5 0,9	3,1 0,9	7,9 2,2	0,70 0,50	3,1 0,9	A1 A1	B1 B1
	6,7 9,6					0,9 1,1	0,9 1,1	2,2 3,1	0,50 0,45	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
	13 19		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	1,1 1,1	1,1 1,7	3,1 5,5	0,45 0,52	1,1 1,7	A1 A1	B1 B1
SAEx 07.6	26 38	40	VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	1,1 2,6	1,7 3,3	5,5 7,6	0,52 0,40	1,7 3,3	A1 A1	B1 B1
07.0	54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	2,6	3,3	7,6	0,40	3,3	A1	B1
	75 108		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	2,4 2,4	3,5 3,7	12 12	0,53 0,53	3,5 3,7	A1 A1	B1 B1
	150 216	30	ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	2,6 2,6	4,4 4,4	12 12	0,60 0,60	4,4 4,4	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,8 0,8	1,1 1,1	3,3 3,3	0,40 0,40	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	1,7 1,7	2,0 2,2	5,7 5,7	0,40 0,40	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
SAEx	19 26	90	VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	2,2 2,2	2,4 2,8	8,7 8,7	0,52 0,52	2,4 2,8	A1 A1	B1 B1
10.2	38 54		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	3,5 3,5	4,4 4,8	16 16	0,43 0,43	4,4 4,8	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	3,9 3,9	5,5 7,0	26 26	0,56 0,56	5,5 7,0	A1 A1	B2 B2
	150 216	70	ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	4,4 4,4	8,3 8,7	26 26	0,67 0,67	8,3 8,7	A1 A1	B2 B2
	4,8 6,7	70	VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,9 0,9	1,3 1,5	5,7 5,7	0,60 0,60	1,3 1,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	2,0 2,0	3,1 3,3	9,2 9,2	0,60 0,60	3,1 3,3	A1 A1	B1 B1
SAEx	19 26	190	VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	2,0 2,0 2,0	4,4	16	0,68	4,4	A1	B1
14.2	38	180	ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	4,4	5,0 6,5	16 26	0,68 0,56	5,0 6,5	A1 A1	B1 B2
	54 75		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	4,4 6,8	7,6 12	61	0,56 0,65	7,6 12	A1 A2	B2 B3
	108 150		ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	6,8 7,6	13 18	61 61	0,65 0,73	13 18	A2 A2	B3 -
	216 4,8	140				7,6 1,5	18 2,4	61 8,5	0,73 0,55	18 2,4	A2 A1	– В1
	6,7 9,6		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	1,5 3,5	2,6 5,5	8,5 19	0,55 0,52	2,6 5,5	A1 A1	B1 B2
	13 19		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	3,5 5,0	6,1 7,9	19 33	0,52 0,61	6,1 7,9	A1 A2	B2 B2
SAEx	26	360	VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	5,0	8,3	33	0,61	8,3	A2	B2
14.6	38 54		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	7,9 7,9	13 14	65 65	0,60	13 14	A2 A2	B3 B3
	75 108		ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	12 12	21 24	120 120	0,69 0,69	21 24	A2 A2	-
	150 216	290	ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	13 13	31 33	120 120	0,72 0,72	31 33	A2 A2	-
	4,8 6,7		VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	2,6 2,6	5,0 5,5	17 17	0,60 0,60	5,0 5,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	5,0 5,0	8,7 9,8	37 37	0,53 0,53	8,7 9,8	A2 A2	B2 B2
SAEx	19 26	710	VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	7,0 7,0	13 15	72 72	0,68 0,68	13 15	A2 A2	B3 B3
16.2	38 54		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	13 13	22 26	87 87	0,65 0,65	22 24	A2 A2	-
	75 108		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	19 19	39 46	196 196	0,78 0,78	39 42	A4 A4	-
	150 216	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	20	50 68	196 196	0,81 0,81	42 42	A4 A4	-
	210					20	00	150	0,01	44	△ +	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 230 V/50 Hz

	Drehantrie	eb					Mo	tor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh-		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max.	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	moment [Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,40 0,40	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	8		VDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,7 0,7	0,7 0,7	1,6 1,6	0,50 0,50	0,7 0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	20	VDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,9 0,9	1,0 1,0	3,0 3,0	0,43 0,43	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
07.2	32 45	20	ADXL063-4-0,07	0,07	1 400	1,4 1,4	1,6 1,6	3,5 3,5	0,40 0,40	1,6 1,6	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXL063-2-0,14	0,14	2 800	1,2 1,2	1,6 1,7	6,3 6,3	0,55 0,55	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	125 180		ADXL063-2-0,21	0,21	2 800	1,2 1,2	2,1 2,4	6,3 6,3	0,70 0,70	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,7 0,7	0,7 0,7	1,7 1,7	0,50 0,50	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,9 0,9	0,9 0,9	2,4 2,4	0,45 0,45	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	40	VDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,9 0,9	1,4 1,4	4,3 4,3	0,52 0,52	1,4 1,4	A1 A1	B1 B1
07.6	32 45		ADXL063-4-0,14	0,14	1 400	2,1 2,1	2,6 2,6	6,1 6,1	0,40 0,40	2,6 2,6	A1 A1	B1 B1
	63		ADXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,9	2,8	9,9	0,53	2,8	A1	B1
	90 125		ADXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,9 2,1	3,0 3,5	9,9 9,9	0,53 0,60	3,0 3,5	A1 A1	B1 B1
	180 4	30				2,1 0,6	3,5 0,9	9,9 2,6	0,60 0,40	3,5 0,9	A1 A1	B1 B1
	5,6 8		VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,6 1,4	0,9 1,6	2,6 4,5	0,40 0,40	0,9 1,6	A1 A1	B1 B1
	11 16		VDXL071-4-0,08	0,08	1 400	1,4	1,7	4,5	0,40	1,7	A1	B1
SAEx	22	90	VDXL071-2-0,17	0,17	2 800	1,7 1,7	1,9 2,3	7,0 7,0	0,52	1,9 2,3	A1 A1	B1 B1
10.2	32 45		ADXL071-4-0,28	0,28	1 400	2,8 2,8	3,5 3,8	13 13	0,43	3,5 3,8	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXL071-2-0,50	0,50	2 800	3,1 3,1	4,3 5,6	21 21	0,56 0,56	4,3 5,6	A1 A1	B2 B2
	125 180	70	ADXL071-2-0,70	0,70	2 800	3,5 3,5	6,6 7,0	21 21	0,67 0,67	6,6 7,0	A1 A1	B2 B2
	4 5,6		VDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,7 0,7	1,0 1,2	4,5 4,5	0,60 0,60	1,0 1,2	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXL090-4-0,18	0,18	1 400	1,6 1,6	2,4 2,6	7,3 7,3	0,60 0,60	2,4 2,6	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	180	VDXL090-2-0,30	0,30	2 800	1,6 1,6	3,5 4,0	13 13	0,68 0,68	3,5 4,0	A1 A1	B1 B1
14.2	32 45		ADXL090-4-0,50	0,50	1 400	3,5 3,5	5,2 6,1	21 21	0,56 0,56	5,2 6,1	A1 A1	B2 B2
	63 90		ADXL090-2-1,00	1,00	2 800	5,4 5,4	9,6 10	49 49	0,65 0,65	9,6 10	A2 A2	B3 B3
	125 180	140	ADXL090-2-1,30	1,30	2 800	6,1 6,1	14 14	49 49	0,73 0,73	14 14	A2 A2	B3 B3
	4 5,6		VDXL090-4-0,14	0,14	1 400	1,2 1,2	1,9 2,1	6,8 6,8	0,55 0,55	1,9 2,1	A1 A1	B1 B1
	8		VDXL090-4-0,30	0,30	1 400	2,8 2,8	4,3 4,9	15 15	0,52 0,52	4,3 4,9	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	360	VDXL090-2-0,60	0,60	2 800	4,0 4,0	6,3 6,6	26 26	0,61 0,61	6,3 6,6	A1 A1	B2 B2
14.6	32 45	300	ADXL090-4-1,00	1,00	1 400	6,3 6,3	10 11	52 52	0,60	10 11	A2 A2	B3 B3
	63 90		ADXL090-2-2,00	2,00	2 800	9,9 9,9	17 19	96 96	0,69 0,69	17 19	A2 A2	-
	125 180	290	ADXL090-2-2,30	2,30	2 800	10 10	24 26	96 96	0,09 0,72 0,72	24 26	A2 A2 A2	-
	4 5,6	250	VDXL112-4-0,30	0,30	1 400	2,1 2,1	4,0 4,3	14 14	0,60 0,60	4,0 4,3	A1 A1	B1 B1
	8		VDXL112-4-0,60	0,60	1 400	4,0 4,0	7,0 7,8	30 30	0,53 0,53	7,0 7,8	A2 A2	B2 B2
SAEx	16 22	710	VDXL112-2-1,00	1,00	2 800	5,6 5,6	11 12	57 57	0,68 0,68	11 12	A2 A2	B3 B3
16.2	32 45		ADXL112-4-2,00	2,00	1 400	10 10	17 21	70 70	0,65 0,65	17 20	A2 A2	- -
	63 90		ADXL112-2-3,50	3,50	2 800	15 15	31 37	157 157	0,78 0,78	31 34	A3 A3	-
	125	570				16	40	157	0,78	34	A3	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 380 V/50 Hz

	Drehantrie	eb					Мо	tor				
Typ	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom	COS (0)	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sch	eistungs- naltgeräte Thyristor
Тур	4	[INIII]	,			I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 1,1	cos φ 0,40	0,4	A1	B1
	5,6		VDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	8		VDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
645	16		VDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,8	0,43	0,6	A1	B1
SAEx 07.2	22 32	20	ŕ			0,5 0,8	0,6 0,9	1,8 2,1	0,43 0,40	0,6 0,9	A1 A1	B1 B1
	45		ADXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,8	0,9	2,1	0,40	0,9	A1	B1
	63 90		ADXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,7 0,7	0,9 1,1	3,8 3,8	0,55 0,55	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
	125		ADXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,3	3,8	0,70	1,3	A1	B1
	180 4					0,7 0,4	1,5 0,4	3,8 1,1	0,70 0,50	1,5 0,4	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	8		VDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,5 0,5	0,5 0,5	1,5 1,5	0,45 0,45	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,3	2,6	0,43	0,3	A1	B1
SAEx 07.6	22 32	40		0,08		0,5 1,3	0,8 1,6	2,6 3,7	0,52 0,40	0,8 1,6	A1 A1	B1 B1
07.0	45		ADXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,3	1,6	3,7	0,40	1,6	A1	B1
	63 90		ADXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,2 1,2	1,7 1,8	6,0 6,0	0,53 0,53	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1
	125		ADXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,3	2,1	6,0	0,60	2,1	A1	B1
	180 4	30	ADAL003-2-0,33	0,33	2 800	1,3 0,4	2,1 0,5	6,0 1,6	0,60 0,40	2,1 0,5	A1 A1	B1
	5,6		VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1 B1
	8 11		VDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,8 0,8	0,9	2,7 2,7	0,40 0,40	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL071-2-0,17	0.17	2 000	1,1	1,1 1,2	4,2	0,40	1,1	A1	B1
SAEx	22 32	90	VDXL071-2-0,17	0,17	2 800	1,1	1,4	4,2	0,52	1,4	A1	B1
10.2	45		ADXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,7 1,7	2,1 2,3	7,6 7,6	0,43 0,43	2,1 2,3	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,9 1,9	2,6 3,4	13 13	0,56 0,56	2,6 3,4	A1 A1	B1 B1
	125		ADXL071-2-0,70	0,70	2 800	2,1	4,0	13	0,56	4,0	A1	B1
	180 4	70	ADALO71-2-0,70	0,70	2 800	2,1	4,2 0,6	13 2,7	0,67 0,60	4,2 0,6	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,4 0,4	0,8	2,7	0,60	0,6	A1	B1
	8 11		VDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,9 0,9	1,5 1,6	4,4 4,4	0,60 0,60	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,9	2,1	7,6	0,68	2,1	A1	B1
SAEx 14.2	22 32	180	VD/L030-2-0,30	0,30	2 800	0,9 2,1	2,4 3,2	7,6 13	0,68 0,56	2,4 3,2	A1 A1	B1 B1
14.2	45		ADXL090-4-0,50	0,50	1 400	2,1	3,7	13	0,56	3,7	A1	B1
	63 90		ADXL090-2-1,00	1,00	2 800	3,3 3,3	5,8 6,3	29 29	0,65 0,65	5,8 6,3	A2 A2	B2 B2
	125		ADXL090-2-1,30	1,30	2 800	3,7	8,6	29	0,03	8,3	A2	B2
	180 4	140			2 800	3,7 0,7	8,6 1,2	29 4,1	0,73 0,55	8,3 1,2	A2 A1	B2 B1
	5,6		VDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,3	4,1	0,55	1,3	A1	B1
	8		VDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,7 1,7	2,6 2,9	8,9 8,9	0,52 0,52	2,6 2,9	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL090-2-0,60	0,60	2 800	2,4	3,8	16	0,61	3,8	A1	B1
SAEx 14.6	22 32	360				2,4 3,8	4,0 6,3	16 32	0,61 0,60	4,0 6,3	A1 A2	B1 B2
14.0	45		ADXL090-4-1,00	1,00	1 400	3,8	6,8	32	0,60	6,8	A2	B2
	63 90		ADXL090-2-2,00	2,00	2 800	6,0 6,0	10 12	58 58	0,69 0,69	10 12	A2 A2	B3 B3
	125		ADXL090-2-2,30	2,30	2 800	6,3	15	58	0,72	15	A2	В3
	180 4	290				6,3 1,3	16 2,4	58 8,4	0,72 0,60	16 2,4	A2 A1	B3 B1
	5,6		VDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,3	2,6	8,4	0,60	2,6	A1	B1
	8		VDXL112-4-0,60	0,60	1 400	2,4 2,4	4,2 4,7	18 18	0,53 0,53	4,2 4,7	A1 A1	B1 B1
	16	710	VDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,4	6,4	35	0,68	6,4	A2	B2
SAEx 16.2	22 32					3,4 6,3	7,2 11	35 42	0,68 0,65	7,2 11	A2 A2	B2 B3
10.2	45		ADXL112-4-2,00	2,00	1 400	6,3	13	42	0,65	12	A2	В3
	63 90		ADXL112-2-3,50	3,50	2 800	8,9 8,9	19 22	95 95	0,78 0,78	19 21	A2 A2	-
	125	570	ADXL112-2-4,00	4,00	2 800	9,5	24	95	0,81	21	A2	-
	180	3.3		.,00	_ 555	9,5	33	95	0,81	21	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 380 V/60 Hz

	Drehantri	eb					M	otor				
_	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,3 1,3	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
	13		VDXL003-4-0,03	0,03	1 000	0,5	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
SAEx	19 26		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,6 0,6	0,8 0,8	2,1 2,1	0,43 0,43	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
07.2	38	20	ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	1,0	1,1	2,5	0,40	1,1	A1	B1
	54		ADAL003-4-0,07	0,07	1 000	1,0	1,1	2,5	0,40	1,1	A1	B1
	75 108		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,9 0,9	1,1 1,3	4,5 4,5	0,55 0,55	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	150		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,9	1,5	4,5	0,70	1,5	A1	B1
	216 4,8					0,9 0,5	1,8 0,5	4,5 1,3	0,70 0,50	1,8 0,5	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5	1,3	0,50	0,5	A1	B1
	9,6		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,8	0,45	0,6	A1	B1
	13 19					0,6 0,6	0,6 1,0	1,8 3,2	0,45 0,52	0,6 1,0	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	40	VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,6	1,0	3,2	0,52	1,0	A1	B1
07.6	38 54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,5 1,5	1,9 1,9	4,4 4,4	0,40 0,40	1,9 1,9	A1 A1	B1 B1
	75		ADVI 062 2 0 20	0.20	2.260	1,4	2,0	7,2	0,53	2,0	A1	B1
	108		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,4	2,1	7,2	0,53	2,1	A1	B1
	150 216	30	ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,5 1,5	2,5 2,5	7,2 7,2	0,60 0,60	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1
	6,7 9,6			0,01		0,4 1,0	0,6 1,1	1,9 3,3	0,40 0,40	0,6 1,1	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	1,0	1,3	3,3	0,40	1,3	A1	B1
CAE	19	00	VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,3	1,4	5,1	0,52	1,4	A1	B1
SAEx 10.2	26 38	90				1,3 2,0	1,6 2,5	5,1 9,1	0,52 0,43	1,6 2,5	A1 A1	B1 B1
	54		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	2,0	2,8	9,1	0,43	2,8	A1	B1
	75 108		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	2,3 2,3	3,2 4,0	15 15	0,56 0,56	3,2 4,0	A1 A1	B1 B1
	150		ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,5	4,8	15	0,67	4,8	A1	B1
	216	70	ADALO71-2-0,70	0,70	3 300	2,5	5,1	15	0,67	5,1	A1	B1
	4,8 6,7		VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,5 0,5	0,8 0,9	3,3 3,3	0,60 0,60	0,8 0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	1,1	1,8	5,3	0,60	1,8	A1	B1
	13 19					1,1 1,1	1,9 2,5	5,3 9,1	0,60 0,68	1,9 2,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	180	VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	1,1	2,9	9,1	0,68	2,9	A1	B1
14.2	38 54		ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,5 2,5	3,8 4,4	15 15	0,56 0,56	3,8 4,4	A1 A1	B1 B1
	75		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,9	6,9	35	0,65	6,9	A2	B2
	108		ADAL090-2-1,00	1,00	3 300	3,9	7,6	35	0,65	7,6	A2	B2
	150 216	140	ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	4,4 4,4	10 10	35 35	0,73 0,73	10 10	A2 A2	B2 B2
	4,8		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,9	1,4	4,9	0,55	1,4	A1	B1
	6,7 9,6		,			0,9 2,0	1,5 3,2	4,9 11	0,55 0,52	1,5 3,2	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	2,0	3,5	11	0,52	3,5	A1	B1
SAEx	19 26	360	VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,9 2,9	4,5	19 19	0,61 0,61	4,5 4,8	A1	B2 B2
14.6	38	300	4 DVI 000 4 4 00	4.00	4.600	4,5	4,8 7,6	38	0,60	7,6	A1 A2	B2
	54		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	4,5	8,2	38	0,60	8,2	A2	B2
	75 108		ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	7,2 7,2	12 14	69 69	0,69 0,69	12 14	A2 A2	B3 B3
	150		ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	7,6	18	69	0,72	18	A2	-
	216 4,8	290				7,6 1,5	19 2,9	69 10	0,72 0,60	19 2,9	A2 A1	– В1
	6,7		VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,5	3,2	10	0,60	3,2	A1	B1
	9,6		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,9	5,1	21	0,53	5,1	A1	B2
	13 19	746	VDVI 443 3 4 35	1.00		2,9 4,0	5,7 7,7	21 42	0,53 0,68	5,7 7,7	A1 A2	B2 B2
SAEx	26	710	VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	4,0	8,6	42	0,68	8,6	A2	B2
16.2	38 54		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	7,6 7,6	13 15	51 51	0,65 0,65	13 14	A2 A2	B3 B3
	75		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	11	23	114	0,78	23	A2	-
	108 150					11 11	27 29	114 114	0,78 0,81	25 25	A2 A2	_
	216	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	11	39	114	0,81	25	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 400 V/50 Hz

	Drehantrie	b	Motor										
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		eistungs- haltgeräte Thyristo	
-71-	4	įj		.,	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1	
SAEx	5,6		VDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1	
	8		VDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1	
	11 16					0,4 0,5	0,4 0,6	0,9 1,7	0,50 0,43	0,4 0,6	A1 A1	B1 B1	
	22	20	VDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,7	0,43	0,6	A1	B1	
07.2	32 45 63 90 125 180	20	ADXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,8	0,9	2,0	0,40	0,9	A1	B1	
			710712003 1 0,07	0,07	1 100	0,8	0,9	2,0	0,40	0,9	A1	B1	
			ADXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	3,6 3,6	0,55 0,55	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1	
			ADXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,2	3,6	0,70	1,2	A1	B1	
			ADAL003-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,4	3,6	0,70	1,4	A1	B1	
	4		VDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4 0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1 B1	
	5,6 8					0,4 0,5	0,4	1,0 1,4	0,50 0,45	0,4 0,5	A1 A1	B1	
	11		VDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,4	0,45	0,5	A1	B1	
C A F	16	40	VDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,8	2,5	0,52	0,8	A1	B1	
SAEx 07.6	22 32	40		.,		0,5 1,2	0,8 1,5	2,5 3,5	0,52 0,40	0,8 1,5	A1 A1	B1 B1	
07.0	45		ADXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,5	3,5	0,40	1,5	A1	B1	
	63		ADXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,1	1,6	5,7	0,53	1,6	A1	B1	
	90		AD/12003 2 0,20	0,20	2 000	1,1	1,7	5,7	0,53	1,7	A1	B1	
	125 180	30	ADXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,2 1,2	2,0 2,0	5,7 5,7	0,60 0,60	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1	
	4	30	VDVI 071 4 0 04	0.04	1 400	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1	
SAEx 10.2	5,6		VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1	
	8 11		VDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,8 0,8	0,9 1,0	2,6 2,6	0,40 0,40	0,9 1,0	A1	B1 B1	
	16					1,0	1,0	4,0	0,40	1,0	A1 A1	B1	
	22	90	VDXL071-2-0,17	0,17	2 800	1,0	1,3	4,0	0,52	1,3	A1	B1	
	32		ADXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,6	2,0	7,2	0,43	2,0	A1	B1	
	45 63					1,6 1,8	2,2 2,5	7,2 12	0,43 0,56	2,2 2,5	A1 A1	B1 B1	
	90		ADXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,8	3,2	12	0,56	3,2	A1	B1	
	125		ADXL071-2-0,70	0,70	2 800	2,0	3,8	12	0,67	3,8	A1	B1	
	180	70	AD/(LO71 2 0,70	0,70	2 000	2,0	4,0	12	0,67	4,0	A1	B1	
	4 5,6		VDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,4 0,4	0,6 0,7	2,6 2,6	0,60 0,60	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1	
	8		VDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,9	1,4	4,2	0,60	1,4	A1	B1	
	11		VDAL090-4-0,18	0,16	1 400	0,9	1,5	4,2	0,60	1,5	A1	B1	
SAEx	16 22	180	VDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	2,0 2,3	7,2 7,2	0,68 0,68	2,0 2,3	A1 A1	B1 B1	
14.2	32	100	ADVI 000 4 0 F0	0.50	1 400	2,0	3,0	12	0,56	3,0	A1	B1	
	45 63 90 125		ADXL090-4-0,50	0,50	1 400	2,0	3,5	12	0,56	3,5	A1	B1	
			ADXL090-2-1,00	1,00	2 800	3,1 3,1	5,5	28 28	0,65 0,65	5,5 6,0	A2 A2	B2 B2	
						3,1	6,0 8,2	28	0,03	8,0	A2 A2	B2	
	180	140	ADXL090-2-1,30	1,30	2 800	3,5	8,2	28	0,73	8,0	A2	B2	
	4		VDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,1	3,9	0,55	1,1	A1	B1	
	5,6 8	3 1 6 2 3 3 5 3 0				0,7 1,6	1,2 2,5	3,9 8,5	0,55 0,52	1,2 2,5	A1 A1	B1 B1	
	11		VDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,6	2,8	8,5	0,52	2,8	A1	B1	
SAEx 14.6	16		VDXL090-2-0,60	0,60	2 800	2,3	3,6	15	0,61	3,6	A1	B1	
	22 32			.,		2,3 3,6	3,8 6,0	15 30	0,61 0,60	3,8 6,0	A1 A2	B1 B2	
	45		ADXL090-4-1,00	1,00	1 400	3,6	6,5	30	0,60	6,5	A2	B2	
	63		ADXL090-2-2,00	2,00	2 800	5,7	9,5	55	0,69	9,5	A2	В3	
	90 125		71D712030 Z Z,00	2,00	2 000	5,7	11	55	0,69	11	A2	B3	
	125 180		ADXL090-2-2,30	2,30	2 800	6,0 6,0	14 15	55 55	0,72 0,72	14 15	A2 A2	B3 B3	
SAEx 16.2	4	710	VDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,2	2,3	8,0	0,60	2,3	A1	B1	
	5,6		VDAL112-4-0,30	0,50	1 400	1,2	2,5	8,0	0,60	2,5	A1	B1	
	8 11		VDXL112-4-0,60	0,60	1 400	2,3 2,3	4,0 4,5	17 17	0,53 0,53	4,0 4,5	A1 A1	B1 B1	
	16		\/DVI 113 3 1 00	1.00	2.000	3,2	6,1	33	0,53	6,1	A2	B2	
	22		VDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,2	6,8	33	0,68	6,8	A2	B2	
	32		ADXL112-4-2,00	2,00	1 400	6,0	10	40	0,65	10	A2	B3	
	45 63		AB\(() = 1 = 5		2.22	6,0 8,5	12 18	40 90	0,65 0,78	11 18	A2 A2	B3 -	
	90		ADXL112-2-3,50	3,50	2 800	8,5	21	90	0,78	20	A2	-	
	125	570	ADXL112-2-4,00	4,00	2 800	9,0	23	90	0,81	20	A2	-	
	180	_	,00	,		9,0	31	90	0,81	20	A2	-	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 400 V/60 Hz

	Drehantrie							lotor			Δ11NΔΔ.1	eistungs-
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		haltgeräte Thyristo
тур	4,8	[INIII]		.,		0,4	0,5	1,2	0,40	0,5	A1	B1
SAEx 07.2	6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,5	1,2	0,40	0,5	A1	B1
	9,6		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
	13		VDAL003-4-0,03	0,03	1 000	0,5	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
	19		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,6	0,7	2,0	0,43	0,7	A1	B1
	26 38	20		.,.		0,6 1,0	0,7 1,1	2,0 2,4	0,43 0,40	0,7 1,1	A1 A1	B1 B1
	54		ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	1,0	1,1	2,4	0,40	1,1	A1	B1
	75		ADVI 062 2 0 4 4	0.4.4	2.260	0,8	1,1	4,3	0,55	1,1	A1	B1
	108		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,8	1,2	4,3	0,55	1,2	A1	B1
	150		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,8	1,4	4,3	0,70	1,4	A1	B1
	216					0,8	1,7	4,3	0,70	1,7	A1	B1
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,50 0,50	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6					0,5	0,6	1,7	0,45	0,6	A1	B1
	13		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,7	0,45	0,6	A1	B1
	19		VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,6	1,0	3,0	0,52	1,0	A1	B1
SAEx	26	40	VD/12003 2 0,00	0,00	3 300	0,6	1,0	3,0	0,52	1,0	A1	B1
07.6	38 54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,4 1,4	1,8 1,8	4,2 4,2	0,40 0,40	1,8 1,8	A1 A1	B1 B1
	75					1,4	1,8	6,8	0,40	1,8	A1	B1
	108		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,3	2,0	6,8	0,53	2,0	A1	B1
	150		ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,4	2,4	6,8	0,60	2,4	A1	B1
	216	30	ADAL003-2-0,33	0,55	3 300	1,4	2,4	6,8	0,60	2,4	A1	B1
SAEx 10.2	4,8	90	VDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,6	1,8	0,40	0,6	A1	B1
	6,7 9,6					0,4 1,0	0,6 1,1	1,8 3,1	0,40 0,40	0,6 1,1	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	1,0	1,1	3,1	0,40	1,2	A1	B1
	19		\/D\/\ 071 2 0 17	0.17	2.260	1,2	1,3	4,8	0,52	1,3	A1	B1
	26		VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,2	1,6	4,8	0,52	1,6	A1	B1
	38		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	1,9	2,4	8,6	0,43	2,4	A1	B1
	54 75					1,9 2,2	2,6 3,0	8,6 14	0,43 0,56	2,6 3,0	A1 A1	B1 B1
	108		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	2,2	3,8	14	0,56	3,8	A1	B1
	150		ADVI 074 2 0 70	0.70	2.260	2,4	4,6	14	0,67	4,6	A1	B1
	216	70	ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,4	4,8	14	0,67	4,8	A1	B1
	4,8		VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,5	0,7	3,1	0,60	0,7	A1	B1
	6,7 9,6		ŕ			0,5 1,1	0,8 1,7	3,1 5,0	0,60 0,60	0,8 1,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	1,1	1,7	5,0	0,60	1,7	A1	B1
	19		V/DVI 000 3 0 30	0.20	2.200	1,1	2,4	8,6	0,68	2,4	A1	B1
SAEx	26	180	VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	1,1	2,8	8,6	0,68	2,8	A1	B1
14.2	38		ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,4	3,6	14	0,56	3,6	A1	B1
	54 75			.,-		2,4 3,7	4,2	14	0,56 0,65	4,2	A1	B1
	108		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,7	6,6 7,2	34 34	0,65	6,6 7,2	A2 A2	B2 B2
	150		4 DVII 000 2 4 20	4.20	2.260	4,2	9,8	34	0,73	9,7	A2	B2
	216	140	ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	4,2	9,8	34	0,73	9,7	A2	B2
	4,8		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,8	1,3	4,7	0,55	1,3	A1	B1
	6,7 9,6					0,8 1,9	1,4 3,0	4,7 10	0,55 0,52	1,4 3,0	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,9	3,4	10	0,52	3,4	A1	B1
	19	360	VDVI 000 2 0 00	0.60	2.260	2,8	4,3	18	0,61	4,3	A1	B1
SAEx 14.6	26		VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,8	4,6	18	0,61	4,6	A1	B1
	38		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	4,3	7,2	36	0,60	7,2	A2	B2
	54 75		,	.,		4,3	7,8	36 66	0,60	7,8	A2	B2
	75 108	290	ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	6,8 6,8	11 13	66 66	0,69 0,69	11 13	A2 A2	B3 B3
	150		ADV// 002 2 2 5		2.7.	7,2	17	66	0,09	17	A2 A2	-
	216		ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	7,2	18	66	0,72	18	A2	-
SAEx 16.2	4,8	710	VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,4	2,8	9,6	0,60	2,8	A1	B1
	6,7			3,50	. 000	1,4	3,0	9,6	0,60	3,0	A1	B1
	9,6		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,8	4,8 5.4	20	0,53	4,8	A1	B2
	13 19					2,8 3,8	5,4 7,3	20 40	0,53 0,68	5,4 7,3	A1 A2	B2 B2
	26		VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,8	8,2	40	0,68	8,2	A2	B2
	38		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	7,2	12	48	0,65	12	A2	В3
	54		ADAL112-4-2,00	2,00	1 000	7,2	14	48	0,65	14	A2	В3
	75		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	10	22	108	0,78	22	A2	-
	108 150					10 11	25 28	108 108	0,78 0,81	24 24	A2 A2	_
	216	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	11	37	108	0,81	24	A2 A2	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 415 V/50 Hz

	Drehantrie	eb	Motor									
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		eistungs- haltgeräte Thyristo
,,	4		VDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
SAEx 07.2	5,6		VD/1003 4 0,01	0,01	1 400	0,3	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	8 11		VDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,6	0,43	0,6	A1	B1
	22 32 45 63 90 125 180	20	VDXL003-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,6	0,43	0,6	A1	B1
			ADXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,8 0,8	0,9 0,9	1,9 1,9	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
			ADXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,7	0,9	3,5	0,55	0,9	A1	B1
						0,7 0,7	1,0 1,2	3,5 3,5	0,55 0,70	1,0 1,2	A1 A1	B1 B1
			ADXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,7	1,3	3,5	0,70	1,3	A1	B1
	4		VDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	5,6 8					0,4 0,5	0,4 0,5	1,0 1,3	0,50 0,45	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	11		VDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,3	0,45	0,5	A1	B1
SAEx	16 22	40	VDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,5 0,5	0,8 0,8	2,4 2,4	0,52 0,52	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
07.6	32	40	ADVI 062 4 0 14	0.14	1 400	1,2	1,4	3,4	0,32	1,4	A1	B1
	45		ADXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,4	3,4	0,40	1,4	A1	B1
	63 90 125		ADXL063-2-0,28	0,28	2 800	1,1 1,1	1,5 1,6	5,5 5,5	0,53 0,53	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
			ADXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,2	1,9	5,5	0,60	1,9	A1	B1
	180	30	ADAL003-2-0,33	0,55	2 000	1,2	1,9	5,5	0,60	1,9	A1	B1
SAEx 10.2	4 5,6		VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,3 0,3	0,5 0,5	1,4 1,4	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8		VDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,8	0,9	2,5	0,40	0,9	A1	B1
	11		VD/L071 4 0,00	0,00	1 400	0,8	1,0	2,5	0,40	1,0	A1	B1
	16 22	90	VDXL071-2-0,17	0,17	2 800	1,0 1,0	1,1 1,3	3,9 3,9	0,52 0,52	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	32 45 63		ADXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,5	1,9	6,9	0,43	1,9	A1	B1
						1,5 1,7	2,1 2,4	6,9 12	0,43 0,56	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	90		ADXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,7	3,1	12	0,56	3,1	A1	B1
	125 180		ADXL071-2-0,70	0,70	2 800	1,9 1,9	3,7 3,9	12 12	0,67 0,67	3,7 3,9	A1 A1	B1 B1
	4	70	VDVI 000 4 0 00	0.00	1 400	0,4	0,6	2,5	0,60	0,6	A1	B1
	5,6		VDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,4	0,7	2,5	0,60	0,7	A1	B1
	8 11		VDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,9 0,9	1,3 1,4	4,0 4,0	0,60 0,60	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
	16		VDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,9	1,9	6,9	0,68	1,9	A1	B1
SAEx	22 32	180	VD/12030 2 0,30	0,50	2 000	0,9 1,9	2,2 2,9	6,9 12	0,68 0,56	2,2 2,9	A1 A1	B1 B1
14.2	45	45 63 90 125 180 140	ADXL090-4-0,50	0,50	1 400	1,9	3,4	12	0,56	3,4	A1	B1
	90		ADXL090-2-1,00	1,00	2 800	3,0	5,3	27	0,65	5,3	A2	B2
						3,0 3,4	5,8 7,9	27 27	0,65 0,73	5,8 7,7	A2 A2	B2 B2
			ADXL090-2-1,30	1,30	2 800	3,4	7,9	27	0,73	7,7	A2	B2
	4		VDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,1	3,8	0,55	1,1	A1	B1
	5,6 8		\/D\// 000 4 0 20	0.20	4 400	0,7 1,5	1,2 2,4	3,8 8,2	0,55 0,52	1,2 2,4	A1 A1	B1 B1
	11	360	VDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,5	2,7	8,2	0,52	2,7	A1	B1
SAEx 14.6	16 22		VDXL090-2-0,60	0,60	2 800	2,2 2,2	3,5 3,7	14 14	0,61 0,61	3,5 3,7	A1 A1	B1 B1
	32		ADXL090-4-1,00	1.00	1 400	3,5	5,8	29	0,60	5,8	A2	B2
	45		ADXL090-4-1,00	1,00	1 400	3,5	6,3	29	0,60	6,3	A2	B2
	63 90		ADXL090-2-2,00	2,00	2 800	5,5 5,5	9,2 11	53 53	0,69 0,69	9,2 11	A2 A2	B3 B3
	125		ADXL090-2-2,30	2,30	2 800	5,8	13	53	0,72	13	A2	В3
SAEx 16.2		180 290 4 5,6 8 11 16 22 32 45 63 90				5,8 1.2	14 2,2	53 7,7	0,72 0,60	14 2,2	A2 A1	B3
			VDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,2 1,2	2,2	7,7	0,60	2,2	A1	B1 B1
	8		VDXL112-4-0,60	0,60	1 400	2,2	3,9	16	0,53	3,9	A1	B1
						2,2 3,1	4,3 5,9	16 32	0,53 0,68	4,3 5,9	A1 A2	B1 B2
	22		VDXL112-2-1,00	1,00	2 800	3,1	6,6	32	0,68	6,6	A2	B2
			ADXL112-4-2,00	2,00	1 400	5,8 5.8	9,6	39 30	0,65	9,6 11	A2	B3
			ADVI 442 2 2 55	2.50		5,8 8,2	12 17	39 87	0,65 0,78	11 17	A2 A2	B3 -
	90		ADXL112-2-3,50	3,50	2 800	8,2	20	87	0,78	19	A2	-
	125	570	ADXL112-2-4,00	4,00	2 800	8,7 8,7	22 30	87 87	0,81 0,81	19 19	A2 A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

auma®

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 440 V/60 Hz

	Drehantri	eb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	13		VDAL063-4-0,03	0,03	1 000	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
SAEx	19 26		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,5 0,5	0,7 0,7	1,9 1,9	0,43 0,43	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
07.2	38	20	100000000	0.07	4.600	0,9	1,0	2,2	0,43	1,0	A1	B1
	54		ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	0,9	1,0	2,2	0,40	1,0	A1	B1
	75 108		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,8 0,8	1,0	3,9	0,55 0,55	1,0	A1	B1
	150					0,8	1,1 1,3	3,9 3,9	0,55	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	216		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,8	1,5	3,9	0,70	1,5	A1	B1
	4,8		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	6,7 9,6					0,4 0,5	0,4 0,5	1,1 1,5	0,50 0,45	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,5	0,45	0,5	A1	B1
645	19		VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,9	2,7	0,52	0,9	A1	B1
SAEx 07.6	26 38	40				0,5 1,3	0,9 1,6	2,7 3,8	0,52 0,40	0,9 1,6	A1 A1	B1 B1
07.0	54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,3	1,6	3,8	0,40	1,6	A1	B1
	75		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,2	1,7	6,2	0,53	1,7	A1	B1
	108 150		·			1,2 1,3	1,9 2,2	6,2 6,2	0,53 0,60	1,9 2,2	A1 A1	B1 B1
	216	30	ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,3	2,2	6,2	0,60	2,2	A1	B1
	4,8		VDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1
	6,7 9,6			0,0 .		0,4 0,9	0,5 1,0	1,6 2,8	0,40 0,40	0,5 1,0	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	0,9	1,1	2,8	0,40	1,0	A1	B1
	19		VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,1	1,2	4,4	0,52	1,2	A1	B1
SAEx 10.2	26 38	90		0,		1,1 1,7	1,4 2,2	4,4 7,9	0,52 0,43	1,4 2,2	A1 A1	B1 B1
10.2	54		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	1,7	2,4	7,9	0,43	2,4	A1	B1
	75		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	2,0	2,7	13	0,56	2,7	A1	B1
	108 150					2,0 2,2	3,5 4,1	13 13	0,56 0,67	3,5 4,1	A1 A1	B1 B1
	216	70	ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,2	4,4	13	0,67	4,4	A1	B1
	4,8		VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,4	0,7	2,8	0,60	0,7	A1	B1
	6,7 9,6		·			0,4 1,0	0,8 1,5	2,8 4,6	0,60 0,60	0,8 1,5	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	1,0	1,6	4,6	0,60	1,6	A1	B1
CAEv	19	100	VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	1,0	2,2	7,9	0,68	2,2	A1	B1
SAEx 14.2	26 38	180				1,0 2,2	2,5 3,3	7,9 13	0,68 0,56	2,5 3,3	A1 A1	B1 B1
11.2	54		ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,2	3,8	13	0,56	3,8	A1	B1
	75		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,4	6,0	31	0,65	6,0	A2	B2
	108 150					3,4 3,8	6,5 8,9	31 31	0,65 0,73	6,5 8,8	A2 A2	B2 B2
	216	140	ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	3,8	8,9	31	0,73	8,8	A2	B2
	4,8		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,8	1,2	4,3	0,55	1,2	A1	B1
	6,7 9,6		\/D\// 000 4 0 20	0.00	4.600	0,8 1,7	1,3 2,7	4,3 9,3	0,55 0,52	1,3 2,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,7	3,1	9,3	0,52	3,1	A1	B1
SAEx	19 26	360	VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,5 2,5	3,9 4,1	16 16	0,61 0,61	3,9 4,1	A1 A1	B1 B1
14.6	38	300	A D.V.I.000 A 1 00	1.00	1.600	3,9	6,5	33	0,60	6,5	A2	B2
	54		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	3,9	7,1	33	0,60	7,1	A2	B2
	75 108		ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	6,2 6,2	10 12	60 60	0,69 0,69	10 12	A2 A2	B3 B3
	150		ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	6,5	15	60	0,72	15	A2	B3
	216	290	MUNLUBU-Z-2,30	2,30	3 300	6,5	16	60	0,72	16	A2	B3
	4,8 6,7		VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,3 1,3	2,5 2,7	8,7 8,7	0,60 0,60	2,5 2,7	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,5	4,4	19	0,53	4,4	A1	B2
	13		VD/L112 4-0,00	0,00	1 000	2,5	4,9	19	0,53	4,9	A1	B2
SAEx	19 26	710	VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,5 3,5	6,7 7,4	36 36	0,68 0,68	6,7 7,4	A2 A2	B2 B2
16.2	38		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	6,5	11	44	0,65	11	A2	В3
	54 75			2,00	1 300	6,5	13	44	0,65	13	A2	B3
	75 108		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	9,3 9,3	20 23	98 98	0,78 0,78	20 21	A2 A2	_
	150	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	9,8	25	98	0,81	21	A2	-
	216		,00	.,		9,8	34	98	0,81	21	A2	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

auma®

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 460 V/60 Hz

	Drehantri	eb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6		\/D\// 062 4 0 02	0.00	4.600	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
	13		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
645	19		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,5	0,6	1,8	0,43	0,6	A1	B1
SAEx 07.2	26 38	20		,		0,5 0,8	0,6 0,9	1,8 2,1	0,43 0,40	0,6 0,9	A1 A1	B1 B1
07.2	54		ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	0,8	0,9	2,1	0,40	0,9	A1	B1
	75		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,7	0,9	3,8	0,55	0,9	A1	B1
	108 150		ADALO03 2 0,14	0,14	3 300	0,7	1,0	3,8	0,55	1,0	A1	B1
	216		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,7 0,7	1,3 1,5	3,8 3,8	0,70 0,70	1,3 1,5	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	6,7		VD/L003-4-0,02	0,02	1 000	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	9,6 13		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,5 1,5	0,45 0,45	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	19		\/D\// 063 3 0 00	0.00	2.250	0,5	0,8	2,6	0,52	0,8	A1	B1
SAEx	26	40	VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,8	2,6	0,52	0,8	A1	B1
07.6	38 54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,3	1,6	3,7	0,40	1,6	A1	B1
	75					1,3 1,1	1,6 1,7	3,7 5,9	0,40 0,53	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	108		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,1	1,8	5,9	0,53	1,8	A1	B1
	150	20	ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,3	2,1	5,9	0,60	2,1	A1	B1
	216 4,8	30		.,		1,3 0,4	2,1 0,5	5,9 1,6	0,60 0,40	2,1 0,5	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXL071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1
	9,6		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	0,8	0,9	2,7	0,40	0,9	A1	B1
	13		VD/12071 4 0,00	0,00	1 000	0,8	1,0	2,7	0,40	1,0	A1	B1
SAEx	19 26	90	VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,0 1,0	1,1 1,4	4,2 4,2	0,52 0,52	1,1 1,4	A1 A1	B1 B1
10.2	38		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	1,7	2,1	7,5	0,43	2,1	A1	B1
	54		ADALO7 1-4-0,26	0,20	1 000	1,7	2,3	7,5	0,43	2,3	A1	B1
	75 108		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	1,9 1,9	2,6 3,3	13 13	0,56 0,56	2,6 3,3	A1 A1	B1 B1
	150		ADVI 074 2 0 70	0.70	2.260	2,1	4,0	13	0,67	4,0	A1	B1
	216	70	ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,1	4,2	13	0,67	4,2	A1	B1
	4,8 6,7		VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,4 0,4	0,6 0,7	2,7 2,7	0,60 0,60	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
	9,6		V/DV/I 000 4 0 40	0.40	4.600	0,4	1,5	4,4	0,60	1,5	A1	B1
	13		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	0,9	1,6	4,4	0,60	1,6	A1	B1
SAEx	19 26	180	VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	0,9 0,9	2,1 2,4	7,5 7,5	0,68 0,68	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
14.2	38	100				2,1	3,1	13	0,56	3,1	A1	B1
	54		ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,1	3,7	13	0,56	3,7	A1	B1
	75		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,2	5,7	29	0,65	5,7	A2	B2
	108 150					3,2 3,7	6,3 8,6	29 29	0,65 0,73	6,3 8,3	A2 A2	B2 B2
	216	140	ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	3,7	8,6	29	0,73	8,3	A2	B2
	4,8		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,7	1,1	4,1	0,55	1,1	A1	B1
	6,7 9,6					0,7 1,7	1,3 2,6	4,1 8,9	0,55 0,52	1,3 2,6	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,7	2,9	8,9	0,52	2,9	A1	B1
C 4 F	19	262	VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,4	3,8	16	0,61	3,8	A1	B1
SAEx 14.6	26 38	360				2,4 3,8	4,0 6,3	16 31	0,61 0,60	4,0 6,3	A1 A2	B1 B2
14.0	54		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	3,8	6,8	31	0,60	6,8	A2	B2
	75		ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	5,9	9,9	57	0,69	9,9	A2	В3
	108			_,00	3 300	5,9	12 15	57 57	0,69	12	A2	B3
	150 216	290	ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	6,3 6,3	15 16	57 57	0,72 0,72	15 16	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,3	2,4	8,3	0,60	2,4	A1	B1
	6,7		VD/L112-4-0,30	0,50	1 000	1,3	2,6	8,3	0,60	2,6	A1	B1
	9,6 13		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,4 2,4	4,2 4,7	18 18	0,53 0,53	4,2 4,7	A1 A1	B1 B1
	19	710	V/DVI 112 2 1 00	1.00	3 360	3,3	6,4	34	0,68	6,4	A2	B2
SAEx	26	710	VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,3	7,1	34	0,68	7,1	A2	B2
16.2	38 54		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	6,3 6,3	10 13	42 42	0,65 0,65	10 12	A2 A2	B3 B3
	75		ADVI 112 2 2 52	2.50	2.200	8,9	19	94	0,83	19	A2 A2	-
	108		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	8,9	22	94	0,78	21	A2	-
	150 216	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	9,4 9,4	24 32	94 94	0,81 0,81	21 21	A2 A2	-
	210					9,4	32	54	0,81	Z I	AZ	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

auma®

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 480 V/60 Hz

	Drehantri	eb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXL063-4-0,01	0,01	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6					0,4	0,4	0,9	0,40	0,4	A1	B1
	13		VDXL063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
	19		VDXL063-2-0,04	0,04	3 360	0,5	0,6	1,7	0,43	0,6	A1	B1
SAEx	26	20	VD/12003 2 0,04	0,04	3 300	0,5	0,6	1,7	0,43	0,6	A1	B1
07.2	38 54		ADXL063-4-0,07	0,07	1 680	0,8 0,8	0,9 0,9	2,0 2,0	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	75		1514062224	0.4.4	2 250	0,7	0,9	3,6	0,55	0,9	A1	B1
	108		ADXL063-2-0,14	0,14	3 360	0,7	1,0	3,6	0,55	1,0	A1	B1
	150		ADXL063-2-0,21	0,21	3 360	0,7	1,2	3,6	0,70	1,2	A1	B1
	216 4,8			-,		0,7 0,4	1,4 0,4	3,6 1,0	0,70 0,50	1,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXL063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	9,6		VDXL063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,4	0,45	0,5	A1	B1
	13		VD/1003 4 0,04	0,04	1 000	0,5	0,5	1,4	0,45	0,5	A1	B1
SAEx	19 26	40	VDXL063-2-0,08	0,08	3 360	0,5 0,5	0,8 0,8	2,5 2,5	0,52 0,52	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
07.6	38	40				1,2	1,5	3,5	0,32	1,5	A1	B1
07.10	54		ADXL063-4-0,14	0,14	1 680	1,2	1,5	3,5	0,40	1,5	A1	B1
	75		ADXL063-2-0,28	0,28	3 360	1,1	1,6	5,7	0,53	1,6	A1	B1
	108 150			-,		1,1	1,7 2,0	5,7 5,7	0,53 0,60	1,7 2,0	A1 A1	B1 B1
	216	30	ADXL063-2-0,35	0,35	3 360	1,2 1,2	2,0	5,7	0,60	2,0	A1	B1
	4,8		VDXL071-4-0,04	0.04	1 680	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1
	6,7		VDXL071-4-0,04	0,04	1 000	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1
	9,6		VDXL071-4-0,08	0,08	1 680	0,8	0,9	2,6	0,40	0,9	A1	B1
	13 19					0,8 1,0	1,0 1,1	2,6 4,0	0,40 0,52	1,0 1,1	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	90	VDXL071-2-0,17	0,17	3 360	1,0	1,3	4,0	0,52	1,3	A1	B1
10.2	38		ADXL071-4-0,28	0,28	1 680	1,6	2,0	7,2	0,43	2,0	A1	B1
	54		715712071 10,20	0,20	1 000	1,6	2,2	7,2	0,43	2,2	A1	B1
	75 108		ADXL071-2-0,50	0,50	3 360	1,8 1,8	2,5 3,2	12 12	0,56 0,56	2,5 3,2	A1 A1	B1 B1
	150		ADVI 074 2 0 70	0.70	2.260	2,0	3,8	12	0,67	3,8	A1	B1
	216	70	ADXL071-2-0,70	0,70	3 360	2,0	4,0	12	0,67	4,0	A1	B1
	4,8		VDXL090-4-0,08	0,08	1 680	0,4 0,4	0,6	2,6	0,60	0,6 0,7	A1	B1
	6,7 9,6					0,4	0,7 1,4	2,6 4,2	0,60 0,60	1,4	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL090-4-0,18	0,18	1 680	0,9	1,5	4,2	0,60	1,5	A1	B1
	19		VDXL090-2-0,30	0,30	3 360	0,9	2,0	7,2	0,68	2,0	A1	B1
SAEx 14.2	26 38	180		-/		0,9 2,0	2,3 3,0	7,2 12	0,68 0,56	2,3 3,0	A1 A1	B1 B1
14.2	54		ADXL090-4-0,50	0,50	1 680	2,0	3,5	12	0,56	3,5	A1	B1
	75		ADXL090-2-1,00	1,00	3 360	3,1	5,5	28	0,65	5,5	A2	B2
	108		ADAL090-2-1,00	1,00	3 300	3,1	6,0	28	0,65	6,0	A2	B2
	150 216	140	ADXL090-2-1,30	1,30	3 360	3,5 3,5	8,2 8,2	28 28	0,73 0,73	8,0 8,0	A2 A2	B2 B2
	4,8	140	\/D\// 000 4 0 4 4	0.4.4	4.600	0,7	1,1	3,9	0,75	1,1	A1	B1
	6,7		VDXL090-4-0,14	0,14	1 680	0,7	1,2	3,9	0,55	1,2	A1	B1
	9,6		VDXL090-4-0,30	0,30	1 680	1,6	2,5	8,5	0,52	2,5	A1	B1
	13 19					1,6 2,3	2,8 3,6	8,5 15	0,52 0,61	2,8 3,6	A1 A1	B1 B1
SAEx	26	360	VDXL090-2-0,60	0,60	3 360	2,3	3,8	15	0,61	3,8	A1	B1
14.6	38		ADXL090-4-1,00	1,00	1 680	3,6	6,0	30	0,60	6,0	A2	B2
	54		715712030 1 1,00	1,00	1 000	3,6	6,5	30	0,60	6,5	A2	B2
	75 108		ADXL090-2-2,00	2,00	3 360	5,7 5,7	9,5 11	55 55	0,69 0,69	9,5 11	A2 A2	B3 B3
	150		ADVI 000 2 2 20	2.20	2.260	6,0	14	55	0,03	14	A2	B3
	216	290	ADXL090-2-2,30	2,30	3 360	6,0	15	55	0,72	15	A2	В3
	4,8		VDXL112-4-0,30	0,30	1 680	1,2	2,3	8,0	0,60	2,3	A1	B1
	6,7 9,6		\ (B) (() : 1 = 1 = 1			1,2 2,3	2,5 4,0	8,0 17	0,60 0,53	2,5 4,0	A1 A1	B1 B1
	13		VDXL112-4-0,60	0,60	1 680	2,3	4,5	17	0,53	4,5	A1	B1
	19	710	VDXL112-2-1,00	1,00	3 360	3,2	6,1	33	0,68	6,1	A2	B2
SAEx	26	, 10	. 27.21.12 2 1,00	.,00	3 300	3,2	6,8	33	0,68	6,8	A2	B2
16.2	38 54		ADXL112-4-2,00	2,00	1 680	6,0 6,0	10 12	40 40	0,65 0,65	10 11	A2 A2	B3 B3
	75		ADVI 442 2 2 52	2.50	2.260	8,5	18	90	0,03	18	A2	-
	108		ADXL112-2-3,50	3,50	3 360	8,5	21	90	0,78	20	A2	-
	150	570	ADXL112-2-4,00	4,00	3 360	9,0	23	90	0,81	20	A2	-
	216					9,0	31	90	0,81	20	A2	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

auma

Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 500 V/50 Hz

	Drehantri	eb					Мо	tor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom 3)	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VDXL063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,3	0,8	0,40	0,3	A1 A1	B1
	8		VDXL063-4-0,03	0.02	1 400	0,3 0,3	0,3 0,3	0,8 0,7	0,40 0,50	0,3 0,3	A1	B1 B1
	11		VDXL063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,3	0,7	0,50	0,3	A1	B1
SAEx	16 22	20	VDXL063-2-0,04	0,04	2 800	0,4 0,4	0,5 0,5	1,4 1,4	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
07.2	32	20	ADXL063-4-0,07	0,07	1 400	0,6	0,7	1,6	0,40	0,7	A1	B1
	45 63		·			0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 2,9	0,40 0,55	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	90		ADXL063-2-0,14	0,14	2 800	0,6	0,8	2,9	0,55	0,8	A1	B1
	125 180		ADXL063-2-0,21	0,21	2 800	0,6 0,6	1,0 1,1	2,9 2,9	0,70 0,70	1,0 1,1	A1 A1	B1 B1
	4		VDXL063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,8	0,50	0,3	A1	B1
	5,6 8					0,3 0,4	0,3 0,4	0,8 1,1	0,50 0,45	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	11		VDXL063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,1	0,45	0,4	A1	B1
SAEx	16 22	40	VDXL063-2-0,08	0,08	2 800	0,4 0,4	0,6 0,6	2,0 2,0	0,52 0,52	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
07.6	32	10	ADXL063-4-0,14	0,14	1 400	1,0	1,2	2,8	0,40	1,2	A1	B1
	45 63			0,14		1,0 0,9	1,2 1,3	2,8 4,6	0,40 0,53	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
	90		ADXL063-2-0,28	0,28	2 800	0,9	1,4	4,6	0,53	1,4	A1	B1
	125 180	30	ADXL063-2-0,35	0,35	2 800	1,0 1,0	1,6 1,6	4,6 4,6	0,60 0,60	1,6 1,6	A1 A1	B1 B1
	4	30	VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,4	1,2	0,40	0,4	A1	B1
	5,6		VDXL071-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,4	1,2	0,40	0,4	A1	B1
	8 11		VDXL071-4-0,08	0,08	1 400	0,6 0,6	0,7 0,8	2,1 2,1	0,40 0,40	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
CAEv	16	00	VDXL071-2-0,17	0,17	2 800	0,8	0,9	3,2	0,52	0,9	A1	B1
SAEx 10.2	22 32	90	10,4074 1000	0.00	4 400	0,8 1,3	1,0 1,6	3,2 5,8	0,52 0,43	1,0 1,6	A1 A1	B1 B1
	45		ADXL071-4-0,28	0,28	1 400	1,3	1,8	5,8	0,43	1,8	A1	B1
	63 90		ADXL071-2-0,50	0,50	2 800	1,4 1,4	2,0 2,6	9,6 9,6	0,56 0,56	2,0 2,6	A1 A1	B1 B1
	125	70	ADXL071-2-0,70	0,70	2 800	1,6	3,0	9,6	0,67	3,0	A1	B1
	180 4	70	\/D\// 000 4 0 00		4 400	1,6 0,3	3,2 0,5	9,6 2,1	0,67 0,60	3,2 0,5	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXL090-4-0,08	0,08	1 400	0,3	0,6	2,1	0,60	0,6	A1	B1
	8 11		VDXL090-4-0,18	0,18	1 400	0,7 0,7	1,1 1,2	3,4 3,4	0,60 0,60	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
CAEv	16	100	VDXL090-2-0,30	0,30	2 800	0,7	1,6	5,8	0,68	1,6	A1	B1
SAEx 14.2	22 32	180	ADVI 000 4 0 F0	0.50	4 400	0,7 1,6	1,8 2,4	5,8 9,6	0,68 0,56	1,8 2,4	A1 A1	B1 B1
	45		ADXL090-4-0,50	0,50	1 400	1,6	2,8	9,6	0,56	2,8	A1	B1
	63 90		ADXL090-2-1,00	1,00	2 800	2,5 2,5	4,4 4,8	22 22	0,65 0,65	4,4 4,8	A2 A2	B2 B2
	125	1.10	ADXL090-2-1,30	1,30	2 800	2,8	6,6	22	0,73	6,3	A2	B2
	180 4	140				2,8 0,6	6,6 0,9	22 3,1	0,73 0,55	6,3 0,9	A2 A1	B2 B1
	5,6		VDXL090-4-0,14	0,14	1 400	0,6	1,0	3,1	0,55	1,0	A1	B1
	8 11		VDXL090-4-0,30	0,30	1 400	1,3 1,3	2,0 2,2	6,8 6,8	0,52 0,52	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
CAE	16	260	VDXL090-2-0,60	0,60	2 800	1,8	2,9	12	0,61	2,9	A1	B1
SAEx 14.6	22 32	360				1,8 2,9	3,0 4,8	12 24	0,61 0,60	3,0 4,8	A1 A2	B1 B2
	45		ADXL090-4-1,00	1,00	1 400	2,9	5,2	24	0,60	5,2	A2	B2
	63 90		ADXL090-2-2,00	2,00	2 800	4,6 4,6	7,6 8,8	44 44	0,69 0,69	7,6 8,8	A2 A2	B2 B2
	125		ADXL090-2-2,30	2,30	2 800	4,8	11	44	0,72	11	A2	В3
	180 4	290				4,8 1,0	12 1,8	44 6,4	0,72 0,60	12 1,8	A2 A1	B3 B1
	5,6		VDXL112-4-0,30	0,30	1 400	1,0	2,0	6,4	0,60	2,0	A1	B1
	8 11		VDXL112-4-0,60	0,60	1 400	1,8 1,8	3,2 3,6	14 14	0,53 0,53	3,2 3,6	A1 A1	B1 B1
	16	710	VDXL112-2-1,00	1,00	2 800	2,6	4,9	26	0,68	4,9	A2	B2
SAEx 16.2	22 32					2,6 4,8	5,4 8,0	26 32	0,68 0,65	5,4 8,0	A2 A2	B2 B2
. 0.2	45		ADXL112-4-2,00	2,00	1 400	4,8	9,6	32	0,65	8,8	A2	B2
	63 90		ADXL112-2-3,50	3,50	2 800	6,8 6,8	14 17	72 72	0,78 0,78	14 16	A2 A2	B3 -
	125	570	ADXL112-2-4,00	4,00	2 800	7,2	18	72	0,81	16	A2	-
	180	-, 0		.,00	_ 500	7,2	25	72	0,81	16	A2	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V/60 Hz

	Drehantrie	b					Mo	tor				
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		eistungs- naltgeräte Thyristor
-71	4,8 6,7	,	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,9	0,9 0,9	2,2	0,40 0,40	0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,9 0,9	0,9 1,1	2,2 2,2	0,50 0,50	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.2	19 26	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	1,3 1,3	1,3 1,4	4,1 4,1	0,42 0,42	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	2,1 2,1	2,1 2,2	5,2 5,2	0,42 0,42	2,1 2,2	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	1,7 1,7	2,6 2,8	9,6 9,6	0,60 0,60	2,6 2,8	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,9 0,9	1,1 1,1	2,2 2,2	0,43 0,43	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	1,3 1,3	1,4 1,5	3,5 3,5	0,38 0,38	1,4 1,5	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.6	19 26	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	1,5 1,5	2,0 2,2	6,5 6,5	0,52 0,52	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	3,5 3,5	4,1 4,4	10 10	0,42 0,42	4,1 4,4	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	3,9 3,9	5,0 5,5	20 20	0,53 0,53	5,0 5,5	A1 A1	B2 B2
	4,8 6,7		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	1,1 1,1	1,3 1,3	4,4 4,4	0,40 0,40	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	2,2 2,2	2,4 2,6	6,5 6,5	0,40 0,40	2,4 2,6	A1 A1	B1 B1
SAREx 10.2	19 26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	2,8 2,8	3,3 3,9	9,8 9,8	0,52 0,52	3,3 3,9	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	5,5 5,5	5,7 6,5	19 19	0,42	5,7 6,5	A1 A1	B2 B2
	75 108		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	6,5 6,5	8,7 9,8	35 35	0,54	8,7 9,8	A2 A2	B2 B2
	4,8 6,7		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	1,1	1,7 2,2	6,1 6,1	0,60	1,7 2,2	A1 A1	B1 B1
CARE	9,6 13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	2,2	3,5 3,7	11	0,60	3,5 3,7	A1 A1	B1 B1
SAREx 14.2	19 26	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	3,3 3,3	6,5 7,6	20 20	0,64	6,5 7,6	A1 A1	B2 B2
	38 54 75		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	5,7 5,7	9,4 11 17	35 35 83	0,62	9,4 11	A2 A2	B2 B2
	108 4,8		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	10 10 2,0	20 3,3	83 11	0,60 0,60 0,54	17 20 3,3	A2 A2 A1	– – B1
	6,7 9,6		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	2,0 2,0 3,9	3,7 6,5	11 20	0,54 0,54 0,56	3,7 6,5	A1 A1	B1 B2
SAREx	13 19		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	3,9 3,9 7,9	7,6 11	20 20 39	0,56 0,51	7,6 11	A1 A2	B2 B2
14.6	26 38	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	7,9 12	12 16	39 83	0,51 0,51 0,57	12 16	A2 A2	B2 -
	54 75		ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	12	20	83 148	0,57 0,60	20 31	A2 A3	-
	108 4,8		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	20 3,1	35 5,9	148 22	0,60 0,65	35 5,9	A3 A1	– B2
	6,7 9,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 680	3,1 6,5	6,3 11	22 48	0,65 0,57	6,3 11	A1 A2	B2 B3
SAREx	13 19		VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	6,5 12	12	48 87	0,57 0,60	12 20	A2 A2	B3
16.2	26 38	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	12 19	23	87 131	0,60 0,71	23 33	A2 A3	-
	54 75		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	19 26	37 55	131 249	0,71	37 54	A3 A4	-
	108		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	26	65	249	0,80	54	A4	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 230 V/50 Hz

Abtriebs Mox. Dreft Celegrat Motortyp Celegrat Celegra		Drehantr	ieb					M	otor				
A	_	drehzahl	moment		leistung ¹⁾		strom ²⁾	Strom 3)			Überstrom-	klasse Sch	naltgeräte
5,6 8	Тур		[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]							
SAREX 16				VDXR063-4-0,02	0,02	1 400							
SAREX 16				V/DV/D062_4_0_04	0.04	1 400							
07.2 22 30 VDXR063-2-0.06 0,06 2 800 1,00 1,11 3,3 0 0.42 1,17 A1 81 81 43 45 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46 46		11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400		0,9	1,7			A1	B1
32			30	VDXR063-2-0,06	0,06	2 800							
45	07.2												
63				ADXR063-4-0,10	0,10	1 400							
14				ADXR063-2-0.20	0.20	2 800		2,1					
SAREX 16					-, -								
SAREX 16				VDXR063-4-0,03	0,03	1 400							
SAREX 16 60 VDXR063-2-0,12 0,12 2 800 1,2 1,7 5,2 0,52 1,6 A1 B1 C		8		VDXR063-4-0.06	0.06	1.400		1,1	2,8	0,38			
07.6 22	CAREV			VD/11003 1 0,00	0,00	1 100							
ADXR063-4-0,20			60	VDXR063-2-0,12	0,12	2 800							
ADXR063-2-0,40	07.0			VDABUE3-1-0-30	0.20	1.400							
90				ADAN003-4-0,20	0,20	1 400							
4				ADXR063-2-0,40	0,40	2 800							
5.6 8 VDXR071-4-0,00 0,00 1 400 0,9 1,0 3,5 0,40 1,0 A1 B1 VDXR071-4-0,12 0,12 1 400 1,7 1,9 5,2 0,40 2,1 A1 B1 SAREX 16 10.2 22 0.25 2 800 2,3 2,6 7,8 0,52 2,6 A1 B1 45 ADXR071-4-0,40 0,40 1 400 4,3 4,5 15 0,42 4,5 A1 B1 63 ADXR071-2-0,70 0,70 2 800 5,2 7,0 28 0,54 7,0 A1 B2 90 ADXR071-2-0,70 0,70 2 800 5,2 7,8 28 0,54 7,0 A1 B2 4 VDXR090-4-0,12 0,12 1 400 0,9 1,7 4,9 0,60 1,4 A1 B1 8 VDXR090-4-0,25 0,25 1 400 1,7 2,8 9,0 0,60 2,8 A1 B1 11 SAREX 16 250 VDXR090-2-0,45 0,45 2 800 2,6 5,2 16 0,64 5,2 A1 B1 14.2 22 ADXR090-4-0,75 0,75 1 400 4,5 8,7 28 0,62 8,7 A1 B2 4 ADXR090-4-0,75 0,75 1 400 8,2 16 6,6 0,60 1,6 A2 B3 90 ADXR090-4-0,0 0,0 1 400 4,5 8,7 28 0,62 8,7 A1 B2 4 ADXR090-4-0,0 0,0 1 4,0 2 800 8,2 16 6,6 0,60 1,6 A2 B3 90 ADXR090-4-0,0 0,0 1 4,0 1,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0				VDVD074 4 0 06	0.05	1 100							
SAREX 16 10.2 22 120 VDXR071-2-0,25 0,25 2800 2.3 2,6 7,8 0,52 2,6 A1 B1 10.2 22 145 ADXR071-2-0,25 0,25 2800 2.3 3,1 7,8 0,52 3,1 A1 B1 11 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,0 28 0,54 7,8 A1 B2 4,5 A2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,0 A1 B2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,0 A1 B2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,8 A1 B1 A1 B2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,8 A1 B2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,8 A1 B2 ADXR071-2-0,70 0,70 2800 5.2 7,8 28 0,54 7,8 A1 B2 ADXR090-4-0,12 0,12 1400 0,9 1,4 4,9 0,60 1,4 A1 B1 B1 A1 B1				VDXR0/1-4-0,06	0,06	1 400		1,0	3,5	0,40	1,0		
SAREX 16 10.2 22				VDXR071-4-0,12	0,12	1 400							
10.2 22 120 VDXR071-2-0.25 0,25 2800 2.3 3,1 7,8 0,52 3,1 A1 B1 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45 45	SAREx												
45			120	VDXR071-2-0,25	0,25	2 800							
43 5,2 15 0,42 5,2 A1 81 82 90 90 ADXR071-2-0,70 0,70 2 800 5,2 7,0 28 0,54 7,8 A1 82 4 5,6				ADXR071-4-0.40	0.40	1 400							
90													
5,6 8 8 VDXR090-4-0,12 0,12 1400 0,9 1,7 2,8 9,0 0,60 1,7 A1 B1 SAREX 16 1250 VDXR090-4-0,25 0,25 1400 1,7 2,8 9,0 0,60 3,0 A1 B1 SAREX 16 14.2 22 ADXR090-2-0,45 0,45 2 800 2,6 6,1 16 0,64 6,1 A1 B1				ADXR071-2-0,70	0,70	2 800							
SAREX 16				VDXR090-4-0.12	0.12	1 400							
SAREX 16 250 VDXR090-4-0,25 0,25 1 400 1,7 3,0 9,0 0,60 3,0 A1 B1 14.2 22 45				727030 . 0,12	0,.2								
SAREX 16				VDXR090-4-0,25	0,25	1 400							
14.2 22 32 45 63 ADXR090-4-0,75 0,75 1 400 4,5 7,5 28 0,62 7,5 A1 B2 45 63 ADXR090-2-1,40 1,40 2 800 8,2 16 66 0,60 16 A2 B3 VDXR090-4-0,20 0,20 1 400 1,6 2,6 9,0 0,54 2,6 A1 B1 11 SAREX 16 22 ADXR090-2-0,80 0,80 2 800 6,3 3 9,6 31 0,51 9,6 ADXR090-2-1,60 1,60 1 400 9,2 1 3 66 0,57 1 6 A2 B3 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 1 6 2 4 118 0,60 2 4 A3 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 1 6 2 8 118 0,60 2 4 A3 - 4 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,0 0,54 3,0 A1 B1		16	250	VDXR090-2-0.45	0.45	2 800	2,6	5,2	16	0,64	5,2		B1
45 63 ADXR090-2-1,40 1,40 2 800 8,2 13 66 0,60 13 A2 B3 90 4 VDXR090-4-0,20 0,20 1 400 1,6 2,6 9,0 0,54 2,6 A1 B1 5,6 8 VDXR090-4-0,40 0,40 1 400 3,1 5,2 16 66 0,57 13 A2 B3 45 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 16 24 4,7 17 0,65 4,7 A1 B1 5,6 8 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,0 38 0,57 9,6 A2 B2 SAREX 16 100 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,6 38 0,57 9,6 A2 B2 SAREX 16 100 VDXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 26 104 0,71 29 A3 - 45 45 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 26 104 0,71 29 A3 - 45 63 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 26 104 0,71 29 A3 - 4	14.2		230	VD/((1030 2 0,43	0,43	2 000							
63 90 ADXR090-2-1,40 1,40 2 800 8,2 13 66 0,60 13 A2 B3 A2 B3 A5				ADXR090-4-0,75	0,75	1 400							
8,2 16 66 0,60 16 A2 B3 5,6 4 5,6 A1 B1 5,6 8 VDXR090-4-0,20 0,20 1400 1,6 2,6 9,0 0,54 3,0 A1 B1 8 VDXR090-4-0,40 0,40 1400 3,1 5,2 16 0,56 5,2 A1 B1 111 SAREX 16 22 500 VDXR090-2-0,80 0,80 2800 6,3 8,7 31 0,51 9,6 A2 B2 14.6 22 ADXR090-4-1,60 1,60 1400 9,2 13 66 0,57 13 A2 B3 45 ADXR090-2-3,00 3,00 2800 16 24 118 0,60 24 A3 - 4 VDXR112-4-0,40 0,40 1400 2,4 4,7 17 0,65 4,7 A1 B1 5,6 8 VDXR112-4-0,40 0,40 1400 5,2 9,0 38 0,57 9,0 A2 B2 11 SAREX 16 16 22 1000 VDXR112-2-1,50 1,50 2800 9,7 18 70 0,60 18 A2 B3 SAREX 16 63 ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 30 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 14 3 34 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 14 3 34 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 44 A3 A - ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 44 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 44 A4 A3 A4 - ADXR112-4-3,00 3,00 4 3 44 A4 A3 A4 A - ADXR112-4-3,00 3,00 4 43 44 A4 A3 A4		63		ADXR090-2-1 40	1.40	2 800	8,2	13	66		13		
5,6 8 VDXR090-4-0,20 0,20 1400 1,6 3,0 9,0 0,54 3,0 A1 B1 SAREX 111 SAREX 16 22 500 VDXR090-2-0,80 0,80 2 800 6,3 8,7 31 0,51 8,7 A2 B2 ADXR090-4-1,60 1,60 1 400 9,2 16 66 0,57 16 A2 B3 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 16 28 118 0,60 24 A3 - 4 VDXR112-4-0,40 0,40 1 400 2,4 4,7 17 0,65 4,7 A1 B1 SAREX 16 8 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,6 3 8 0,57 9,0 A2 B2 SAREX 16 1 000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 1 6 70 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 6 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 6 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 1 5 2 800 9,7 1 8 7 0 0,60 1 8 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 4 4 ADXR112-4-3,00 4				AD/11030 2 1,40	1,40	2 000							
SAREX 16				VDXR090-4-0,20	0,20	1 400							
SAREX 16				VDXR090-4-0 40	0.40	1.400							
14.6 22 300 VDXR090-2-0,80 0,80 2 800 6,3 9,6 31 0,51 9,6 A2 B2 ADXR090-4-1,60 1,60 1 400 9,2 13 66 0,57 13 A2 B3 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 16 24 118 0,60 24 A3 - 90 VDXR112-4-0,40 0,40 1 400 2,4 4,7 17 0,65 4,7 A1 B1 5,6 VDXR112-4-0,40 0,80 1 400 2,4 5,0 17 0,65 5,0 A1 B1 8 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,0 38 0,57 9,0 A2 B2 11 SAREX 16 1000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 16 70 0,60 16 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 30 104 0,71 26 A3 - ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 30 104 0,71 29 A3 -	CADEV			VD/11030 4 0,40	0,40	1 400							
32			500	VDXR090-2-0,80	0,80	2 800	6.3						
45 63 ADXR090-2-3,00 3,00 2 800 16 24 118 0,60 24 A3 - 90 VDXR112-4-0,40 0,40 1 400 2,4 4,7 17 0,65 4,7 A1 B1 5,6 8 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,0 38 0,57 9,0 A2 B2 SAREX 16 100 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 16 70 0,60 16 A2 B3 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 30 104 0,71 29 A3 - 43 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 30 104 0,71 29 A3 - 44 A3 - 44 B3	1 1.0	32		ADVP000-4-1 60	1.60	1.400	9,2					A2	
90				ADANU3U-4-1,0U	1,00	1 400	9,2						В3
SAREX 16.2 22				ADXR090-2-3,00	3,00	2 800							_
5,6 8 11 VDXR112-4-0,80 11 VDXR112-4-0,80 0,80 1 400 5,2 9,0 38 0,57 9,0 A2 B2 SAREX 16 1000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 16 70 0,60 16 70 0,60 16 A2 B3 70 0,60 16 A2 B3 B3 B3 B3 B3 B3 B3 B3 B3 B3				V/DVP112 4 0 40	0.40	1 400							B1
SAREX 16 1 000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 16 70 0,60 16 A2 B3 16.2 22 32 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 26 104 0,71 26 A3 - 45 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 30 104 0,71 29 A3 -				VDAK112-4-0,40	0,40	1 400	2,4	5,0	17	0,65	5,0	A1	B1
SAREX 16 1 000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 16 70 0,60 16 A2 B3 16.2 22 1 000 VDXR112-2-1,50 1,50 2 800 9,7 18 70 0,60 18 A2 B3 32 ADXR112-4-3,00 3,00 1 400 15 26 104 0,71 26 A3 - 45 15 30 104 0,71 29 A3 - 21 43 198 0 80 43 04				VDXR112-4-0,80	0,80	1 400							
16.2 22 1000 VDXR112-2-1,50 1,50 2800 9,7 18 70 0,60 18 A2 B3 32 ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 26 104 0,71 26 A3 - 45 15 30 104 0,71 29 A3 - 21 43 198 0,80 43 04 -	SAREx		1.000	VDVD443 3 4 53	1.50	2.000							
45 ADXR112-4-3,00 3,00 1400 15 30 104 0,71 29 A3 -		22	1 000	VDXK112-2-1,50	1,50	2 800	9,7	18	70	0,60	18	A2	
63 21 43 198 0.80 43 04 -				ADXR112-4-3,00	3,00	1 400							-
ADVD113 3 L AA				10/0115	F 44	2.622							_
90 ADXR112-2-5,00 5,00 2 800 21 52 198 0,80 43 A4 -				ADXR112-2-5,00	5,00	2 800							-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 380 V/50 Hz

	Drehantr	ieb					М	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
SAREx	11 16	20	\\D\\\D062 2 2 0 06	0.05	2.000	0,4 0,6	0,5 0,6	1,1 2,0	0,50 0,42	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
07.2	22	30	VDXR063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,7	2,0	0,42	0,7	A1	B1
	32 45		ADXR063-4-0,10	0,10	1 400	1,0 1,0	1,0 1,1	2,5 2,5	0,42 0,42	1,0 1,1	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR063-2-0,20	0,20	2 800	0,8 0,8	1,3 1,4	4,6 4,6	0,60 0,60	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
	4		VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	5,6 8					0,4 0,6	0,5 0,7	1,1 1,7	0,43 0,38	0,5 0,7	A1 A1	B1 B1
	11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
SAREX 07.6	16 22	60	VDXR063-2-0,12	0,12	2 800	0,7 0,7	0,9 1,1	3,2 3,2	0,52 0,52	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
07.0	32		ADXR063-4-0,20	0,20	1 400	1,7	2,0	4,8	0,42	2,0	A1	B1
	45 63					1,7 1,9	2,1 2,4	4,8 9,5	0,42 0,53	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	90		ADXR063-2-0,40	0,40	2 800	1,9	2,6	9,5	0,53	2,6	A1	B1
	4 5,6		VDXR071-4-0,06	0,06	1 400	0,5 0,5	0,6 0,6	2,1 2,1	0,40 0,40	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	8		VDXR071-4-0,12	0,12	1 400	1,1	1,2	3,2	0,40	1,2	A1	B1
SAREx	11 16					1,1 1,4	1,3 1,6	3,2 4,7	0,40 0,52	1,3 1,6	A1 A1	B1 B1
10.2	22	120	VDXR071-2-0,25	0,25	2 800	1,4	1,9	4,7	0,52	1,9	A1	B1
	32 45		ADXR071-4-0,40	0,40	1 400	2,6 2,6	2,7 3,2	8,9 8,9	0,42 0,42	2,7 3,2	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR071-2-0,70	0,70	2 800	3,2 3,2	4,2 4,7	17 17	0,54 0,54	4,2 4,7	A1 A1	B1 B1
	4		VDXR090-4-0,12	0,12	1 400	0,5	0,8	2,9	0,60	0,8	A1	B1
	5,6 8					0,5 1,1	1,1 1,7	2,9 5,5	0,60 0,60	1,1 1,7	A1 A1	B1 B1
64.55	11		VDXR090-4-0,25	0,25	1 400	1,1	1,8	5,5	0,60	1,8	A1	B1
SAREX 14.2	16 22	250	VDXR090-2-0,45	0,45	2 800	1,6 1,6	3,2 3,7	9,5 9,5	0,64 0,64	3,2 3,7	A1 A1	B1 B1
	32		ADXR090-4-0,75	0,75	1 400	2,7	4,5	17	0,62	4,5	A1	B1
	45 63		A DVD000 3 1 40	1.40	2.000	2,7 4,9	5,3 8,0	17 40	0,62 0,60	5,3 8,0	A1 A2	B1 B2
	90 4		ADXR090-2-1,40	1,40	2 800	4,9	9,5	40	0,60	9,5	A2	B2
	5,6		VDXR090-4-0,20	0,20	1 400	0,9 0,9	1,6 1,8	5,5 5,5	0,54 0,54	1,6 1,8	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR090-4-0,40	0,40	1 400	1,9 1,9	3,2 3,7	9,8 9,8	0,56 0,56	3,2 3,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	500	VDXR090-2-0,80	0,80	2 800	3,8	5,3	19	0,51	5,3	A1	B2
14.6	22 32	300				3,8 5,6	5,8 7,9	19 40	0,51 0,57	5,8 7,9	A1 A2	B2 B2
	45		ADXR090-4-1,60	1,60	1 400	5,6	9,5	40	0,57	9,5	A2	B2
	63 90		ADXR090-2-3,00	3,00	2 800	9,5 9,5	15 17	72 72	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	4 5,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 400	1,5 1,5	2,8 3,1	11 11	0,65 0,65	2,8 3,1	A1 A1	B1 B1
	8		VDXR112-4-0,80	0,80	1 400	3,2	5,5	23	0,57	5,5	A1	B2
SAREx	11 16	1.000				3,2 5,9	5,8 9,5	23 42	0,57 0,60	5,8 9,5	A1 A2	B2 B2
16.2	22	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	2 800	5,9	11	42	0,60	11	A2	B2
	32 45		ADXR112-4-3,00	3,00	1 400	8,9 8,9	16 18	63 63	0,71 0,71	16 18	A2 A2	B3 B3
	63		ADXR112-2-5,00	5,00	2 800	13	26	120	0,80	26	A3	-
	90		.,	,		13	32	120	0,80	26	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 380 V/60 Hz

	Drehantrie	b					Mo	tor				
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nenn-		Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs-
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) I _{max} [A]	Anlaufstrom I_{A} [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]		naltgeräte Thyristor
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,3 1,3	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,6	1,3 1,3	0,50 0,50	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.2	19 26	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	0,8	0,8	2,4	0,42	0,8 0,8	A1	B1
07.2	38		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8 1,2	0,8 1,2	2,4 3,0	0,42	1,2	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	1,2 1,0	1,3 1,5	3,0 5,6	0,42	1,3 1,5	A1 A1	B1 B1
	108 4,8		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	1,0 0,5	1,6 0,6	5,6 1,3	0,60 0,43	1,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	6,7 9,6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,5 0,8	0,6 0,8	1,3 2,0	0,43 0,38	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
SAREx	13 19	60				0,8 0,9	0,9 1,1	2,0 3,8	0,38 0,52	0,9 1,1	A1 A1	B1 B1
07.6	26 38	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	0,9 2,0	1,3 2,4	3,8 5,8	0,52 0,42	1,3 2,4	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	2,0 2,3	2,5 2,9	5,8 11	0,42 0,53	2,5 2,9	A1 A1	B1 B1
	108 4,8		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	2,3 0,6	3,2 0,8	11 2,5	0,53 0,40	3,2 0,8	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,8	2,5	0,40	0,8	A1	B1
CARE	9,6 13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	1,3 1,3	1,4	3,8 3,8	0,40	1,4 1,5	A1 A1	B1 B1
SAREX 10.2	19 26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	1,6 1,6	1,9 2,3	5,7 5,7	0,52 0,52	1,9 2,3	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	3,2 3,2	3,3 3,8	11 11	0,42 0,42	3,3 3,8	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	3,8 3,8	5,1 5,7	20 20	0,54 0,54	5,1 5,7	A1 A1	B2 B2
	4,8 6,7		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	0,6 0,6	1,0 1,3	3,5 3,5	0,60 0,60	1,0 1,3	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	1,3 1,3	2,0 2,1	6,6 6,6	0,60 0,60	2,0 2,1	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.2	19 26	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	1,9 1,9	3,8 4,4	11 11	0,64 0,64	3,8 4,4	A1 A1	B1 B1
11.2	38 54		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	3,3 3,3	5,4 6,3	20	0,62	5,4 6,3	A1 A1	B2 B2
	75 108		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	5,9 5,9	9,6 11	48 48	0,60 0,60	9,6 11	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	1,1	1,9	6,6	0,54	1,9	A1	B1
	6,7 9,6		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	1,1 2,3	2,1 3,8	6,6 12	0,54	2,1 3,8	A1 A1	B1 B1
SAREx	13 19	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	2,3 4,5	4,4 6,3	12 23	0,56 0,51	4,4 6,3	A1 A2	B1 B2
14.6	26 38		ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	4,5 6,7	6,9 9,5	23 48	0,51 0,57	6,9 9,5	A2 A2	B2 B3
	54 75		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	6,7 11	11 18	48 86	0,57 0,60	11 18	A2 A2	B3 -
	108 4,8		VDXR112-4-0,40			11 1,8	20 3,4	86 13	0,60 0,65	20 3,4	A2 A1	– В1
	6,7 9,6			0,40	1 680	1,8 3,8	3,7 6,6	13 28	0,65 0,57	3,7 6,6	A1 A2	B1 B2
SAREx	13 19	4.000	VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	3,8 7,1	6,9 11	28 51	0,57 0,60	6,9 11	A2 A2	B2 B3
16.2	26 38	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	7,1 11	13 19	51 76	0,60 0,71	13 19	A2 A2	B3
	54 75		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	11 15	21	76 144	0,71 0,80	21	A2 A3	-
	108		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	15	38	144	0,80	31	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 400 V/50 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		\/D\/D062.4.0.04	0.04	4 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,5	1,0	0,50	0,5	A1	B1
SAREX	16	30	VDXR063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	1,9	0,42	0,6	A1	B1
07.2	22 32			·		0,6 1,0	0,7 1,0	1,9 2,4	0,42 0,42	0,7 1,0	A1 A1	B1 B1
	45		ADXR063-4-0,10	0,10	1 400	1,0	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	63		ADXR063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,2	4,4	0,60	1,2	A1	B1
	90 4		7127111003 2 0,20	0,20	2 000	0,8	1,3	4,4	0,60	1,3	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,0 1,0	0,43 0,43	0,5 0,5	A1	B1
	8		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
CARE	11		VD/11003-4-0,00	0,00	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
SAREX 07.6	16 22	60	VDXR063-2-0,12	0,12	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	3,0 3,0	0,52 0,52	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
07.0	32		ADVB062 4 0 20	0.20	4 400	1,6	1,0	4,6	0,32	1,0	A1	B1
	45		ADXR063-4-0,20	0,20	1 400	1,6	2,0	4,6	0,42	2,0	A1	B1
	63		ADXR063-2-0,40	0,40	2 800	1,8	2,3	9,0	0,53	2,3	A1	B1
	90 4					1,8 0,5	2,5 0,6	9,0 2,0	0,53 0,40	2,5 0,6	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXR071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	2,0	0,40	0,6	A1	B1
	8		VDXR071-4-0,12	0,12	1 400	1,0	1,1	3,0	0,40	1,1	A1	B1
SAREx	11 16		72741071 1 0712	0,.2		1,0	1,2 1,5	3,0 4,5	0,40 0,52	1,2 1,5	A1 A1	B1 B1
10.2	22	120	VDXR071-2-0,25	0,25	2 800	1,3 1,3	1,8	4,5	0,52	1,8	A1	B1
	32		ADXR071-4-0,40	0,40	1 400	2,5	2,6	8,5	0,42	2,6	A1	B1
	45		AD/((0/ 1 4 0,40	0,40	1 400	2,5	3,0	8,5	0,42	3,0	A1	B1
	63 90		ADXR071-2-0,70	0,70	2 800	3,0 3,0	4,0 4,5	16 16	0,54 0,54	4,0 4,5	A1 A1	B1 B1
	4		VDXR090-4-0,12	0,12	1 400	0,5	0,8	2,8	0,60	0,8	A1	B1
	5,6		VD/11030-4-0,12	0,12	1 400	0,5	1,0	2,8	0,60	1,0	A1	B1
	8 11		VDXR090-4-0,25	0,25	1 400	1,0 1,0	1,6 1,7	5,2 5,2	0,60 0,60	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	250	V/DV/D000 2 0 4F	0.45	2.000	1,5	3,0	9,0	0,64	3,0	A1	B1
14.2	22	250	VDXR090-2-0,45	0,45	2 800	1,5	3,5	9,0	0,64	3,5	A1	B1
	32 45		ADXR090-4-0,75	0,75	1 400	2,6 2,6	4,3 5,0	16 16	0,62 0,62	4,3 5,0	A1 A1	B1 B1
	63		10/0000 0 1 10	4.40	2.000	4,7	7,6	38	0,62	7,6	A2	B2
	90		ADXR090-2-1,40	1,40	2 800	4,7	9,0	38	0,60	9,0	A2	B2
	4		VDXR090-4-0,20	0,20	1 400	0,9	1,5	5,2	0,54	1,5	A1	B1
	5,6 8					0,9 1,8	1,7 3,0	5,2 9,3	0,54 0,56	1,7 3,0	A1 A1	B1 B1
	11		VDXR090-4-0,40	0,40	1 400	1,8	3,5	9,3	0,56	3,5	A1	B1
SAREX	16	500	VDXR090-2-0,80	0,80	2 800	3,6	5,0	18	0,51	5,0	A1	B1
14.6	22 32					3,6 5,3	5,5 7,5	18 38	0,51 0,57	5,5 7,5	A1 A2	B1 B2
	45		ADXR090-4-1,60	1,60	1 400	5,3	9,0	38	0,57	9,0	A2	B2
	63		ADXR090-2-3,00	3,00	2 800	9,0	14	68	0,60	14	A2	В3
	90 4			-,		9,0	16	68 10	0,60 0,65	16 2,7	A2	B3 B1
	5,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 400	1,4 1,4	2,7 2,9	10	0,65	2,7	A1 A1	B1
	8		VDXR112-4-0,80	0,80	1 400	3,0	5,2	22	0,57	5,2	A1	B2
CADE	11		VD/M112 4 0,00	0,00	1 700	3,0	5,5	22	0,57	5,5	A1	B2
SAREX 16.2	16 22	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	2 800	5,6 5,6	9,0 11	40 40	0,60 0,60	9,0 11	A2 A2	B2 B2
10.2	32		ADXR112-4-3,00	2.00	1.400	8,5	15	60	0,71	15	A2	B3
	45		AUAK 112-4-3,00	3,00	1 400	8,5	17	60	0,71	17	A2	В3
	63 90		ADXR112-2-5,00	5,00	2 800	12 12	25 30	114 114	0,80 0,80	25 25	A3 A3	_
	90					12	50	114	0,80	25	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 400 V/60 Hz

	Drehantrie	b					Mot	tor				
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nenn-		Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs-
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]		naltgeräte Thyristor
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,6	1,2 1,2	0,50 0,50	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.2	19 26	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	0,7 0,7	0,7	2,3	0,42 0,42	0,7	A1	B1
07.2	38		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,1	0,8 1,1	2,3 2,9	0,42	0,8 1,1	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	1,1	1,2 1,4	2,9 5,3	0,42	1,2 1,4	A1 A1	B1 B1
	108 4,8		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	1,0 0,5	1,6 0,6	5,3 1,2	0,60 0,43	1,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	6,7 9,6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,5 0,7	0,6 0,8	1,2 1,9	0,43 0,38	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
SAREx	13 19	60				0,7 0,8	0,8 1,1	1,9 3,6	0,38 0,52	0,8 1,1	A1 A1	B1 B1
07.6	26 38	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	0,8 1,9	1,2 2,3	3,6 5,5	0,52 0,42	1,2 2,3	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	1,9 2,2	2,4 2,8	5,5 11	0,42	2,4 2,8	A1 A1	B1 B1
	108 4,8		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	2,2 0,6	3,0 0,7	11 2,4	0,53 0,40	3,0 0,7	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	2,4	0,40	0,7	A1	B1
CARE	9,6 13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	1,2 1,2	1,3 1,4	3,6 3,6	0,40	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
SAREX 10.2	19 26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	1,6 1,6	1,8 2,2	5,4 5,4	0,52 0,52	1,8 2,2	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	3,0 3,0	3,1 3,6	10 10	0,42 0,42	3,1 3,6	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	3,6 3,6	4,8 5,4	19 19	0,54 0,54	4,8 5,4	A1 A1	B2 B2
	4,8 6,7		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	0,6 0,6	1,0 1,2	3,4 3,4	0,60 0,60	1,0 1,2	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	1,2 1,2	1,9 2,0	6,2 6,2	0,60 0,60	1,9 2,0	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.2	19 26	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	1,8 1,8	3,6 4,2	11	0,64 0,64	3,6 4,2	A1 A1	B1 B1
14.2	38 54		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	3,1 3,1	5,2 6,0	19 19	0,62 0,62	5,2 6,0	A1 A1	B2 B2
	75		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	5,6	9,1	46	0,60	9,1	A2	В3
	108 4,8		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	5,6 1,1	11 1,8	46 6,2	0,60 0,54	11 1,8	A2 A1	B3 B1
	6,7 9,6		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	1,1 2,2	2,0 3,6	6,2 11	0,54 0,56	2,0 3,6	A1 A1	B1 B1
SAREx	13 19	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	2,2 4,3	4,2 6,0	11 22	0,56 0,51	4,2 6,0	A1 A2	B1 B2
14.6	26 38	300	ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	4,3 6,4	6,6 9,0	22 46	0,51 0,57	6,6 9,0	A2 A2	B2 B3
	54 75					6,4 11	11 17	46 82	0,57 0,60	11 17	A2 A2	B3 -
	108 4,8		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	11 1,7	19 3,2	82 12	0,60 0,65	19 3,2	A2 A1	– B1
	6,7 9,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 680	1,7 3,6	3,5 6,2	12 26	0,65 0,57	3,5 6,2	A1 A2	B1 B2
SAREx	13		VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	3,6	6,6 11	26	0,57 0,57 0,60	6,6	A2 A2 A2	B2
16.2	19 26	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	6,7 6,7	13	48 48	0,60	11 13	A2	B3 B3
	38 54		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	10 10	18 20	72 72	0,71	18 20	A2 A2	B3 B3
	75 108		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	14 14	30 36	137 137	0,80 0,80	30 30	A3 A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 415 V/50 Hz

							IVI	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		\/D\/D062.40.04	2.24	4 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,5	1,0	0,50	0,5	A1	B1
SAREX	16	30	VDXR063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1
07.2	22 32					0,6 0,9	0,6 0,9	1,8 2,3	0,42 0,42	0,6 0,9	A1 A1	B1 B1
	45		ADXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,9	1,0	2,3	0,42	1,0	A1	B1
	63		ADXR063-2-0,20	0,20	2 800	0,8	1,2	4,2	0,60	1,2	A1	B1
	90 4			-, -		0,8 0,4	1,3 0,5	4,2 1,0	0,60 0,43	1,3 0,5	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	8		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,6	1,5	0,38	0,6	A1	B1
SAREx	11		V 27 (1005 10,00	0,00	1 100	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
07.6	16 22	60	VDXR063-2-0,12	0,12	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	2,9 2,9	0,52 0,52	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
07.10	32		ADXR063-4-0,20	0,20	1 400	1,5	1,8	4,4	0,42	1,8	A1	B1
	45		AD/(1005 + 0,20	0,20	1 400	1,5	1,9	4,4	0,42	1,9	A1	B1
	63 90		ADXR063-2-0,40	0,40	2 800	1,7 1,7	2,2 2,4	8,7 8,7	0,53 0,53	2,2 2,4	A1 A1	B1 B1
	4		VDXR071-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1
	5,6		VDAR071-4-0,00	0,00	1 400	0,5	0,6	1,9	0,40	0,6	A1	B1
	8 11		VDXR071-4-0,12	0,12	1 400	1,0 1,0	1,1 1,2	2,9 2,9	0,40 0,40	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	120	VDXR071-2-0,25	0.25	2 800	1,3	1,4	4,3	0,52	1,4	A1	B1
10.2	22	120	VDARU/ 1-2-0,25	0,25	2 800	1,3	1,7	4,3	0,52	1,7	A1	B1
	32 45		ADXR071-4-0,40	0,40	1 400	2,4 2,4	2,5 2,9	8,2 8,2	0,42 0,42	2,5 2,9	A1 A1	B1 B1
	63		ADXR071-2-0,70	0,70	2 800	2,9	3,9	15	0,54	3,9	A1	B1
	90		AD/(1071 2 0,70	0,70	2 000	2,9	4,3	15	0,54	4,3	A1	B1
	4 5,6		VDXR090-4-0,12	0,12	1 400	0,5 0,5	0,8 1,0	2,7 2,7	0,60 0,60	0,8 1,0	A1 A1	B1 B1
	8		VDXR090-4-0,25	0,25	1 400	1,0	1,5	5,0	0,60	1,5	A1	B1
SAREx	11		VD/11030 4 0,23	0,23	1 400	1,0	1,6	5,0	0,60	1,6	A1	B1
14.2	16 22	250	VDXR090-2-0,45	0,45	2 800	1,4 1,4	2,9 3,4	8,7 8,7	0,64 0,64	2,9 3,4	A1 A1	B1 B1
	32		ADXR090-4-0,75	0,75	1 400	2,5	4,1	15	0,62	4,1	A1	B1
	45		AD/11030 4 0,73	0,73	1 400	2,5	4,8	15	0,62	4,8	A1	B1
	63 90		ADXR090-2-1,40	1,40	2 800	4,5 4,5	7,3 8,7	37 37	0,60 0,60	7,3 8,7	A2 A2	B2 B2
	4		VDXR090-4-0,20	0,20	1 400	0,9	1,4	5,0	0,54	1,4	A1	B1
	5,6		VD/(1030 + 0,20	0,20	1 400	0,9	1,6	5,0	0,54	1,6	A1	B1
	8 11		VDXR090-4-0,40	0,40	1 400	1,7 1,7	2,9 3,4	9,0 9,0	0,56 0,56	2,9 3,4	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	500	VDXR090-2-0,80	0,80	2 800	3,5	4,8	17	0,51	4,8	A1	B1
14.6	22 32	300	,	0,00	2 000	3,5 5,1	5,3 7,2	17 37	0,51 0,57	5,3 7,2	A1 A2	B1 B2
	45		ADXR090-4-1,60	1,60	1 400	5,1	8,7	37	0,57	8,7	A2 A2	B2
	63		ADXR090-2-3,00	3,00	2 800	8,7	13	66	0,60	13	A2	В3
	90 4		,			8,7 1,3	15 2,6	66 9,6	0,60 0,65	15 2,6	A2 A1	B3 B1
	5,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 400	1,3	2,8	9,6	0,65	2,8	A1	B1
	8		VDXR112-4-0,80	0,80	1 400	2,9	5,0	21	0,57	5,0	A1	B2
SAREx	11 16		,			2,9 5,4	5,3 8,7	21 39	0,57 0,60	5,3 8,7	A1 A2	B2 B2
16.2	22	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	2 800	5,4	10	39	0,60	10	A2 A2	B2
	32		ADXR112-4-3,00	3,00	1 400	8,2	14	58	0,71	14	A2	В3
	45 63					8,2 12	16 24	58 110	0,71 0,80	16 24	A2 A3	B3 _
	90		ADXR112-2-5,00	5,00	2 800	12	29	110	0,80	24	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 440 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
_	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	COS φ	auslöser [A]	Schütz A1	Thyristor B1
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1	B1
	9,6		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	13		VDAR065-4-0,04	0,04	1 000	0,4	0,5	1,1	0,50	0,5	A1	B1
SAREX 07.2	19 26	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	0,7	0,7	2,1	0,42	0,7	A1	B1
07.2	38					0,7 1,0	0,7 1,0	2,1 2,6	0,42 0,42	0,7 1,0	A1 A1	B1 B1
	54		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,1	2,6	0,42	1,1	A1	B1
	75		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	0,9	1,3	4,8	0,60	1,3	A1	B1
	108 4,8					0,9 0,4	1,4 0,5	4,8 1,1	0,60 0,43	1,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
	9,6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
SAREx	13 19			-,		0,7 0,8	0,8 1,0	1,7 3,3	0,38 0,52	0,8 1,0	A1 A1	B1 B1
07.6	26	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	0,8	1,0	3,3	0,52	1,0	A1	B1
	38		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	1,7	2,1	5,0	0,42	2,1	A1	B1
	54		AD/(1005 4 0,20	0,20	1 000	1,7	2,2	5,0	0,42	2,2	A1	B1
	75 108		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	2,0 2,0	2,5 2,7	9,8 9,8	0,53 0,53	2,5 2,7	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	0,5	0,7	2,2	0,40	0,7	A1	B1
	6,7		VDAR071-4-0,00	0,00	1 000	0,5	0,7	2,2	0,40	0,7	A1	B1
	9,6 13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	1,1 1,1	1,2 1,3	3,3 3,3	0,40 0,40	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	120	VDVD074 2 0 25	0.25	2.260	1,4	1,6	4,9	0,52	1,6	A1	B1
10.2	26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	1,4	2,0	4,9	0,52	2,0	A1	B1
	38 54		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	2,7 2,7	2,8 3,3	9,3 9,3	0,42 0,42	2,8 3,3	A1	B1 B1
	75		400000000000000000000000000000000000000	0.70	2.260	3,3	4,4	17	0,42	4,4	A1 A1	B1
	108		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	3,3	4,9	17	0,54	4,9	A1	B1
	4,8		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	0,5	0,9	3,1	0,60	0,9	A1	B1
	6,7 9,6					0,5 1,1	1,1 1,7	3,1 5,7	0,60 0,60	1,1 1,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	1,1	1,9	5,7	0,60	1,9	A1	B1
SAREX	19	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	1,6	3,3	9,8	0,64	3,3	A1	B1
14.2	26 38					1,6 2,8	3,8 4,7	9,8 17	0,64 0,62	3,8 4,7	A1 A1	B1 B1
	54		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	2,8	5,5	17	0,62	5,5	A1	B1
	75		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	5,1	8,3	41	0,60	8,3	A2	B2
	108 4,8					5,1 1,0	9,8 1,6	41 5,7	0,60 0,54	9,8 1,6	A2 A1	B2 B1
	6,7		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	1,0	1,9	5,7	0,54	1,9	A1	B1
	9,6		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	2,0	3,3	10	0,56	3,3	A1	B1
SAREx	13 19		727			2,0 3,9	3,8 5,5	10 20	0,56 0,51	3,8 5,5	A1 A1	B1 B2
14.6	26	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	3,9	6,0	20	0,51	6,0	A1	B2
	38		ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	5,8	8,2	41	0,57	8,2	A2	B2
	54 75		715711030 1 1,00	1,00	1 000	5,8	9,8	41	0,57	9,8	A2	B2
	75 108		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	9,8 9,8	15 17	74 74	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDXR112-4-0,40	0,40	1 680	1,5	2,9	11	0,65	2,9	A1	B1
	6,7		VD/M112 4 0,40	0,40	1 000	1,5	3,2	11	0,65	3,2	A1	B1
	9,6 13		VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	3,3 3,3	5,7 6,0	24 24	0,57 0,57	5,7 6,0	A1 A1	B2 B2
SAREx	19	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	6,1	9,8	44	0,60	9,8	A2	B2
16.2	26	1 000	VD/INT12-2-1,30	1,50	3 300	6,1	12	44	0,60	12	A2	B2
	38 54		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	9,3 9,3	16 19	65 65	0,71 0,71	16 19	A2 A2	B3 B3
	75		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	13	27	124	0,80	27	A3	-
	108		ADAI(112-2-3,00	3,00	2 200	13	33	124	0,80	27	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 460 V/60 Hz

	Drehantri	ieb					М	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4 0,4	0,4 0,5	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1	B1
07.2	26 38	30				0,6 1,0	0,7 1,0	2,0 2,5	0,42 0,42	0,7 1,0	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0 0,8	1,0 1,3	2,5 4,6	0,42 0,60	1,0 1,3	A1 A1	B1 B1
	108		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	0,8	1,4	4,6	0,60	1,4	A1	B1
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,0 1,0	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SAREX	19	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	0,9	3,1	0,52	0,9	A1	B1
07.6	26 38		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	0,7 1,7	1,0 2,0	3,1 4,8	0,52 0,42	1,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	54 75					1,7 1,9	2,1 2,4	4,8 9,4	0,42 0,53	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	108		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	1,9	2,6	9,4	0,53	2,6	A1	B1
	4,8 6,7		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	0,5 0,5	0,6 0,6	2,1 2,1	0,40 0,40	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	1,0 1,0	1,1 1,3	3,1 3,1	0,40 0,40	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
SAREX 10.2	19 26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	1,4 1,4	1,6 1,9	4,7 4,7	0,52 0,52	1,6 1,9	A1 A1	B1 B1
10.2	38		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	2,6	2,7	8,9	0,42	2,7	A1	B1
	54 75		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	2,6 3,1	3,1 4,2	8,9 17	0,42 0,54	3,1 4,2	A1 A1	B1 B1
	108 4,8					3,1 0,5	4,7 0,8	17 2,9	0,54 0,60	4,7 0,8	A1 A1	B1 B1
	6,7 9,6		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	0,5 1,0	1,0 1,7	2,9 5,4	0,60 0,60	1,0 1,7	A1 A1	B1 B1
	13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	1,0	1,8	5,4	0,60	1,8	A1	B1
SAREX 14.2	19 26	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	1,6 1,6	3,1 3,7	9,4 9,4	0,64 0,64	3,1 3,7	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	2,7 2,7	4,5 5,2	17 17	0,62 0,62	4,5 5,2	A1 A1	B1 B1
	75		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	4,9	7,9	40	0,60	7,9	A2	B2
	108 4,8		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	4,9 0,9	9,4 1,6	40 5,4	0,60 0,54	9,4 1,6	A2 A1	B2 B1
	6,7 9,6					0,9 1,9	1,8 3,1	5,4 9,7	0,54 0,56	1,8 3,1	A1 A1	B1 B1
SAREx	13		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	1,9	3,7 5,2	9,7 19	0,56 0,51	3,7 5,2	A1 A1	B1 B2
14.6	26	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	3,8 3,8	5,7	19	0,51	5,7	A1	B2
	38 54		ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	5,5 5,5	7,8 9,4	40 40	0,57 0,57	7,8 9,4	A2 A2	B2 B2
	75 108		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	9,4 9,4	15 17	71 71	0,60 0,60	15 17	A2 A2	B3 B3
	4,8 6,7		VDXR112-4-0,40	0,40	1 680	1,5 1,5	2,8 3,0	10 10	0,65 0,65	2,8 3,0	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	3,1	5,4	23	0,57	5,4	A1	B2
SAREx	13 19	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	3,1 5,8	5,7 9,4	23 42	0,57 0,60	5,7 9,4	A1 A2	B2 B2
16.2	26 38	1 000				5,8 8,9	11 16	42 63	0,60 0,71	11 16	A2 A2	B2 B3
	54		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	8,9	18	63	0,71	18	A2	B3
	75 108		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	13 13	26 31	119 119	0,80 0,80	26 26	A3 A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 480 V/60 Hz

	Drehantr	ieb					M	otor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4,8 6,7		VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6		V/DV/D062_4_0_04	0.04	1.000	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
6405	13		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,0	0,50	0,5	A1	B1
SAREX 07.2	19 26	30	VDXR063-2-0,06	0,06	3 360	0,6 0,6	0,6 0,7	1,9 1,9	0,42 0,42	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
07.2	38		ADVD062 4 0 40	0.40	4.600	1,0	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	54		ADXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,0	2,4	0,42	1,0	A1	B1
	75 108		ADXR063-2-0,20	0,20	3 360	0,8 0,8	1,2 1,3	4,4 4,4	0,60 0,60	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDVB062 4 0 02	0.02	1.000	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	6,7		VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	9,6 13		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	CO	V/DV/D062 2 0 12	0.12	2.200	0,7	0,9	3,0	0,52	0,9	A1	B1
07.6	26	60	VDXR063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	1,0	3,0	0,52	1,0	A1	B1
	38 54		ADXR063-4-0,20	0,20	1 680	1,6 1,6	1,9 2,0	4,6 4,6	0,42 0,42	1,9 2,0	A1 A1	B1 B1
	75		ADVB062 2 0 40	0.40	2 260	1,8	2,3	9,0	0,53	2,3	A1	B1
	108		ADXR063-2-0,40	0,40	3 360	1,8	2,5	9,0	0,53	2,5	A1	B1
	4,8 6,7		VDXR071-4-0,06	0,06	1 680	0,5 0,5	0,6 0,6	2,0 2,0	0,40 0,40	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDVD071 4 0 12	0.12	1.600	1,0	1,1	3,0	0,40	1,1	A1	B1
6405	13		VDXR071-4-0,12	0,12	1 680	1,0	1,2	3,0	0,40	1,2	A1	B1
SAREX 10.2	19 26	120	VDXR071-2-0,25	0,25	3 360	1,3 1,3	1,5 1,8	4,5 4,5	0,52 0,52	1,5 1,8	A1 A1	B1 B1
10.2	38		A DV DOZ4 4 0 40	0.40	4.600	2,5	2,6	8,5	0,32	2,6	A1	B1
	54		ADXR071-4-0,40	0,40	1 680	2,5	3,0	8,5	0,42	3,0	A1	B1
	75 108		ADXR071-2-0,70	0,70	3 360	3,0 3,0	4,0 4,5	16 16	0,54 0,54	4,0 4,5	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXR090-4-0,12	0,12	1 680	0,5	0,8	2,8	0,60	0,8	A1	B1
	6,7		VDAR090-4-0,12	0,12	1 000	0,5	1,0	2,8	0,60	1,0	A1	B1
	9,6 13		VDXR090-4-0,25	0,25	1 680	1,0 1,0	1,6 1,7	5,2 5,2	0,60 0,60	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	250	VDXR090-2-0,45	0,45	3 360	1,5	3,0	9,0	0,64	3,0	A1	B1
14.2	26	230	VD/11030-2-0,43	0,45	3 300	1,5	3,5	9,0	0,64	3,5	A1	B1
	38 54		ADXR090-4-0,75	0,75	1 680	2,6 2,6	4,3 5,0	16 16	0,62 0,62	4,3 5,0	A1 A1	B1 B1
	75		ADXR090-2-1,40	1,40	3 360	4,7	7,6	38	0,60	7,6	A2	B2
	108 4,8		AD/11030 2 1,40	1,40	3 300	4,7 0,9	9,0 1,5	38 5,2	0,60 0,54	9,0 1,5	A2	B2 B1
	6,7		VDXR090-4-0,20	0,20	1 680	0,9	1,7	5,2	0,54	1,7	A1 A1	B1
	9,6		VDXR090-4-0,40	0,40	1 680	1,8	3,0	9,3	0,56	3,0	A1	B1
SAREx	13 19					1,8 3,6	3,5 5,0	9,3 18	0,56 0,51	3,5 5,0	A1 A1	B1 B1
14.6	26	500	VDXR090-2-0,80	0,80	3 360	3,6	5,5	18	0,51	5,5	A1	B1
	38		ADXR090-4-1,60	1,60	1 680	5,3	7,5	38	0,57	7,5	A2	B2
	54 75					5,3 9,0	9,0 14	38 68	0,57 0,60	9,0 14	A2 A2	B2 B3
	108		ADXR090-2-3,00	3,00	3 360	9,0	16	68	0,60	16	A2 A2	B3
	4,8		VDXR112-4-0,40	0,40	1 680	1,4	2,7	10	0,65	2,7	A1	B1
	6,7 9,6		,			1,4 3,0	2,9 5,2	10 22	0,65 0,57	2,9 5,2	A1 A1	B1 B2
	13		VDXR112-4-0,80	0,80	1 680	3,0	5,5	22	0,57	5,5	A1	B2
SAREX	19	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	3 360	5,6	9,0	40	0,60	9,0	A2	B2
16.2	26 38					5,6 8,5	11 15	40 60	0,60 0,71	11 15	A2 A2	B2 B3
	54		ADXR112-4-3,00	3,00	1 680	8,5	17	60	0,71	17	A2	B3
	75		ADXR112-2-5,00	5,00	3 360	12	25	114	0,80	25	A3	-
	108		,,,,			12	30	114	0,80	25	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 500 V/50 Hz

	Drehantri	ieb					M	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3 0,3	0,3 0,3	0,8 0,8	0,40 0,40	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,3 0,3	0,3 0,4	0,8 0,8	0,50 0,50	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.2	16 22	30	VDXR063-2-0,06	0,06	2 800	0,5 0,5	0,5 0,5	1,5 1,5	0,42 0,42	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8 0,8	0,8 0,8	1,9 1,9	0,42 0,42	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR063-2-0,20	0,20	2 800	0,6 0,6	1,0	3,5 3,5	0,60 0,60	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,4	0,8 0,8	0,43	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
CADEV	8 11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,5 0,5	0,5 0,6	1,3 1,3	0,38 0,38	0,5 0,6	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.6	16 22	60	VDXR063-2-0,12	0,12	2 800	0,6 0,6	0,7 0,8	2,4 2,4	0,52 0,52	0,7 0,8	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXR063-4-0,20	0,20	1 400	1,3 1,3	1,5 1,6	3,7 3,7	0,42 0,42	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR063-2-0,40	0,40	2 800	1,4 1,4	1,8 2,0	7,2 7,2	0,53 0,53	1,8 2,0	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDXR071-4-0,06	0,06	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,6 1,6	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR071-4-0,12	0,12	1 400	0,8 0,8	0,9 1,0	2,4 2,4	0,40 0,40	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
SAREX 10.2	16 22	120	VDXR071-2-0,25	0,25	2 800	1,0 1,0	1,2 1,4	3,6 3,6	0,52 0,52	1,2 1,4	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXR071-4-0,40	0,40	1 400	2,0 2,0	2,1 2,4	6,8 6,8	0,42 0,42	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR071-2-0,70	0,70	2 800	2,4 2,4	3,2 3,6	13 13	0,54 0,54	3,2 3,6	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDXR090-4-0,12	0,12	1 400	0,4 0,4	0,6 0,8	2,2 2,2	0,60 0,60	0,6 0,8	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR090-4-0,25	0,25	1 400	0,8 0,8	1,3 1,4	4,2 4,2	0,60 0,60	1,3 1,4	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.2	16 22	250	VDXR090-2-0,45	0,45	2 800	1,2 1,2	2,4 2,8	7,2 7,2	0,64 0,64	2,4 2,8	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXR090-4-0,75	0,75	1 400	2,1 2,1	3,4 4,0	13 13	0,62 0,62	3,4 4,0	A1 A1	B1 B1
	63 90		ADXR090-2-1,40	1,40	2 800	3,8 3,8	6,1 7,2	30 30	0,60 0,60	6,1 7,2	A2 A2	B2 B2
	4 5,6		VDXR090-4-0,20	0,20	1 400	0,7 0,7	1,2 1,4	4,2 4,2	0,54 0,54	1,2 1,4	A1 A1	B1 B1
CARE	8		VDXR090-4-0,40	0,40	1 400	1,4 1,4	2,4	7,4 7,4	0,56 0,56	2,4 2,8	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.6	16 22	500	VDXR090-2-0,80	0,80	2 800	2,9 2,9	4,0 4,4	14 14	0,51 0,51	4,0 4,4	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXR090-4-1,60	1,60	1 400	4,2 4,2	6,0 7,2	30 30	0,57 0,57	6,0 7,2	A2 A2	B2 B2
	63 90		ADXR090-2-3,00	3,00	2 800	7,2 7,2	11	54 54	0,60	11	A2 A2	B3 B3
	5,6		VDXR112-4-0,40	0,40	1 400	1,1	2,2	8,0 8,0	0,65 0,65	2,2 2,3	A1 A1	B1 B1
CARE	8 11		VDXR112-4-0,80	0,80	1 400	2,4 2,4	4,2 4,4	18	0,57 0,57	4,2 4,4	A1 A1	B1 B1
SAREX 16.2	16 22	1 000	VDXR112-2-1,50	1,50	2 800	4,5 4,5	7,2 8,4	32 32	0,60 0,60	7,2 8,4	A2 A2	B2 B2
	32 45		ADXR112-4-3,00	3,00	1 400	6,8 6,8	12 14	48 48	0,71 0,71	12 14	A2 A2	B3 B3
	63 90		ADXR112-2-5,00	5,00	2 800	9,6 9,6	20 24	91 91	0,80 0,80	20 20	A3 A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 220 V/60 Hz

	Drehantri	eb					М	otor				
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	4,8 6,7		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 680	0,8 0,8	0,9 0,9	2,2 2,2	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,0 2,0	0,50 0,50	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.2	19 26	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	3 360	1,1 1,1	1,3 1,3	3,7 3,7	0,43 0,43	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 680	1,7 1,7	2,0 2,0	4,4 4,4	0,40 0,40	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXQ063-2-0,14	0,14	3 360	1,5 1,5	2,0 2,2	7,9 7,9	0,55 0,55	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,2 2,2	0,50 0,50	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 680	1,1 1,1	1,1 1,1	3,1 3,1	0,45 0,45	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
SAREX 07.6	19 26	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	3 360	1,1 1,1	1,7 1,7	5,5 5,5	0,52 0,52	1,7 1,7	A1 A1	B1 B1
	38 54		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 680	2,6 2,6	3,3 3,3	7,6 7,6	0,40 0,40	3,3 3,3	A1 A1	B1 B1
	75 108		ADXQ063-2-0,28	0,28	3 360	2,4 2,4	3,5 3,7	12 12	0,53 0,53	3,5 3,7	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 680	0,8 0,8 1,7	1,1 1,1 2,0	3,3 3,3 5,7	0,40 0,40 0,40	1,1 1,1 2,0	A1 A1 A1	B1 B1 B1
SAREx	9,6 13 19		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 680	1,7 1,7 2,2	2,0 2,2 2,4	5,7 5,7 8,7	0,40 0,40 0,52	2,0 2,2 2,4	A1 A1	B1 B1
10.2	26	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	3 360	2,2 2,2 3,5	2,4 2,8 4,4	8,7 8,7 16	0,52 0,52 0,43	2,4 2,8 4,4	A1 A1	B1 B1
	54 75		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 680	3,5 3,5 3,9	4,8 5,5	16 26	0,43 0,56	4,8 5,5	A1 A1	B1 B2
	108 4,8		ADXQ071-2-0,50	0,50	3 360	3,9 0,9	7,0 1,3	26 5,7	0,56 0,60	7,0 1,3	A1 A1	B2 B1
	6,7 9,6		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 680	0,9 2,0	1,5 3,1	5,7 9,2	0,60 0,60	1,5 3,1	A1 A1	B1 B1
SAREx	13 19	400	VDXQ090-4-0,18	0,18	1 680	2,0 2,0	3,3 4,4	9,2 16	0,60 0,68	3,3 4,4	A1 A1	B1 B1
14.2	26 38	180	VDXQ090-2-0,30 ADXQ090-4-0,50	0,30	3 360 1 680	2,0 4,4	5,0 6,5	16 26	0,68 0,56	5,0 6,5	A1 A1	B1 B2
	54 75		ADXQ090-2-1,00	1,00	3 360	4,4 6,8	7,6 12	26 61	0,56 0,65	7,6 12	A1 A2	B2 B3
	108 4,8		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 680	6,8 1,5	13 2,4	61 8,5	0,65 0,55	13 2,4	A2 A1	B3 B1
	6,7 9,6		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 680	1,5 3,5	2,6 5,5	8,5 19	0,55 0,52	2,6 5,5	A1 A1	B1 B2
SAREX	13 19	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	3 360	3,5 5,0	6,1 7,9	19 33	0,52 0,61	6,1 7,9	A1 A2	B2 B2
14.6	26 38 54		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 680	5,0 7,9 7,9	8,3 13 14	33 65 65	0,61 0,60 0,60	8,3 13 14	A2 A2 A2	B2 B3 B3
	75 108		ADXQ090-2-2,00	2,00	3 360	12 12	21 24	120 120	0,60 0,69 0,69	21 24	A3 A3	-
	4,8 6,7		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 680	2,6 2,6	5,0 5,5	17 17	0,60 0,60	5,0 5,5	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 680	5,0 5,0	8,7 9,8	37 37	0,53 0,53	8,7 9,8	A2 A2	B2 B2
SAREx 16.2	19 26	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	3 360	7,0 7,0	13 15	72 72	0,68 0,68	13 15	A2 A2	B3 B3
	38 54		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 680	13 13	22 26	87 87	0,65 0,65	22 24	A2 A2	-
	75 108		ADXQ112-2-3,50	3,50	3 360	19 19	39 46	196 196	0,78 0,78	39 42	A4 A4	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 230 V/50 Hz

	Drehantrie	eb					Мо	tor				
		Max. Dreh-		Nenn-	5 1 11	Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs- naltgeräte
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) $I_{max}[A]$	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,40 0,40	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 400	0,0	0,7	1,6	0,50	0,7	A1	B1
SAREx	11		VD/Q003-4-0,03	0,03	1 400	0,7	0,7	1,6	0,50	0,7	A1	B1
07.2	16 22	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	2 800	0,9 0,9	1,0 1,0	3,0 3,0	0,43 0,43	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	32		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 400	1,4	1,6	3,5	0,40	1,6	A1	B1
	45 63					1,4 1,2	1,6 1,6	3,5 6,3	0,40 0,55	1,6 1,6	A1 A1	B1 B1
	90		ADXQ063-2-0,14	0,14	2 800	1,2	1,7	6,3	0,55	1,7	A1	B1
	4 5,6		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 400	0,7 0,7	0,7 0,7	1,7 1,7	0,50 0,50	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 400	0,9	0,9	2,4	0,45	0,9	A1	B1
SAREx	11 16					0,9 0,9	0,9 1,4	2,4 4,3	0,45 0,52	0,9 1,4	A1 A1	B1 B1
07.6	22	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	2 800	0,9	1,4	4,3	0,52	1,4	A1	B1
	32 45		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 400	2,1 2,1	2,6 2,6	6,1 6,1	0,40 0,40	2,6 2,6	A1 A1	B1 B1
	63		ADVO063 3 0 30	0.20	2.000	1,9	2,8	9,9	0,40	2,8	A1	B1
	90		ADXQ063-2-0,28	0,28	2 800	1,9	3,0	9,9	0,53	3,0	A1	B1
	4 5,6		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 400	0,6 0,6	0,9 0,9	2,6 2,6	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 400	1,4	1,6	4,5	0,40	1,6	A1	B1
SAREx	11 16	00				1,4 1,7	1,7 1,9	4,5 7,0	0,40 0,52	1,7 1,9	A1 A1	B1 B1
10.2	22	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	2 800	1,7	2,3	7,0	0,52	2,3	A1	B1
	32 45		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 400	2,8 2,8	3,5 3,8	13 13	0,43 0,43	3,5 3,8	A1 A1	B1 B1
	63		ADXQ071-2-0,50	0,50	2 800	3,1	4,3	21	0,56	4,3	A1	B2
	90 4					3,1 0,7	5,6 1,0	21 4,5	0,56 0,60	5,6 1,0	A1 A1	B2 B1
	5,6		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 400	0,7	1,2	4,5	0,60	1,2	A1	B1
	8 11		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 400	1,6 1,6	2,4 2,6	7,3 7,3	0,60 0,60	2,4 2,6	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	2 800	1,6	3,5	13	0,68	3,5	A1	B1
14.2	22 32					1,6 3,5	4,0 5,2	13 21	0,68 0,56	4,0 5,2	A1 A1	B1 B2
	45		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 400	3,5	6,1	21	0,56	6,1	A1	B2
	63 90		ADXQ090-2-1,00	1,00	2 800	5,4 5,4	9,6 10	49 49	0,65 0,65	9,6 10	A2 A2	B3 B3
	4		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,9	6,8	0,55	1,9	A1	B1
	5,6 8		. ,			1,2 2,8	2,1 4,3	6,8 15	0,55 0,52	2,1 4,3	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 400	2,8	4,9	15	0,52	4,9	A1	B1
SAREX 14.6	16 22	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	2 800	4,0 4,0	6,3 6,6	26 26	0,61 0,61	6,3 6,6	A1 A1	B2 B2
14.0	32		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 400	6,3	10	52	0,60	10	A2	В3
	45 63					6,3 9,9	11 17	52 96	0,60 0,69	11 17	A2 A2	B3
	90		ADXQ090-2-2,00	2,00	2 800	9,9	19	96	0,69	19	A2	-
	4 5,6		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 400	2,1 2,1	4,0 4,3	14 14	0,60 0,60	4,0 4,3	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 400	4,0	7,0	30	0,53	7,0	A2	B2
SAREx	11 16			0,00	1 400	4,0 5,6	7,8 11	30 57	0,53 0,68	7,8 11	A2 A2	B2 B3
16.2	22	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	2 800	5,6	12	57	0,68	12	A2 A2	B3
	32		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 400	10	17	70	0,65	17	A2	-
	45 63				2 800	10 15	21 31	70 157	0,65 0,78	20 31	A2 A4	-
	90		ADXQ112-2-3,50	3,50	2 800	15	37	157	0,78	34	A4	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 380 V/50 Hz

	Drehantri	eb					Мо	tor				
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nenn-		Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs-
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) I _{max} [A]	Anlaufstrom I_A [A]	COS φ	Überstrom- auslöser [A]		haltgeräte Thyristor
-71-	4	į	VDXQ063-4-0,01	0,01	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	5,6		VD/Q003 4 0,01	0,01	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	8 11		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,8	0,43	0,6	A1	B1
07.2	22 32	20	VD/(Q003 2 0,04	0,04	2 000	0,5	0,6 0,9	1,8	0,43	0,6	A1	B1
	45		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 400	0,8 0,8	0,9	2,1 2,1	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	63		ADXQ063-2-0,14	0,14	2 800	0,7	0,9	3,8	0,55	0,9	A1	B1
	90 4			- 1		0,7 0,4	1,1 0,4	3,8 1,1	0,55 0,50	1,1 0,4	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
	8		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,5	0,45	0,5	A1	B1
SAREx	11 16	40				0,5 0,5	0,5 0,8	1,5 2,6	0,45 0,52	0,5 0,8	A1 A1	B1 B1
07.6	22	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,8	2,6	0,52	0,8	A1	B1
	32 45		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 400	1,3	1,6	3,7	0,40	1,6	A1	B1
	63					1,3 1,2	1,6 1,7	3,7 6,0	0,40 0,53	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	90		ADXQ063-2-0,28	0,28	2 800	1,2	1,8	6,0	0,53	1,8	A1	B1
	4 5,6		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,6 1,6	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8		VDV0071 4 0 00	0.00	1 400	0,4	0,9	2,7	0,40	0,9	A1	B1
CARE	11		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 400	0,8	1,1	2,7	0,40	1,1	A1	B1
SAREX 10.2	16 22	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	2 800	1,1 1,1	1,2 1,4	4,2 4,2	0,52 0,52	1,2 1,4	A1 A1	B1 B1
10.2	32		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 400	1,7	2,1	7,6	0,43	2,1	A1	B1
	45 63			0,20	1 400	1,7	2,3 2,6	7,6 13	0,43 0,56	2,3 2,6	A1 A1	B1 B1
	90		ADXQ071-2-0,50	0,50	2 800	1,9 1,9	3,4	13	0,56	3,4	A1	B1
	4		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 400	0,4	0,6	2,7	0,60	0,6	A1	B1
	5,6 8					0,4 0,9	0,7 1,5	2,7 4,4	0,60 0,60	0,7 1,5	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 400	0,9	1,6	4,4	0,60	1,6	A1	B1
SAREX 14.2	16 22	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	2,1 2,4	7,6 7,6	0,68 0,68	2,1 2,4	A1 A1	B1 B1
14.2	32		ADXQ090-4-0,50	0.50	1 400	2,1	3,2	13	0,56	3,2	A1	B1
	45		ADAQ090-4-0,50	0,50	1 400	2,1	3,7	13	0,56	3,7	A1	B1
	63 90		ADXQ090-2-1,00	1,00	2 800	3,3 3,3	5,8 6,3	29 29	0,65 0,65	5,8 6,3	A2 A2	B2 B2
	4		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,2	4,1	0,55	1,2	A1	B1
	5,6 8			0,11	1 100	0,7 1,7	1,3 2,6	4,1 8,9	0,55 0,52	1,3 2,6	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 400	1,7	2,9	8,9	0,52	2,9	A1	B1
SAREX	16	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	2 800	2,4	3,8	16	0,61	3,8	A1	B1
14.6	22 32					2,4 3,8	4,0 6,3	16 32	0,61 0,60	4,0 6,3	A1 A2	B1 B2
	45		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 400	3,8	6,8	32	0,60	6,8	A2	B2
	63 90		ADXQ090-2-2,00	2,00	2 800	6,0 6,0	10 12	58 58	0,69 0,69	10 12	A2 A2	B3 B3
	4		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 400	1,3	2,4	8,4	0,69	2,4	A2 A1	B1
	5,6		VDAQ112-4-0,30	0,50	1 400	1,3	2,6	8,4	0,60	2,6	A1	B1
	8 11		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 400	2,4 2,4	4,2 4,7	18 18	0,53 0,53	4,2 4,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	2 800	3,4	6,4	35	0,68	6,4	A2	B2
16.2	22 32					3,4 6,3	7,2 11	35 42	0,68 0,65	7,2 11	A2 A2	B2 B3
	45		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 400	6,3	13	42	0,65	12	A2	B3
	63		ADXQ112-2-3,50	3,50	2 800	8,9	19	95 05	0,78	19	A2	-
	90					8,9	22	95	0,78	21	A2	_

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 380 V/60 Hz

Abtriebs-drehzahl [1/min] Motortyp P _N [kW] Drehzahl [1/min] Nenn-leistung ¹⁾ Drehzahl [1/min] I _N Allaufstrom I _N I	AUMA Leistungs- klasse Schaltgeräte Schütz Thyristo A1 B1
4,8 6,7 9,6 13 SAREX 19 07.2 26 ADXQ063-4-0,01 0,01 1 680 0,4 0,5 1,3 0,40 0,5 1,3 0,40 0,5 1,3 0,40 0,5 1,3 0,40 0,5 1,5 1,3 0,40 0,5 1,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,50 0,5 1,1 0,43 0,8 0,6 0,8 2,1 0,43 0,8 0,8 2,1 0,43 0,8 0,8 0,6 0,8 2,1 0,43 0,8 0,8 0,8 0,9 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,40 1,1 1,1 1,1 2,5 0,4	A1 B1
SAREX 19 40 VDXQ063-4-0,04 0,04 1 680 0,4 0,5 1,3 0,40 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,	A1 B1
SAREX 19 20 VDXQ063-4-0,03 0,03 1 680 0,5 0,5 1,1 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,	A1 B1
SAREX 19 20 VDXQ063-2-0,04 0,04 3 360 0,6 0,8 2,1 0,43 0,8 0,8 38	A1 B1
07.2 26	A1 B1
38 54 54 75 108 ADXQ063-4-0,07 0,07 1 680 1,0 1,1 2,5 0,40 1,1 1 75 108 ADXQ063-2-0,14 0,14 3 360 0,9 1,1 4,5 0,55 1,1 108 4,8 6,7 9,6 13 SAREX 19 07.6 26 ADXQ063-2-0,08 0,08 3 360 0,06 0,06 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 0,6 1,0 0,6 0,6 1,0 0,6 0,6 1,0 0,6 0,6 0,6 1,0 0,6 0,6 0,6 1,9 0,4 0,6 0,9 0,4 0,6 1,9 0,4 0,6 0,9 0,4 0,6 1,9 0,4 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6	A1 B1
TOTAL SAREX 19 ADXQ063-2-0,14 0,14 1 680 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 1,0 1,0 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 1,0 1,0 1,1 1,0 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 1,0 1,0 1,1 1,0 1,1 1,0 1,1 1,1 1,1 1,1	A1 B1
108 ADXQ063-2-0,14 0,14 3 360 0,9 1,3 4,5 0,55 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 1,0 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 0,40 0,40 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,7 0,6 0,7 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	A1 B1
4,8 6,7 9,6 13 VDXQ063-4-0,02 0,02 1 680 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 9,6 13 0,50 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 0,5 1,3 0,50 0,5 0,5 0,5 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 0,40 0,40 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,6 0,	A1 B1
SAREX 19 40 VDXQ063-4-0,04 0,04 1 680 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,8 0,45 0,6 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1
SAREX 19 40 VDXQ063-2-0,08 0,08 3 360 0,6 1,8 0,45 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 3,2 0,52 1,0 0,6 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1
SAREX 19	A1 B1 A1 B1 A1 B1 A1 B1
07.6 26 38 ADXQ063-4-0,14 0,14 1 680 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 54 ADXQ063-2-0,28 0,28 3 360 1,4 2,0 7,2 0,53 2,0 108 ADXQ063-2-0,28 0,28 3 360 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 4,8 6,7 VDXQ071-4-0,04 0,04 1 680 0,4 0,6 1,9 0,40 0,6 6,7 9,6 VDXQ071-4-0,08 0,08 1 680 1,0 1,1 3,3 0,40 1,1 13 SAREX 19 90 VDXQ071-2-0,17 0,17 3 360 1,3 1,4 5,1 0,52 1,4	A1 B1 A1 B1
54 75 108 ADXQ063-2-0,14 0,14 1 680 1,5 1,9 4,4 0,40 1,9 75 108 ADXQ063-2-0,28 0,28 3 360 1,4 2,0 7,2 0,53 2,0 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 4,8 VDXQ071-4-0,04 0,04 1 680 0,4 0,6 1,9 0,40 0,6 0,6 0,7 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8 0,8	A1 B1
75 108 ADXQ063-2-0,28 0,28 3 360 1,4 2,0 7,2 0,53 2,0 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,0 1,4 2,1 7,2 0,53 2,0 1,4 2,1 7,2 0,53 2,1 1,4 2,0 1,4 2,1 7,2 0,53 2,0 1,4 2,1 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1,4 1	
108 4,8 6,7 9,6 13 SAREX 19 108 108 108 108 109 109 109 109 109 109 109 109	A1 B1
6,7 9,6 13 VDXQ071-4-0,08 0,08 1 680 1,0 1,1 3,3 0,40 1,1 13 SAREX 19 90 VDXQ071-2-0,17 0,17 3,360 1,3 1,4 5,1 0,52 1,4	A1 B1 A1 B1
9,6 13 SAREX 19 VDXQ071-4-0,08 0,08 1 680 1,0 1,1 3,3 0,40 1,1 1,0 1,3 3,3 0,40 1,3 1,0 1,3 3,3 0,40 1,3 1,4 5,1 0,52 1,4	A1 B1
SAREX 19 90 VDX0071-2-0.17 0.17 3.360 1,3 1,4 5,1 0,52 1,4	A1 B1
un //x/n//1-/-n 1 /	A1 B1 A1 B1
10.2 20	A1 B1
38 ADVO071-4-0.28 0.28 1.690 2,0 2,5 9,1 0,43 2,5	A1 B1
54 2,0 2,8 9,1 0,43 2,8 75 23 2 15 0.56 2.2	A1 B1 A1 B1
108 ADXQ071-2-0,50 0,50 3 360 2,3 4,0 15 0,56 4,0	A1 B1
4,8 VDXQ090-4-0,08 0,08 1 680 0,5 0,8 3,3 0,60 0,8	A1 B1
6,7 0,5 0,9 3,3 0,60 0,9	A1 B1 A1 B1
13 VDAQ090-4-0,18 0,18 1 660 1,1 1,9 5,3 0,60 1,9	A1 B1
SAREX 19 180 VDXQ090-2-0,30 0,30 3 360 1,1 2,5 9,1 0,68 2,5	A1 B1
14.2 20 1,1 2,9 9,1 0,00 2,9 25 20 15 0.56 2.9	A1 B1 A1 B1
54 ADAQ090-4-0,50 0,50 1 660 2,5 4,4 15 0,56 4,4	A1 B1
75 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,9 6,9 35 0,65 6,9 36 108	A2 B2 A2 B2
49 00 14 40 055 14	A2 B2
6,7 VDXQ090-4-0,14 0,14 1 660 0,9 1,5 4,9 0,55 1,5	A1 B1
9,6 13 VDXQ090-4-0,30 0,30 1 680 2,0 3,2 11 0,52 3,2 2,0 3,5 11 0,52 3,5	A1 B1 A1 B1
SAREX 19 360 VDV0000-2-0-60 0-60 3-260 2,9 4,5 19 0,61 4,5	A1 B2
14.6 26 26 2,9 4,8 19 0,61 4,8	A1 B2
38 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,5 7,6 38 0,60 7,6 4,5 8,2 38 0,60 8,2	A2 B2 A2 B2
75 ADVOQUO 2 2 00 2 260 7,2 12 69 0,69 12	A2 B3
100 7,2 14 09 0,09 14	A2 B3
4,8 6,7 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,5 2,9 10 0,60 2,9 1,5 3,2 10 0,60 3,2	A1 B1 A1 B1
9,6 VDY0112-4-0.60 0.60 1.680 2,9 5,1 21 0,53 5,1	A1 B2
15 2,9 5,7 21 0,55 5,7 SAREY 10 4.0 7.7 42 0.68 7.7	A1 B2 A2 B2
16.2 26 710 VDXQ112-2-1,00 1,00 3 360 4,0 7,7 42 0,68 7,7 42 16.2 0,68 8,6	A2 B2 A2 B2
38 ADVO112-4-2 00 2 00 1 680 7,6 13 51 0,65 13	A2 B3
54	A2 B3 A3 –
108 ADXQ112-2-3,50 3,50 3 360 11 27 114 0,78 25	A3 –

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 400 V/50 Hz

	Drehantri	eb					N	/lotor				
	Abtriebs-	Max. Dreh-		Nenn-		Nenn-	Max.			Einstellung		eistungs-
Тур	drehzahl [1/min]	moment [Nm]	Motortyp	leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	strom ²⁾ I _N [A]	Strom 3) I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Überstrom- auslöser [A]		naltgeräte Thyristor
	4		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	5,6 8					0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 0,9	0,40 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
SAREx	16	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	2 800	0,5	0,6	1,7	0,43	0,6	A1	B1
07.2	22 32					0,5 0,8	0,6 0,9	1,7 2,0	0,43 0,40	0,6 0,9	A1 A1	B1 B1
	45		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 400	0,8	0,9	2,0	0,40	0,9	A1	B1
	63 90		ADXQ063-2-0,14	0,14	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	3,6 3,6	0,55 0,55	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ063-4-0,04	0.04	1 400	0,5	0,5	1,4	0,45	0,5	A1	B1
SAREx	11		VDAQ063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,4	0,45	0,5	A1	B1
07.6	16 22	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	2 800	0,5 0,5	0,8 0,8	2,5 2,5	0,52 0,52	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
	32		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,5	3,5	0,40	1,5	A1	B1
	45 63		AD/(Q005 + 0,14	0,14	1 400	1,2	1,5	3,5	0,40	1,5	A1	B1
	90		ADXQ063-2-0,28	0,28	2 800	1,1 1,1	1,6 1,7	5,7 5,7	0,53 0,53	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	4		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1
	5,6 8			0,04	1 400	0,4	0,5 0,9	1,5	0,40	0,5	A1 A1	B1
	11		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 400	0,8 0,8	1,0	2,6 2,6	0,40 0,40	0,9 1,0	A1	B1 B1
SAREx 10.2	16 22	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	2 800	1,0 1,0	1,1 1,3	4,0 4,0	0,52 0,52	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
10.2	32 45		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 400	1,6 1,6	2,0 2,2	7,2 7,2	0,43 0,43	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
	63		ADV0071 3 0 F0	0.50	2 000	1,8	2,5	12	0,56	2,5	A1	B1
	90		ADXQ071-2-0,50	0,50	2 800	1,8	3,2	12	0,56	3,2	A1	B1
	4 5,6		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 400	0,4 0,4	0,6 0,7	2,6 2,6	0,60 0,60	0,6 0,7	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 400	0,9	1,4	4,2	0,60	1,4	A1	B1
SAREx	11		VD/Q030-4-0,18	0,18	1 400	0,9	1,5	4,2	0,60	1,5	A1	B1
14.2	16 22	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	2 800	0,9 0,9	2,0 2,3	7,2 7,2	0,68 0,68	2,0 2,3	A1 A1	B1 B1
1 1.2	32		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 400	2,0	3,0	12	0,56	3,0	A1	B1
	45 63		AD/(Q030 4 0,30	0,50	1 400	2,0 3,1	3,5 5,5	12 28	0,56 0,65	3,5 5,5	A1 A2	B1 B2
	90		ADXQ090-2-1,00	1,00	2 800	3,1	6,0	28	0,65	5,5 6,0	A2 A2	B2
	4		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 400	0,7	1,1	3,9	0,55	1,1	A1	B1
	5,6 8			0,11		0,7 1,6	1,2 2,5	3,9 8,5	0,55 0,52	1,2 2,5	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 400	1,6	2,8	8,5	0,52	2,8	A1	B1
SAREX 14.6	16 22	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	2 800	2,3 2,3	3,6 3,8	15 15	0,61 0,61	3,6 3,8	A1 A1	B1 B1
	32 45		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 400	3,6 3,6	6,0 6,5	30 30	0,60 0,60	6,0 6,5	A2 A2	B2 B2
	63 90		ADXQ090-2-2,00	2,00	2 800	5,7 5,7	9,5 11	55 55	0,69 0,69	9,5 11	A2 A2	B3 B3
	4		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 400	1,2	2,3	8,0	0,60	2,3	A1	B1
	5,6 8		VDXQ112-4-0,60		1 400	1,2 2,3	2,5 4,0	8,0 17	0,60 0,53	2,5 4,0	A1 A1	B1 B1
SAREx	11 16	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	2 800	2,3 3,2	4,5 6,1	17 33	0,53 0,68	4,5 6,1	A1 A2	B1 B2
16.2	22 32					3,2 6,0	6,8 10	33 40	0,68 0,65	6,8 10	A2 A2	B2 B3
	45		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 400	6,0	12	40	0,65	11	A2 A2	B3
	63		ADXQ112-2-3,50	3,50	2 800	8,5	18	90	0,78	18	A2	-
	90		2 3/30	.,		8,5	21	90	0,78	20	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 400 V/60 Hz

Abriebs Max. Dreft derbank Motortyp Estung Drebank Serom* Ser	ı	Drehantri	eb					М	otor				
4.8	Tyn	drehzahl	moment	Motortyn	leistung ¹⁾		strom ²⁾	Strom 3)		COS (II)	Überstrom-	klasse Sch	naltgeräte
SAREX 19	136		[iviii]		.,			0,5		•			
SAREX 19 40 VDXQ063-2-0,04 0,04 33 60 0,6 0,7 2,0 0,43 0,7 A1 81 81 9.7 SAREX 19 20 VDXQ063-2-0,04 0,04 33 60 0,6 0,7 2,0 0,43 0,7 A1 81 81 9.5 ADXQ063-2-0,14 0,14 33 60 0,8 1,0 1,1 2,4 0,40 1,1 A1 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81 81				VD/Q003-4-0,01	0,01	1 000							
SAREX 19 20 VDXQ063-2-0,04 0,04 3 360 0,6 0,7 2,0 0,43 0,7 A1 81 61 0,7				VDXQ063-4-0,03	0,03	1 680							
07.2 26 ADXQ063-4-0,07		19	20	VDXO063-2-0.04	0.04	3 360	0,6	0,7	2,0	0,43	0,7	A1	B1
54 ADXQ063-4-0,0 0,0 1 680 1,0 1,1 2,4 0,40 1,1 A1 81 81 108 4.8 VDXQ063-4-0,0 0,0 1 680 0,8 1,2 4,3 0,55 1,2 A1 81 81 9,6 9.6 VDXQ063-4-0,0 0,0 1 680 0,5 0,5 1,2 0,50 0,5 A1 81 81 9,6 9.6 VDXQ063-4-0,0 0,0 1 680 0,6 0,6 1,7 0,45 0,6 A1 81 9,0 6 9.6 VDXQ063-4-0,0 0,0 1 680 0,6 0,6 1,7 0,45 0,6 A1 81 9,0 6 9.6 VDXQ063-2-0,8 0,8 3 360 0,6 1,0 3,0 0,52 1,0 A1 81 9,0 6 9.6 VDXQ063-2-0,8 0,0 3 360 0,6 1,0 3,0 0,52 1,0 A1 81 9,0 6 9.6 ADXQ063-2-0,8 0,0 3 360 0,6 1,0 3,0 0,52 1,0 A1 81 9,0 6 9.6 ADXQ063-2-0,8 0,2 8 3 360 1,3 1,4 1,8 4,2 0,40 1,8 A1 81 9,0 6,8 0,53 1,9 A1 81 9,0 6,0 0,5 A1 81 9,0 6,0 0,	07.2			13/14003 2 0/0 !	0,0 .								
108				ADXQ063-4-0,07	0,07	1 680							
## AB				ADXQ063-2-0,14	0,14	3 360							
5AREX 19		4,8		VDXO063-4-0.02	0.02	1 680	0,5	0,5	1,2	0,50	0,5	A1	B1
SAREX 19													
07.6 26 40 VDXQ052-20,08 0.08 3 500 0,6 1,0 3,0 0.52 1,0 A1 B1 54 ADXQ063-4-0,14 0,14 1 680 1,4 1,8 4,2 0,40 1,8 A1 B1 75 ADXQ063-2-0,28 0,28 3 360 1,3 1,9 6,8 0,53 1,9 A1 B1 81 84.8 VDXQ071-4-0,04 0,04 1 680 0,4 0,6 1,8 0,40 0,6 A1 B1 13 SAREX 19 0 VDXQ071-2-0,17 0,17 3 360 1,2 1,6 48 0,52 1,3 A1 B1 10.2 26 ADXQ071-2-0,07 0,17 3 360 1,2 1,6 48 0,52 1,3 A1 B1 10.2 26 ADXQ071-2-0,50 0,50 3 360 2,2 3,0 14 0,56 3,0 A1 B1 108 ADXQ071-2-0,50 0,50 3 360 2,2 3,0 14 0,56 3,8 A1 B1 108 ADXQ071-2-0,50 0,50 3 360 2,2 3,8 14 0,56 3,8 A1 B1 108 ADXQ070-4-0,08 0,08 1 680 0,5 0,5 0,8 3,1 0,60 0,8 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,08 0,08 1 680 0,5 0,5 0,8 3,1 0,60 0,8 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,1 7, 5,0 0,60 1,7 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,1 7, 5,0 0,60 1,7 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,1 7, 5,0 0,60 1,8 A1 B1 14.2 26 180 VDXQ090-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,2 8,8 8,6 0,68 2,8 A1 B1 14.2 26 ADXQ070-4-0,08 0,08 1 680 0,5 0,5 0,8 3,1 0,60 0,8 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,1 7, 5,0 0,60 1,7 A1 B1 13 ADXQ070-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,2 8,8 8,6 0,68 2,8 A1 B1 14.2 26 ADXQ090-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,2 8,8 8,6 0,68 2,8 A1 B1 14.2 26 ADXQ090-4-0,10 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,10 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,10 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,10 1,00 1680 2,4 4,2 14 0,56 3,6 A1 B1 14.6 6,7 ADXQ090-4-0,10 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,10 1,00 1680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 1,9 3,4 10 0,55 3,4 A1 B1 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 1,9 3,4 10 0,55 3,4 A1 B1 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,7 7,2 36 0,60 0,00 3,0 A1 B1 ADXQ090-4-0,00 0,00 3 360 3,00 3,00 3,00 3,0		13		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,7	0,45			
38			40	VDXQ063-2-0,08	0,08	3 360							
54 ADXQ063-4-Q,14	07.6			10,0000 1011	0.44	4.600							
108		54		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 680	1,4	1,8	4,2	0,40	1,8	A1	B1
4.8				ADXQ063-2-0,28	0,28	3 360							
SAREX 19 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2 10.2				VDV0071 4 0 04	0.04	1.000							
SAREX 19 90 VDXQ071-2-0,08 0,08 1680 1,0 1,2 3,1 0,40 1,2 A1 B1 10.2 26				VDXQ071-4-0,04	0,04	1 680			1,8				
10.2 26 38 ADXQ071-2-0,17 0,17 3 360 1,2 1,6 4,8 0,52 1,6 A1 B1 54 ADXQ071-4-0,28 0,28 1 680 1,9 2,4 8,6 0,43 2,4 A1 B1 108 ADXQ071-2-0,50 0,50 3 360 2,2 3,0 14 0,56 3,0 A1 B1 108 4,8 0,7 0,55 3,8 A1 B1 0,56 3,8 A1 B1 0,50 0,50 1,8 A1 B1 0,56 3,8 A1 B1 0,5				VDXQ071-4-0,08	0,08	1 680							
38			90	VDXQ071-2-0,17	0,17	3 360		1,3					
75	10.2	38		ADXO071-4-0.28	0.28	1 680	1,9	2,4	8,6	0,43	2,4	A1	B1
108 4,8 4,8 4,8 6,7 9,6 172,0,30 180 180 180 180 180 180 180 180 180 18													
6,7 9,6 13 SAREX 19 180 VDXQ090-2-0,30 0,30 3 360 1,1 1,1 1,1 2,8 8,6 0,68 2,4 A1 B1 ADXQ090-2-0,50 0,50 1 680 2,4 4,2 14 0,56 4,2 A1 B1 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 4,8 6,7 9,6 7,6 7,8 13 SAREX 19 180 VDXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,4 4,7 0,55 1,3 A1 B1 SAREX 19 180 VDXQ090-2-0,60 0,60 1,8 A1 B1 B1 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 6,6 3,4 0,65 6,6 A2 B2 ADXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,4 4,7 0,55 1,3 A1 B1 SAREX 19 360 VDXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,0 10 0,52 3,0 A1 B1 SAREX 19 360 VDXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 ADXQ090-2-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-0,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 3,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 SAREX 19 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 3,0 9,6 0,60 2,8 A1 B1 SAREX 19 SAREX		108		ADXQ071-2-0,50	0,50	3 360	2,2	3,8	14				
SAREX 19 180 VDXQ090-4-0,18 0,18 1 680 1,1 1,7 5,0 0,60 1,7 A1 B1 1,1 1,8 5,0 0,60 1,8 A1 B1 B1 14.2 26 14.2 26 15.4 ADXQ090-2-0,30 0,30 3 360 1,1 2,4 8,6 0,68 2,4 A1 B1 B1 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 6,6 34 0,65 6,6 A2 B2 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,3 4,7 0,55 1,3 A1 B1 6,7 9,6 13 ADXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,4 10 0,52 3,4 A1 B1 SAREX 19 14.6 26 138 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 ADXQ090-2-0,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-0,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-0,00 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 ADXQ090-4-0,10 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-0,00 0,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,60 7,8 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 7,8 A2 B2 ADXQ091-2-0,00 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 3,0 A1 B1 SAREX 19 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 3,0 A1 B1 SAREX 19 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 3,0 A1 B1 SAREX 19 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 5,4 A1 B2 SAREX 19 VDXQ112-3-100 1,00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2				VDXQ090-4-0,08	0,08	1 680							
SAREX 19 180 VDXQ090-2-0,30 0,30 3 360 1,1 2,4 8,6 0,68 2,4 A1 B1 14.2 26 38 ADXQ090-4-0,50 0,50 1 680 2,4 3,6 14 0,56 3,6 A1 B1 75 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 6,6 34 0,65 6,6 A2 B2 ADXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,3 4,7 0,55 1,3 A1 B1 6,7 9,6 13 ADXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,0 10 0,52 3,0 A1 B1 13 SAREX 19 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 6,6 A1 B1 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 6,67 A3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 A4 B1 A4 A5				VDV0000 4 0 40	0.10	1.600							
14.2 26	CADE			VDAQ090-4-0,18	0,18	1 000	1,1						
ADXQ090-4-0,50 0,50 1 680 2,4 3,6 14 0,56 3,6 A1 B1 54 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 6,6 34 0,65 6,6 A2 B2 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 4,8 VDXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,3 4,7 0,55 1,3 A1 B1 6,7 9,6 VDXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,0 10 0,52 3,0 A1 B1 14.6 26 360 VDXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 14.6 26 38 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 108 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 4,8 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 7,8 A2 B2 4,8 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 3,0 A1 B1 SAREX 19 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B1 SAREX 19 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 SAREX 19 710 VDXQ112-2100 1,00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2			180	VDXQ090-2-0,30	0,30	3 360							
75 108 ADXQ090-2-1,00 1,00 3 360 3,7 6,6 34 0,65 6,6 A2 B2 4,8 4,8 4,8 4,8 6,7 9,6 13 SAREX 19 14.6 B1 ADXQ090-2-0,60 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00		38		ADX0090-4-0 50	0.50	1 680	2,4	3,6	14	0,56	3,6	A1	B1
108 4,8 4,8 6,7 9,6 13 VDXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,3 4,7 0,55 1,3 A1 B1 VDXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,4 10 0,52 3,4 A1 B1 VDXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,6 18 0,61 4,3 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 34 0,65 7,2 A2 B2 ADXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,4 4,7 0,55 1,4 A1 B1 0,52 3,4 A1 B1 0,61 4,3 A1 B1 0,61 4,3 A1 B1 ADXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,6 18 0,61 4,6 A1 B1 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 13 A2 B3 AB ADXQ090-2-2,00 0,30 1 680 1,4 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B1 SAREX 19 710 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 5,4 A1 B2 SAREX				ADAQ030 4 0,30	0,50	1 000							
4,8 6,7 9,6 13 VDXQ090-4-0,14 0,14 1 680 0,8 1,4 4,7 0,55 1,4 A1 B1 VDXQ090-4-0,30 0,30 1 680 1,9 3,4 10 0,52 3,0 A1 B1 SAREX 19 14.6 26 38 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 4,3 7,8 36 0,60 7,2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,60 7,8 ADXQ090-3 B2 B3 ADXQ090-3 B3 B4 B1				ADXQ090-2-1,00	1,00	3 360							
9,6 9,6 13 SAREX 19 14.6 26 360 VDXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 54 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 108 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 13 A2 B3 4,8 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 2,8 A1 B1 6,7 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 SAREX 19 710 VDXQ112-3-1 00 1 00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2				VDXO090-4-0.14	0.14	1 680		1,3			1,3		
SAREX 19 360 VDXQ090-2-0,60 0,60 3 360 2,8 4,3 18 0,61 4,3 A1 B1 4.6 26 38 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 108 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 6,7 A2 A3 A4 B1 B1 A4 B3 A4 B4 A4 B4 A4 B4													
14.6 26 300 VBXQ090-2-0,00 0,00 3 300 2,8 4,6 18 0,61 4,6 A1 B1 38 54 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 4,8 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 108 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 11 A2 B3 6,7 A2 B2 4,8 A3 A4 B1 6,7 B4 A4 B4				VDXQ090-4-0,30	0,30	1 680		3,4		0,52	3,4	A1	B1
38 54 ADXQ090-4-1,00 1,00 1 680 4,3 7,2 36 0,60 7,2 A2 B2 75 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 13 66 0,69 13 A2 B3 4,8 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 2,8 A1 B1 6,7 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 SAREX 19 710 VDXQ112-3-1,00 1 00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2 SAREX			360	VDXQ090-2-0,60	0,60	3 360	2,8	4,3					
54 75 ADXQ090-2-1,00 1,00 1 680 4,3 7,8 36 0,60 7,8 A2 B2 75 ADXQ090-2-2,00 2,00 3 360 6,8 11 66 0,69 11 A2 B3 4,8 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 2,8 A1 B1 9,6 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 SAREX 19 710 VDXQ112-3-1,00 1,00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2 SAREX	14.0			ADV0000 4 1 00	1.00	1.600							
108		54		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 680	4,3	7,8	36	0,60	7,8	A2	B2
4,8 6,7 VDXQ112-4-0,30 0,30 1 680 1,4 2,8 9,6 0,60 2,8 A1 B1 1,4 3,0 9,6 0,60 3,0 A1 B1 9,6 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 2,8 4,8 20 0,53 4,8 A1 B2 3,8 5,4 20 0,53 5,4 A1 B2 SAREX 19 710 VDXQ112-3-1 00 1 00 3 360 3,8 7,3 40 0,68 7,3 A2 B2				ADXQ090-2-2,00	2,00	3 360							
9,6 13 SAREX 19 710 VDXQ112-4-0,60 0,60 1 680 1 680 2,8 2,8 3,6 3,8 3,8 7,3 4,8 2,0 0,53 4,8 4,8 2,8 5,4 2,0 0,53 5,4 4,8 2,8 5,4 2,8 3,6 4,8 2,8 3,6 4,8 4,8 2,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4,8 4		4,8		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 680	1,4	2,8	9,6	0,60	2,8	A1	B1
13													
		13		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 680	2,8	5,4	20	0,53	5,4	A1	B2
10.Z 20 3,8 8,2 40 0,08 8,2 AZ BZ			710	VDXQ112-2-1,00	1,00	3 360							
38 7.2 12 48 0.65 12 A2 R3	16.2			ADV0112 4 2 00	2.00	1 600							
54 7,2 14 48 0,65 14 A2 B3		54		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 680	7,2	14	48	0,65	14	A2	В3
75 ADXQ112-2-3,50 3,50 3 360 10 22 108 0,78 22 A3 - 108 108 0,78 24 A3 -				ADXQ112-2-3,50	3,50	3 360							

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 415 V/50 Hz

	Drehantrie	eb					Мо	tor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 400	0,3 0,3	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
CADE	11		VD/Q003 4 0,03	0,03	1 400	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
SAREx 07.2	16 22	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	2 800	0,5 0,5	0,6 0,6	1,6 1,6	0,43 0,43	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
07.2	32		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 400	0,8	0,9	1,9	0,40	0,9	A1	B1
	45		ADAQ003-4-0,07	0,07	1 400	0,8	0,9	1,9	0,40	0,9	A1	B1
	63 90		ADXQ063-2-0,14	0,14	2 800	0,7 0,7	0,9 1,0	3,5 3,5	0,55 0,55	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
	4		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	5,6		VDAQ003-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	8 11		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 400	0,5 0,5	0,5 0,5	1,3 1,3	0,45 0,45	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	40	VDXQ063-2-0,08	0.00	2 800	0,5	0,8	2,4	0,52	0,8	A1	B1
07.6	22	40	VDAQ063-2-0,08	0,08	2 800	0,5	0,8	2,4	0,52	0,8	A1	B1
	32		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 400	1,2	1,4	3,4	0,40	1,4	A1	B1
	45 63					1,2 1,1	1,4 1,5	3,4 5,5	0,40 0,53	1,4 1,5	A1 A1	B1 B1
	90		ADXQ063-2-0,28	0,28	2 800	1,1	1,6	5,5	0,53	1,6	A1	B1
	4		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,5	1,4	0,40	0,5	A1	B1
	5,6 8					0,3 0,8	0,5 0,9	1,4 2,5	0,40 0,40	0,5 0,9	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 400	0,8	1,0	2,5	0,40	1,0	A1	B1
SAREX	16	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	2 800	1,0	1,1	3,9	0,52	1,1	A1	B1
10.2	22 32					1,0 1,5	1,3 1,9	3,9 6,9	0,52 0,43	1,3 1,9	A1 A1	B1 B1
	45		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 400	1,5	2,1	6,9	0,43	2,1	A1	B1
	63		ADXQ071-2-0,50	0,50	2 800	1,7	2,4	12	0,56	2,4	A1	B1
	90 4					1,7 0,4	3,1 0,6	12 2,5	0,56 0,60	3,1 0,6	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 400	0,4	0,7	2,5	0,60	0,7	A1	B1
	8 11		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 400	0,9 0,9	1,3 1,4	4,0 4,0	0,60 0,60	1,3 1,4	A1	B1 B1
SAREx	16	100	\/D\/\0000 000 000	0.00	2.000	0,9	1,4	6,9	0,68	1,4	A1 A1	B1
14.2	22	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	2 800	0,9	2,2	6,9	0,68	2,2	A1	B1
	32 45		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 400	1,9 1,9	2,9 3,4	12 12	0,56 0,56	2,9 3,4	A1 A1	B1 B1
	63		ADV0000 2.4.00	4.00	2.000	3,0	5,3	27	0,56	5,3	A2	B2
	90		ADXQ090-2-1,00	1,00	2 800	3,0	5,8	27	0,65	5,8	A2	B2
	4 5,6		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 400	0,7 0,7	1,1 1,2	3,8 3,8	0,55 0,55	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
	8		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 400	1,5	2,4	8,2	0,52	2,4	A1	B1
CARE	11		VDAQ090-4-0,30	0,30	1 400	1,5	2,7	8,2	0,52	2,7	A1	B1
SAREx 14.6	16 22	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	2 800	2,2 2,2	3,5 3,7	14 14	0,61 0,61	3,5 3,7	A1 A1	B1 B1
14.0	32		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 400	3,5	5,8	29	0,60	5,8	A2	B2
	45		ADAQ030-4-1,00	1,00	1 400	3,5	6,3	29	0,60	6,3	A2	B2
	63 90		ADXQ090-2-2,00	2,00	2 800	5,5 5,5	9,2 11	53 53	0,69 0,69	9,2 11	A2 A2	B3 B3
	4		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 400	1,2	2,2	7,7	0,60	2,2	A1	B1
	5,6		V D N Q 1 1 Z 4 0,30	0,50	1 400	1,2	2,4	7,7	0,60	2,4	A1	B1
	8 11		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 400	2,2 2,2	3,9 4,3	16 16	0,53 0,53	3,9 4,3	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	2 800	3,1	5,9	32	0,68	5,9	A2	B2
16.2	22 32	, 10			2 300	3,1 5.8	6,6 9,6	32 39	0,68 0,65	6,6 9,6	A2 A2	B2
	45		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 400	5,8 5,8	9,6	39	0,65	9,6	A2 A2	B3 B3
	63		ADXQ112-2-3,50	3,50	2 800	8,2	17	87	0,78	17	A2	-
	90			3,30	_ 500	8,2	20	87	0,78	19	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 440 V/60 Hz

	Drehantri	eb					М	otor				
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		eistungs- naltgeräte Thyristor
.,,,	4,8	[FKITI]	VDXQ063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	6,7		VD/Q003-4-0,01	0,01	1 000	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
	9,6 13		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	3 360	0,5	0,7	1,9	0,43	0,7	A1	B1
07.2	26	20	VD/(Q003 2 0,04	0,04	3 300	0,5	0,7 1,0	1,9	0,43	0,7	A1	B1
	38 54		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 680	0,9 0,9	1,0	2,2 2,2	0,40 0,40	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	75		ADXQ063-2-0,14	0,14	3 360	0,8	1,0	3,9	0,55	1,0	A1	B1
	108		ADAQ003 2 0,14	0,14	3 300	0,8	1,1 0,4	3,9	0,55	1,1	A1	B1
	4,8 6,7		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4	1,1 1,1	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,5	0,45	0,5	A1	B1
SAREx	13 19					0,5 0,5	0,5 0,9	1,5 2,7	0,45 0,52	0,5 0,9	A1 A1	B1 B1
07.6	26	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,9	2,7	0,52	0,9	A1	B1
	38		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 680	1,3	1,6	3,8	0,40	1,6	A1	B1
	54 75					1,3 1,2	1,6 1,7	3,8 6,2	0,40 0,53	1,6 1,7	A1 A1	B1 B1
	108		ADXQ063-2-0,28	0,28	3 360	1,2	1,7	6,2	0,53	1,7	A1	B1
	4,8		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,6	0,40	0,5	A1	B1
	6,7 9,6		` '			0,4 0,9	0,5 1,0	1,6 2,8	0,40 0,40	0,5 1,0	A1 A1	B1 B1
	13		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 680	0,9	1,1	2,8	0,40	1,1	A1	B1
SAREx	19	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	3 360	1,1	1,2	4,4	0,52	1,2	A1	B1
10.2	26 38					1,1 1,7	1,4 2,2	4,4 7,9	0,52 0,43	1,4 2,2	A1 A1	B1 B1
	54		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 680	1,7	2,4	7,9	0,43	2,4	A1	B1
	75		ADXQ071-2-0,50	0,50	3 360	2,0	2,7	13	0,56	2,7	A1	B1
	108 4,8					2,0 0,4	3,5 0,7	13 2,8	0,56 0,60	3,5 0,7	A1 A1	B1 B1
	6,7		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 680	0,4	0,8	2,8	0,60	0,8	A1	B1
	9,6		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 680	1,0	1,5	4,6	0,60	1,5	A1	B1
SAREx	13 19					1,0 1,0	1,6 2,2	4,6 7,9	0,60 0,68	1,6 2,2	A1 A1	B1 B1
14.2	26	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	3 360	1,0	2,5	7,9	0,68	2,5	A1	B1
	38 54		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 680	2,2 2,2	3,3 3,8	13 13	0,56 0,56	3,3 3,8	A1 A1	B1 B1
	75		ADV0000 3 1 00	1.00	2.200	3,4	6,0	31	0,65	6,0	A2	B2
	108		ADXQ090-2-1,00	1,00	3 360	3,4	6,5	31	0,65	6,5	A2	B2
	4,8 6,7		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 680	0,8 0,8	1,2 1,3	4,3 4,3	0,55 0,55	1,2 1,3	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 680	1,7	2,7	9,3	0,52	2,7	A1	B1
CADE	13		VDAQ090-4-0,30	0,30	1 000	1,7	3,1	9,3	0,52	3,1	A1	B1
SAREX 14.6	19 26	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	3 360	2,5 2,5	3,9 4,1	16 16	0,61 0,61	3,9 4,1	A1 A1	B1 B1
	38		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 680	3,9	6,5	33	0,60	6,5	A2	B2
	54		7D/Q030 4 1,00	1,00	1 000	3,9	7,1	33	0,60	7,1	A2	B2
	75 108		ADXQ090-2-2,00	2,00	3 360	6,2 6,2	10 12	60 60	0,69 0,69	10 12	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 680	1,3	2,5	8,7	0,60	2,5	A1	B1
	6,7		.5/12 7 0,50			1,3	2,7	8,7 19	0,60 0,53	2,7 4,4	A1 A1	B1 B2
	9,6 13		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 680	2,5 2,5	4,4 4,9	19	0,53	4,4	A1	B2 B2
SAREX	19	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	3 360	3,5	6,7	36	0,68	6,7	A2	B2
16.2	26 38					3,5 6,5	7,4 11	36 44	0,68 0,65	7,4 11	A2 A2	B2 B3
	54		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 680	6,5	13	44	0,65	13	A2 A2	B3
	75		ADXQ112-2-3,50	3,50	3 360	9,3	20	98	0,78	20	A2	-
	108		,,	,		9,3	23	98	0,78	21	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 460 V/60 Hz

	Drehantri	eb					М	otor				
Time	drehzahl	Max. Dreh- moment	Matartura	Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min] 4,8	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A] 0,4	I _{max} [A] 0,4	I _A [A] 1,0	cos φ 0,40	auslöser [A] 0,4	Schütz A1	Thyristor B1
	6,7		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	9,6		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,4	0,9	0,50	0,4	A1	B1
SAREx	13 19		12/14003 : 0/03	0,05	. 000	0,4 0,5	0,4 0,6	0,9 1,8	0,50 0,43	0,4 0,6	A1 A1	B1 B1
07.2	26	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	3 360	0,5	0,6	1,8	0,43	0,6	A1	B1
	38		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 680	0,8	0,9	2,1	0,40	0,9	A1	B1
	54 75		ADAQ003 + 0,07	0,07	1 000	0,8	0,9	2,1	0,40	0,9	A1	B1
	108		ADXQ063-2-0,14	0,14	3 360	0,7 0,7	0,9 1,0	3,8 3,8	0,55 0,55	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	6,7 9,6		VB/(Q003 1 0,02	0,02	1 000	0,4 0,5	0,4 0,5	1,0 1,5	0,50 0,45	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	13		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,5	0,45	0,5	A1	B1
SAREx	19	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,8	2,6	0,52	0,8	A1	B1
07.6	26 38	40	VD/(Q003 2 0,00	0,00	3 300	0,5	0,8	2,6	0,52	0,8	A1	B1
	54		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 680	1,3 1,3	1,6 1,6	3,7 3,7	0,40 0,40	1,6 1,6	A1 A1	B1 B1
	75		ADXQ063-2-0,28	0,28	3 360	1,1	1,7	5,9	0,53	1,7	A1	B1
	108		ADAQ003 2 0,20	0,20	3 300	1,1	1,8	5,9	0,53	1,8	A1	B1
	4,8 6,7		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,6 1,6	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 680	0,8	0,9	2,7	0,40	0,9	A1	B1
CADE	13		VD/Q071-4-0,08	0,08	1 000	0,8	1,0	2,7	0,40	1,0	A1	B1
SAREX 10.2	19 26	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	3 360	1,0 1,0	1,1 1,4	4,2 4,2	0,52 0,52	1,1 1,4	A1 A1	B1 B1
10.2	38		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 680	1,7	2,1	7,5	0,43	2,1	A1	B1
	54		ADAQU71-4-0,28	0,26	1 000	1,7	2,3	7,5	0,43	2,3	A1	B1
	75 108		ADXQ071-2-0,50	0,50	3 360	1,9 1,9	2,6 3,3	13 13	0,56 0,56	2,6 3,3	A1 A1	B1 B1
	4,8		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 680	0,4	0,6	2,7	0,60	0,6	A1	B1
	6,7		VD/Q030-4-0,08	0,08	1 000	0,4	0,7	2,7	0,60	0,7	A1	B1
	9,6 13		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 680	0,9 0,9	1,5 1,6	4,4 4,4	0,60 0,60	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	3 360	0,9	2,1	7,5	0,68	2,1	A1	B1
14.2	26	100	VD/Q030-2-0,30	0,30	3 300	0,9	2,4	7,5	0,68	2,4	A1	B1
	38 54		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 680	2,1 2,1	3,1 3,7	13 13	0,56 0,56	3,1 3,7	A1 A1	B1 B1
	75		ADXQ090-2-1,00	1,00	3 360	3,2	5,7	29	0,65	5,7	A2	B2
	108		ADAQ030 2 1,00	1,00	3 300	3,2	6,3	29	0,65	6,3	A2	B2
	4,8 6,7		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 680	0,7 0,7	1,1 1,3	4,1 4,1	0,55 0,55	1,1 1,3	A1 A1	B1 B1
	9,6		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 680	1,7	2,6	8,9	0,52	2,6	A1	B1
CADEV	13		VD/Q030 4 0,30	0,50	1 000	1,7	2,9	8,9	0,52	2,9	A1	B1
SAREX 14.6	19 26	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	3 360	2,4 2,4	3,8 4,0	16 16	0,61 0,61	3,8 4,0	A1 A1	B1 B1
,	38		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 680	3,8	6,3	31	0,60	6,3	A2	B2
	54		AD/(Q030 + 1,00	1,00	1 000	3,8	6,8	31	0,60	6,8	A2	B2
	75 108		ADXQ090-2-2,00	2,00	3 360	5,9 5,9	9,9 12	57 57	0,69 0,69	9,9 12	A2 A2	B3 B3
	4,8		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 680	1,3	2,4	8,3	0,60	2,4	A1	B1
	6,7			0,50	1 000	1,3	2,6	8,3	0,60	2,6	A1	B1
	9,6 13		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 680	2,4 2,4	4,2 4,7	18 18	0,53 0,53	4,2 4,7	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	3 360	3,3	6,4	34	0,68	6,4	A2	B2
16.2	26	, 10	VD/(Q112 2 1,00	1,00	3 300	3,3	7,1	34	0,68	7,1	A2	B2
	38 54		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 680	6,3 6,3	10 13	42 42	0,65 0,65	10 12	A2 A2	B3 B3
	75		ADXQ112-2-3,50	3,50	3 360	8,9	19	94	0,78	19	A2	-
	108			3,30	3 300	8,9	22	94	0,78	21	A2	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 480 V/60 Hz

	Drehantri	eb					M	otor				
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sch	eistungs- haltgeräte Thyristor
.,,,	4,8	[]	,	0,01	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	6,7		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 000	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	9,6 13		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	0,9 0,9	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SAREx	19					0,4	0,4	1,7	0,50	0,4	A1	B1
07.2	26	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	3 360	0,5	0,6	1,7	0,43	0,6	A1	B1
	38		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 680	0,8	0,9	2,0	0,40	0,9	A1	B1
	54 75		, 12, 14, 000 . 0, 0, 0	0,0.	. 000	0,8 0,7	0,9 0,9	2,0 3,6	0,40 0,55	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	108		ADXQ063-2-0,14	0,14	3 360	0,7	1,0	3,6	0,55	1,0	A1	B1
	4,8		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	6,7		VD/Q003 4 0,02	0,02	1 000	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	9,6 13		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,4 1,4	0,45 0,45	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	40	VDV0063 3 0 00	0.00	2.260	0,5	0,8	2,5	0,52	0,8	A1	B1
07.6	26	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	3 360	0,5	0,8	2,5	0,52	0,8	A1	B1
	38		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 680	1,2	1,5	3,5	0,40	1,5	A1	B1
	54 75					1,2 1,1	1,5 1,6	3,5 5,7	0,40 0,53	1,5 1,6	A1 A1	B1 B1
	108		ADXQ063-2-0,28	0,28	3 360	1,1	1,7	5,7	0,53	1,7	A1	B1
	4,8		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1
	6,7		72712071 1 0/01	0,0 .	. 000	0,4	0,5	1,5	0,40	0,5	A1	B1
	9,6 13		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 680	0,8 0,8	0,9 1,0	2,6 2,6	0,40 0,40	0,9 1,0	A1 A1	B1 B1
SAREx	19	90	VDV0071 2 0 17	0.17	2.260	1,0	1,1	4,0	0,52	1,1	A1	B1
10.2	26	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	3 360	1,0	1,3	4,0	0,52	1,3	A1	B1
	38 54		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 680	1,6 1,6	2,0 2,2	7,2	0,43 0,43	2,0 2,2	A1 A1	B1 B1
	75		10,40074 2 0 50	0.50	2.260	1,8	2,2	7,2 12	0,43	2,2	A1	B1
	108		ADXQ071-2-0,50	0,50	3 360	1,8	3,2	12	0,56	3,2	A1	B1
	4,8		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 680	0,4	0,6	2,6	0,60	0,6	A1	B1
	6,7 9,6					0,4 0,9	0,7 1,4	2,6 4,2	0,60 0,60	0,7 1,4	A1 A1	B1 B1
	13		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 680	0,9	1,5	4,2	0,60	1,5	A1	B1
SAREx	19	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	3 360	0,9	2,0	7,2	0,68	2,0	A1	B1
14.2	26 38	.00	72712030 2 0,30	0,50	3 300	0,9	2,3 3,0	7,2 12	0,68 0,56	2,3 3,0	A1	B1 B1
	54		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 680	2,0 2,0	3,5	12	0,56	3,5	A1 A1	B1
	75		ADXQ090-2-1,00	1,00	3 360	3,1	5,5	28	0,65	5,5	A2	B2
	108		ADAQ090-2-1,00	1,00	3 300	3,1	6,0	28	0,65	6,0	A2	B2
	4,8 6,7		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 680	0,7 0,7	1,1 1,2	3,9 3,9	0,55 0,55	1,1 1,2	A1 A1	B1 B1
	9,6		V/DV0000 4 0 30	0.30	1.600	1,6	2,5	8,5	0,53	2,5	A1	B1
	13		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 680	1,6	2,8	8,5	0,52	2,8	A1	B1
SAREX	19 26	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	3 360	2,3 2,3	3,6 3,8	15 15	0,61 0,61	3,6 3,8	A1 A1	B1 B1
14.6	38		10,40000		4.655	2,3 3,6	6,0	30	0,60	6,0	A1 A2	B2
	54		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 680	3,6	6,5	30	0,60	6,5	A2	B2
	75		ADXQ090-2-2,00	2,00	3 360	5,7	9,5	55	0,69	9,5	A2	B3
	108 4,8					5,7 1,2	11 2,3	55 8,0	0,69 0,60	11 2,3	A2 A1	B3 B1
	6,7		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 680	1,2	2,5	8,0	0,60	2,5	A1	B1
	9,6		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 680	2,3	4,0	17	0,53	4,0	A1	B1
CADE	13		.5/.2 112 4 0,00	0,00	1 300	2,3	4,5	17	0,53	4,5	A1	B1
SAREX 16.2	19 26	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	3 360	3,2 3,2	6,1 6,8	33 33	0,68 0,68	6,1 6,8	A2 A2	B2 B2
10.2	38		ADXQ112-4-2,00	2.00	1 600	6,0	10	40	0,65	10	A2	B3
	54		ADAQ112-4-2,00	2,00	1 680	6,0	12	40	0,65	11	A2	В3
	75 108		ADXQ112-2-3,50	3,50	3 360	8,5 8,5	18 21	90 90	0,78	18 20	A2 A2	_
	108					0,0	Z I	90	0,78	20	AZ	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 500 V/50 Hz

	Drehantrie	3D					Mo	tor				
	drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sch	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	4 5,6		VDXQ063-4-0,01	0,01	1 400	0,3 0,3	0,3 0,3	0,8 0,8	0,40 0,40	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
	8		VDV0063 4 0 03	0.02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,50	0,3	A1	B1
	11		VDXQ063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,3	0,7	0,50	0,3	A1	B1
SAREx	16	20	VDXQ063-2-0,04	0,04	2 800	0,4	0,5	1,4	0,43	0,5	A1	B1
07.2	22 32			-,-		0,4 0,6	0,5 0,7	1,4 1,6	0,43 0,40	0,5 0,7	A1 A1	B1 B1
	45		ADXQ063-4-0,07	0,07	1 400	0,6	0,7	1,6	0,40	0,7	A1	B1
	63		ADXQ063-2-0,14	0,14	2 800	0,6	0,7	2,9	0,55	0,7	A1	B1
	90		ADAQ003-2-0,14	0,14	2 800	0,6	0,8	2,9	0,55	0,8	A1	B1
	4		VDXQ063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,8	0,50	0,3	A1	B1
	5,6 8					0,3 0,4	0,3 0,4	0,8 1,1	0,50 0,45	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	11		VDXQ063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,1	0,45	0,4	A1	B1
SAREx	16	40	VDXQ063-2-0,08	0,08	2 800	0,4	0,6	2,0	0,52	0,6	A1	B1
07.6	22 32		727.Q003	0,00	2 000	0,4	0,6	2,0	0,52	0,6	A1	B1
	45		ADXQ063-4-0,14	0,14	1 400	1,0 1,0	1,2 1,2	2,8 2,8	0,40 0,40	1,2 1,2	A1 A1	B1 B1
	63		ADXQ063-2-0,28	0,28	2 800	0,9	1,3	4,6	0,53	1,3	A1	B1
	90		ADAQ003-2-0,28	0,20	2 800	0,9	1,4	4,6	0,53	1,4	A1	B1
	4 5,6		VDXQ071-4-0,04	0,04	1 400	0,3 0,3	0,4 0,4	1,2 1,2	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	8		\/D\/0074_4_0_00	0.00	4 400	0,5	0,4	2,1	0,40	0,4	A1	B1
	11		VDXQ071-4-0,08	0,08	1 400	0,6	0,8	2,1	0,40	0,8	A1	B1
SAREx	16	90	VDXQ071-2-0,17	0,17	2 800	0,8	0,9	3,2	0,52	0,9	A1	B1
10.2	22 32					0,8 1,3	1,0 1,6	3,2 5,8	0,52 0,43	1,0 1,6	A1 A1	B1 B1
	45		ADXQ071-4-0,28	0,28	1 400	1,3	1,8	5,8	0,43	1,8	A1	B1
	63		ADXQ071-2-0,50	0,50	2 800	1,4	2,0	9,6	0,56	2,0	A1	B1
	90 4		71271Q071 2 0,50	0,50	2 000	1,4	2,6 0,5	9,6 2,1	0,56 0,60	2,6 0,5	A1 A1	B1 B1
	5,6		VDXQ090-4-0,08	0,08	1 400	0,3 0,3	0,5	2,1	0,60	0,5	A1	B1
	8		VDXQ090-4-0,18	0,18	1 400	0,7	1,1	3,4	0,60	1,1	A1	B1
CARE	11		VD/Q030-4-0,18	0,10	1 400	0,7	1,2	3,4	0,60	1,2	A1	B1
SAREx 14.2	16 22	180	VDXQ090-2-0,30	0,30	2 800	0,7 0,7	1,6 1,8	5,8 5,8	0,68 0,68	1,6 1,8	A1 A1	B1 B1
14.2	32		ADV0000 4 0 F0	0.50	4 400	1,6	2,4	9,6	0,56	2,4	A1	B1
	45		ADXQ090-4-0,50	0,50	1 400	1,6	2,8	9,6	0,56	2,8	A1	B1
	63 90		ADXQ090-2-1,00	1,00	2 800	2,5 2,5	4,4 4,8	22 22	0,65 0,65	4,4 4,8	A2 A2	B2 B2
	4					0,6	0,9	3,1	0,65	0,9	A2 A1	B2 B1
	5,6		VDXQ090-4-0,14	0,14	1 400	0,6	1,0	3,1	0,55	1,0	A1	B1
	8		VDXQ090-4-0,30	0,30	1 400	1,3	2,0	6,8	0,52	2,0	A1	B1
SAREx	11 16					1,3 1,8	2,2 2,9	6,8 12	0,52 0,61	2,2 2,9	A1 A1	B1 B1
14.6	22	360	VDXQ090-2-0,60	0,60	2 800	1,8	3,0	12	0,61	3,0	A1	B1
	32		ADXQ090-4-1,00	1,00	1 400	2,9	4,8	24	0,60	4,8	A2	B2
	45		71571Q050 1 1,00	1,00	1 100	2,9	5,2	24	0,60	5,2	A2	B2
	63 90		ADXQ090-2-2,00	2,00	2 800	4,6 4,6	7,6 8,8	44 44	0,69 0,69	7,6 8,8	A2 A2	B2 B2
	4		VDXQ112-4-0,30	0,30	1 400	1,0	1,8	6,4	0,60	1,8	A1	B1
	5,6		VDAQ112-4-0,50	0,50	1 400	1,0	2,0	6,4	0,60	2,0	A1	B1
	8 11		VDXQ112-4-0,60	0,60	1 400	1,8 1,8	3,2 3,6	14 14	0,53 0,53	3,2 3,6	A1 A1	B1 B1
SAREx	16	740	VDV0443 3 4 65	1.00	2.000	2,6	3,6 4,9	26	0,53	4,9	A1 A2	B2
16.2	22	710	VDXQ112-2-1,00	1,00	2 800	2,6	5,4	26	0,68	5,4	A2	B2
	32		ADXQ112-4-2,00	2,00	1 400	4,8	8,0	32	0,65	8,0	A2	B2
	45 63					4,8 6,8	9,6 14	32 72	0,65 0,78	8,8 14	A2 A3	B2 B3
	90		ADXQ112-2-3,50	3,50	2 800	6,8	17	72	0,78	16	A3	-

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

SAEx 07.2 - SAEx 14.6 / SAREx 07.2 - SAREx 14.6



Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren

Hinweise zur Installation und Au												
Motordaten	Motordaten sind Richt Werten auftreten.	twerte. Durch übliche F	ertigungstoleran:	zen können Abweichi	ungen zu den genannte							
Motorschutz	Zum Schutz gegen Üb	erhitzung sind in der N	otorwicklung Th	ermoschalter oder Ka	altleiter integriert.							
	Antriebe ohne integ	rierte Steuerung (AU	MA NORM):									
	_	_		ına berücksichtiat we	erden (siehe Anschlussp							
	Hinweis: Falls Thern Motor. Entsprechend lich zu den Thermos	noschalter oder Kaltl d EN 60079-14/VDE	eiter nicht ange 0165 muss bei o cher Überstrom	schlossen sind, ent explosionsgeschütz auslöser (z.B. Moto	fällt die Garantie für en Stellantrieben zus rschutzschalter) verv							
	Belastbarkeit der Th	nermoschalter										
	Wechselstr	om (AC)	Gleichs	trom (DC)								
	250 V, 50 -	- 60 Hz	60 V	1,0 A								
	$\cos \phi = 1$	2,5 A	42 V	1,2 A								
	$\cos \varphi = 0.6$	1,6 A	24 V	1,5 A								
	_	erter Steuerung AME		:								
		schutz ist bereits integ										
letzspannung, Netzfrequenz	-	g der Netzspannung: ± g der Netzfrequenz: ±5										
Anschlussplan	Drehantriebe	Motor (Typ)	Motorschutz	Netzspannungs- bereich	Anschlussplan							
		VEX/AEX	PTC	100 V – 240 V	TPA01R2AA-101-000							
		V E7 ()7 (E7 (Thermoschalter		TPA01R1AA-101-000							
	SAEx 07.2 – SAEx 14		PTC Thermoschalter	100 V – 120 V 100 V – 120 V	TPA02R2AA-101-000 TPA02R1AA-101-000							
		VCX/ACX	PTC	200 V – 240 V	TPA03R2AA-101-000							
			Thermoschalter	200 V – 240 V	TPA03R1AA-101-000							
	SAREx 07.2 – SAREx 1	4.6 VEX/AEX	PTC	100 V – 240 V	TPA01R2AA-001-000							
	Einphasen-Wechselstr	Einphasen-Wechselstrommotor mit Betriebskondensator (PSC): VEX/AEX										
	Einphasen-Wechselstr	Einphasen-Wechselstrommotor mit Anlaufkondensator und Anlauf-Schaltgerät (CSIR): VCX/ACX										
Auslegung Schaltgeräte		oren können Wendesch ch verriegelt) eingesetz		ı, elektrisch und elekt	ronisch verriegelt) oder							
	Antriche abne inter	wieste Stellewing (All	INAA NIODNA).									
	Die Schaltgeräte werd	ı rierte Steuerung (AU len kundenseitig zur Ve istung/Motorleistung g	rfügung gestellt.		Itgeräte entsprechend							
	_		_	dileteri AdiviA Leistu	rigsklasse auszulegeri.							
		geräte zu AUMA Leistu	_									
	AUMA Leistungsklasse B	Wendeschütz emessungsbetriebsleis EN 60947-4-1 Gebrauchskategori	stung nach I		leschütz nach UL/CSA bei							
		400 V AC		480 V AC	600 V AC							
	A1	4,0 kW		5,0 hp	5,0 hp							
	A2	7,5 kW		10 hp	10 hp							
	A3	15 kW		20 hp	25 hp							
	AUMA Leistungsklasse	Thyristor Bemessungsbetriebsst EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie	2									
		400 V AC										
	B1	400 V AC										
	B2	8,5 A										
	B3 16 A											
	Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bis A3 bzw. B1 bis B2 sind in der Steuerung AMExC bereits integriert. Bei Antrieben mit integrierter Steuerung ACExC sind die erforderlichen Schaltgeräte der Leitungsklasse A1 bis A3 bzw. B1 bis B2 integrierter											
	tungsklasse A1 bis A3 bzw. B1 bis B3 integriert. Bei Antrieben mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC und eingebauten Schaltgeräten der AUMA Leis tungsklasse A3, ist der Einbau des optionalen Überstromauslösers direkt in der Steuerung nicht möglich. Hiel wird zusätzlich ein Schaltkasten benötigt.											

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

SAEx 07.2 - SAEx 14.6 / SAREx 07.2 - SAREx 14.6



Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren

Hinweise zu den Elektrischen Daten I	Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
	Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden:
	$P = U \times I \times \cos \varphi$
2) Betriebs-/Anlaufkondensator	Bei VEX-/AEX-Motoren sind die Betriebskondensatoren im Motor integriert.
	Bei VCX-/ACX-Motoren sind die Anlaufkondensatoren und das Anlauf-Schaltgerät im Motor integriert.
3) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment mit ca. 35 % des maximalen Drehmoments
4) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 110 V – 120 V/60 Hz

	Drehantrie	eb						Motor	•					
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Dreh- zahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Anlauf- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistur Schal	JMA ngsklasse tgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	[μF]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	$\cos\phi$	[A]		Thyristor
	4,8 6,7		VEX048-4-0,02	0,02	1 680	30	-	3,4 3,4	3,4 3,4	6,0 6,0	0,82 0,82	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VEX048-4-0,04	0,04	1 680	50	-	3,6 3,6	3,8 3,8	7,0 7,0	0,88 0,88	3,6 3,6	A1 A1	B1 B1
SAEx	19 26	30	VEX048-2-0,06	0,06	3 360	90	-	4,5 4,5	6,0 6,0	13 13	0,90 0,90	5,0 5,0	A1 A1	B2 B2
07.2	38 54		AEX048-4-0,10	0,10	1 680	120	-	5,8 5,8	7,5 7,5	14 14	0,95 0,95	6,5 6,5	A1 A1	B2 B2
	75 108		ACX048-2-0,20	0,20	3 360	-	285	8,5 8,5	12 12	72 72	0,65 0,65	9,2 9,2	A2 A2	-
	150 216	25	ACX048-2-0,30	0,30	3 360	-	285	9,2 9,2	14 15	72 72	0,65 0,65	9,2 9,2	A2 A2	-
	4,8 6,7		VEX048-4-0,03	0,03	1 680	30	-	3,4 3,4	3,8 3,8	6,0 6,0	0,82 0,82	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VEX048-4-0,07	0,07	1 680	50	-	3,6 3,6	4,6 4,6	7,0 7,0	0,85 0,85	3,6 3,6	A1 A1	B1 B1
SAEx	19 26	60	VEX048-2-0,12	0,12	3 360	90	-	4,5 4,5	7,0 7,0	13 13	0,93 0,93	5,0 5,0	A1 A1	B2 B2
07.6	38 54		AEX048-4-0,20	0,20	1 680	120	-	6,4 6,4	9,6 9,6	14 14	0,95 0,95	6,5 6,5	A1 A1	B2 B2
	75 108		ACX048-2-0,40	0,40	3 360	-	480	11 11	20 20	80 80	0,75 0,75	14 14	A2 A2	-
	150 216	50	ACX048-2-0,50	0,50	3 360	-	480	12 12	24 26	80 80	0,75 0,75	14 14	A2 A2	-
	4,8 6,7		VEX048-4-0,06	0,06	1 680	50	-	3,6 3,6	4,6 4,6	7,0 7,0	0,85 0,85	3,6 3,6	A1 A1	B1 B1
	9,6 13		VEX048-4-0,12	0,12	1 680	120	-	5,9 5,9	7,7 7,7	14 14	0,95 0,95	6,5 6,5	A1 A1	B2 B2
SAEx	19 26	120	VEX048-2-0,25	0,25	3 360	100	-	5,8 5,8	11 11	22 22	0,92 0,92	7,0 7,0	A2 A2	B2 B2
10.2	38 54		ACX056-4-0,40	0,40	1 680	-	440	13 13	22 22	73 73	0,65 0,65	14 14	A2 A2	-
	75 108		ACX056-2-0,70	0,70	3 360	-	780	14 14	34 34	110 110	0,84 0,84	22 22	A3 A3	-
	150 216	100	ACX056-2-1,00	1,00	3 360	-	780	18 18	40 50	110 110	0,84 0,84	22 22	A3 A3	-
	4,8 6,7		VEX056-4-0,12	0,12	1 680	100	-	4,6 4,6	6,6 6,6	20 20	0,93 0,93	4,8 4,8	A1 A1	B2 B2
SAEx	9,6 13	250	VEX056-4-0,25	0,25	1 680	180	-	12 12	15 15	20 20	0,84 0,84	12 12	A2 A2	B3 B3
14.2	19 26		VCX056-2-0,45	0,45	3 360	-	480	11	23 23	100	0,81	12 12	A2 A2	-
	38 54		ACX056-4-0,75	0,75	1 680	-	850	20 20	55 55	120 120	0,73	25 25	A3 A3	-
A . =	4,8 6,7	500	VEX056-4-0,20	0,20	1 680	180	-	11 11	15 15	20	0,84 0,84	12 12	A2 A2	B3 B3
SAEx 14.6	9,6 13	400	VCX056-4-0,40	0,40	1 680	-	440	13 13	25 25	73 73	0,65	15 15	A2 A2	-
	19 26		VCX056-2-0,80	0,80	3 360	-	850	16 16	48 48	110 110	0,80 0,80	22 22	A3 A3	_

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V – 240 V/50 Hz

	Drehantrie	eb						Motor						
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Dreh- zahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Anlauf- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistur Schal	JMA ngsklasse tgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_N [kW]	[1/min]	[μF]	[μF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]		Thyristor
	4 5,6		VEX048-4-0,02	0,02	1 400	10	_	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,55 0,55	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
	8 11		VEX048-4-0,04	0,04	1 400	15	-	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,75 0,75	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	30	VEX048-2-0,06	0,06	2 800	25	-	1,8 1,8	2,2 2,2	7,5 7,5	0,97 0,97	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
07.2	32 45		AEX048-4-0,10	0,10	1 400	30	_	4,7 4,7	4,7 4,7	6,6 6,6	0,65 0,65	4,7 4,7	A1 A1	B1 B1
	63 90		ACX048-2-0,20	0,20	2 800	_	480	4,9 4,9	5,6 5,6	36 36	0,52 0,52	5,0 5,0	A2 A2	-
	125 180	25	ACX048-2-0,30	0,30	2 800	_	480	4,9 4,9	6,3 6,5	36 36	0,52 0,52	5,0 5,0	A2 A2	-
	4	23	VEX048-4-0,03	0,03	1 400	10	_	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1	0,55 0,55	2,5	A1 A1	B1 B1
	5,6 8		VEX048-4-0,07	0,07	1 400	15	_	1,9	2,5	3,1 3,1	0,75	2,5 2,5	A1	B1
	11 16		VEX048-2-0,12	0,12	2 800	25	_	1,9 1,8	2,5 2,7	3,1 7,5	0,75 0,97	2,5 2,0	A1 A1	B1 B1
SAEx 07.6	22 32	60	AEX048-4-0,20	0,20	1 400	30	_	1,8 4,7	2,7 4,7	7,5 6,6	0,97 0,71	2,0 4,7	A1 A1	B1 B1
	45 63		ACX048 4 0,20	0,40	2 800	-	480	4,7 9,1	4,7 11	6,6 55	0,71 0,42	4,7 10	A1 A2	B1 -
	90 125							9,1 9,1	11 11	55 55	0,42 0,42	10 10	A2 A2	-
	180	50	ACX048-2-0,50	0,50	2 800	-	480	9,1	11	55	0,42	10	A2	-
	4 5,6		VEX048-4-0,06	0,06	1 400	15	_	1,8 1,8	2,5 2,5	3,1 3,1	0,75 0,75	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
	8 11		VEX048-4-0,12	0,12	1 400	30	-	4,7 4,7	4,7 4,7	6,6 6,6	0,65 0,65	4,7 4,7	A1 A1	B1 B1
SAEx	16 22	120	VEX048-2-0,25	0,25	2 800	30	-	2,6 2,6	4,2 4,2	14 14	0,78 0,78	3,0 3,0	A1 A1	B1 B1
10.2	32 45		ACX056-4-0,40	0,40	1 400	-	440	9,8 9,8	12 12	44 44	0,40 0,40	10 10	A2 A2	-
	63 90		ACX056-2-0,70	0,70	2 800	_	850	8,0 8,0	14 14	70 70	0,80	12 12	A2 A2	-
	125 180	100	ACX056-2-1,00	1,00	2 800	_	850	9,1 9,1	17 18	70 70	0,80	12 12	A2 A2	-
	4 5,6	100	VEX056-4-0,12	0,12	1 400	25	_	2,4 2,4	2,8 2,8	13 13	0,68 0,68	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
SAEx	8		VEX056-4-0,25	0,25	1 400	40	_	2,8	4,8	13	0,99	3,4	A1	B1 B1
14.2	11 16	250	VCX056-2-0,45	0,45	2 800	_	480	2,8 6,4	4,8 10	13 54	0,99	3,4 7,3	A1 A2	– –
	22 32		ACX056-4-0,75	0,75	1 400	_	850	6,4 14	10 20	54 40	0,65	7,3 17	A2 A2	-
	45 4	500	VEX056-4-0,20	0,20	1 400	40	_	14 2,7	20 4,8	40 13	0,60 0,99	17 3,4	A2 A1	Б1
SAEx	5,6 8	230	VCX056-4-0,40	0,40	1 400	-	440	2,7 9,8	4,8 12	13 44	0,99 0,40	3,4 10	A1 A2	B1 -
14.6	11 16	400	VCX056-2-0,40	0,40	2 800	_	850	9,8 8,3	12 16	44 70	0,40 0,80	10 12	A2 A2	-
	22		VC/VOJU-Z-U,6U	0,00	2 000	_	630	8,3	16	70	0,80	12	A2	-

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V – 240 V/60 Hz

	Drehantrie	eb						Motor						
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Dreh- zahl [1/min]	Betriebs- konden- sator ²⁾ [µF]	Anlauf- konden- sator ²⁾ [µF]	Nenn- strom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	Leistur Schal	JMA ngsklasse tgeräte Thyristor
1,712	4,8	[, will]		.,		10	(b.)	1,8	1,9	3,4	0,60	1,8	A1	B1
	6,7		VEX048-4-0,02	0,02	1 680	10	_	1,8	1,9	3,4	0,60	1,8	A1	B1
	9,6 13		VEX048-4-0,04	0,04	1 680	15	_	2,0 2,0	2,1 2,1	3,5 3,5	0,75 0,75	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	19							2,7	3,5	6,8	0,75	3,4	A1	B1
SAEx	26	30	VEX048-2-0,06	0,06	3 360	25	_	2,7	3,5	6,8	0,75	3,4	A1	B1
07.2	38 54		AEX048-4-0,10	0,10	1 680	30	_	2,9 2,9	3,6 3,6	7,2 7,2	0,96 0,96	4,1 4,1	A1 A1	B1 B1
	75 108		ACX048-2-0,20	0,20	3 360	_	480	4,4	5,7	40 40	0,46	5,1 5,1	A2	-
	150							4,4 4,8	6,2 7,1	40	0,46 0,55	5,1	A2 A2	_
	216	25	ACX048-2-0,30	0,30	3 360	-	480	4,8	7,4	40	0,55	5,1	A2	-
	4,8		VEX048-4-0,03	0,03	1 680	10	_	1,8	1,9	3,4	0,85	1,8	A1	B1
	6,7 9,6			-,				1,8 2,0	1,9 2,3	3,4 3,5	0,85 0,85	1,8 2,0	A1 A1	B1 B1
	13		VEX048-4-0,07	0,07	1 680	15	-	2,0	2,3	3,5	0,85	2,0	A1	B1
	19		VEX048-2-0,12	0,12	3 360	25		3,3	4,0	6,8	0,80	3,4	A1	B1
SAEx	26	60	VEXU46-2-0, 12	0,12	3 300	23	_	3,3	4,0	6,8	0,80	3,4	A1	B1
07.6	38 54		AEX048-4-0,20	0,20	1 680	30	_	3,2 3,2	4,8 4,8	7,2 7,2	0,97 0,97	4,1 4,1	A1 A1	B1 B1
	75							5,8	8,5	45	0,97	7,8	A2	– –
	108		ACX048-2-0,40	0,40	3 360	-	480	5,8	9,6	45	0,64	7,8	A2	-
	150		ACX048-2-0,50	0,50	3 360	_	480	6,4	12	45	0,68	7,8	A2	_
	216 4,8	50	·	-,				6,4 2,0	13 2,3	45 3,6	0,68 0,85	7,8 2,0	A2 A1	– В1
	6,7		VEX048-4-0,06	0,06	1 680	15	-	2,0	2,3	3,6	0,85	2,0	A1	B1
	9,6		VEX048-4-0,12	0,12	1 680	30	_	3,0	3,6	7,2	0,98	3,4	A1	B1
	13		VLX040 4 0,12	0,12	1 000	30		3,0	3,6	7,2	0,98	3,4	A1	B1
SAEx	19 26	120	VEX048-2-0,25	0,25	3 360	35	-	3,9 3,9	5,6 5,6	12 12	0,82 0,82	4,3 4,3	A1 A1	B1 B1
10.2	38	120	A CYOE C 4 O 40	0.40	1.600		4.40	6,0	11	38	0,55	8,1	A2	-
	54		ACX056-4-0,40	0,40	1 680	-	440	6,0	11	38	0,55	8,1	A2	-
	75		ACX056-2-0,70	0,70	3 360	_	850	6,8	13 17	72 72	0,76	13	A2	_
	108 150							6,8 8,7	21	72	0,76 0,83	13 13	A2 A2	_
	216	100	ACX056-2-1,00	1,00	3 360	-	850	8,7	25	72	0,83	13	A2	-
	4,8		VEX056-4-0,12	0,12	1 680	25	_	1,9	2,9	12	0,94	2,1	A1	B1
	6,7 9,6			-,				1,9 5,0	2,9 6,3	12 12	0,94 0,81	2,1 5,2	A1 A1	B1 B1
SAEx	13		VEX056-4-0,25	0,25	1 680	40	-	5,0	6,3	12	0,81	5,2	A1	B1
14.2	19	250	VCX056-2-0,45	0,45	3 360	_	480	6,0	12	52	0,63	6,7	A2	-
	26		VCAU30-2-0,43	0,45	3 300	_	400	6,0	12	52	0,63	6,7	A2	-
	38 54		ACX056-4-0,75	0,75	1 680	_	850	11 11	22 22	74 74	0,60	16 16	A2 A2	_
	4,8	500	\/F\/0F6 4 0 33	0.20	1.606	45		5,5	6,9	12	0,80	5,5	A2 A1	B2
	6,7	500	VEX056-4-0,20	0,20	1 680	45	_	5,5	6,9	12	0,80	5,5	A1	B2
SAEx	9,6		VCX056-4-0,40	0,40	1 680	_	440	6,0	13	35	0,55	8,1	A2	-
14.6	13 19	400						6,0 7,5	13 21	35 72	0,55 0,80	8,1 13	A2 A2	_
	26		VCX056-2-0,80	0,80	3 360	-	850	7,5	21	72	0,80	13	A2	_

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 110 V – 120 V/60 Hz

I	Drehantrie	eb						Motor						
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Dreh- zahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Anlauf- konden- sator	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistur	JMA ngsklasse tgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	$P_N [kW]$	[1/min]	[μF]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4,8		VEXR48-4-0,02	0,02	1 680	30	_	3,4	3,4	6,0	0,82	3,4	A1	B1
	6,7							3,4	3,4	6,0	0,82	3,4	A1	B1
SAREx	9,6 13	20	VEXR48-4-0,04	0,04	1 680	50	-	3,6 3,6	3,8 3,8	7,0 7,0	0,88	3,6 3,6	A1 A1	B1 B1
07.2	19	30	\/F\/\P.40. 2.0.06	0.06	2.260	00		4,5	6,0	13	0,90	5,0	A1	B2
	26		VEXR48-2-0,06	0,06	3 360	90	_	4,5	6,0	13	0,90	5,0	A1	B2
	38		AEXR48-4-0.10	0,10	1 680	120	_	5,8	7,5	14	0,95	6,5	A1	B2
	54		ALXII40 4 0, 10	0,10	1 000	120		5,8	7,5	14	0,95	6,5	A1	B2
	4,8		VEXR48-4-0,03	0,03	1 680	30	_	3,4	3,8	6,0	0,82	3,4	A1	B1
	6,7			-,				3,4	3,8	6,0	0,82	3,4	A1	B1
SAREx	9,6 13		VEXR48-4-0,07	0,07	1 680	50	-	3,6 3,6	4,6 4,6	7,0 7,0	0,85 0,85	3,6 3,6	A1 A1	B1 B1
07.6	19	60						4,5	7,0	13	0,83	5,0	A1	B2
07.0	26		VEXR48-2-0,12	0,12	3 360	90	-	4,5	7,0	13	0,93	5,0	A1	B2
	38		15/540 4 0 20	0.00	4 600	420		6,4	9,6	14	0,95	6,5	A1	B2
	54		AEXR48-4-0,20	0,20	1 680	120	_	6,4	9,6	14	0,95	6,5	A1	B2
	4,8		VEXR48-4-0,06	0,06	1 680	50	_	3,6	4,6	7,0	0,85	3,6	A1	B1
	6,7		VLXII48-4-0,00	0,00	1 000	30		3,6	4,6	7,0	0,85	3,6	A1	B1
SAREx	9,6	120	VEXR48-4-0,12	0,12	1 680	120	_	5,9	7,7	14	0,95	6,5	A1	B2
10.2	13	.20		-, -				5,9	7,7	14	0,95	6,5	A1	B2
	19 26		VEXR48-2-0,25	0,25	3 360	100	_	5,8 5,8	11 11	22 22	0,92 0,92	7,0 7,0	A2 A2	B2 B2
	4,8							4,6	6.6	20	0,92	4,8	A2 A1	B2 B2
SAREx	6,7		VEXR56-4-0,12	0,12	1 680	100	-	4,6	6.6	20	0,93	4,8	A1	B2
14.2	9,6	250						12	15	20	0,84	12	A2	B3
	13		VEXR56-4-0,25	0,25	1 680	180	-	12	15	20	0,84	12	A2	В3
SAREx	4,8	F00	VEV.DEC 4.6.22	0.20	1.606	100		11	15	20	0,84	12	A2	В3
14.6	6,7	500	VEXR56-4-0,20	0,20	1 680	180	_	11	15	20	0,84	12	A2	В3

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V - 240 V/50 Hz

	Drehantri	eb						Motor	•					
	Abtriebs- drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Dreh- zahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Anlauf- konden- sator	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistur	JMA ngsklasse Itgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	[μF]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [Α]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VEXR48-4-0,02	0,02	1 400	10	-	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,55 0,55	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
SAREx	8		VEXR48-4-0,04	0,04	1 400	15	-	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,75 0,75	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
07.2	16 22	30	VEXR48-2-0,06	0,06	2 800	25	-	1,8 1,8	2,2	7,5 7,5	0,97	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	32 45		AEXR48-4-0,10	0,10	1 400	30	-	4,7 4,7	4,7 4,7	6,6 6,6	0,65 0,65	4,7 4,7	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VEXR48-4-0,03	0,03	1 400	10	-	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,55 0,55	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
SAREx	8		VEXR48-4-0,07	0,07	1 400	15	-	1,9 1,9	2,5 2,5	3,1 3,1	0,75 0,75	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
07.6	16 22	60	VEXR48-2-0,12	0,12	2 800	25	_	1,8 1,8	2,7 2,7	7,5 7,5	0,97 0,97	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	32 45		AEXR48-4-0,20	0,20	1 400	30	_	4,7 4,7	4,7 4,7	6,6 6,6	0,71	4,7 4,7	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VEXR48-4-0,06	0,06	1 400	15	-	1,8 1,8	2,5 2,5	3,1 3,1	0,75	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
SAREx 10.2	8	120	VEXR48-4-0,12	0,12	1 400	30	-	4,7 4,7	4,7 4,7	6,6 6,6	0,65	4,7 4,7	A1 A1	B1 B1
10.2	16 22		VEXR48-2-0,25	0,25	2 800	30	_	2,6 2,6	4,2 4,2	14 14	0,78 0,78	3,0 3,0	A1 A1	B1 B1
SAREx	4 5,6		VEXR56-4-0,12	0,12	1 400	25	_	2,4 2,4	2,8 2,8	13 13	0,68	2,5 2,5	A1 A1	B1 B1
14.2	8	250	VEXR56-4-0,25	0,25	1 400	40	-	2,8	4,8 4,8	13 13	0,99	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.6	4 5,6	500	VEXR56-4-0,20	0,20	1 400	40	-	2,7	4,8 4,8	13	0,99	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Drehantriebe SAEx .2/SAREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Drehantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V – 240 V/60 Hz

	Drehantrie	eb						Motor						
	Abtriebs-drehzahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Dreh- zahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Anlauf- konden- sator	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistur Schal	JMA ngsklasse tgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	[μF]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]		Thyristor
	4,8 6,7		VEXR48-4-0,02	0,02	1 680	10	-	1,8 1,8	1,9 1,9	3,4	0,60	1,8 1,8	A1 A1	B1 B1
SAREx	9,6 13	30	VEXR48-4-0,04	0,04	1 680	15	-	2,0 2,0	2,1 2,1	3,5 3,5	0,75 0,75	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
07.2	19 26	30	VEXR48-2-0,06	0,06	3 360	25	-	2,7 2,7	3,5 3,5	6,8 6,8	0,75 0,75	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	38 54		AEXR48-4-0,10	0,10	1 680	30	-	2,9 2,9	3,6 3,6	7,2 7,2	0,96 0,96	4,1 4,1	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VEXR48-4-0,03	0,03	1 680	10	-	1,8 1,8	1,9 1,9	3,4 3,4	0,85 0,85	1,8 1,8	A1 A1	B1 B1
SAREx	9,6 13	60	VEXR48-4-0,07	0,07	1 680	15	-	2,0 2,0	2,3 2,3	3,5 3,5	0,85 0,85	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
07.6	19 26	60	VEXR48-2-0,12	0,12	3 360	25	-	3,3 3,3	4,0 4,0	6,8 6,8	0,80	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	38 54		AEXR48-4-0,20	0,20	1 680	30	-	3,2 3,2	4,8 4,8	7,2 7,2	0,97 0,97	4,1 4,1	A1 A1	B1 B1
	4,8 6,7		VEXR48-4-0,06	0,06	1 680	15	-	2,0 2,0	2,3 2,3	3,6 3,6	0,85 0,85	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
SAREX 10.2	9,6 13	120	VEXR48-4-0,12	0,12	1 680	30	-	3,0 3,0	3,6 3,6	7,2 7,2	0,98 0,98	3,4 3,4	A1 A1	B1 B1
	19 26		VEXR48-2-0,25	0,25	3 360	25	-	3,9 3,9	5,6 5,6	12 12	0,82	4,3 4,3	A1 A1	B1 B1
SAREx	4,8 6,7	250	VEXR56-4-0,12	0,12	1 680	25	-	1,9 1,9	2,9 2,9	12 12	0,94	2,1 2,1	A1 A1	B1 B1
14.2	9,6 13	250	VEXR56-4-0,25	0,25	1 680	40	-	5,0 5,0	6,3 6,3	12 12	0,81 0,81	5,2 5,2	A1 A1	B1 B1
SAREX 14.6	4,8 6,7	500	VEXR56-4-0,20	0,20	1 680	45	-	5,5 5,5	6,9 6,9	12	0,80	5,5 5,5	A1 A1	B2 B2



Elektrische Daten Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotoren der Baureihe VK Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min 24 V DC

	Drehantriel	o				M	lotor			
	Abtriebsdreh- zahl	Max. Dreh-	Motortyn	Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlauf- strom	Einstellung Überstrom- auslöser	AUMA Leistungsklasse Schaltgeräte Schütz
Тур	[1/min]	moment [Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	[A]	
	4 – 5,5		VKX0063-4-0,02G	0,02	1 800	4,5	5 – 6	25	6	A2
	6 – 7,5		VICTO005 4 0,020	0,02	1 000	4,5	5 – 7	25	7	A2
CAE. 07.2	7,5 – 11	30	VKX0063-4-0,04G	0,04	1 600	6,0	9 –12	25	12	A2
SAEx 07.2	10 – 15,5	30	VKX0063-4-0,04G	0,04	1 600	6,0	10 – 13	25	13	A2
	12,5 - 17		\/\/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	0.06	2 700	6,0	13 –15	40	15	A2
	17 – 23,5		VKX0063-2-0,06G	0,06	2 / 00	6,0	14 – 16	40	16	A2
	3,5 - 5,5		VKX0063-4-0.03G	0,03	1 700	5,0	9 – 12	25	12	A2
	5 – 7,5	60	VK/0005-4-0,03G	0,03	1 700	5,0	10 – 13	25	13	A2
SAEx 07.6	6 – 8	00	VKX0063-2-0,07G	0,07	2 700	6,0	10 – 11,5	40	11,5	A2
3AEX 07.0	8 – 11		VKX0003-2-0,07G	0,07	2 700	6,0	11 – 13	40	13	A2
	12 – 17	40	\/\/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	0.07	2.700	6,5	13 - 15	40	15	A2
	16 – 23,5	40	VKX0063-2-0,07G	0,07	2 700	6,5	14 - 16	40	16	A2

Hinweise zur Tabelle	
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
2) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment
3) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

minveise zar mistanation and	l Auslegung				
Motordaten	Motordaten sind Rich Werten auftreten.	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.			
Motortyp	Die Gleichstrommotor	Die Gleichstrommotoren sind als Nebenschlussmaschinen ausgeführt.			
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind im Motor Thermoschalter integriert.				
	Antriebe ohne integrierte Steuerung (AUMA NORM):				
	Thermoschalter müssen in der externen Steuerung berücksichtigt werden (siehe Anschlussplan).				
	Hinweis: Falls Thern	noschalter nicht ar	ngeschlossen sind,	entfällt die Garant	ie für den Motor.
	Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützen Stellantrieben zusätzlich z den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) verwendet werden.				
	Wechselstrom (AC)		Gleichstrom (DC)		
	250 V, 50 -	– 60 Hz	60 V	1,0 A	
	$\cos \varphi = 1$ $\cos \varphi = 0.6$	2,5 A 1,6 A	42 V 24 V	1,2 A 1,5 A	
	Antriebe mit integri				
	Der thermische Motor	SCHULZ IST DETERIS IIIT	egnert.		
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden. Antriebe ohne integ Die Schaltgeräte werd	oren können Wende: Irierte Steuerung (Ien kundenseitig zur	schütze (mechanisch, AUMA NORM): Verfügung gestellt. \	Vir empfehlen, Scha	ronisch verriegelt) einge Itgeräte entsprechend i
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden. Antriebe ohne integ Die Schaltgeräte werd Bemessungsbetriebsst	pren können Wende: prierte Steuerung (len kundenseitig zur pröme gemäß der zu	schütze (mechanisch, AUMA NORM): Verfügung gestellt. N geordneten AUMA L	Vir empfehlen, Scha	Itgeräte entsprechend i
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden. Antriebe ohne integ Die Schaltgeräte werd Bemessungsbetriebsst Zuordnung der Scha	pren können Wende: prierte Steuerung (. len kundenseitig zur pröme gemäß der zu altgeräte zu AUMA	schütze (mechanisch, AUMA NORM): Verfügung gestellt. N geordneten AUMA L A Leistungsklassen:	Vir empfehlen, Scha	Itgeräte entsprechend i
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden. Antriebe ohne integ Die Schaltgeräte werd Bemessungsbetriebsst Zuordnung der Scha Gleichstrom-Nebensch	prierte Steuerung (Jen kundenseitig zur tröme gemäß der zu Altgeräte zu AUMA nlussmotor, Motorty Wendeschütz Be	AUMA NORM): Verfügung gestellt. V geordneten AUMA L Leistungsklassen: p VK: emessungsbetriebs	Vir empfehlen, Scha eistungsklasse auszu ströme	Itgeräte entsprechend i
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden. Antriebe ohne integ Die Schaltgeräte werd Bemessungsbetriebsst Zuordnung der Scha Gleichstrom-Nebensch	prierte Steuerung (Jen kundenseitig zur tröme gemäß der zu Altgeräte zu AUMA nlussmotor, Motorty Wendeschütz Be	AUMA NORM): Verfügung gestellt. \ geordneten AUMA L Leistungsklassen: p VK:	Vir empfehlen, Scha eistungsklasse auszu ströme	Itgeräte entsprechend i

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

	Drehantrieb			Motor			Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]	
	6 – 60	6 – 60	30	ADY0063-4-0,10	0,5	2,0	2,7	6
SARVEx 07.2 12 – 108	30	ADY0063-2-0,20	0,5	2,1	4,0	6		
	24 -216	25	ADY0063-2-0,30	0,6	2,6	5,6	10	
	6 – 60	60	ADY0063-4-0,20	0,7	2,8	4,0	6	
SARVEx 07.6 12 – 108	00	ADY0063-2-0,40	0,9	3,4	6,2	10		
	24 -216	50	ADY0063-2-0,50	1,0	4,0	6,8	10	
6 – 60 SARVEx 10.2 12 – 108	120	ADY0071-4-0,40	1,1	4,1	6,9	10		
	12 – 108	120	ADY0071-2-0,70	1,4	5,7	9,8	16	
	24 –216	100	ADY0071-2-1,00	1,9	6,0	12	16	
	6 – 60	250	ADY0090-4-0,75	1,5	4,8	7,8	10	
	12 – 108		ADY0090-2-1,40	2,5	7,9	14	16	
	24 –216	200	ADY0090-2-1,80	3,2	10	19	25	
SARVEx 14.6	6 – 60	500	ADY0090-4-1,60	3,0	9,4	14	16	

Hinweise zur Tabelle	
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$

Hinweise zur Installation und Ausleg	ung
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 380 V - 480 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ADY0063-4-0,10	0,6	1,3	1,8	6
SAVEx 07.2	12 – 108	30	ADY0063-2-0,20	0,6	1,3	2,5	6
	24 -216	25	ADY0063-2-0,30	0,7	1,5	3,5	6
	6 – 60	60	ADY0063-4-0,20	0,9	2,0	2,8	6
SAVEx 07.6	12 – 108		ADY0063-2-0,40	1,1	2,3	4,3	6
	24 -216	50	ADY0063-2-0,50	1,2	2,7	4,8	6
	6 – 60	120	ADY0071-4-0,40	1,3	2,8	4,4	6
SAVEx 10.2	12 – 108	120	ADY0071-2-0,70	1,6	3,6	6,9	10
	24 –216	100	ADY0071-2-1,00	1,8	4,1	7,4	10
	6 – 60	250	ADY0090-4-0,75	1,7	3,8	6,1	10
SAVEx 14.2	12 – 108	230	ADY0090-2-1,40	2,8	6,2	11	16
	24 –216	200	ADY0090-2-1,80	3,5	7,9	15	20
SAVEx 14.6	6 – 60	500	ADY0090-4-1,60	2,9	6,5	9,9	16
	12 – 108	500	ADY0090-2-3,00	4,5	10	18	20
	24 –216	400	ADY0090-2-3,30	5,6	12	23	25
SAVEx 16.2	6 – 60	1 000	ADY0112-4-3,00	5,3	11	17	20

Hinweise zur Tabelle						
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.					
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \leq I_{max}$					

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb			Motor				Sicherung ¹⁾
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60		ADYL063-4-0,07	0,4	1,6	2,0	6
SARVEx 07.2	12 – 108	20	ADYL063-2-0,14	0,4	1,6	3,0	6
	24 -216		ADYL063-2-0,21	0,5	2,1	4,2	6
	6 – 60	40	ADYL063-4-0,14	0,6	2,4	2,9	6
SARVEx 07.6	12 – 108	40	ADYL063-2-0,28	0,8	2,9	3,9	6
	24 -216	30	ADYL063-2-0,35	0,8	3,0	4,0	6
	6 – 60	90	ADYL071-4-0,28	0,8	2,9	5,0	6
SARVEx 10.2	12 – 108	90	ADYL071-2-0,50	1,1	4,2	8,0	10
	24 –216	70	ADYL071-2-0,70	1,6	5,0	8,2	10
SARVEx 14.2	6 – 60	180	ADYL090-4-0,50	1,3	4,0	6,4	10
	12 – 108	100	ADYL090-2-1,00	2,1	6,5	12	16
	24 –216	140	ADYL090-2-1,30	2,7	8,4	16	20
SARVEx 14.6	6 – 60	360	ADYL090-4-1,00	2,5	7,8	11	16

Hinweise zur Tabelle						
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.					
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$					

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 380 V - 480 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60		ADYL063-4-0,07	0,5	1,1	1,4	6
SAVEx 07.2	12 – 108	20	ADYL063-2-0,14	0,5	1,1	2,1	6
	24 -216		ADYL063-2-0,21	0,6	1,3	2,9	6
	6 – 60	40	ADYL063-4-0,14	0,8	1,7	2,2	6
SAVEx 07.6	12 – 108	40	ADYL063-2-0,28	0,9	2,0	2,9	6
	24 -216	30	ADYL063-2-0,35	0,9	2,0	2,9	6
	6 – 60	90	ADYL071-4-0,28	0,9	2,0	3,3	6
SAVEx 10.2	12 – 108	90	ADYL071-2-0,50	1,2	2,7	5,2	10
	24 –216	70	ADYL071-2-0,70	1,7	3,7	6,0	10
	6 – 60	180	ADYL090-4-0,50	1,5	3,3	4,9	6
SAVEx 14.2	12 – 108	100	ADYL090-2-1,00	2,4	5,4	8,8	10
	24 –216	140	ADYL090-2-1,30	3,1	6,9	12	16
	6 – 60	360	ADYL090-4-1,00	2,2	4,8	7,4	10
SAVEx 14.6	12 – 108	300	ADYL090-2-2,00	3,3	7,3	13	16
	24 –216	290	ADYL090-2-2,30	4,0	8,8	17	20
SAVEx 16.2	6 – 60	710	ADYL112-4-2,00	4,1	8,4	13	16

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				

SARVEX 07.2 - SARVEX 14.6



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ADYR063-4-0,10	0,5	2,0	2,7	6
SARVEx 07.2	12 – 108	30	ADYR063-2-0,20	0,5	2,1	4,0	6
	24 -216	25	ADYR063-2-0,30	0,6	2,6	5,6	10
	6 – 60	60	ADYR063-4-0,20	0,7	2,8	4,0	6
SARVEx 07.6	12 – 108		ADYR063-2-0,40	0,9	3,4	6,2	10
	24 -216	50	ADYR063-2-0,50	1,0	4,0	6,8	10
	6 – 60	120	ADYR071-4-0,40	1,1	4,1	6,9	10
SARVEx 10.2	12 – 108	120	ADYR071-2-0,70	1,4	5,7	9,8	16
	24 –216	100	ADYR071-2-1,00	1,9	6,0	12	16
	6 – 60	250	ADYR090-4-0,75	1,5	4,8	7,8	10
SARVEx 14.2	12 – 108	250	ADYR090-2-1,40	2,5	7,9	14	16
	24 –216	200	ADYR090-2-1,80	3,2	10	19	25
SARVEx 14.6	6 – 60	500	ADYR090-4-1,60	3,0	9,4	14	16

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				

SARVEX 07.2 - SARVEX 16.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 380 V - 480 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	20	ADYR063-4-0,10	0,6	1,3	1,8	6
SARVEx 07.2	12 – 108	30	ADYR063-2-0,20	0,6	1,3	2,5	6
	24 -216	25	ADYR063-2-0,30	0,7	1,5	3,5	6
	6 – 60	60	ADYR063-4-0,20	0,9	2,0	2,8	6
SARVEx 07.6	12 – 108	60	ADYR063-2-0,40	1,1	2,3	4,3	6
	24 -216	50	ADYR063-2-0,50	1,2	2,7	4,8	6
	6 – 60	120	ADYR071-4-0,40	1,3	2,8	4,4	6
SARVEx 10.2	12 – 108	120	ADYR071-2-0,70	1,6	3,6	6,9	10
	24 –216	100	ADYR071-2-1,00	1,8	4,1	7,4	10
	6 – 60	250	ADYR090-4-0,75	1,7	3,8	6,1	10
SARVEx 14.2	12 – 108	230	ADYR090-2-1,40	2,8	6,2	11	16
	24 –216	200	ADYR090-2-1,80	3,5	7,9	15	20
SARVEx 14.6	6 – 60	500	ADYR090-4-1,60	2,9	6,5	9,9	16
	12 – 108	500	ADYR090-2-3,00	4,5	10	18	20
	24 – 216	400	ADYR090-2-3,30	5,6	12	23	25
SARVEx 16.2	6 – 60	1 000	ADYR112-4-3,00	5,3	11	17	20

Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.
Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$

Hinweise zur Installation und Auslegung				
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.			
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben			
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.			
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.			
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.			
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.			
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %			
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %			

SARVEX 07.2 - SARVEX 14.6



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ $I_{max}[A]$	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
SARVEx 07.2	6 – 60 12 – 108	20	ADYQ063-4-0,07 ADYQ063-2-0,14	0,4 0,4	1,6 1,6	2,0 3,0	6 6
SARVEx 07.6	6 – 60 12 – 108	40	ADYQ063-4-0,14 ADYQ063-2-0,28	0,6 0,8	2,4 2,9	2,9 3,9	6 6
SARVEx 10.2	6 – 60 12 – 108	90	ADYQ071-4-0,28 ADYQ071-2-0,50	0,8 1,1	2,9 4,2	5,0 8,0	6 10
SARVEx 14.2	6 – 60 12 – 108	180	ADYQ090-4-0,50 ADYQ090-2-1,00	1,3 2,1	4,0 6,5	6,4 12	10 16
SARVEx 14.6	6 – 60	360	ADYQ090-4-1,00	2,5	7,8	11	16

Hinweise zur Tabelle	
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$

Hinweise zur Installation und Auslegung				
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.			
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben			
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.			
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.			
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.			
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.			
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %			
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %			

SARVEX 07.2 - SARVEX 16.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 380 V - 480 V/50 Hz - 60 Hz 3-phasig

	Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
SARVEx 07.2	6 – 60	20	ADYQ063-4-0,07	0,5	1,1	1,4	6
SAITVEX 07.2	12 – 108	20	ADYQ063-2-0,14	0,5	1,1	2,1	6
SARVEX 07.6	6 – 60	40	ADYQ063-4-0,14	0,8	1,7	2,2	6
JANVLX 07.0	12 – 108	40	ADYQ063-2-0,28	0,9	2,0	2,9	6
SARVEx 10.2	6 – 60	90	ADYQ071-4-0,28	0,9	2,0	3,3	6
SARVEX 10.2	12 – 108	90	ADYQ071-2-0,50	1,2	2,7	5,2	10
CADVE: 14.2	6 – 60	180	ADYQ090-4-0,50	1,5	3,3	4,9	6
SARVEx 14.2	12 – 108	160	ADYQ090-2-1,00	2,4	5,4	8,8	10
SARVEx 14.6	6 – 60	260	ADYQ090-4-1,00	2,2	4,8	7,4	10
SARVEX 14.0	12 – 108	360	ADYQ090-2-2,00	3,3	7,3	13	16
SARVEx 16.2	6 – 60	710	ADYQ112-4-2,00	4,1	8,4	13	16

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei Laufmoment des Drehantrie bes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 400 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 110 V - 120 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ASY0063-4-0,10	0,4	5,2	7,2	10
SAVEx 07.2	12 – 108	30	ASY0063-2-0,20	0,5	5,9	10	16
	24 -216	25	ASY0063-2-0,30	0,6	7,3	15	16
	6 – 60	60	ASY0063-4-0,20	0,6	7,3	13	16
SAVEx 07.6	12 – 108	00	ASY0063-2-0,40	0,8	9,9	18	20
	24 –216	50	ASY0063-2-0,50	1,0	12	22	25
SAVEx 10.2	6 – 60	120	ASY0071-4-0,40	1,0	13	22	25

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert. Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ASY0063-4-0,10	0,6	4,0	5,0	6
SAVEx 07.2	12 – 108	30	ASY0063-2-0,20	0,5	3,9	7,2	10
	24 -216	25	ASY0063-2-0,30	0,7	4,9	10	16
	6 – 60	60	ASY0063-4-0,20	0,7	4,6	7,0	10
SAVEx 07.6	12 - 108	00	ASY0063-2-0,40	0,9	5,9	11	16
	24 -216	50	ASY0063-2-0,50	1,0	6,8	13	16
	6 – 60	120	ASY0071-4-0,40	1,1	7,6	14	16
SAVEx 10.2	12 – 108	120	ASY0071-2-0,70	1,6	11	20	25
	24 –216	100	ASY0071-2-1,00	2,0	12	22	25
SAVEx 14.2	6 – 60	250	ASY0090-4-0,75	1,5	8,9	15	16
SAVEX 14.2	12 – 108	230	ASY0090-2-1,40	2,5	15	27	32

Hinweise zur Tabelle	Hipwoice Zur Tabella					
Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.					
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$					

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 110 V - 120 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾	
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60		ASYL063-4-0,07	0,4	4,4	5,5	10
SAVEx 07.2	12 - 108	20	ASYL063-2-0,14	0,4	4,6	8,1	10
	24 -216		ASYL063-2-0,21	0,5	5,7	11	16
	6 – 60	40	ASYL063-4-0,14	0,5	6,4	9,7	16
SAVEx 07.6	12 - 108	40	ASYL063-2-0,28	0,7	8,6	13	16
	24 -216	30	ASYL063-2-0,35	0,8	10	14	16
SAVEx 10.2	6 – 60	90	ASYL071-4-0,28	0,8	9,8	17	20

Hinweise zur Tabelle						
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.					
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.					
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$					

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert. Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Steuerbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Kurzzeitbetrieb S2 - 30 min, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

	Drehantrieb		Motor				Sicherung ¹⁾
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60		ASYL063-4-0,07	0,5	3,1	4,0	6
SAVEx 07.2	12 – 108	20	ASYL063-2-0,14	0,5	3,1	5,8	10
	24 -216		ASYL063-2-0,21	0,6	3,8	6,7	10
	6 – 60	40	ASYL063-4-0,14	0,6	4,0	5,3	10
SAVEx 07.6	12 – 108	40	ASYL063-2-0,28	0,7	4,7	6,9	10
	24 -216	30	ASYL063-2-0,35	0,8	5,2	7,1	10
	6 – 60	90	ASYL071-4-0,28	0,9	5,8	9,5	16
SAVEx 10.2	12 – 108	90	ASYL071-2-0,50	1,2	8,2	14	16
	24 –216	70	ASYL071-2-0,70	1,6	9,1	16	20
CAV/Ev 14.2	6 – 60	180	ASYL090-4-0,50	1,3	7,6	12	16
SAVEx 14.2	12 – 108	100	ASYL090-2-1,00	2,2	13	21	25

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl.				
	Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung					
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.				
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben				
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.				
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.				
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.				
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.				
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %				
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %				

SARVEX 07.2 - SARVEX 10.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 110 V - 120 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb			Motor				Sicherung ¹⁾
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ASYR063-4-0,10	0,4	5,2	7,2	10
SARVEx 07.2	12 – 108	30	ASYR063-2-0,20	0,5	5,9	10	16
	24 -216	25	ASYR063-2-0,30	0,6	7,3	15	16
	6 – 60	60	ASYR063-4-0,20	0,6	7,3	13	16
SARVEx 07.6	12 – 108	60	ASYR063-2-0,40	0,8	9,9	18	20
	24 –216	50	ASYR063-2-0,50	1,0	12	22	25
SARVEx 10.2	6 – 60	120	ASYR071-4-0,40	1,0	13	22	25

Hinweise zur Tabelle					
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.				
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.				
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_{n} \le I_{max}$				

Hinweise zur Installation und Auslegung				
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.			
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben			
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.			
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.			
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.			
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.			
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %			
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %			

SARVEX 07.2 - SARVEX 14.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V – 240 V/50 Hz – 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb				Sicherung ¹⁾			
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
	6 – 60	30	ASYR063-4-0,10	0,6	4,0	5,0	6
SARVEx 07.2	12 – 108	30	ASYR063-2-0,20	0,5	3,9	7,2	10
	24 -216	25	ASYR063-2-0,30	0,7	4,9	10	16
	6 – 60	60	ASYR063-4-0,20	0,7	4,6	7,0	10
SARVEx 07.6	12 – 108		ASYR063-2-0,40	0,9	5,9	11	16
	24 -216	50	ASYR063-2-0,50	1,0	6,8	13	16
	6 – 60	120	ASYR071-4-0,40	1,1	7,6	14	16
SARVEx 10.2	12 – 108	120	ASYR071-2-0,70	1,6	11	20	25
	24 –216	100	ASYR071-2-1,00	2,0	12	22	25
SARVEx 14.2	6 – 60	250	ASYR090-4-0,75	1,5	8,9	15	16
SARVEX 14.2	12 – 108	250	ASYR090-2-1,40	2,5	15	27	32

Hinweise zur Tabelle							
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.						
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.						
3) Nennstrom I _N	$Vom\ Netz\ aufgenommener\ Strom\ bei\ einer\ Bemessungssspannung\ von\ 230\ V\ bei\ Laufmoment\ des\ Drehantriebes\ (ca.\ 35\ \%\ des\ maximalen\ Drehmoments)\ und\ maximaler\ Abtriebsdrehzahl.$						
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl. Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$						

Hinweise zur Installation und Auslegung							
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben						
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.						
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.						
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.						
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %						
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						

SARVEX 07.2 - SARVEX 10.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 110 V - 120 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb				Sicherung ¹⁾			
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
Тур		[INIII]		I IN [KVV]	14		
SARVEx 07.2	6 – 60	20	ASYQ063-4-0,07	0,4	4,4	5,5	10
JANVEX U7.2	12 – 108	20	ASYQ063-2-0,14	0,4	4,6	8,1	10
SARVEx 07.6	6 – 60	40	ASYQ063-4-0,14	0,5	6,4	9,7	16
SARVEX U7.0	12 – 108	40	ASYQ063-2-0,28	0,7	8,6	13	16
SARVEx 10.2	6 – 60	90	ASYQ071-4-0,28	0,8	9,8	17	20

Hinweise zur Tabelle							
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.						
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.						
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.						
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 115 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl.						
	Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$						

Hinweise zur Installation und Auslegung							
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben						
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.						
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.						
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.						
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %						
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						

SARVEX 07.2 - SARVEX 14.2



Elektrische Daten drehzahlvariable Drehantriebe für Regelbetrieb mit Stellantriebs-Steuerung Aussetzbetrieb S4 - 50 %, 220 V - 240 V/50 Hz - 60 Hz 1-phasig

Drehantrieb				Sicherung ¹⁾			
Тур	Abtriebs- drehzahl [1/min]	Max. Drehmoment [Nm]	Motortyp	Aufgenommene Nennleistung ²⁾ P _{IN} [kW]	Nennstrom ³⁾ I _N [A]	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Auslösecharak- teristik: Träge (gG) [A]
SARVEx 07.2	6 – 60	20	ASYQ063-4-0,07	0,5	3,1	4,0	6
57 1111 271 67 12	12 – 108		ASYQ063-2-0,14	0,5	3,1	5,8	10
SARVEX 07.6	6 – 60	40	ASYQ063-4-0,14	0,6	4,0	5,3	10
SARVEX U7.0	12 – 108		ASYQ063-2-0,28	0,7	4,7	6,9	10
CADVEy 10.3	6 – 60	00	ASYQ071-4-0,28	0,9	5,8	9,5	16
SARVEx 10.2	12 – 108	90	ASYQ071-2-0,50	1,2	8,2	14	16
SARVEx 14.2	6 – 60	100	ASYQ090-4-0,50	1,3	7,6	12	16
	12 – 108	180	ASYQ090-2-1,00	2,2	13	21	25

Hinweise zur Tabelle							
1) Absicherung bauseits	Für den Kurzschlussschutz des Stellantriebs sind bauseits Sicherungen erforderlich. Die Antriebe sind geeignet für den Einsatz in Stromkreisen mit einem maximalen Kurzschlusswechselstrom von 5 000 A effektiv. Die Leistungsdaten der bauseits vorzusehenden Sicherungen dürfen folgende Werte nicht überschreiten: 32 A/600 V bei einem maximalen Netzkurzschluss Wechselstrom von 5 000 A AC.						
2) Aufgenommene Nennleistung P _{IN}	Vom Netz aufgenommene Leistung bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.						
3) Nennstrom I _N	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei Laufmoment des Drehantriebes (ca. 35 % des maximalen Drehmoments) und maximaler Abtriebsdrehzahl.						
4) Max. Strom I _{max}	Vom Netz aufgenommener Strom bei einer Bemessungssspannung von 230 V bei maximalem Drehmoment und ca. 50 % Drehzahl.						
	Anlaufstrom $I_A \le I_{max}$						

Hinweise zur Installation und Auslegung							
Elektrische Daten	Die Strom- und Leistungsangaben sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Bemessungsspannung	Netzspannung für die Bemessung der Strom- und Leistungsangaben						
Motorbetrieb	Der Frequenzumrichter erzeugt aus der zugeführten ein- oder dreiphasigen Netzspannung eine in der Frequenz und Amplitude einstellbare Dreiphasenspannung für den Motor.						
	Die Drehzahl des Motors und damit die Abtriebsdrehzahl des Stellantriebs wird intern über die Frequenz eingestellt.						
Motorschutz	Zum Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Kaltleiter integriert.						
	Die Auswertung der Kaltleiter ist in der Steuerung ACVExC integriert.						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %						
	Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						

PF-Q80X - PF-Q600X

Elektrische Daten Schwenkantriebe für Klassen A, B und C Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 100 - 240 V/50 - 60 Hz, Wechselstrom



Allgemeine Informationen

AUMA Schwenkantriebe PF-Q80X – PF-Q600X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Тур		Stellzeit für 90°1)	Drehmoment- bereich ²⁾	Regelmo- ment ³⁾	Leistung 4)	Nennstrom⁵)		Max. Strom ⁶⁾	
PF-Q	Leistungsstufe	[Sekunden]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	100 V I _N [A]	240 V I _N [A]	100 V I _{Max} [A]	240 V I _{Max} [A]
	V1	16 – 160			22	0,4	0,2	0,7	0,3
80X	V2	8 – 80	32 – 80	40	33	0,6	0,3	1,1	0,5
	V3	4 – 40			52	0,9	0,4	1,8	0,8
	V1	32 - 320	60 – 150 75		22	0,4	0,2	0,7	0,3
150X	V2	16 – 160		75	30	0,5	0,2	1,0	0,4
	V3	8 – 80			52	0,9	0,4	1,8	0,8
	V1	63 – 320			22	0,4	0,2	0,7	0,3
300X	V2	45 – 320	120 - 300	150	30	0,5	0,2	1,0	0,4
	V3	22 – 160			44	0,7	0,3	1,6	0,7
600X	V2	75 – 320	240 – 600	300	30	0,5	0,2	1,0	0,5
	V3	45 – 320	240 - 600		51	0,8	0,4	1,6	0,7

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- Abschaltmoment einstellbar
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 50 %
- Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit
- 1) 2) 3) 4) 5) 6) Strom bei maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Auslegung							
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.						
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 %						

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	C13
10	D16

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

PF-Q80X - PF-Q600X

Elektrische Daten Schwenkantriebe für Klassen A, B und C Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 24 V DC, Gleichstrom



Allgemeine Informationen

AUMA Schwenkantriebe PF-Q80X - PF-Q600X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Т	/p	Stellzeit für 90°1)	Drehmomentbe- reich ²⁾	Regelmoment ³⁾	Leistung ⁴⁾	Nennstrom ⁵⁾	Max. Strom ⁶⁾
PF-QX	Leistungsstufe	[Sekunden]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	I _N [A]	I _{Max} [A]
FF-QA			[INIII]	[INIII]		.,	
	V1	16 – 160			22	0,8	1,5
80	V2	8 – 80	32 - 80	40	33	1,2	2,4
	V3	4 – 40			52	1,9	4,1
	V1	32 - 320			22	0,8	1,5
150	V2	16 – 160	60 – 150	75	30	1,1	2,0
	V3	8 – 80			52	1,9	4,1
	V1	63 – 320			22	0,8	1,5
300	V2	45 – 320	120 – 300	150	30	1,1	2,0
	V3	22 – 160			44	1,6	3,5
600	V2	75 – 320	240 – 600	300	30	1,1	2,2
000	V3	45 – 320	240 - 600	300	51	1,9	3,7

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- Abschaltmoment einstellbar
- Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 50 %
- 1) 2) 3) 4) 5) Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit
- Strom bei maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Aus	legung
Einschaltstrom	Durch das Laden von Kondensatoren kommt es kurzzeitig zu einem erhöhten Einschaltstrom. Dieser ist auf 3,5 A begrenzt und liegt maximal 15 ms an.
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	B20

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

PF-Q80X - PF-Q600X

Elektrische Daten Schwenkantriebe für Klassen A, B und C Betriebsarten S2 - 15 min/S4 - 50 %, 180 - 300 V DC, Gleichstrom



Allgemeine Informationen

AUMA Schwenkantriebe PF-Q80X – PF-Q600X sind mit integrierter Steuerung ausgestattet.

Ту	Тур		Drehmoment- bereich ²⁾	Regelmo- ment ³⁾	Leistung ⁴⁾	Nennstrom ⁵⁾		I)		
PF-QX	Leistungs- stufe	[Sekunden]	Max. [Nm]	Max. [Nm]	P _N [W]	180 V DC I _N [A]	220 V DC I _N [A]	300 V DC I _N [A]	180 V DC I _{Max} [A]	220 V DC I _{Max} [A]	300 V DC I _{Max} [A]
	V1	16 – 160			22	0,11	0,09	0,07	0,22	0,19	0,13
80	V2	8 – 80	32 - 80	40	33	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
	V3	4 – 40			52	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37
	V1	32 - 320			22	0,11	0,09	0,07	0,22	0,19	0,13
150	V2	16 – 160	60 – 150	75	30	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
	V3	8 – 80			52	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37
	V1	63 - 320			22	0,11	0,09	0,07	0,22	0,19	0,13
300	V2	45 – 320	120 - 300	150	30	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
	V3	22 – 160			44	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37
600	V2	75 – 320	240 – 600	300	30	0,16	0,13	0,10	0,36	0,30	0,22
600	V3	45 – 320	240 - 600	300	51	0,25	0,20	0,15	0,62	0,50	0,37

- Die Werte für die Stellzeiten beziehen sich auf eine Fahrt über einen Weg von 90° mit einer Last von 70 % des maximalen Drehmoments
- Abschaltmoment einstellbar
- 1) 2) 3) 4) 5) Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb S4 - 50 %
- Vom Antrieb aufgenommene Wirkleistung bei 35 % vom maximalen Drehmoment Nennstrom bei 35 % vom maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit
- Strom bei maximalen Drehmoment und der kürzest möglichen Stellzeit

Hinweise zur Installation und Ausl	egung
Einschaltstrom	Durch das Laden von Kondensatoren kommt es kurzzeitig zu einem erhöhten Einschaltstrom. Dieser ist auf 3,4 A begrenzt und liegt maximal 20 ms an.
Motordaten	Motordaten sind Richtwerte. Durch übliche Fertigungstoleranzen können Abweichungen zu den genannten Werten auftreten.

Für die Absicherung mit Sicherungsautomaten werden folgende Auslegungen/Kennlinien empfohlen.

Anzahl der Antriebe	Auslegungen/ Kennlinien
1	B06
2	B10
4	C13

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe www.auma.com.

Hinweise zur Installation und Auslegung

2) Nennstrom I_N

3) Max. Strom I_{max}



Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren

Himweis: Falls Thermoschalter oder Kaltleiter nicht angeschlossen sind, entfällt die Garantie für Motor. Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgester Stellantrieben zu lich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromausiöser (z.B. Motorschutzschalter) ver det werden. Kaltleiter erforden zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung. Belastbarkeit der Thermoschalter Wechselstrom (AC)	Motordaten	Motordaten sind R Werten auftreten.	lichtwerte. Durc	h übliche Fertigungsto	oleranzen können Abweich	ungen zu den genannten								
Themoschalter bzw. Kaltleiter müssen in der externen Steuerung berücksichtigt werden (siehe Anschluss Hinweis: Falls Thermoschalter oder Kaltleiter in ich angeschlosen sind, entfällt die Garante für Motor. Entsprechend En 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützen Stellantrieben zu lich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromauslöser (z.B. Motorschutzschalter) ver det werden. Kaltleiter erforderz uzsätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung. Belastbarkeit der Thermoschalter Wechselstrom (AO	Motorschutz		'um Schutz gegen Überhitzung sind in der Motorwicklung Thermoschalter oder Kaltleiter integriert.											
Hinweis: Falls Thermoschalter oder Kaltleiter nicht angeschlossen sind, entfällt die Garantie für Motor. Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 mus bei explosionsgeschützen Stellantrieben zu lich zu den Thermoschaltern ein thermischer Überstromausiöser (z.B. Motorschutzschalter) ver det werden. Kaltleiter erforden zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung. Belastbarkeit der Thermoschalter Wechselstom (AC) 250 V, 50 – 60 Hz 250 V, 50 – 60 Hz 250 V, 50 – 60 Hz 260 v 9 = 0,6 1,6 A 42 V 1,2 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMEXC oder ACEXC: Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Netzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzfrequenz; ±5 % Anschlussplan Schwenkantriebe Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 – 505ex 14.2 17400R2AA-101-000 (Grundausführung mit Verbindung mit Thermoschalts Sofex 50 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5			hermoschalter bzw. Kaltleiter müssen in der externen Steuerung berücksichtigt werden (siehe Anschlusspl											
Motor. Entsprechend EN 60079-14/VDE 0165 muss bei explosionsgeschützer Stellantrieben Lich zu den Thermoschaltern eint hermischer Überstomauslöser (2.B. Motorschutzschalter) ven det werden. Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät in der Steuerung. Belastbarkeit der Thermoschalter Wechselstrom (AC)						•								
Wechselstrom (AC) Gleichstrom (DC) 250 V, 50 − 60 Hz 60 V 1,0 A cos φ = 1 2,5 A 42 V 1,2 A cos φ = 0,6 1,6 A 24 V 1,5 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Netzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Schwenkantriebe Anschlussplan Schwenkantriebe Anschlussplan Sqx 05: 2 – SQEx 14.2 TPA00R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) SQEx 05: 2 – SQEx 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQRx 05: 2 – SQEx 14.2 SQEX 05: 2 – SQEx 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQRx 05: 2 – SQEx 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQRx 05: 2 – SQEx 14.2 Aus Betrieb der Motoren können Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) eingesetzt werden. Antriebe öhne integriertes Steuerung (AUMA NORM): Die Schaltgeräte werden kundenseitig zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen, Schaltgeräte verden kundenseitig		Motor. Entsprech lich zu den Therr det werden. Kalt	nend EN 60079 moschaltern ei leiter erforder	9-14/VDE 0165 muss n thermischer Übers n zusätzlich ein geei	s bei explosionsgeschütz stromauslöser (z.B. Moto	en Stellantrieben zusätz- rschutzschalter) verwen-								
250 V, 50 – 60 Hz cos φ = 1 cos φ = 1 cos φ = 2, 5 A cos φ = 0, 6 1, 6 A 24 V 1, 2 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMEXC oder ACEXC: Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Netzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Anschlussplan Schwenkantriebe SOEx 05, 2 – SOEx 14, 2 TPADOR2AA-101-000 (Grundausführung) in Verbindung mit Kaltleiter) SOEx 05, 2 – SOEx 14, 2 TPADOR1AA-101-000 (Grundausführung) in Verbindung mit Thermoschalts SOEx 05, 2 – SOEx 14, 2 TPADOR2AA-001-000 (Grundausführung) Auslegung Schaltgeräte Zum Betrieb der Motoren können Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) ode Thyristoren (elektronisch verriegelt) eingesetzt werden. Antriebe ohne integrierte Steuerung (AUMA NORM): Die Schaltgeräte werden kundenseitig zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen, Schaltgeräte entsprechend Bemessungsbetriebsleistung/Motorleistung gemäß der zugeordneten AUMA Leistungsklasse auszulegen. Zuordnung der Schaltgeräte zu AUMA Leistungsklassen: AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC 41 4,0 kW 5,0 hp 5,0 hp 5,0 hp 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMEXC oder ACEXC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACEXC Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACEXC					oichstrom (DC)									
Cos φ = 1			` '		` '									
Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Netzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzspannung; ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Anschlussplan Schwenkantriebe SQEx 05.2 - SQEx 14.2 SQEX 0														
Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Vetzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Anschlussplan SQEx 05.2 – SQEx 14.2 – SQEX 05.2 – SQEX 14.2 – SQEX 05.2 – SQEX 14.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 14.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 14.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05.2 – SQEX 05														
Der thermische Motorschutz ist bereits integriert. Netzspannung, Netzfrequenz Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Anschlussplan SQEx 05.2 – SQEx 14.2 SQEX 05.2 – S		Antriebe mit inte	earierter Steue	rung AMExC oder A	CExC:									
Schwenkantriebe			_	_										
Anschlussplan Schwenkantriebe SQEx 05.2 - SQEx 14.2 TPA00R2AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Kaltleiter) SQEx 05.2 - SQEx 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQEx 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQEx 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-001-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-010-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoschalt SQREX 05.2 - SQREX 14.2 TPA00R2AA-01-000 (Grunda	Notzcnannung Notzfraguanz			<u> </u>										
Anschlussplan Schwenkantriebe SQEx 05.2 - SQEx 14.2 SQEx 05.2 - SQREx 14.2 SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltleiter) SQREx 05.2 - SQREx 14.2 SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltleiter) SQREx 05.2 - SQREx 14.2 SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltleiter) SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltleiter) SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltleiter) SQREx 05.2 - SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltering termoschalt in termoschalt specified of SQREx 1000 (Grundausführung in Verbindung int Kaltering termoschalt specified of SQREx 1000 (Grundausführung) SQREx 1000 (Netzspannung, Netzfrequenz			•										
Schwenkantriebe SQEx 05.2 – SQEx 14.2 SQEx 05.2 – SQEx 100.0 (Grundausführung in Verbindung int Fletter) of Carnadausführung in Verbindung in Fletter entspector of Carnadausführung in Verbindung in Verbindung in Schaltgeräte entspe	Anschlussplan	3			0									
Auslegung Schaltgeräte Zum Betrieb der Motoren können Wendeschütze (mechanisch, elektrisch und elektronisch verriegelt) oder Thyristoren (elektronisch verriegelt) eingesetzt werden. Antriebe ohne integrierte Steuerung (AUMA NORM): Die Schaltgeräte werden kundenseitig zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen, Schaltgeräte entsprechend Bemessungsbetriebsleistung/Motorleistung gemäß der zugeordneten AUMA Leistungsklasse auszulegen. Zuordnung der Schaltgeräte zu AUMA Leistungsklassen: AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC A1 AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren														
Thyristoren (elektronisch verriegelt) eingesetzt werden. Antriebe ohne integrierte Steuerung (AUMA NORM): Die Schaltgeräte werden kundenseitig zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen, Schaltgeräte entsprechend Bemessungsbetriebsleistung/Motorleistung gemäß der zugeordneten AUMA Leistungsklasse auszulegen. Zuordnung der Schaltgeräte zu AUMA Leistungsklassen: AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC A1 A,0 kW 5,0 hp 5,0 hp 5,0 hp AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren		SQEx 05.2 – SQEx 14.2 TPA00R1AA-101-000 (Grundausführung in Verbindung mit Thermoscl												
Bemessungsbetriebsleistung/Motorleistung gemäß der zugeordneten AUMA Leistungsklasse auszulegen. Zuordnung der Schaltgeräte zu AUMA Leistungsklassen: AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC A1 4,0 kW 5,0 hp 5,0 hp 5,0 hp AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert.	Auslegung Schaltgeräte	Thyristoren (elektronisch verriegelt) eingesetzt werden. Antriebe ohne integrierte Steuerung (AUMA NORM):												
AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC A1 A1 AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC A1 A1 A00 V AC A1 A1 A00 V AC B1		Bemessungsbetriel	bsleistung/Moto	orleistung gemäß der z	rugeordneten AUMA Leistu									
Leistungsklasse Bemessungsbetriebsleistung nach EN 60947-4-1 Gebrauchskategorie AC-3 400 V AC A1 4,0 kW 5,0 hp 5,0 hp 5,0 hp AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren			_			1.77								
A1 4,0 kW 5,0 hp 5,0 hp AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren			Bemessungsb EN	oetriebsleistung nacl 60947-4-1										
AUMA Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 6 A Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren			2	100 V AC	480 V AC	600 V AC								
Leistungsklasse Bemessungsbetriebsstrom nach EN 60947-4-2 Gebrauchskategorie AC-53a 400 V AC B1 Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren		A1		4,0 kW	5,0 hp	5,0 hp								
Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren			Bemessungs EN	betriebsstrom nach 60947-4-2										
Antriebe mit integrierter Steuerung AMExC oder ACExC: Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren			2	100 V AC										
Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren		B1		6 A										
Die erforderlichen Schaltgeräte der Leistungsklasse A1 bzw. B1 sind in der Steuerung AMExC bzw. ACExC bereits integriert. Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren		Antriebe mit inte	earierter Steue	rung AMExC oder A	CExC:									
		Die erforderlichen	_	_		ng AMExC bzw. ACExC								
1) Nennleistung P _N Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Schwenkantriebs (ca. 35 % c														
maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden: $P = U \times I \times \cos \varphi \times \sqrt{3}$	1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Schwenkantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments). Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden:												

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Strom bei Laufmoment

Strom bei maximalem Drehmoment



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	or				
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾		Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sc	eistungs- haltgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]		Thyristor
	3		VDX0063-2-0.06	0,06	3 360	1,3	1,3	4,1	0,42	1,3	A1	B1
	4,5		12710003 2 0,00	0,00	3 300	1,3	1,3	4,1	0,42	1,3	A1	B1
605	6		VDX0063-4-0.04	0,04	1 680	0,9	0,9	2,2	0,50	0,9	A1	B1
SQEx	9	150		.,.		0,9	0,9	2,2	0,50	0,9	A1	B1
05.2	12		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,9	0,9	2,2	0,40	0,9	A1	B1
	17		CDV00C2 4 0 04		4.600	0,9	0,9	2,2	0,40	0,9	A1	B1
	25		SDX0063-4-0,01	0,01	1 680	0,7	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
	50 3		SDX0063-8-0,01		840	0,9	0,9 2,0	1,1 6,5	0,61 0,52	0,9 2,0	A1 A1	B1 B1
	4,5		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	1,5 1,5	2,0	6,5	0,52	2,0	A1	B1
	6					1,3	1,5	3,5	0,32	1,5	A1	B1
SQEx	9		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
07.2	12	300				0,9	1,1	2,2	0,43	1,1	A1	B1
07.2	17		VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,9	1,1	2,2	0,43	1,1	A1	B1
	25		SDX0063-4-0,01	0.04	1 680	0,7	0,7	1,5	0,39	0,7	A1	B1
	50		SDX0063-8-0,01	0,01	840	0,9	0,9	1,1	0,61	0,9	A1	B1
	6	450	VDX0063-4-0.10	0.10	1 680	1,7	2,2	4,4	0,48	2,2	A1	B1
	9		VDX0063-4-0,10	0,10	1 000	1,7	2,0	4,4	0,48	2,0	A1	B1
SQEx	12		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
10.2	17	600	30/10003 4 0,00	0,00	1 000	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
10.2	25	000	SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	1,1	1,1	2,2	0,48	1,1	A1	B1
	35		•	·		1,1	1,1	2,2	0,48	1,1	A1	B1
	50		SDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,7	0,7	1,5	0,43	0,7	A1	B1
	9	900	VD00063-2-0,19	0,19	3 360	2,2	2,6	7,6	0,53	2,6	A1	B1
	12 17		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,7	2,2	4,4	0,48	2,2	A1	B1
SQEx	25					1,7 1,3	2,0 1,5	4,4 3,5	0,48 0,38	2,0 1,5	A1 A1	B1 B1
12.2	35		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
12.2	50	1 200				1,1	1,1	2,2	0,38	1,1	A1	B1
	70		SD00063-4-0,04	0,04	1 680	1,1	1,1	2,2	0,48	1,1	A1	B1
	108		VD00063-4-0,02	0,02	1 680	0,7	0,7	1,5	0,43	0,7	A1	B1
	20	4.000	VDX0063-2-0,19	0,19	3 360	2,2	2,6	7,6	0,53	2,6	A1	B1
COE	30	1 800	,			1,7	2,0	4,4	0,48	2,0	A1	B1
SQEx	40		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,7	2,0	4,4	0,48	2,0	A1	B1
14.2	60	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1
	85		30/0003-4-0,06	0,06	1 000	1,3	1,5	3,5	0,38	1,5	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 230 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb	Motor										
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor	
-71	4	[]	,,	.,		1,0	1,0	3,3	0,42	1,0	A1	B1	
	5,6		VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	1,0	1,0	3,3	0,42	1,0	A1	B1	
	8					0,7	0,7	1,7	0,50	0,7	A1	B1	
SQEX	11		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,7	0,7	1,7	0,50	0,7	A1	B1	
05.2	16	150	1/01/00/02 4 0 02	0.00	4 400	0,7	0,7	1,7	0,40	0,7	A1	B1	
	22		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,7	0,7	1,7	0,40	0,7	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,5	0,5	1,2	0,38	0,5	A1	B1	
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,7	0,7	0,9	0,61	0,7	A1	B1	
	4		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	1,2	1,6	5,2	0,52	1,6	A1	B1	
	5,6		VDX0003-2-0,12	0,12	2 000	1,2	1,6	5,2	0,52	1,6	A1	B1	
	8		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
SQEX	11	300	10,00	0,00	1 100	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
07.2	16	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,7	0,9	1,7	0,43	0,9	A1	B1	
	22		·	-,		0,7	0,9	1,7	0,43	0,9	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,5	0,5	1,2	0,38	0,5	A1	B1	
	63	450	SDX0063-8-0,01		700	0,7	0,7	0,9	0,61	0,7	A1	B1 B1	
	8 11	450	VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,4 1,4	1,7 1,6	3,5 3,5	0,48 0,48	1,7 1,6	A1 A1	B1	
	16					1,4	1,0	2,8	0,48	1,0	A1	B1	
SQEX	22		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
10.2	32	600				0,9	0,9	1,7	0,38	0,9	A1	B1	
	42		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1	
	63		SDX0063-4-0.02	0,02	1 400	0,5	0,5	1,2	0,43	0,5	A1	B1	
	11	000	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,7	2,1	6,1	0,53	2,1	A1	B1	
	16	900	\/D\/0063_4_0_40		4 400	1,4	1,7	3,5	0,48	1,7	A1	B1	
	22		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1	
SQEX	32		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
12.2	45	1 200	30/10003-4-0,00	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
	63	1 200	SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1	
	84		·	·		0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1	
	125		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,5	0,5	1,2	0,43	0,5	A1	B1	
	24	1 800	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,7	2,1	6,1	0,53	2,1	A1	B1	
SQEX	36		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1	
14.2	48	2.400				1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1	
	72	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	
	100		,			1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 380 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb	Motor										
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor	
1,712	4	[14111]	Wotortyp	, ^N [icco]	[17 1 1 1 1 1]	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1	B1	
	5,6		VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1	B1	
	8					0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1	
SQEx	11		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1	
05.2	16	150				0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1	
03.2	22		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01		1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1	
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1	
	4		VDV0063 3 0 13	0.12	2 800	0,7	0,9	3,2	0,52	0,9	A1	B1	
	5,6		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	3,2	0,52	0,9	A1	B1	
	8		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	
SQEx	11	300	VDX0003-4-0,00	0,00	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	
07.2	16	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1	
	22		•	0,03		0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1	
	63		SDX0063-8-0,01	-,-:	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1	
	8	450	VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	1,1	2,1	0,48	1,1	A1	B1	
	11					0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1	
SQEx	16 22		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1 A1	B1 B1	
10.2	32	600				0,6	0,7 0,5	1,7 1,1	0,38 0,48	0,7 0,5	A1	B1	
	42		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1	
	63		SDX0063-4-0.02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1	
	11		VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,1	1,3	3,7	0,53	1,3	A1	B1	
	16	900	,			0,8	1,1	2,1	0,48	1,1	A1	B1	
	22		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1	
SQEx	32		CDV00C2 4 0 0C	0.06	4 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	
12.2	45	1 200	SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	
	63	1 200	SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1	
	84					0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1	
	125		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1	
	24	1 800	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,1	1,3	3,7	0,53	1,3	A1	B1	
SQEx	36		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1	
14.2	48	2.400		-,		0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1	
	72	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	
	100		,			0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 380 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb	Motor										
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor	
	3 4,5		VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,8 0,8	0,8	2,4 2,4	0,42	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1	
SQEx	6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,3 1,3	0,50 0,50	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1	
05.2	12 17	150	VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5	1,3	0,40	0,5	A1	B1 B1	
	25		SDX0063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,5 0,4	1,3 0,9	0,40	0,5 0,4	A1 A1	B1	
	50 3		SDX0063-8-0,01 VDX0063-2-0,12	0,12	840 3 360	0,5 0,9	0,5 1,1	0,6 3,8	0,61	0,5 1,1	A1 A1	B1 B1	
COEv	4,5 6		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,9 0,8 0,8	1,1 0,9	3,8 2,0	0,52	1,1 0,9	A1 A1 A1	B1 B1 B1	
SQEx 07.2	9 12	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,8 0,5 0,5	0,9	2,0 1,3	0,38	0,9 0,6	A1	B1	
	17 25		SDX0063-4-0,01	0,01	1 680 840	0,4	0,6 0,4	1,3 0,9	0,43	0,6 0,4	A1 A1 A1	B1 B1	
	50 6 9	450	SDX0063-8-0,01 VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,5 1,0 1,0	0,5 1,3 1,1	0,6 2,5 2,5	0,61 0,48 0,48	0,5 1,3 1,1	A1 A1	B1 B1 B1	
SQEx	12		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9 0,9	A1	B1	
10.2	17 25 35	600	SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,8 0,6 0,6	0,9 0,6 0,6	2,0 1,3 1,3	0,38 0,48 0,48	0,6	A1 A1 A1	B1 B1 B1	
	50		SDX0063-4-0,02 VD00063-2-0,19	0,02	1 680 3 360	0,6 0,4 1,3	0,6 0,4 1,5	0,9 4,4	0,48 0,43 0,53	0,6 0,4 1,5	A1 A1	B1 B1	
	12 17	900	VDX0063-2-0,19 VDX0063-4-0,10	0,19 0,10	1 680	1,0 1,0	1,3	2,5	0,48	1,3	A1 A1	B1 B1	
SQEx 12.2	25 35		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,8 0,8	1,1 0,9 0,9	2,5 2,0 2,0	0,48	1,1 0,9 0,9	A1 A1	B1 B1	
12.2	50 70	1 200	SD00063-4-0,04	0,04	1 680	0,8 0,6 0,6	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1 B1	
	108		VD00063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,6 0,4	1,3 0,9	0,48	0,6 0,4	A1 A1	B1	
SQEx	20 30	1 800	VDX0063-2-0,19 VDX0063-4-0,10	0,19 0,10	3 360 1 680	1,3 1,0	1,5 1,1	4,4 2,5	0,53	1,5 1,1	A1 A1	B1 B1	
14.2	40 60	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,0 0,8	1,1 0,9	2,5	0,48	1,1 0,9	A1 A1	B1 B1	
	85		,			0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 400 V/50 Hz

			Motor										
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom I _A [A]	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	AUMA Lo klasse Sch Schütz		
	4			IN .		0,6	0,6	1,9	0,42	0,6	A1	B1	
	5,6		VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	1,9	0,42	0,6	A1	B1	
	8					0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1	
SQEx	11		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1	
05.2	16	150				0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1	
	22		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01	0.04	1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1	
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1	
	4		\/D\/0062.2.0.12	0.13	2 800	0,7	0,9	3,0	0,52	0,9	A1	B1	
	5,6		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	3,0	0,52	0,9	A1	B1	
	8		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
SQEx	11	300	VDX0003-4-0,00	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
07.2	16	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1	
	22		,	0,03		0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1	
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1	
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1	
	8	450	VDX0063-4-0.10	0,10	1 400	0,8	1,0	2,0	0,48	1,0	A1	B1	
	11		VD/10003 1 0,10	0,10	1 100	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1	
SQEx	16		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
10.2	22	600		-,		0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
10.2	32		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1	
	42		·	,		0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1	
	63		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1	
	11	900	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,0	1,2	3,5	0,53	1,2	A1	B1	
	16		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	1,0	2,0	0,48	1,0	A1	B1	
SQEx	22 32					0,8 0,6	0,9 0.7	2,0 1,6	0,48 0,38	0,9 0,7	A1 A1	B1 B1	
12.2	45		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
12.2	63	1 200				0,6	0,7	1,0	0,38	0,7	A1	B1	
	84		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1	
	125		SDX0063-4-0.02	0.02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,48	0,3	A1	B1	
	24		VDX0063-2-0,19	0,02	2 800	1,0	1,2	3,5	0,43	1,2	A1	B1	
	36	1 800	· ·			0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1	
SQEx	48		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1	
14.2	72	2 400				0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	
	100		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1	

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 400 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
	3 4,5		VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,7 0,7	0,7	2,3 2,3	0,42	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
	6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,2	0,50	0,5	A1	B1
SQEx 05.2	9 12	150	,	,		0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,50 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	17 25		VDX0063-4-0,02 SDX0063-4-0,01	0,02	1 680 1 680	0,5 0,4	0,5 0,4	1,2 0,8	0,40 0,38	0,5 0,4	A1 A1	B1 B1
	50		SDX0063-4-0,01	0,01	840	0,5	0,5	0,6	0,61	0,5	A1	B1
	3 4,5		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,8 0,8	1,1 1,1	3,6 3,6	0,52 0,52	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
SQEx	6 9		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0.7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
07.2	12 17	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,5 0,5	0,6 0,6	1,2 1,2	0,43 0,43	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	25		SDX0063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,4	0,8	0,39	0,4	A1	B1
	50 6	450	SDX0063-8-0,01 VDX0063-4-0,10	0,10	840 1 680	0,5 1,0	0,5 1,2	0,6 2,4	0,61 0,48	0,5 1,2	A1 A1	B1 B1
SOFy	9 12		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	1,0 0,7	1,1 0,8	2,4 1,9	0,48 0,38	1,1 0,8	A1 A1	B1 B1
SQEx 10.2	17 25	600	ŕ	,		0,7 0,6	0,8 0,6	1,9 1,2	0,38 0,48	0,8 0,6	A1 A1	B1 B1
	35 50		SDX0063-4-0,04 SDX0063-4-0,02	0,04	1 680 1 680	0,6 0,4	0,6 0,4	1,2	0,48	0,6 0,4	A1 A1	B1 B1
	9	900	VDX0063-2-0,19	0,02	3 360	1,2	1,4	4,2	0,53	1,4	A1	B1
	12 17	300	VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	1,0 1,0	1,2 1,1	2,4 2,4	0,48 0,48	1,2 1,1	A1 A1	B1 B1
SQEx 12.2	25 35		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
12.2	50 70	1 200	SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,6 0,6	0,6 0,6	1,2 1,2	0,48	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	108		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,8	0,48	0,4	A1	B1
SQEx	20 30	1 800	VDX0063-2-0,19 VDX0063-4-0,10	0,19 0,10	3 360 1 680	1,2 1,0	1,4 1,1	4,2 2,4	0,53 0,48	1,4 1,1	A1 A1	B1 B1
14.2	40 60	2 400	,			1,0 0,7	1,1 0,8	2,4 1,9	0,48 0,38	1,1 0,8	A1 A1	B1 B1
	85	2 .00	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,8	1,9	0,38	0,8	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 415 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
71	4			.,		0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1
	5,6		VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,6	0,6	1,8	0,42	0,6	A1	B1
	8					0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
SQEx	11	150	VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
05.2	16	150	V/DV/0063_4_0_03	0.02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	22		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	4		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,7	0,9	2,9	0,52	0,9	A1	B1
	5,6		VDX0003 Z 0,1Z	0,12	2 000	0,7	0,9	2,9	0,52	0,9	A1	B1
	8		VDX0063-4-0.06	0.06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
SQEx	11	300	127.0003 . 0,00	0,00		0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
07.2	16		VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	22		CDV(00C2 4 0 04	·	4 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	32 63		SDX0063-4-0,01 SDX0063-8-0.01	0,01	1 400 700	0,3	0,3	0,7 0,5	0,38 0,61	0,3	A1 A1	B1 B1
	8	450	SDX0063-8-0,01		700	0,4 0,8	0,4 1,0	1,9	0,61	0,4 1,0	A1	B1
	11	450	VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
	16					0,8	0,3	1,5	0,48	0,3	A1	B1
SQEx	22		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
10.2	32	600				0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	42		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	63		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	11	000	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,0	1,2	3,4	0,53	1,2	A1	B1
	16	900	VDV0063 4 0 10		1 400	0,8	1,0	1,9	0,48	1,0	A1	B1
	22		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
SQEx	32		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
12.2	45	1 200	30/10003-4-0,00	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
	63	1 200	SD00063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	84			·		0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	125		SD00063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	24	1 800	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	1,0	1,2	3,4	0,53	1,2	A1	B1
SQEx	36		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
14.2	48	2.400				0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
	72 100	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0.6	0,7	1,5 1,5	0,38	0,7	A1 A1	B1 B1
	100					0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	ΑI	RI

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 440 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
	3 4,5		VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,7 0,7	0,7	2,1 2,1	0,42	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SQEx	6		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,1	0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
05.2	12 17	150	VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4 0,4	1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	25 50		SDX0063-4-0,01 SDX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,3 0,4	0,3 0,4	0,8 0,5	0,38	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	3 4,5		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,8	1,0 1,0	3,3 3,3	0,52	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
SQEx	6	200	VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
07.2	12 17	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,1 1,1	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	25 50		SDX0063-4-0,01 SDX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,3 0,4	0,3 0,4	0,8 0,5	0,39 0,61	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	6 9	450	VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,9 0,9	1,1 1,0	2,2 2,2	0,48 0,48	1,1 1,0	A1 A1	B1 B1
SQEx 10.2	12 17	600	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	600	SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,1 1,1	0,48 0,48	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	50 9	900	SDX0063-4-0,02 VDX0063-2-0,19	0,02 0,19	1 680 3 360	0,3 1,1	0,3 1,3	0,8 3,8	0,43 0,53	0,3 1,3	A1 A1	B1 B1
	12 17	500	VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,9 0,9	1,1 1,0	2,2 2,2	0,48 0,48	1,1 1,0	A1 A1	B1 B1
SQEx 12.2	25 35	1 200	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
	50 70	1 200	SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,1 1,1	0,48 0,48	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	108 20	1 800	VDX0063-4-0,02 VDX0063-2-0,19	0,02 0,19	1 680 3 360	0,3 1,1	0,3 1,3	0,8 3,8	0,43 0,53	0,3 1,3	A1 A1	B1 B1
SQEx 14.2	30 40		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,9 0,9	1,0 1,0	2,2	0,48	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	60 85	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 460 V/60 Hz

:	Schwenkantrie	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	cos φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
	3		VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,6	2,0	0,42	0,6	A1 A1	B1
	4,5 6					0,6 0,4	0,6 0,4	2,0 1,0	0,42 0,50	0,6 0,4	A1	B1 B1
SQEx	9	150	VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
05.2	12	150	VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	17		·	0,02		0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	25 50		SDX0063-4-0,01 SDX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,3 0,4	0,3 0,4	0,7 0,5	0,38 0,61	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	3					0,4	0,4	3,1	0,61	0,4	A1	B1
	4,5		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	0,9	3,1	0,52	0,9	A1	B1
	6		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
SQEx	9	300	VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
07.2	12	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	17		·	0,05		0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	25 50		SDX0063-4-0,01 SDX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,3 0,4	0,3 0,4	0,7 0,5	0,39 0,61	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	6	450				0,4	1,0	2,1	0,48	1,0	A1	B1
	9	.50	VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
SQEx	12		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
10.2	17	600	30/10003-4-0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
10.2	25	000	SDX0063-4-0.04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	35 50		SDX0063-4-0,02	0.02	1 680	0,5 0,3	0,5 0,3	1,0 0,7	0,48 0,43	0,5	A1 A1	B1 B1
	9		VDX0063-2-0,19	0,02	3 360	1,0	1,3	3,7	0,43	0,3 1,3	A1	B1
	12	900				0,8	1,0	2,1	0,48	1,0	A1	B1
	17		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
SQEx	25		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
12.2	35	1 200	30,0003 4 0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
	50		SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	70 108		VDX0063-4-0.02	0.02	1 680	0,5 0,3	0,5 0,3	1,0 0,7	0,48 0,43	0,5 0,3	A1 A1	B1 B1
	20		VDX0063-2-0,19	0,02	3 360	1,0	1,3	3,7	0,53	1,3	A1	B1
COF	30	1 800				0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
SQEx 14.2	40		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
14.2	60	2 400	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
	85		55,0005 10,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 480 V/60 Hz

:	Schwenkantri	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
-71-	3	[]	,,	IV.		0,6	0,6	1,9	0,42	0,6	A1	B1
	4,5		VDX0063-2-0,06	0,06	3 360	0,6	0,6	1,9	0,42	0,6	A1	B1
	6					0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
SQEx	9		VDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0.4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
05.2	12	150				0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
00.2	17		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0.4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	25		SDX0063-4-0,01		1 680	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	50		SDX0063-8-0,01	0,01	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	3		\/D\/00C2 2 0 12	0.12	2.200	0,7	0,9	3,0	0,52	0,9	A1	B1
	4,5		VDX0063-2-0,12	0,12	3 360	0,7	0,9	3,0	0,52	0,9	A1	B1
	6		VDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
SQEx	9	300	VDX0003-4-0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
07.2	12	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	17		•	0,03		0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	25		SDX0063-4-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,7	0,39	0,3	A1	B1
	50		SDX0063-8-0,01	0,0 .	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	6	450	VDX0063-4-0.10	0,10	1 680	0,8	1,0	2,0	0,48	1,0	A1	B1
	9		,	.,		0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
SQEx	12		SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
10.2	17 25	600				0,6 0,5	0,7 0,5	1,6 1,0	0,38 0,48	0,7 0,5	A1 A1	B1 B1
	35		SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	50		SDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	9		VDX0063-2-0,19	0,02	3 360	1,0	1,2	3,5	0,53	1,2	A1	B1
	12	900				0,8	1,0	2,0	0,48	1,0	A1	B1
	17		VDX0063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
SQEx	25					0.6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
12.2	35	4 200	SDX0063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
	50	1 200	CDV00C2 4 0 04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	70		SDX0063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	108		VDX0063-4-0,02	0,02	1 680	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	20	1 800	VDX0063-2-0,19	0,19	3 360	1,0	1,2	3,5	0,53	1,2	A1	B1
SQEx	30	1 000	VDX0063-4-0.10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
14.2	40		V D N O O O O O O O O O O O O O O O O O O	0,10	1 000	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
17.2	60	2 400	SDX0063-4-0.06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
	85			-,		0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Drehstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 500 V/50 Hz

:	Schwenkantrie	eb					Moto	or				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	klasse Sc	eistungs- haltgeräte Thyristor
тур		[INITI]	Motortyp	r _N [KVV]	[1/111111]							,
	4 5,6		VDX0063-2-0,06	0,06	2 800	0,5 0,5	0,5 0,5	1,5 1,5	0,42 0,42	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	8					0,3	0,3	0,8	0,50	0,3	A1	B1
SQEx	11		VDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,3	0,3	0,8	0,50	0,3	A1	B1
05.2	16	150				0,3	0,3	0,8	0,40	0,3	A1	B1
05.2	22		VDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,8	0,40	0,3	A1	B1
	32		SDX0063-4-0,01		1 400	0,2	0,2	0,6	0,38	0,2	A1	B1
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,3	0,3	0,4	0,61	0,3	A1	B1
	4		\/D\/0063.3.0.43	0.43	2.000	0,6	0,7	2,4	0,52	0,7	A1	B1
	5,6		VDX0063-2-0,12	0,12	2 800	0,6	0,7	2,4	0,52	0,7	A1	B1
	8		VDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
SQEx	11	300	VDA0003-4-0,00	0,00	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
07.2	16	300	VDX0063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	22		•	0,03		0,3	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	32		SDX0063-4-0,01	0,01	1 400	0,2	0,2	0,6	0,38	0,2	A1	B1
	63		SDX0063-8-0,01	0,01	700	0,3	0,3	0,4	0,61	0,3	A1	B1
	8	450	VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,6	0,8	1,6	0,48	0,8	A1	B1
	11		VD/10003 1 0,10	0,10	1 100	0,6	0,7	1,6	0,48	0,7	A1	B1
SQEx	16		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
10.2	22	600	,			0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
	32		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	0,8	0,48	0,4	A1	B1
	42		CDV00C2 4 0 02	,	4 400	0,4	0,4	0,8	0,48	0,4	A1	B1
	63		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,2	0,2	0,6	0,43	0,2	A1	B1
	11 16	900	VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	0,8	1,0	2,8	0,53	1,0 0,8	A1 A1	B1 B1
	22		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,6 0,6	0,8 0,7	1,6 1,6	0,48 0,48	0,8	A1	B1
SQEx	32					0,6	0,7	1,0	0,48	0,7	A1	B1
12.2	45		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
12.2	63	1 200				0,3	0,4	0,8	0,38	0,4	A1	B1
	84		SDX0063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	0,8	0,48	0,4	A1	B1
	125		SDX0063-4-0,02	0,02	1 400	0,2	0,2	0,6	0,43	0,2	A1	B1
	24		VDX0063-2-0,19	0,19	2 800	0,8	1,0	2,8	0,53	1,0	A1	B1
505	36	1 800		·		0,6	0,7	1,6	0,48	0,7	A1	B1
SQEx	48		VDX0063-4-0,10	0,10	1 400	0,6	0,7	1,6	0,48	0,7	A1	B1
14.2	72	2 400	6DV0063 4 0 06	0.06	4 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
	100		SDX0063-4-0,06	0,06	1 400	0,5	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 220 V/60 Hz

:	Schwenkantrie	eb					Moto	or				
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom 3)	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	6 9		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,2 2,2	0,50 0,50	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	12 17	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,9 0,9	0,9 0,9	2,2 2,2	0,40 0,40	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
	25 50		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,7 0,9	0,7 0,9	1,5 1,1	0,38 0,61	0,7 0,9	A1 A1	B1 B1
	6 9		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	1,3 1,3	1,5 1,5	3,5 3,5	0,38 0,38	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
SQREx 07.2	12 17	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,9 0,9	1,1 1,1	2,2 2,2	0,43 0,43	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	25 50		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 680 840	0,7 0,9	0,7 0,9	1,5 1,1	0,38 0,61	0,7 0,9	A1 A1	B1 B1
	9		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,7	2,0	4,4	0,48	2,0	A1	B1
SQREx	12 17	500	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	1,3 1,3	1,5 1,5	3,5 3,5	0,38 0,38	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	600	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	1,1 1,1	1,1 1,1	2,2 2,2	0,48	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,7	0,7	1,5	0,43	0,7	A1	B1
	12 17	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,7 1,7	2,2 2,0	4,4 4,4	0,48 0,48	2,2 2,0	A1 A1	B1 B1
SQREx 12.2	25 35	1 200	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	1,3 1,3	1,5 1,5	3,5 3,5	0,38 0,38	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
12.2	50 70	1 200	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	1,1 1,1	1,1 1,1	2,2 2,2	0,48 0,48	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	108		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,7	0,7	1,5	0,43	0,7	A1	B1
SQREx	30 40	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,7 1,7	2,0 2,0	4,4 4,4	0,48 0,48	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
14.2	60 85	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	1,3 1,3	1,5 1,5	3,5 3,5	0,38 0,38	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 230 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I_{Δ} [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
.,,,,	8	[]		· N []	[.,]	0,7	0,7	1,7	0,50	0,7	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,7	0,7	1,7	0,50	0,7	A1	B1
SQREx	16					0,7	0,7	1,7	0,50	0,7	A1	B1
05.2	22	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,7	0,7	1,7	0,40	0,7	A1	B1
05.2	32		SDXR063-4-0,01		1 400	0,7	0,7	1,7	0,40	0,7	A1	B1
	63		SDXR063-8-0,01	0,01	700	0,3	0,3	0,9	0,38	0,3	A1	B1
	8		3D/N003-0-0,01		700	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
SQREx	16					0,7	0,9	1,7	0,38	0,9	A1	B1
07.2	22	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,7	0,9	1,7	0,43	0,9	A1	B1
07.2	32		SDXR063-4-0,01		1 400	0,5	0,5	1,2	0,38	0,5	A1	B1
	63		SDXR063-8-0.01	0,01	700	0.7	0,7	0,9	0,61	0,7	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1
	16		· ·			1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
SQREx	22	500	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
10.2	32	600	CD\/D0C2 4 0 0 4	0.04	4 400	0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1
	42		SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1
	63		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,5	0,5	1,2	0,43	0,5	A1	B1
	16	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	1,4	1,7	3,5	0,48	1,7	A1	B1
	22		VDAR063-4-0, 10	0,10	1 400	1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1
SQREx	32		SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
12.2	45	1 200	3D/11003 4 0,00	0,00	1 400	1,0	1,2	2,8	0,38	1,2	A1	B1
12.2	63	1 200	SDXR063-4-0.04	0.04	1 400	0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1
	84		, .	.,.		0,9	0,9	1,7	0,48	0,9	A1	B1
	125		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,5	0,5	1,2	0,43	0,5	A1	B1
CORE	36	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1
SQREx	48	2.400		-,		1,4	1,6	3,5	0,48	1,6	A1	B1
14.2	72 100	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	1,0 1,0	1,2 1,2	2,8 2,8	0,38 0,38	1,2 1,2	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 380 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I_{Δ} [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
.,,,,	8	[]		· N []	[.,,,,,,,,]	0,4		1,1	0,50		A1	B1
	11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4 0,4	1,1	0,50	0,4 0,4	A1	B1
SQREx	16					0,4	0,4	1,1	0,50	0,4	A1	B1
05.2	22	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,1	0,40	0,4	A1	B1
05.2	32		SDXR063-4-0,01		1 400	0,4	0,4	0,7	0,40	0,4	A1	B1
	63		SDXR063-8-0,01	0,01	700	0,3	0,3	0,7	0,56	0,3	A1	B1
	8		3D/N003-0-0,01		700	0,4	0,4	1,7	0,38	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	16					0,0	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
07.2	22	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,1	0,43	0,5	A1	B1
07.2	32		SDXR063-4-0,01		1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	63		SDXR063-8-0.01	0,01	700	0.4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
	16		· ·		4 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	22	600	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
10.2	32	600	CDVD0C2 4 0 04	0.04	1 400	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	42		SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	63		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	16	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	1,1	2,1	0,48	1,1	A1	B1
	22		VD/11003-4-0, 10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
SQREx	32		SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
12.2	45	1 200	32711003 10,00	0,00	1 100	0,6	0,7	1,7	0,38	0,7	A1	B1
12.2	63	. 200	SDXR063-4-0.04	0.04	1 400	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	84		, .	.,.		0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	125		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
CORF	36	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
SQREX	48	2.400	,			0,8	0,9	2,1	0,48	0,9	A1	B1
14.2	72 100	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 380 V/60 Hz

:	Schwenkantrie	eb					Moto	or				
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-		eistungs- haltgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	$P_{N}[kW]$	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	6		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,3	0,50	0,5	A1	B1
	9		VD/11005 1 0,0 1	0,01	1 000	0,5	0,5	1,3	0,50	0,5	A1	B1
SQREx	12	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5	1,3	0,40	0,5	A1	B1
05.2	17		,	0,02		0,5	0,5	1,3	0,40	0,5	A1	B1
	25		SDXR063-4-0,01	0,01	1 680	0,4	0,4	0,9	0,38	0,4	A1	B1
	50		SDXR063-8-0,01	-,-:	840	0,5	0,5	0,6	0,61	0,5	A1	B1
	6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
CORE	9					0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
SQREx	12	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,5	0,6	1,3	0,43	0,6	A1	B1
07.2	17 25		CDVD0C2 4 0 01		1 680	0,5	0,6	1,3	0,43	0,6	A1	B1 B1
	50 50		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0.01	0,01	840	0,4 0.5	0,4 0,5	0,9 0.6	0,38 0,61	0,4 0,5	A1 A1	В1 В1
	9		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,1	2,5	0,61	1,1	A1	B1
	12		VD/N003-4-0, 10	0,10	1 000	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
SQREx	17		SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
10.2	25	600				0,6	0,6	1,3	0,38	0,6	A1	B1
10.2	35		SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,3	0,48	0,6	A1	B1
	50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,9	0,43	0,4	A1	B1
	12	900	·	·		1,0	1,3	2,5	0,48	1,3	A1	B1
	17		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,1	2,5	0,48	1,1	A1	B1
CORE	25		CDV/D0C2 4 0 0C	0.05	4.600	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
SQREx	35	4 200	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
12.2	50	1 200	CDVD0C2 4 0 04	0.04	1 680	0,6	0,6	1,3	0,48	0,6	A1	B1
	70		SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,6	0,6	1,3	0,48	0,6	A1	B1
	108		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,9	0,43	0,4	A1	B1
	30	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,1	2,5	0,48	1,1	A1	B1
SQREx	40		VD/11003-4-0, 10	0,10	1 000	1,0	1,1	2,5	0,48	1,1	A1	B1
14.2	60	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1
	85		32711003 4 0,00	0,00	. 300	0,8	0,9	2,0	0,38	0,9	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 400 V/50 Hz

Sch	wenkan	trieb					M	otor				
	Dreh- zahl	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Scl	eistungs- naltgeräte
Тур	[1/min]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schütz	Thyristor
	8 11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	16 22	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	32 63		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 400 700	0,3 0,4	0,3 0,4	0,7 0,5	0,38 0,61	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
SQREx 07.2	16 22	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4 0,4	0,5 0,5	1,0 1,0	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	32 63		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 400 700	0,3 0,4	0,3 0,4	0,7 0,5	0,38 0,61	0,3 0,4	A1 A1	B1 B1
	11		VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
SQREx	16 22	600	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
10.2	32 42	000	SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,5 0,5	0,5 0,5	1,0 1,0	0,48 0,48	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	63		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	16 22	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8 0,8	1,0 0,9	2,0 2,0	0,48 0,48	1,0 0,9	A1 A1	B1 B1
SQREx 12.2	32 45	1 200	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
12.2	63 84	1 200	SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,5 0,5	0,5 0,5	1,0 1,0	0,48 0,48	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	125		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
SQREx	36 48	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8 0,8	0,9 0,9	2,0 2,0	0,48 0,48	0,9 0,9	A1 A1	B1 B1
14.2	72 100	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,38 0,38	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 400 V/60 Hz

:	Schwenkantrie	eb					Moto	or				
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾		Anlaufstrom		Einstellung Überstrom-	klasse Sc	eistungs- haltgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	$P_N [kW]$	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	auslöser [A]	Schutz	Thyristor
	6 9		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,50 0,50	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	12 17	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,2 1,2	0,40 0,40	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
03.2	25 50		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0.01	0,01	1 680 840	0,4 0,5	0,4 0,5	0,8 0,6	0,38	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
SQREx 07.2	12 17	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,5 0,5	0,6 0,6	1,2	0,43 0,43	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
07.2	25 50		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0.01	0,01	1 680 840	0,3 0,4 0,5	0,4 0,5	0,8	0,43 0,38 0,61	0,4 0,5	A1 A1	B1 B1
	9		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0	1,1	2,4	0,48	1,1	A1	B1
SQREx	12 17	500	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	600	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,6 0,6	0,6 0,6	1,2 1,2	0,48 0,48	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
	12 17	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0 1,0	1,2 1,1	2,4 2,4	0,48 0,48	1,2 1,1	A1 A1	B1 B1
SQREx	25 35	4 300	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
12.2	50 70	1 200	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,6 0,6	0,6 0,6	1,2 1,2	0,48 0,48	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
	108		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	0,8	0,43	0,4	A1	B1
SQREx	30 40	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	1,0 1,0	1,1 1,1	2,4 2,4	0,48 0,48	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
14.2	60 85	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,9 1,9	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 415 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I_{Δ} [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
71	8	. ,		N. J		0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,4	0,4	1,0	0,50	0,4	A1	B1
SQREx	16					0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
05.2	22	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
05.2	32		SDXR063-4-0,01		1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	63		SDXR063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0.61	0,4	A1	B1
	8		,			0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	16	200	V/DV/D062_4_0_02	0.02	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
07.2	22	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	32		SDXR063-4-0,01	0,01	1 400	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	63		SDXR063-8-0,01	0,01	700	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	11		VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
	16		SDXR063-4-0.06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	22	600	3D/11003 4 0,00	0,00	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
10.2	32	000	SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	42		·	·		0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	63		SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	16	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8	1,0	1,9	0,48	1,0	A1	B1
	22			-,		0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
SQREx	32		SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
12.2	45	1 200				0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1
	63		SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	84		CDVD0C2 4 0 02	0.02	1 400	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	125	1 800	SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1 A1	B1
SQREx	36 48	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,8 0,8	0,9 0,9	1,9 1,9	0,48 0,48	0,9 0,9	A1	B1 B1
14.2	72	2 400				0,8	0,9	1,9	0,48	0,9	A1	B1
14.2	100	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,6	0,7	1,5	0,38	0,7	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 440 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Tup	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Nenn- strom ²⁾	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom	505 (2	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
Тур		[INIII]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/111111]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ			,
	6 9		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	12 17	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,1 1,1	0,40 0,40	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
03.2	25		SDXR063-4-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,8	0,38	0,3	A1	B1
	50		SDXR063-8-0,01	0,01	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	6 9		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1
SQREX 07.2	12 17	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,1 1,1	0,43 0,43	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	25		SDXR063-4-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,8	0,38	0,3	A1	B1
	50		SDXR063-8-0,01	0,01	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	9		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,9	1,0	2,2	0,48	1,0	A1	B1
	12		SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,8	1,7	0,38	0,8	A1	B1
SQREx	17	600	, ,			0,7	0,8	1,7	0,38	0,8	A1	B1
10.2	25 35		SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5 0,5	1,1 1,1	0,48 0,48	0,5 0,5	A1 A1	B1 B1
	50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,3	0,8	0,48	0,3	A1	B1
	12	900				0,9	1,1	2,2	0,43	1,1	A1	B1
	17	300	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,9	1,0	2,2	0,48	1,0	A1	B1
CORF	25		CD\/D0C2 4 0 0C	0.00	4.500	0,7	0,8	1,7	0,38	0,8	A1	B1
SQREX	35	1 200	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7	0,8	1,7	0,38	0,8	A1	B1
12.2	50	1 200	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	70		·			0,5	0,5	1,1	0,48	0,5	A1	B1
	108		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,3	0,3	0,8	0,43	0,3	A1	B1
6005	30	1 800	VDXR063-4-0.10	0.10	1 680	0,9	1,0	2,2	0,48	1,0	A1	B1
SQREx	40	2.400		-,		0,9	1,0	2,2	0,48	1,0	A1	B1
14.2	60 85	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,7 0,7	0,8 0,8	1,7 1,7	0,38 0,38	0,8 0,8	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 460 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
тур		[INIII]	Motortyp	I N [KVV]	[1/111111]							,
	6 9		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,50 0,50	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
SQREx	12 17	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,40 0,40	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
05.2	25		SDXR063-4-0,01		1 680	0,4	0,4	0,7	0,40	0,3	A1	B1
	50		SDXR063-8-0,01	0,01	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,3	A1	B1
	6 9		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
SQREX 07.2	12 17	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 680	0,4 0,4	0,5 0,5	1,0 1,0	0,43 0,43	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
07.2	25		SDXR063-4-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	50 9		SDXR063-8-0,01 VDXR063-4-0,10	0,10	840 1 680	0,4 0,8	0,4 0,9	0,5 2,1	0,61 0,48	0,3 0,8	A1 A1	B1 B1
	12		·			0,6	0,7	1,7	0,48	0,6	A1	B1
SQREx	17	600	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,7	0,38	0,6	A1	B1
10.2	25	000	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,4	A1	B1
	35 50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5 0.3	0,5 0,3	1,0 0,7	0,48	0,4 0,3	A1 A1	B1 B1
	12	900	·			0,8	1,0	2,1	0,48	0,9	A1	B1
	17		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,1	0,48	0,8	A1	B1
SQREx	25 35		SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
12.2	50 70	1 200	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5 0,5	0,5	1,0	0,48	0,4	A1	B1 B1
	108		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,5	0,5 0,3	1,0 0,7	0,48 0,43	0,4 0,3	A1 A1	B1
	30	1 800	·	·		0,8	0,9	2,1	0,48	0,8	A1	B1
SQREx	40		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,1	0,48	0,8	A1	B1
14.2	60 85	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6 0,6	0,7 0,7	1,7 1,7	0,38 0,38	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 480 V/60 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾	Anlaufstrom I_{Δ} [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
тур		[INIII]	Motortyp	I N [KVV]	[1/111111]		I _{max} [A]	,,				,
	6 9		VDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,4 0,4	0,4 0,4	1,0 1,0	0,50 0,50	0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
SQREx	12	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
05.2	17	130	· ·	0,02		0,4	0,4	1,0	0,40	0,4	A1	B1
	25		SDXR063-4-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	50		SDXR063-8-0,01	0,01	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	6		VDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
	9		VD/N003-4-0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	12	300	VDXR063-4-0,03	0.03	1 680	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
07.2	17	300	VD/11003-4-0,03	0,03	1 000	0,4	0,5	1,0	0,43	0,5	A1	B1
	25		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 680	0,3	0,3	0,7	0,38	0,3	A1	B1
	50			·	840	0,4	0,4	0,5	0,61	0,4	A1	B1
	9		VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
	12		SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
SQREx	17	600	32711003 1 0,00	0,00	1 000	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
10.2	25	000	SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	35		·			0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	50		SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
	12	900	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	1,0	2,0	0,48	1,0	A1	B1
	17			-,		0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
SQREx	25		SDXR063-4-0.06	0.06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
12.2	35	1 200				0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1
	50		SDXR063-4-0,04	0,04	1 680	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	70		CDVD063 4 0 03	0.00	4.600	0,5	0,5	1,0	0,48	0,5	A1	B1
	108	1.000	SDXR063-4-0,02	0,02	1 680	0,3	0,3	0,7	0,43	0,3	A1	B1
SQREx	30	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 680	0,8	0,9	2,0	0,48	0,9	A1	B1
14.2	40 60	2 400				0,8 0,6	0,9 0,7	2,0 1,6	0,48 0,38	0,9 0,7	A1 A1	B1 B1
14.2	85	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 680	0,6	0,7	1,6	0,38	0,7	A1	B1

^{1) – 3)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 25 %, 500 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Moto	r				
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl [1/min]	Nenn- strom ²⁾ I _N [A]	Max. Strom ³⁾ I _{max} [A]	Anlaufstrom I _A [A]	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]		Leistungs- chaltgeräte Thyristor
	8 11		VDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,3 0,3	0,3 0,3	0,8 0,8	0,50 0,50	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	16 22	150	VDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,3 0,3	0,3 0,3	0,8 0,8	0,40 0,40	0,3 0,3	A1 A1	B1 B1
	32 63		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 400 700	0,2 0,3	0,2 0,3	0,6 0,4	0,38 0,61	0,2 0,3	A1 A1	B1 B1
	8 11		VDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,5 0,5	0,6 0,6	1,3 1,3	0,38 0,38	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1
SQREx 07.2	16 22	300	VDXR063-4-0,03	0,03	1 400	0,3	0,4	0,8 0,8	0,43	0,4	A1 A1	B1 B1
	32 63		SDXR063-4-0,01 SDXR063-8-0,01	0,01	1 400 700	0,2	0,2	0,6 0,4	0,38	0,2	A1 A1	B1 B1
SQREx	11 16 22		VDXR063-4-0,10 SDXR063-4-0,06	0,10	1 400 1 400	0,6 0,5 0,5	0,7 0,6 0,6	1,6 1,3 1,3	0,48 0,38 0,38	0,7 0,6 0,6	A1 A1 A1	B1 B1 B1
10.2	32 42	600	SDXR063-4-0,04	0,04	1 400	0,3 0,4 0,4	0,6 0,4 0,4	0,8 0,8	0,38 0,48 0,48	0,6 0,4 0,4	A1 A1	B1 B1
	63 16	900	SDXR063-4-0,02	0,02	1 400	0,2	0,2	0,6 1,6	0,43 0,48	0,2	A1 A1	B1 B1
6005	22	300	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,6 0,5	0,7 0,6	1,6 1,3	0,48 0,38	0,7 0,6	A1 A1	B1 B1
SQREx 12.2	45 63	1 200	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,5 0,4	0,6 0,4	1,3 0,8	0,38 0,48	0,6 0,4	A1 A1	B1 B1
	84 125		SDXR063-4-0,04 SDXR063-4-0,02	0,04	1 400 1 400	0,4 0,2	0,4 0,2	0,8 0,6	0,48	0,4 0,2	A1 A1	B1 B1
SQREx	36 48	1 800	VDXR063-4-0,10	0,10	1 400	0,6 0,6	0,7 0,7	1,6 1,6	0,48 0,48	0,7 0,7	A1 A1	B1 B1
14.2	72 100	2 400	SDXR063-4-0,06	0,06	1 400	0,5 0,5	0,6 0,6	1,3 1,3	0,38 0,38	0,6 0,6	A1 A1	B1 B1



Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren

Hinweise zur Installation und Au	ıslegung					
Motordaten	Motordaten sind Rich Werten auftreten.	ntwerte. I	Durch übliche Fertigun	igstolerai	nzen können Abweichu	ungen zu den genannten
Motorschutz	Zum Schutz gegen Ül	berhitzur	ng sind in der Motorwi	icklung T	hermoschalter oder Ka	Itleiter integriert.
	Antriebe ohne inte	grierte S	teuerung (AUMA N	ORM):		
	Thermoschalter bzw.	Kaltleiter	r müssen in der extern	en Steue	rung berücksichtigt we	rden (siehe Anschlussplan
	Hinweis: Falls Ther Motor.	moschal	ter oder Kaltleiter n	icht ang	eschlossen sind, enti	fällt die Garantie für de
	den Thermoschalte	rn ein th	nermischer Überstro	mauslös		antrieben zusätzlich zu schalter) verwendet we erung.
	Belastbarkeit der T	hermoso	chalter		_	_
	Wechselst	rom (AC)		Gleich	strom (DC)	
	250 V, 50	– 60 Hz	6	0 V	1,0 A	
	$\cos \varphi = 1$			2 V	1,2 A	
	$\cos \varphi = 0.6$	1,0	6 A 2	4 V	1,5 A	
	Antriebe mit integr	ierter St	euerung AMExC od	er ACEx	C:	
	Der thermische Moto	rschutz i	st bereits integriert.			
Netzspannung, Netzfrequenz	Zulässige Schwankun	ig der Ne	tzspannung: ±10 %			
	Zulässige Schwankur	ng der Ne	etzfrequenz: ±5 %			
Anschlussplan	Schwenkantrie	triebe Motor (Ty			Anschlussplan	
	SQEx 05.2 – SQEx	14.2	VWX/SWX		A01R1AA-101-000 A01R2AA-101-000	
	SQREx 05.2 – SQRE	x 14.2	VWX/SWX		A01R1AA-001-000 A01R2AA-001-000	
	Weitere Angaben siel Wechselstrommotore		nische Daten Schwenk	antriebe	SQREx 05.2 – SQREx 1	4.2 für Regelbetrieb mit
Auslegung Schaltgeräte			nen Wendeschütze (m egelt) eingesetzt werd		h, elektrisch und elekti	ronisch verriegelt) oder
	Antriebe ohne inte	grierte S	teuerung (AUMA N	ORM):		
					Wir empfehlen, Schal ordneten AUMA Leistui	tgeräte entsprechend ihr ngsklasse auszulegen.
	_	_	u AUMA Leistungsklas	_		J
	AUMA Leistungsklasse I		Wendeschütz ngsbetriebsleistung n EN 60947-4-1	ach		eschütz nach UL/CSA bei
		Gebr	auchskategorie AC-3		400 \ / 4.5	600 1/ 46
	A1		400 V AC 4,0 kW		480 V AC 5,0 hp	600 V AC 5,0 hp
	AUMA		<i>'</i>		3,0 Hp	3,0 Hp
	Leistungsklasse		Thyristor ungsbetriebsstrom na EN 60947-4-2 uchskategorie AC-53			
			400 V AC			
	B1		6 A			
	Antriehe mit integr	ierter St	euerung AMExC od	er ACEve	c.	
	_		_		31 sind in der Steuerun	g AMExC bzw. ACExC

Hir	nweise zu den Elektrischen Daten S	chwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren
1)	Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Schwenkantriebs (ca. 35 $\%$ des maximalen Drehmoments).
		Die elektrisch aufgenommene Leistung kann nach der folgenden Formel berechnet werden:
		$P = U \times I \times \cos \varphi$
2)	Betriebs-/Anlaufkondensator	Bei VWX-/SWX-Motoren sind die Betriebskondensatoren im Motor integriert.
3)	Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment
4)	Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, 110 V - 120 V/50 Hz

	Schwenkantri	eb					Mo	otor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun Schalt	JMA Igsklasse Igeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	[μF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]		Thyristor
	4 5,6		VWX0063-2-0,06	0,06	2 800	70	2,6 2,6	3,4 3,2	12 12	0,85 0,85	3,4 3,2	A1 A1	B1 B1
	8		VWX0063-4-0.04	0.04	1 400	50	2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
SQEx	11	150	***************************************	0,01	1 100	50	2,3	2,6	4,6	0,97	2,6	A1	B1
05.2	16 22	.50	VWX0063-4-0,02	0,02	1 400	35	1,8 1,8	1,9 1,8	4,1 4,1	0,84 0.84	1,9 1,8	A1 A1	B1 B1
	32		SWX0063-4-0,01	0.04	1 400	35	1,8	1,8	4,1	0,81	1,8	A1	B1
	63		SWX0063-8-0,01	0,01	700	25	1,5	1,5	1,8	0,99	1,5	A1	B1
	4		VWX0063-2-0,12	0,12	2 800	100	3,7	5,4	12	0,98	5,4	A1	B1
	5,6		V V V X 0 0 0 3 - 2 - 0, 1 2	0,12	2 000	100	3,7	5,0	12	0,98	5,0	A1	B1
	8		VWX0063-4-0,06	0,06	1 400	70	3,5	4,0	7,0	0,88	4,0	A1	B1
SQEx	11	300	111710005 1 0,00	0,00		, ,	3,5	3,8	7,0	0,88	3,8	A1	B1
07.2	16		VWX0063-4-0,03	0,03	1 400	50	2,3	2,6	4,6	0,96	2,6	A1	B1
	22		CM/V00C2 4 0 01		1 400	25	2,3	2,6	4,6	0,96	2,6	A1	B1 B1
	32 63		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01	1 400 700	35 25	1,8 1,5	1,9 1,6	4,1 1,8	0,81 0,99	1,9 1,6	A1 A1	В1 В1
	8	450					3,9	4,5	7,4	0,99	4,5	A1	B1
	11	450	VWX0063-4-0,10	0,10	1 400	80	3,9	4,5	7,4	0,94	4,5	A1	B1
	16						3,1	3,5	6,8	0.84	3,5	A1	B1
SQEx	22		SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,4	6,8	0,84	3,4	A1	B1
10.2	32	600					2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
	42		SWX0063-4-0,04	0,04	1 400	50	2,3	2,6	4,6	0,97	2,6	A1	B1
	63		SWX0063-4-0,02	0,02	1 400	35	1,8	1,9	4,1	0,84	1,9	A1	B1
	11	900	VWX0063-2-0,19	0,19	2 800	110	4,5	6,0	12	0,98	6,0	A1	B1
	16	900	VWX0063-4-0.10	0,10	1 400	80	3,9	4,5	7,4	0,94	4,5	A1	B1
	22		V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	0,10	1 400	00	3,9	4,3	7,4	0,94	4,3	A1	B1
SQEx	32		SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,5	6,8	0,84	3,5	A1	B1
12.2	45	1 200	311710003 1 0,00	0,00			3,1	3,4	6,8	0,84	3,4	A1	B1
	63		SWX0063-4-0,04	0,04	1 400	50	2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
	84 125		SWX0063-4-0.02	0.02	1 400	35	2,3 1,8	2,7 1,9	4,6	0,97 0.84	2,7 1,9	A1	B1 B1
	24		VWX0063-4-0,02	0,02	2 800	110	4,5	6,0	4,1 12	0,84	6,0	A1 A1	B1
	36	1 800					3,9	4,5	7,4	0,98	4,5	A1	B1
SQEx	48		VWX0063-4-0,10	0,10	1 400	80	3,9	4,5	7,4	0,94	4,5	A1	B1
14.2	72	2 400					3,1	3,5	6,8	0,84	3,5	A1	B1
	100	_ 100	SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,4	6,8	0,84	3,4	A1	B1
							٥, .	٥, .	0,0	0,01	٥, .		

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, 110 V - 120 V/60 Hz

	Schwenkantrie	eb					Mc	tor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	MA gsklasse geräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	[μF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	3 4,5		VWX0063-2-0,06	0,06	3 360	70	2,6 2,6	4,0 3,7	14 14	0,96 0,96	4,0 3,7	A1 A1	B1 B1
SQEx	6 9	150	VWX0063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7 2,7	3,2 3,1	5,4 5,4	0,98 0,98	3,2 3,1	A1 A1	B1 B1
05.2	12 17	150	VWX0063-4-0,02	0,02	1 680	35	1,7 1,7	1,8 1,8	4,9 4,9	0,84 0,84	1,8 1,8	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	35 25	1,6 1,8	1,7 1,8	4,9 2,1	0,82 0,99	1,7 1,8	A1 A1	B1 B1
	3 4,5		VWX0063-2-0,12	0,12	3 360	100	4,7 4,7	7,0 6,5	14 14	0,91 0,91	7,0 6,5	A1 A1	B1 B1
SQEx	6 9	300	VWX0063-4-0,06	0,06	1 680	70	3,5 3,5	4,4 4,2	8,5 8,5	0,98 0,98	4,4 4,2	A1 A1	B1 B1
07.2	12 17	300	VWX0063-4-0,03	0,03	1 680	50	2,6 2,6	3,1 3,0	5,4 5,4	0,98 0,98	3,1 3,0	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01 0,01	1 680 840	35 25	1,6 1,8	1,9 1,9	4,9 2,1	0,82 0,99	1,9 1,9	A1 A1	B1 B1
	6 9	450	VWX0063-4-0,10	0,10	1 680	80	4,3 4,3	5,6 5,7	8,8 8,8	0,98 0,98	5,6 5,7	A1 A1	B1 B1
SQEx 10.2	12 17	600	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	60	2,9 2,9	3,9 3,5	7,7 7,7	0,96 0,96	3,9 3,5	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	000	SWX0063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7 2,7	3,2 3,0	5,4 5,4	0,98 0,98	3,2 3,0	A1 A1	B1 B1
	50 9		SWX0063-4-0,02 VWX0063-2-0,19	0,02 0,19	1 680 3 360	35 110	1,7 6,0	1,8 7,2	4,9 14	0,84	1,8 7,2	A1 A1	B1 B1
	12 17	900	VWX0063-4-0,10	0,10	1 680	80	4,3 4,3	5,6 5,7	8,8 8,8	0,98 0,98	5,6 5,7	A1 A1	B1 B1
SQEx 12.2	25 35	1 200	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	60	2,9 2,9	3,9 3,5	7,7 7,7	0,96 0,96	3,9 3,5	A1 A1	B1 B1
	50 70	1 200	SWX0063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7 2,7	3,2 3,2	5,4 5,4	0,98 0,98	3,2 3,2	A1 A1	B1 B1
	108		SWX0063-4-0,02	0,02	1 680	35 110	1,7	1,8	4,9	0,84	1,8	A1	B1
SQEx	20 30 40	1 800	VWX0063-2-0,19 VWX0063-4-0,10	0,19 0,10	3 360 1 680	80	6,0 4,3 4,3	7,2 5,6 5,7	14 8,8 8,8	0,90 0,98 0,98	7,2 5,6 5,7	A1 A1 A1	B1 B1 B1
14.2	60 85	2 400	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	60	2,9 2,9	3,9 3,5	7,7 7,7	0,96 0,96	3,9 3,5	A1 A1	B1 B1

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, 220 V – 240 V/50 Hz

	Schwenkantrie	eb					Mo	otor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	JMA Igsklasse tgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	$P_N [kW]$	[1/min]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	4 5,6		VWX0063-2-0,06	0,06	2 800	16	1,7 1,7	1,9 1,8	6,3 6,3	0,69 0,69	1,9 1,8	A1 A1	B1 B1
SQEx	8	150	VWX0063-4-0,04	0,04	1 400	12	1,1	1,3 1,3	2,3 2,3	0,96 0,96	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
05.2	16 22		VWX0063-4-0,02	0,02	1 400	8,0	1,0 1,0	1,0 1,0	2,1	0,76	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	32 63		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01 0,01	1 400 700	8,0 6,3	1,0 0,9	1,0 0,9	2,1 1,0	0,74 0,99	1,0 0,9	A1 A1	B1 B1
	4 5,6		VWX0063-2-0,12	0,12	2 800	25	1,8 1,8	2,7 2,5	6,4 6,4	0,98 0,98	2,7 2,5	A1 A1	B1 B1
SQEx	8 11	300	VWX0063-4-0,06	0,06	1 400	20	1,8 1,8	2,1 2,0	3,6 3,6	0,98 0,98	2,1 2,0	A1 A1	B1 B1
07.2	16 22	300	VWX0063-4-0,03	0,03	1 400	12	1,1 1,1	1,2 1,2	2,3 2,3	0,96 0,96	1,2 1,2	A1 A1	B1 B1
	32 63		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01 0,01	1 400 700	8,0 6,3	1,0 0,9	1,0 0,9	2,1 1,0	0,74 0,99	1,0 0,9	A1 A1	B1 B1
	8 11	450	VWX0063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9 1,9	2,2 2,3	3,6 3,6	0,99 0,99	2,2 2,3	A1 A1	B1 B1
SQEx 10.2	16 22	600	SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	16	1,6 1,6	1,8 1,7	3,5 3,5	0,88 0,88	1,8 1,7	A1 A1	B1 B1
10.2	32 42	000	SWX0063-4-0,04	0,04	1 400	12	1,1 1,1	1,3 1,3	2,3 2,3	0,96 0,96	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
	63 11	900	SWX0063-4-0,02 VWX0063-2-0,19	0,02 0,19	1 400 2 800	8,0 25	1,0 2,0	1,0 2,6	2,1 6,4	0,76 0,99	1,0 2,6	A1 A1	B1 B1
	16 22	900	VWX0063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9 1,9	2,2 2,3	3,6 3,6	0,99 0,99	2,2 2,3	A1 A1	B1 B1
SQEx 12.2	32 45	1 200	SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	16	1,6 1,6	1,8 1,7	3,5 3,5	0,88 0,88	1,8 1,7	A1 A1	B1 B1
	63 84	1 200	SWX0063-4-0,04	0,04	1 400	12	1,1 1,1	1,3 1,3	2,3 2,3	0,96 0,96	1,3 1,3	A1 A1	B1 B1
	125		SWX0063-4-0,02	0,02	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,76	1,0	A1	B1
	24 36	1 800	VWX0063-2-0,19	0,19	2 800	25	2,0 1,9	2,6 2,2	6,4 3,6	0,99	2,6 2,2	A1 A1	B1 B1
SQEx 14.2	48 72	2 400	VWX0063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9 1,6	2,3 1,8	3,6 3,5	0,99	2,3 1,8	A1 A1	B1 B1
	100	2 400	SWX0063-4-0,06	0,06	1 400	16	1,6	1,8	3,5 3,5	0,88	1,8	A1	B1

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Wechselstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 10 min, 220 V – 240 V/60 Hz

	Schwenkantrie	eb					Мо	otor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	MA gsklasse geräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	[μF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	3 4,5		VWX0063-2-0,06	0,06	3 360	16	1,3 1,3	1,9 1,7	7,4 7,4	0,94 0,94	1,9 1,7	A1 A1	B1 B1
SQEx	6	150	VWX0063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
05.2	12 17	150	VWX0063-4-0,02	0,02	1 680	8,0	1,0 1,0	1,1 1,1	2,5 2,5	0,80 0,80	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01 0,01	1 680 840	8,0 6,3	1,0 1,0	1,0 1,0	2,5 1,1	0,76 0,99	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	3 4,5		VWX0063-2-0,12	0,12	3 360	25	2,4 2,4	3,4 3,0	7,6 7,6	0,91 0,91	3,4 3,0	A1 A1	B1 B1
SQEx	6	300	VWX0063-4-0,06	0,06	1 680	20	1,9 1,9	2,4 2,3	4,6 4,6	0,98 0,98	2,4 2,3	A1 A1	B1 B1
07.2	12 17	300	VWX0063-4-0,03	0,03	1 680	12	1,2 1,2	1,4 1,4	2,7 2,7	0,98 0,98	1,4 1,4	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWX0063-4-0,01 SWX0063-8-0,01	0,01	1 680 840	8,0 6,3	1,0 1,0	1,1 1,0	2,5 1,1	0,76 0,99	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	6 9	450	VWX0063-4-0,10	0,10	1 680	20	2,0 2,0	2,7 2,8	4,6 4,6	0,98 0,98	2,7 2,8	A1 A1	B1 B1
SQEx 10.2	12 17	600	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 1,8	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 1,8	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	000	SWX0063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
	50 9		SWX0063-4-0,02 VWX0063-2-0,19	0,02 0,19	1 680 3 360	8,0 25	1,0 2,7	1,1 3,6	2,5 7,6	0,80	1,1 3,6	A1 A1	B1 B1
	12 17	900	VWX0063-4-0,10	0,19	1 680	20	2,0 2,0	2,7 2,8	4,6 4,6	0,98 0,98	2,7 2,8	A1 A1	B1 B1
SQEx 12.2	25 35	1 200	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 2,0	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
	50 70	1 200	SWX0063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
	108		SWX0063-4-0,02	0,02	1 680	8	1,0	1,1	2,5	0,80	1,1	A1	B1
	20	1 800	VWX0063-2-0,19	0,19	3 360	25	2,7	3,6	7,6	0,92	3,6	A1	B1
SQEx 14.2	30 40	1 800 V\	VWX0063-4-0,10	0,10	1 680	20	2,0	2,7 2,8	4,6 4,6	0,98	2,7 2,8	A1 A1	B1 B1
	60 85	2 400	SWX0063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 2,0	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1

^{1) – 4)} Siehe Hinweise zu den Elektrischen Daten Schwenkantriebe SQEx .2/SQREx .2 mit Wechselstrommotoren Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 20 %, 110 V – 120 V/50 Hz

	Schwenkantrie	eb					Mo	otor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾	Anlauf-		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	IMA gsklasse tgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	8		VWXR063-4-0.04	0.04	1 400	50	2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
	11		V V V (11005 + 0,04	0,04	1 400	30	2,3	2,6	4,6	0,97	2,6	A1	B1
SQREx	16	150	VWXR063-4-0.02	0,02	1 400	35	1,8	1,9	4,1	0,84	1,9	A1	B1
05.2	22	150		0,02			1,8	1,8	4,1	0,84	1,8	A1	B1
	32		SWXR063-4-0,01	0,01	1 400	35	1,8	1,8	4,1	0,81	1,8	A1	B1
	63		SWXR063-8-0,01		700	25	1,5	1,5	1,8	0,99	1,5	A1	B1
	8 11		VWXR063-4-0,06	0,06	1 400	70	3,5	4,0 3,8	7,0	0,88	4,0	A1 A1	B1 B1
SQREx	16						3,5 2,3	2,6	7,0 4,6	0,88	3,8 2,6	A1	B1
07.2	22	300	VWXR063-4-0,03	0,03	1 400	50	2,3	2,6	4,6	0,96	2,6	A1	B1
07.2	32		SWXR063-4-0,01		1 400	35	1.8	1.9	4,0	0,90	1,9	A1	B1
	63		SWXR063-8-0,01	0,01	700	25	1,5	1,6	1,8	0,99	1,6	A1	B1
	11		VWXR063-4-0.10	0,10	1 400	80	3,9	4,6	7,4	0,94	4,6	A1	B1
	16		5140/0050 4005	·	4 400	60	3,1	3,5	6,8	0,84	3,5	A1	B1
SQREx	22	600	SWXR063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,4	6,8	0,84	3,4	A1	B1
10.2	32	600	SWXR063-4-0.04	0.04	1 400	50	2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
	42		3VVARU03-4-0,04	0,04	1 400	50	2,3	2,6	4,6	0,97	2,6	A1	B1
	63		SWXR063-4-0,02	0,02	1 400	35	1,8	1,9	4,1	0,84	1,9	A1	B1
	16	900	VWXR063-4-0,10	0,10	1 400	80	3,9	4,5	7,4	0,94	4,5	A1	B1
	22		V V V (1005 + 0,10	0,10	1 400	00	3,9	4,6	7,4	0,94	4,6	A1	B1
SQREx	32		SWXR063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,5	6,8	0,84	3,5	A1	B1
12.2	45	1 200		-,			3,1	3,4	6,8	0,84	3,4	A1	B1
	63		SWXR063-4-0,04	0,04	1 400	50	2,3	2,7	4,6	0,97	2,7	A1	B1
	84 125		SWXR063-4-0.02	0.03	1 400	35	2,3 1.8	2,7	4,6	0,97 0.84	2,7	A1 A1	B1 B1
	36	1 800		0,02	1 400	33	3,9	1,9 4,5	4,1 7,4	0,84	1,9 4,5	A1	В1 В1
SQREx	48	1 000	VWXR063-4-0,10	0,10	1 400	80	3,9	4,5 4,6	7,4	0,94	4,5 4,6	A1	B1
14.2	72	2 400					3,9	3,5	6,8	0,94	3,5	A1	B1
17.2	100	2 400	SWXR063-4-0,06	0,06	1 400	60	3,1	3,4	6.8	0,84	3,4	A1	B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 20 %, 110 V – 120 V/60 Hz

	Schwenkantrie	eb					Мо	tor					
Тур	Stellzeit für 90° [in Sekunden]	Max. Dreh- moment [Nm]	Motortyp	Nenn- leistung ¹⁾ P _N [kW]	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾ [µF]	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom ⁴⁾ I _{max} [A]	Anlauf- strom	COS φ	Einstellung Überstrom- auslöser [A]	Leistun Schalt	MA gsklasse geräte Thyristor
Typ	6	[iviii]	Wotortyp	N [ICVV]	[1/111111]	[μι]	2,7	3,2	5,4	0,98	3,2	A1	B1
	9		VWXR063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7	3,1	5,4	0,98	3,1	A1	B1
SQREx 05.2	12 17	150	VWXR063-4-0,02	0,02	1 680	35	1,7 1.7	1,8 1.8	4,9 4,9	0,84 0,84	1,8 1,8	A1 A1	B1 B1
	25		VWXR063-4-0,01	0.04	1 680	35	1,6	1,7	4,9	0,82	1,7	A1	B1
	50		VWXR063-8-0,01	0,01	840	25	1,8	1,8	2,1	0,99	1,8	A1	B1
	6 9		VWXR063-4-0,06	0,06	1 680	90	3,5 3,5	4,4 4,2	8,5 8,5	0,98 0,98	4,4 4,2	A1 A1	B1 B1
SQREx	12	300	VWXR063-4-0,03	0,03	1 680	50	2,6	3,1	5,4	0,98	3,1	A1	B1
07.2	17	300	,	0,05			2,6	3,0	5,4	0,98	3,0	A1	B1
	25		VWXR063-4-0,01	0,01	1 680	35	1,6	1,9	4,9	0,82	1,9	A1	B1
	50		VWXR063-8-0,01	0.10	840	25	1,8	1,9	2,1	0,99	1,9	A1	B1
	9 12		VWXR063-4-0,10	0,10	1 680	90	4,3 2,9	5,7 3,9	8,8 7,7	0,98 0,96	5,7 3,9	A1 A1	B1 B1
SQREx	17		VWXR063-4-0,06	0,06	1 680	70	2,9	3,5	7,7	0,96	3,5	A1	B1
10.2	25	600					2,7	3,2	5,4	0,98	3,2	A1	B1
10.2	35		VWXR063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7	3.0	5,4	0,98	3,0	A1	B1
	50		VWXR063-4-0,02	0,02	1 680	35	1,7	1,8	4,9	0,84	1,8	A1	B1
	12	900	VWXR063-4-0.10	0,10	1 680	90	4,3	5,6	8,8	0,98	5,6	A1	B1
	17		VVVARU63-4-0, 10	0,10	1 000	90	4,3	5,7	8,8	0,98	5,7	A1	B1
SQREx	25		VWXR063-4-0.06	0.06	1 680	70	2,9	3,9	7,7	0,96	3,9	A1	B1
12.2	35	1 200	V V V (1005 4 0,00	0,00	1 000	70	2,9	3,5	7,7	0,96	3,5	A1	B1
12.2	50	1 200	VWXR063-4-0,04	0,04	1 680	50	2,7	3,2	5,4	0,98	3,2	A1	B1
	70		·	,			2,7	3,2	5,4	0,98	3,2	A1	B1
	108	4.000	VWXR063-4-0,02	0,02	1 680	35	1,7	1,8	4,9	0,84	1,8	A1	B1
SQREx	30 40	1 800	VWXR063-4-0,10	0,10	1 680	90	4,3 4,3	5,6 5,7	8,8 8,8	0,98 0,98	5,6 5,7	A1 A1	B1 B1
14.2	60	2 400					2,9	3,9	8,8 7,7	0,98	3,9	A1	В1 В1
14.2	85	2 400	VWXR063-4-0,06	0,06	1 680	70	2,9	3,5	7,7	0,96	3,5	A1	B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 20 %, 220 V - 240 V/50 Hz

	Schwenkantrie	eb					Mo	otor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	IMA gsklasse tgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	$P_N [kW]$	[1/min]	[μF]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	8		VWXR063-4-0.04	0,04	1 400	12	1,1	1,3	2,3	0,96	1,3	A1	B1
	11		***************************************	0,04	1 400	12	1,1	1,3	2,3	0,96	1,3	A1	B1
SQREx	16	150	VWXR063-4-0.02	0,02	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,76	1,0	A1	B1
05.2	22		CIAN/B062 4 0 04	ŕ	4 400		1,0	1,0	2,1	0,76	1,0	A1	B1
	32		SWXR063-4-0,01	0,01	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,74	1,0	A1	B1
	63 8		SWXR063-8-0,01	0,01	700	6,3	0,9	0,9 2,1	1,0 3,6	0,99	0,9 2,1	A1 A1	B1 B1
	11		VWXR063-4-0,06	0,06	1 400	20	1,8 1,8	2,1	3,6	0,98	2,1	A1	B1
SQREx	16						1,1	1,2	2,3	0,96	1,2	A1	B1
07.2	22	300	VWXR063-4-0,03	0,03	1 400	12	1,1	1,2	2,3	0,96	1,2	A1	B1
07.12	32		SWXR063-4-0,01	0,01	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,74	1,0	A1	B1
	63		SWXR063-8-0,01	0,01	700	6,3	0,9	0,9	1,0	0,99	0,9	A1	B1
	11		SWXR063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9	2,3	3,6	0,99	2,3	A1	B1
	16		SWXR063-4-0,06	0,06	1 400	16	1,6	1,8	3,5	0,88	1,8	A1	B1
SQREx	22	600	344711003-4-0,00	0,00	1 400	10	1,6	1,7	3,5	0,88	1,7	A1	B1
10.2	32	000	SWXR063-4-0,04	0,04	1 400	12	1,1	1,3	2,3	0,96	1,3	A1	B1
	42		•	ŕ			1,1	1,3	2,3	0,96	1,3	A1	B1
	63	000	SWXR063-4-0,02	0,02	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,76	1,0	A1	B1
	16 22	900	VWXR063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9	2,2	3,6	0,99	2,2	A1 A1	B1
	32						1,9 1,6	2,3 1,8	3,6 3,5	0,99 0,88	2,3 1,8	A1	B1 B1
SQREx	45		SWXR063-4-0,06	0,06	1 400	16	1,6	1,0	3,5	0,88	1,0	A1	B1
12.2	63	1 200					1,1	1,7	2,3	0,96	1,7	A1	B1
	84		SWXR063-4-0,04	0,04	1 400	12	1,1	1,3	2,3	0,96	1,3	A1	B1
	125		SWXR063-4-0,02	0,02	1 400	8,0	1,0	1,0	2,1	0,76	1,0	A1	B1
	36	1 800		· ·		·	1,9	2,2	3,6	0,99	2,2	A1	B1
SQREx	48		VWXR063-4-0,10	0,10	1 400	20	1,9	2,3	3,6	0,99	2,3	A1	B1
14.2	72	2 400	SWXR063-4-0.06	0.06	1 400	16	1,6	1,8	3,5	0,88	1,8	A1	B1
	100		3VV/NUU3-4-U,U0	0,00	1 400	10	1,6	1,7	3,5	0,88	1,7	A1	B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Wechselstrommotoren Aussetzbetrieb S4 - 20 %, 220 V - 240 V/60 Hz

	Schwenkantrie	eb					Mc	tor					
	Stellzeit für 90°	Max. Dreh- moment		Nenn- leistung ¹⁾	Drehzahl	Betriebs- konden- sator ²⁾	Nenn- strom ³⁾	Max. Strom 4)	Anlauf- strom		Einstellung Überstrom- auslöser	Leistun	JMA Igsklasse tgeräte
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	Motortyp	P _N [kW]	[1/min]	[µF]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [A]	cos φ	[A]	Schütz	Thyristor
	6 9		VWXR063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
SQREx 05.2	12 17	150	VWXR063-4-0,02	0,02	1 680	8,0	1,0 1,0	1,1 1,1	2,5 2,5	0,80	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWXR063-4-0,01 SWXR063-8-0,01	0,01 0,01	1 680 840	8,0 6,3	1,0 1,0	1,0 1,0	2,5 1,1	0,76 0,99	1,0 1,0	A1 A1	B1 B1
	6 9		VWXR063-4-0,06	0,06	1 680	20	1,9 1,9	2,4 2,3	4,6 4,6	0,98 0,98	2,4 2,3	A1 A1	B1 B1
SQREx 07.2	12 17	300	VWXR063-4-0,03	0,03	1 680	12	1,2 1,2	1,4 1,4	2,7 2,7	0,98 0,98	1,4 1,4	A1 A1	B1 B1
	25 50		SWXR063-4-0,01 SWXR063-8-0,01	0,01	1 680 840	8,0 6,3	1,0 1,0	1,1 1,0	2,5 1,1	0,76 0,99	1,1 1,1	A1 A1	B1 B1
	9		VWXR063-4-0,10	0,10	1 680	20	2,0	2,8	4,6	0,98	2,8	A1	B1
SQREx	12 17	600	SWXR063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 1,8	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 1,8	A1 A1	B1 B1
10.2	25 35	600	SWXR063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
	50		SWXR063-4-0,02	0,02	1 680	8,0	1,0	1,1	2,5	0,80	1,1	A1	B1
	12 17	900	VWXR063-4-0,10	0,10	1 680	20	2,0 2,0	2,7 2,8	4,6 4,6	0,98 0,98	2,7 2,8	A1 A1	B1 B1
SQREx 12.2	25 35	1 200	SWXR063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 2,0	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1
12.2	50 70	1 200	SWXR063-4-0,04	0,04	1 680	12	1,3 1,3	1,5 1,5	2,7 2,7	0,98 0,98	1,5 1,5	A1 A1	B1 B1
	108		SWXR063-4-0,02	0,02	1 680	8,0	1,0	1,1	2,5	0,80	1,1	A1	B1
SQREx	30 40	1 800	VWXR063-4-0,10	0,10	1 680	20	2,0 2,0	2,7 2,8	4,6 4,6	0,98 0,98	2,7 2,8	A1 A1	B1 B1
14.2	60 85	2 400	SWXR063-4-0,06	0,06	1 680	16	1,5 1,5	2,0 2,0	4,3 4,3	0,96 0,96	2,0 2,0	A1 A1	B1 B1



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 24 V DC

	Schwenkantr	ieb					Mo	otor			
	Stellzeit für	Drehm ber	oment- eich		Nenn-		Nenn-	Max.	Anlauf-	Einstellung Überstrom-	AUMA Leistungs- klasse Schaltgeräte
	90°	Min.	Max.		leistung ¹⁾	Drehzahl	strom ²⁾	Strom 3)	strom	auslöser	
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	I _A [A]	[A]	Schütz
	3,5 – 5			VKX0063-2-0.06	0,06	2 700	6,0	12 – 14	40	12 – 14	A2
	5 – 6,5			VICKUUUS 2 0,00	0,00	2 700	6,0	11 – 13	40	11 – 13	A2
SQEx 05.2	5 – 8	50	150	VKX0063-4-0.04	0,04	1 700	6,0	10 – 12	25	10 – 12	A2
3QEX 05.2	7,5 – 10,5	30	130	V KX0003-4-0,04	0,04	1 700	6,0	9,0 – 11	25	9,0 - 11	A2
	11 – 13,5			VKX0063-4-0.02	0,02	1 800	4,5	6,0 - 7,0	25	6,0 - 7,0	A2
	16 – 18,5			VKA0003-4-0,02	0,02	1 600	4,5	5,0 - 6,0	25	5,0 - 6,0	A2
COF:: 07.2	11 – 16	100	300	VKX0063-4-0.03	0,03	1 700	5,0	9,0 - 11	25	9,0 - 11	A2
SQEx 07.2	16 – 21	100	300	VKA0003-4-0,03	0,03	1 700	5,0	8,0 - 10	25	8,0 - 10	A2
SQEx 10.2	15 – 28	200	450	SKX0063-4-0,06	0,06	1 600	6,0	13 – 15	25	13 – 15	A2

Hinweise zur Tabelle	
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
2) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment
3) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

Hinweise zur Installation und	Auslegung								
Motordaten	Motordaten sind Rich Werten auftreten.	ntwerte. Durch üblich	e Fertigungstoleranze	en können Abweich	ungen zu den genannten				
Motortyp	Die Gleichstrommoto	Die Gleichstrommotoren sind als Nebenschlussmaschinen ausgeführt.							
Motorschutz	Zum Schutz gegen Ü	berhitzung sind im M	otor Thermoschalter	integriert.					
	Antriebe ohne Stell	Antriebe ohne Stellantriebs-Steuerung (AUMA NORM):							
	Thermoschalter müss	Thermoschalter müssen in der externen Steuerung berücksichtigt werden (siehe Anschlussplan).							
	Hinweis: Falls Ther	moschalter nicht ar	geschlossen sind, e	entfällt die Garant	tie für den Motor.				
	Belastbarkeit der T	hermoschalter							
	Wechselst	rom (AC)	Gleichstr	om (DC)					
	250 V, 50	– 60 Hz	60 V	1,0 A					
	$\cos \phi = 1$	2,5 A	42 V	1,2 A					
	$\cos \varphi = 0.6$	1,6 A	24 V	1,5 A					
	Antriebe mit Stellar Der thermische Moto	•							
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Mot werden.	oren können Wendes	schütze (mechanisch,	elektrisch und elekt	tronisch verriegelt) eingesetz				
	Antriebe ohne Stell	antriebs-Steuerung	(AUMA NORM):						
	Die Schaltgeräte were Bemessungsbetriebss		3 3 3		ıltgeräte entsprechend ihrer ılegen.				
	Zuordnung der Sch	altgeräte zu AUMA	Leistungsklassen:						
	Gleichstrom-Nebenso	•	•						
	AUMA		emessungsbetriebss	ströme					
	Leistungsklasse		Gebrauchskategor						
	A2		30 A						
	Antriebe mit Stella	ntriebs-Steuerung <i>F</i>	AC:						
	Di	- alter arëta dar I aistur		latin alam Challananiah	os-Steuerung AC integriert.				



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 110 V DC

	Schwenkantr	rieb					М	otor			
	Stellzeit für	Drehm- ber			Nenn-		Nenn-	Max.	Anlauf-	Einstellung Überstrom-	AUMA Leistungsklasse Schaltgeräte
	90°	Min.	Max.		leistung ¹⁾	Drehzahl	strom ²⁾	Strom ³⁾	strom	auslöser	
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [Α]	[A]	Schütz
	3,5 – 5			VKX0063-2-0.06	0,06	2 700	1,6	2,8 - 3,4	13	2,8 - 3,4	A2
	5 – 6,5			VKX0003-2-0,00	0,06	2 700	1,6	2,6 - 3,2	13	2,6 - 3,2	A2
SQEx 05.2	5 – 8	50	150	VKX0063-4-0.04	0,04	1 700	1,6	3,0 - 3,8	5,5	3,0 - 3,8	A2
3QEX 05.2	7,5 – 10,5	30	130	V KX0003-4-0,04	0,04	1 700	1,6	2,8 – 3,6	5,5	2,8 – 3,6	A2
	11 – 13,5			VKX0063-4-0,02	0,02	1 800	1,4	2,6 – 3,2	5,5	2,6 – 3,2	A2
	16 – 18,5			VICKUUUS 4 0,02	0,02	1 000	1,4	2,4 - 3,0	5,5	2,4 - 3,0	A2
SQEx 07.2	11 – 16	100	300	VKX0063-4-0.03	0,03	1 700	1,4	3,0 – 3,6	5,5	3,0 – 3,6	A2
3QLX 07.2	16 – 21	100	500	VIC/10003-4-0,03	0,03	1 700	1,4	2,8 – 3,6	5,5	2,8 - 3,6	A2
SQEx 10.2	15 – 28	200	450	SKX0063-4-0,06	0,06	1 600	1,6	3,4 – 4,0	5,5	3,4 – 4,0	A2

Hinweise zur Tabelle	
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
2) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment
3) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

Motordaten	Motordaton sind Dish	tworts Durch ühlich	. Fortigunastoloran-a	n kännon Abussish	gon zu den generaten						
Motordaten	Werten auftreten.	twerte. Durch ublich	e Fertigungstoleranze	n Konnen Abweichur	igen zu den genannten						
Motortyp	Die Gleichstrommotor	Die Gleichstrommotoren sind als Nebenschlussmaschinen ausgeführt.									
Motorschutz	Zum Schutz gegen Üb	perhitzung sind im M	otor Thermoschalter i	ntegriert.							
	Antriebe ohne Stell	Antriebe ohne Stellantriebs-Steuerung (AUMA NORM):									
	Thermoschalter müsse	en in der externen St	euerung berücksichtig	gt werden (siehe Anso	:hlussplan).						
	Hinweis: Falls Therr	noschalter nicht an	geschlossen sind, e	ntfällt die Garantie	für den Motor.						
	Belastbarkeit der Tl	nermoschalter									
	Wechselsti	rom (AC)	Gleichstr	om (DC)							
	250 V, 50	– 60 Hz	60 V	1,0 A							
	$\cos \phi = 1$	2,5 A	42 V	1,2 A							
	$\cos \varphi = 0.6$	1,6 A	24 V	1,5 A							
	Antriebe mit Stellar	Antriebe mit Stellantriebs-Steuerung AC:									
	Der thermische Motorschutz ist bereits integriert.										
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden.	oren können Wendes	chütze (mechanisch,	elektrisch und elektro	nisch verriegelt) eingese						
	Antriebe ohne Stell	antriebs-Steuerung	(AUMA NORM):								
		den kundenseitig zur	verfügung gestellt. W		geräte entsprechend ihre gen.						
	Zuordnung der Sch	altgeräte zu AUMA	Leistungsklassen:								
	Gleichstrom-Nebensc	hlussmotor, Motortyp	VK:								
	AUMA Leistungsklasse		messungsbetriebss Gebrauchskategor								
	A2		30 A								
	Australia In a marke Co. III	. 4 C4	c.	Antriebe mit Stellantriebs-Steuerung AC:							



Elektrische Daten Schwenkantriebe für Steuerbetrieb mit Gleichstrommotoren Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, 220 V DC

	Schwenkantr	rieb					М	otor			
	Stellzeit für	Drehm- ber			Nenn-		Nenn-	Max.	Anlauf-	Einstellung Überstrom-	AUMA Leistungsklasse Schaltgeräte
	90°	Min.	Max.		leistung ¹⁾	Drehzahl	strom ²⁾	Strom 3)	strom	auslöser	
Тур	[in Sekunden]	[Nm]	[Nm]	Motortyp	P_{N} [kW]	[1/min]	I _N [A]	I _{max} [A]	Ι _Α [A]	[A]	Schütz
	3,5 – 5			VKX0063-2-0.06	0,06	2 700	0,8	1,4 - 1,7	6,5	1,4 - 1,7	A2
	5 – 6,5			VKX0003-2-0,00	0,06	2 700	0,8	1,3 – 1,6	6,5	1,3 - 1,6	A2
SQEx 05.2	5 – 8	50	150	VKX0063-4-0.04	0,04	1 700	0,8	1,5 – 1,9	3,0	1,5 – 1,9	A2
3QEX 05.2	7,5 – 10,5	30	130	VIXX0003-4-0,04	0,04	1 700	0,8	1,4 – 1,8	3,0	1,4 – 1,8	A2
	11 – 13,5			VKX0063-4-0,02	0,02	1 800	0,7	1,3 – 1,6	3,0	1,3 – 1,6	A2
	16 – 18,5			VICKUUUS 4 0,02	0,02	1 000	0,7	1,2 - 1,5	3,0	1,2 – 1,5	A2
SQEx 07.2	11 – 16	100	300	VKX0063-4-0.03	0,03	1 700	0,7	1,5 – 1,8	3,0	1,5 – 1,8	A2
3QLX 07.2	16 – 21	100	500	VIC/10003-4-0,03	0,03	1 700	0,7	1,4 - 1,8	3,0	1,4 - 1,8	A2
SQEx 10.2	15 – 28	200	450	SKX0063-4-0,06	0,06	1 600	0,8	1,7 – 2,0	3,0	1,7 – 2,0	A2

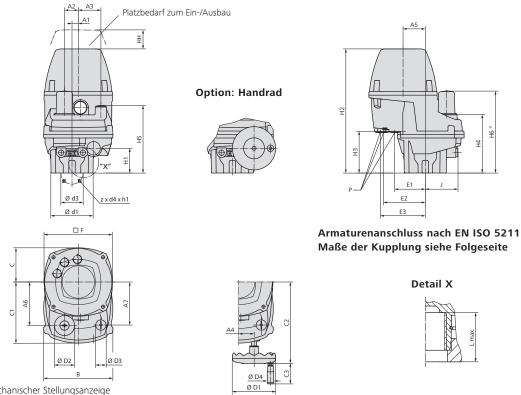
Hinweise zur Tabelle	
1) Nennleistung P _N	Abgegebene mechanische Leistung an der Motorwelle bei Laufmoment des Drehantriebs (ca. 35 % des maximalen Drehmoments).
2) Nennstrom I _N	Strom bei Laufmoment
3) Max. Strom I _{max}	Strom bei maximalem Drehmoment

Motordaten	Motordaton sind Dish	tworts Durch üblich	. Fortigunastoloran-a	n kännon Abussish	gon zu den generaten						
Motordaten	Werten auftreten.	twerte. Durch ublich	e Fertigungstoleranze	n Konnen Abweichur	igen zu den genannten						
Motortyp	Die Gleichstrommotor	Die Gleichstrommotoren sind als Nebenschlussmaschinen ausgeführt.									
Motorschutz	Zum Schutz gegen Üb	perhitzung sind im M	otor Thermoschalter i	ntegriert.							
	Antriebe ohne Stell	Antriebe ohne Stellantriebs-Steuerung (AUMA NORM):									
	Thermoschalter müsse	en in der externen St	euerung berücksichtig	gt werden (siehe Anso	:hlussplan).						
	Hinweis: Falls Therr	noschalter nicht an	geschlossen sind, e	ntfällt die Garantie	für den Motor.						
	Belastbarkeit der Tl	nermoschalter									
	Wechselsti	rom (AC)	Gleichstr	om (DC)							
	250 V, 50	– 60 Hz	60 V	1,0 A							
	$\cos \phi = 1$	2,5 A	42 V	1,2 A							
	$\cos \varphi = 0.6$	1,6 A	24 V	1,5 A							
	Antriebe mit Stellar	Antriebe mit Stellantriebs-Steuerung AC:									
	Der thermische Motorschutz ist bereits integriert.										
Auslegung Schaltgeräte	Zum Betrieb der Moto werden.	oren können Wendes	chütze (mechanisch,	elektrisch und elektro	nisch verriegelt) eingese						
	Antriebe ohne Stell	antriebs-Steuerung	(AUMA NORM):								
		den kundenseitig zur	verfügung gestellt. W		geräte entsprechend ihre gen.						
	Zuordnung der Sch	altgeräte zu AUMA	Leistungsklassen:								
	Gleichstrom-Nebensc	hlussmotor, Motortyp	VK:								
	AUMA Leistungsklasse		messungsbetriebss Gebrauchskategor								
	A2		30 A								
	Australia In a marke Co. III	. 4 C4	c.	Antriebe mit Stellantriebs-Steuerung AC:							

Drehantriebe	
PROFOX PF-M25X – PF-M100X mit integrierter Steuerung	416
TIGRON TR-M30X – TR-M1000X mit Drehstrommotor	418
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit Drehstrommotor	420
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit Drehstrommotor mit KT/KM	421
SAEx 07.2-UW - SAEx 16.2-UW / SAREx 07.2-UW - SAREx 16.2-UW / SAVEx 07.2-UW -	422
SAVEx 16.2-UW / SARVEx 07.2-UW – SARVEx 16.2-UW mit Drehstrommotor für den dauerhaften Unterwassereinsatz	
SAEx 07.2 – SAEx 14.6 / SAREx 07.2 – SAREx 14.6 mit Wechselstrommotor	423
Drehantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC / ACExC	
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit AMExC 01.1	424
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit AMExC 01.1 mit KT/KM	425
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit ACExC 01.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 mit ACExC 01.2 mit KT/KM	426
SAEX 07.2 - SAEX 10.27 SAREX 07.2 - SAREX 10.2 MIT ACEXC 01.2 MIT K1/KW	427
Drehantriebe mit Stellantriebs-Steuerung ACVExC	
SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 / SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVEx C 01.2	428
SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 / SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 mit ACVExC 01.2 mit KT/KM	429
Anschlussformen	
SA/SAR/SAV/SARV 07.2 – 16.2, SAEx/SAREx/SAVEx/SARVEx 07.2 – 16.2	430
SA/SAR/SAV/SARV 07.2-UW – 16.2-UW, SAEx/SAREx/SAVEx/SARVEx 07.2-UW – 16.2-UW	431
Schwenkantriebe	
PROFOX PF-Q80X – PF-Q600X mit integrierter Steuerung	432
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Drehstrommotor	434
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Drehstrommotor mit KT/KM	435
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Wechselstrommotor	436
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit Wechselstrommotor mit KT/KM	437
Schwenkantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC / ACExC	
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit AMExC 01.1	438
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit AMExC 01.1 mit KT/KM SQEx 05.2 – SQEx 14.2 / SQREx 05.2 – SQREx 14.2 mit ACExC 01.2	439 440
SQEX 05.2 – SQEX 14.2 / SQREX 05.2 – SQREX 14.2 IIII ACEXC 01.2 SQEX 05.2 – SQEX 14.2 / SQREX 05.2 – SQREX 14.2 IIII ACEXC 01.2	440
	771
Kupplungen SQEx/SQREx/SQVEx/SQRVEx 05.2 – 14.2	442
OWENOWILLIOW VENOWITY EN US.2 - 14.2	772
Fail-Safe-Einheit	4.40
FQMEx 05.1 – FQMEx 12.1 / SQEx 05.2 – SQEx 12.2 mit ACExC 01.2	443
Master Station	
SIMA ²	445
Zubehör	
Wandhalter TIGRON TR-M30X – TR-M1000X	446
Wandhalter AMExC 01.1	447
Wandhalter AMExC 01.1 mit KT/KM	448
Wandhalter ACExC 01.2	449
Wandhalter ACExC 01.2 mit KT/KM	450
Elektroanschlüsse Handräder	451 457
Flursäulen	461



Maße Drehantrieb mit integrierter Steuerung



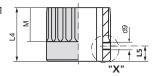
- 1) Option: Maße mit mechanischer Stellungsanzeige
- 2) Bei Kupplung mit Innenvierkant/Innenzweiflach

Maße		M25/M25X			M50/M50X		M100/M100X		
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	
A1		14,5			14,5		14,5		
A2		32			32		32		
A3		52			52			2	
A4		35,5			35,5			48	
A5		51,5			51,5		51	1,5	
A6		101			101			01	
A7		99			99		9	19	
В		160			160			60	
C		79			79			9	
C1		141			141			41	
C2		188			188			98	
C3		47			47			60	
Ø D1		100		100			160		
Ø D2		47			47		47		
Ø D3		24			24			.4	
Ø D4		15			15			.0	
E1		71			71			'1	
E2		97			97			17	
E3		104		104			10	04	
□F		158		158			158		
H1		57		57			88		
H2		287		287			323		
H3		97		97			13	33	
H4		135			135			71	
H5		156			156			92	
H6 ¹⁾		189			189			25	
HH min.		100			100			00	
J		76			76			8	
L max.		38 ²⁾ /40			38 ²⁾ /40			0	
Р		3 x M20 x 1,5			3 x M20 x 1,5	,	3 x M20 x 1,5		
Ø d1		122			122			22	
Ø d3	50	70	102	50	70	102	70	102	
d4	M6	M8	M10	M6	M8	M10	M8	M10	
h1	12	15	18	12	15	18	15	18	
Z		4			4		4		



Maße Kupplungen nach EN ISO 5211, DIN 6885

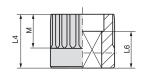
Bohrung nach EN ISO 5211 mit Nut nach DIN 6885-1

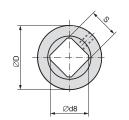


<u>Detail X</u>	
1,5 x d9	

IV	125/M25	X	M	50/M50	Х	M100/M100X		
F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	
	31,75			31,75		51,	.75	
			nach	DIN 688	85-1			
	20			20		38		
M4			M4			M6		
35			35			45		
	8		8			10		
	20		20			30		
			nach DIN 6885-1					
		F05 F07 31,75 20 M4 35 8	31,75 20 M4 35 8	F05 F07 F10 F05 31,75 20 M4 35 8 20	F05 F07 F10 F05 F07 31,75 31,75 nach DIN 688 20 20 M4 M4 35 35 8 8 20 20	F05 F07 F10 F05 F07 F10 31,75 31,75 nach DIN 6885-1 20 20 M4 M4 35 35 8 8 20 20	F05 F07 F10 F05 F07 F10 F07 31,75 31,75 51, nach DIN 6885-1 20 20 3 M4 M4 M 35 35 4 8 8 1 20 20 3	

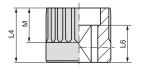
Innenvierkant nach EN ISO 5211

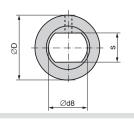




Maße	M	25/M25	X	M	150/M50	X	M100/M100X			
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10		
ØD		31,75			31,75		51	,75		
Ø d8 max.		22,2			22,2		40,	,2 ³⁾		
L4		35			35		4	.5		
L6 min.	30			30			30			
M	20			20			3	30		
s H11 max.		17		17			303)			

Innenzweiflach nach EN ISO 5211

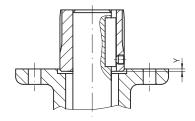


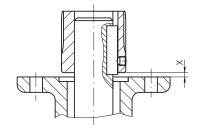


Maße	M25/M25X			M	150/M50	X	M100/M100X		
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	
ØD		31,75			31,75		51,	,75	
Ø d8 max.		22,2			22,2		36	5,2	
L4		35			35		4	5	
L6 min.	25				25		2	5	
M	20			20			30		
s H11 max.		17			17		2	7	

Montageposition der Kupplung mit Einbaumaßen gemäß AUMA Festlegung

X max.	3	3	4,5
Y max.	2	2	4,5

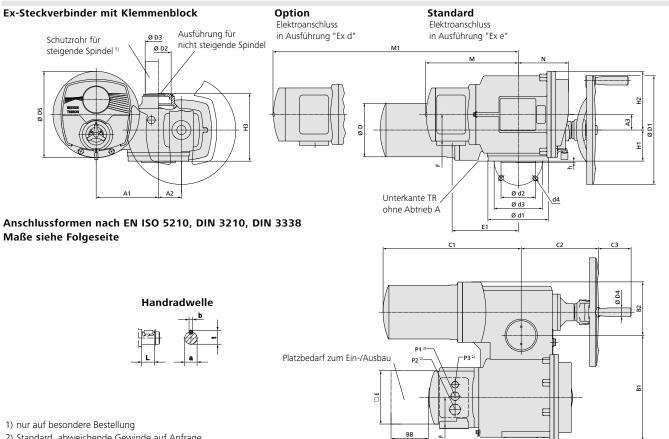




- 1) Maße abhängig von Ø d7, siehe DIN 6885-1
- 2) Gewinde mit Gewindestift
- 3) Nach DIN 79



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor



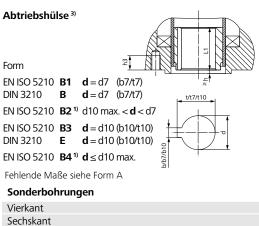
²⁾ Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

Maße	TR-M	/130X	TR-N	/160X	TR-M120X	TR-M250X	TR-M500X	TR-M1000X
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	15	53	1!	53	160	180	180	200
A2	4	.0	4	10	50	67	67	80
A3	5	0	5	0	50	45	45	36
B1	27	78	27	78	285	305	305	325
B2	10	02	10	02	121	155	155	186
C1	27	77	27	77	292	400	400	441
C2	16	51	16	61	159	223	223	234
C3	6	4	6	54	64	96	96	96
Ø D	10	04	10	04	124	155	155	192
Ø D1	16	50		60	200	315	315	315
Ø D2	G 1	1/4 "	G 1	1/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"
Ø D3	42 x	3,3	42 >	(3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4		0		.0	20	25	25	25
Ø D5	25	50	25	50	250	250	250	250
□ E	15	54	15	54	154	154	154	154
E1		17	217		217	192	192	190
F		0		0	90	90	90	90
H1	8			0	80	90	90	110
H2		75		75	175	170	170	161
H3		50		60	170	196	196	235
L		0		.0	24	38,8	45,8	45,8
M		94		94	294	269	269	267
M1		39		39	339	314	314	312
N		20		20	120	145	145	147
P1 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.		0		0	50	50	50	50
Ø a		d7		d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b		5	6		6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4		4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h	_	3	-	3	3	4	4	5
t t	22,5 22,5		•	22,5	33	33	33	



Maße Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3338, DIN 3210

Gewindebuchse 30X/60X 120X 250X/500X 1000X EN ISO 5210 DIN 3210 F07 F10 G0 F10 G0 F14 G1/2 F16 G3 F max. kN 40 70 70 160 250 Ø d1 90 125 175 125 210 EN ISO 5210 A Ø d2 55 70 70 60 100 130 DIN 3210 70 Ød3 102 102 140 165 M16 d4 M8 M10 M10 M20 Ø d5 36 44 62 80 Tr 26 Tr 32 6) Tr 40 Tr 55 Tr 75 Ø d6 max. 5) ACME 1" ACME 11/4" 6) ACMF 11/2 ACMF 21/4" ACME 3" 40 50 65 80 g 3 3 4 5 Ø d3 h h3 12 15 15 25 35 Anordnung der 37,5 47,5 47,5 61,5 76,5 Fmax 1 7 4 4 4 4 Schraubenlöcher d4 Gewicht kg 1,1 2,8 2,8 6,8 11,7 Sonderbohrungen Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1 Ø d6 H9 max. 22 38 38 57 70 20 32 32 42 auf Anfrage Vierkant SW max. 32 Sechskant SW max. auf Anfrage



	TR-M	l	30	30X/60X		120X		250X/500X		1000X	
	EN ISO 5210 [DIN 3210	F07	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
1	Ø d7 H9		28	42		4	2	6	0	80	
1	b7 JS9		8	12		1.	2	1	8	22	2
	t7		31,3	45,	3	45	,3	64	1,4	85	,4
	Ø d10 H9		16	20		20		30		40	
	b10 JS9		5	6		6		8		12	
	t10		18,3	22,8		22,8		33,3		43,3	
	Ø d10 max.		25	35		35		45		60	
	h3		12	18	3	1	5	2	5	30)
	L1		35	45	,	4	5	6	5	80)
	SW max.		22	30)	3	0	4	5	60)
	SW max.		24	32		3	2	5	0	auf An	frage

Form EN ISO 5210 C=d11 DIN 3338 C=d11 Fehlende Maße siehe Form A

TR-M	30X/60X			120X		250X/500X		1000X	
EN ISO 5210 DIN 3210	F07	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
b1 H11	144)	1-	4	14		20		24	
Ø d11 H11	284)	2	8	28		3	8	47	
Ø d11 min.	-	20		20		30		40	
Ø d11 max.	-	42 2) 6)		42		60		80	
Ø d12	36,8	51	,8	51,8		73,8		98	
h3	12	1	8	15		25		30	
h11	7 4)	7		7	7		8		0

Wellenende	
Form	
EN ISO 5210 D DIN 3210 D	21 12
Fehlende Maße siehe Form A	g g g

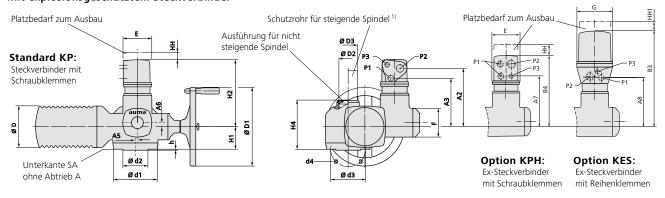
TR-M	30X/6	OΧ	120X		250X/500X		1000X					
EN ISO 5210 DIN 3210	F07 F1	0 G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3				
Ø d8 g6	20		2	20		0	40					
b3 h9	6		6	5	8	3	12	2				
h3	12	18	1	5	2	5	30)				
L2	1,5		1,5		2		3					
L3	45	45		5	6	3	80)				
L4	50		5	50		0	90					
L5	55		5	5	7	6	97	7				
t2	22,5		22	22,5		22,5 33		33		33		3
Gewicht kg	0,4		0,	7	:	2	4,	3				

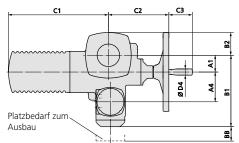
- 1) Maße b, t abhängig von Ø d, siehe DIN 6885-1
- 2) Bei steigender Spindel Ø d11 max. = Ø d5 bei Form A
- 3) Gewicht im Antrieb enthalten
- 4) Maße außerhalb EN ISO 5210 und DIN 3338
- 5) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 6) Bei Spindelschutzrohr aus PMMA max. Tr 30 bzw. ACME 1œ"



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor

Mit explosionsgeschütztem Steckverbinder









Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338 Maße siehe Folgeseite

1) nur auf besondere Bestellung, in Stufen von je 100 mm Länge

2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

	D-4			<u></u>		2) Standard, abv	veichende Gewinde auf /	Anfrage
Maße		x 07.2 x 07.2		07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	4	10	4	10	50	67	67	80
A2	2	21	2.	21	221	237	237	241
A3	18	81	18	81	181	197	197	201
A4		03		03	103	119	119	123,5
A5	-	_		-	_	8	8	15
A6	-	-		-	-	16	16	20
A7	20	07	20	07	207	223	223	227
A8	1.	72	1	72	172	188	188	192
B1	24	45	24	45	255	293	293	311
B2	6	52	6	52	65	90	90	117
B3	39	94	39	94	394	410	410	414
B4	28	82	28	32	282	298	298	302
C1	20	68	20	68	283	389	389	432
C2	18	86	18	36	191	242	245	271
C3	6	53	6	i3	63	94	94	94
ØD	10	04	10	04	124	155	155	192
Ø D1	10	60	10	60	200	315	400	500
Ø D2	G 1	1/4"	G 1	1/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G3"
Ø D3	42 >	∢3,3	42 >	(3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4	2	.0	2	0	20	25	25	25
E	1	15	1	15	115	115	115	115
F	1	15	1	15	115	115	115	115
G	1!	50	1!	50	150	150	150	150
H1	7	'8	7	8	80	90	90	110
H2		57		57	257	273	273	277
H4		60	16	50	170	196	196	235
L		.0		.0	24	38,8	45,8	45,8
P1 ²⁾	M25	x 1,5	M25	x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾	M32	x 1,5		x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾	M20	x 1,5	M20	x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.	18	80	18	80	180	180	180	180
HH min.	6	60	6	50	60	60	60	60
HH1 min.		30		30	130	130	130	130
Ø a	20	d7	20	d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	(6	(6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4		4 x M10		4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3		3	3	4	4	5
t	22	2,5	22	2,5	22,5	33	33	33



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor

Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

Ausbau

Option: Standard: KT-Ex e mit push-in Anschluss KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen Schutzrohr für steigende Spindel 1) Platzbedarf zum Ausbau Platzbedarf zum Ausbau Ausführung für nicht Ø D3 ΠE steigende Spindel Ø D2 Jeweils um 90° verdreht montierbar **2** D1 ø d2 Unterkante SA ohne Abtrieb A Ød1 Ø d3 Handradwelle СЗ 8 D4 Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338 Maße siehe Folgeseite Platzbedarf zum

- 1) nur auf besondere Bestellung
 - 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

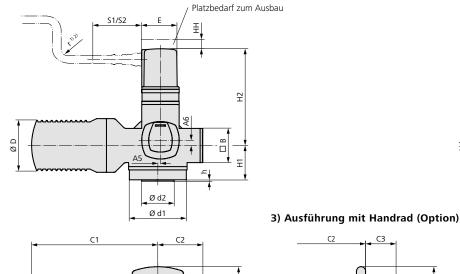
						2) Stan	dard, abweichende Gew	inde aut Anfrage
Maße		c 07.2 x 07.2		x 07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	4	10	4	40	50	67	67	80
A3	1.	48	1	48	148	164	164	168
A4	10	03	1	03	103	119	119	123,5
A5		_		_	-	8	8	15
A6		_		_	-	16	16	20
B1	2	45	2	45	255	293	293	311
B2	6	52	(52	65	90	90	117
В3	2	72	2	72	272	288	288	292
C1	2	68	2	68	283	389	389	432
C2	18	86	1	86	191	242	245	271
C3	6	53	(53	63	94	94	94
ØD	10	04	1	04	124	155	155	192
Ø D1	10	60	1	60	200	315	400	500
Ø D2	G 1	11/4"	G	11⁄4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G3"
Ø D3	42 >	x 3,3	42	x 3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4	2	20		20	20	25	25	25
□ E	10	66	1	66	166	166	166	166
F	1	15	1	15	115	115	115	115
□G	1	70	1	70	170	170	170	170
H1	7	78		78	80	90	90	110
H2	2	13	2	13	213	229	229	233
H4	10	60	1	60	170	196	196	235
L	2	20	2	20	24	38,8	45,8	45,8
P1 ²⁾	M25	x 1,5	M25	x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾	M32	x 1,5	M32	2 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾	M20	x 1,5	M20	x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.	18	80	1	80	180	180	180	180
HH min.	5	50	!	50	50	50	50	50
Ø a	20	d7	20) d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	(6		6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3	3		3	4	4	5
t	22	2,5	22,5		22,5	33	33	33

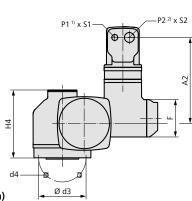
SAEx 07.2-UW - SAEx 16.2-UW/SAREx 07.2-UW - SAREx 16.2-UW SAVEX 07.2-UW - SAVEX 16.2-UW/SARVEX 07.2-UW - SARVEX 16.2-UW

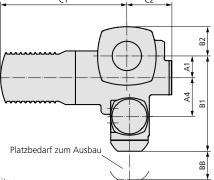


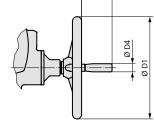
Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor für den dauerhaften Unterwassereinsatz

Mit explosionsscheschütztem Steckverbinder









1) Motorleitung:

Außendurchmesser ca. 12,1 mm, Mindestbiegeradius r fest verlegt: 90 mm

 Hybridleitung mit Steuerleitungen und CAN Leitungen: Außendurchmesser ca. 17,2 mm, Mindestbiegeradius r fest verlegt: 105 mm

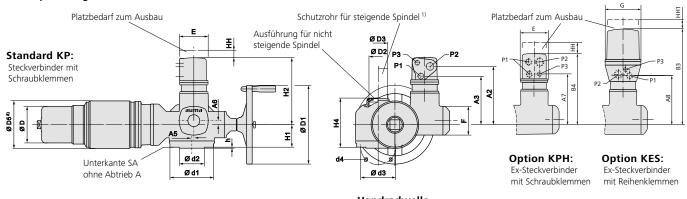
Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, Maße siehe Folgeseite

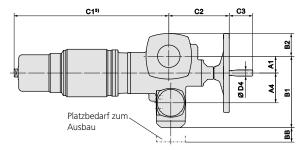
Maße	SAEx	07.2	SAEx	07.6	SAEx 10.2	SAEx 14.2	SAEx 14.6	SAEx 16.2
EN ISO 5210	F07	F10	F07	F10	F10	F14	F14	F16
A1	4	10	4	10	50	67	67	80
A2	24	49	24	49	249	265	265	269
A4	10	03	10	03	103	119	119	123,5
A5	-	_	-	-	_	8	8	15
A6	-	_	-	_	-	16	16	20
□В	7	0	7	0	70	105	105	105
B1	24	45	24	45	255	293	293	311
B2	6	52	6	52	65	90	90	115
C1	26	68	20	68	283	389	389	437
C2	112 (196³)	112 (196³)	112 (197 ³⁾)	138 (254 ³⁾)	138 (256 ³⁾)	156 (276 ³⁾)
C3	6	53	6	53	63	94	94	94
ØD	10	04	10	04	124	155	155	192
Ø D1	10	60	10	60	200	315	400	500
Ø D4	2	20	2	20	20	25	25	25
E	1	15	1	15	115	115	115	115
F	1	15	1	15	115	115	115	115
H1	96	100	96	100	101	106	106	122
H2	28	82	28	82	282	298	298	302
H4	176	180	176	180	188	209	209	244
P1 ¹⁾		x 1,5	M20	x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
P2 ²⁾	M32	x 1,5	M32	x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
S1	13	36	13	36	136	136	136	136
S2	10	62	10	62	162	162	162	162
BB min.	18	80	18	80	180	180	180	180
HH min.	6	60	6	50	60	60	60	60
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70	55	70	70	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3	:	3	3	4	4	5



Maße Drehantriebe mit Wechselstrommotor

Mit explosionsgeschütztem Steckverbinder







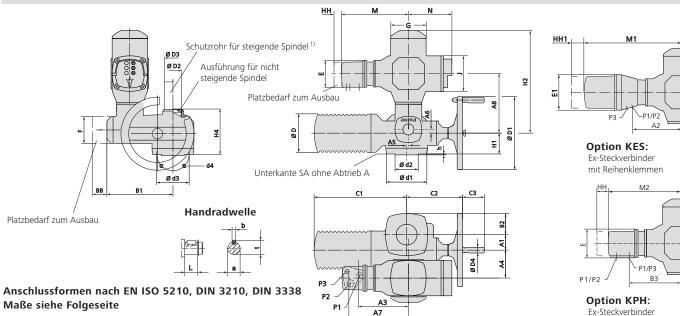
Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338 Maße siehe Folgeseite

- 1) nur auf besondere Bestellung, in Stufen von je 100 mm Länge
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Genaues Maß je nach verwendetem Motor

Maße	SAEx 07.2/S	AREx 07.2	SAEx 07.6/S	AREx 07.6		SAEx 14.2/SAREx 14.2	
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)
A1	40)	40)	50	67	67
A2	22	1	22	1	221	237	237
A3	18		18	1	181	197	197
A4	10		103		103	119	119
A5	-		_		-	8	8
A6	_		-		-	16	16
A7	20	17	20	7	207	223	223
A8	17	'2	17	2	172	188	188
B1	24	5	24	5	255	293	293
B2	62	2	62	2	65	90	90
В3	39	14	39	4	394	410	410
B4	28	32	28	2	282	298	298
C1 3)	56	5	56	5	576 (571)	622	622
C2	18	6	18	6	191	242	245
C3	63	3	63	3	63	94	94
ØD	14		14	6	146	146	146
Ø D1	16		16		200	315	400
Ø D2	G 1		G 1		G 2"	G 2½"	G 21/2"
Ø D3	42 x		42 x		60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7
Ø D4	20		20		20	25	25
Ø D5 ³⁾	17		17		190 (170)	190	190
E	11		11		115	115	115
F	11		11		115	115	115
G	15		15		150	150	150
H1	78		78		80	90	90
H2	25		25		257	273	273
H4	16		16		170	196	196
L	20		20		24	38,8	45,8
P1 ²⁾	M25		M25		M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾	M32		M32		M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾	M20 :		M20 :		M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.	18		18		180	180	180
HH min.	60		60		60	60	60
HH1 min.	13		13		130	130	130
Ø a	20		20		20 d7	30 d7	30 d7
b Ø d1	00	125	90 90	125	6 125	8	8
Ø d1 Ø d2 f12	90 55					175 100	175 100
	70	70 (60) 102	55 70	70 (60) 102	70 (60) 102	140	140
Ø d3 d4	4 x M8	4 x M10	70 4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	
h	4 X IVI8		4 X IVI8		4 X W 10		4 x M16 4
n t	22		22		22,5	4 33	33
	22	, ,	22	, , , , ,	22,5	33	33



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung AMExC (auch für Feldbus)



1) nur auf besondere Bestellung, in Stufen von je 100 mm Länge

2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

Standard KP:Steckverbinder mit Schraubklemmen

Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen

2) Standard, abweichende	e Gewinde	auf Anfrage	9		Steckverbinder mi	t Schraubklemmen		
Maße		x 07.2 x 07.2		x 07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	4	10	_	10	50	67	67	80
A2	2	09	209		209	209	209	209
A3		16		16	216	216	216	216
A4		03		03	103	119	119	123,5
A5		_		_	_	8	8	15
A6		_		_	_	16	16	20
A7	256		2	56	256	256	256	256
A8		43		43	243	259	259	263
B1		45		45	255	293	293	311
B2		52		52	65	90	90	117
B3		42		42	242	242	242	242
C1		68		68	283	389	389	432
C2		86		86	191	242	245	271
C3		53		53	63	94	94	94
Ø D		04		04	124	155	155	192
Ø D1		60		60	200	315	400	500
Ø D2		1/4"		11/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"
Ø D3	42 x 3,3 20		42 x 3,3		60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4			20 115		20	25	25	25
E		15	150		115	115	115	115
E1		50	115		150	150	150	150
F		15			115	115	115	115
G		54		54	154	154	154	154
H1		'8		'8	80	90	90	110
H2		30		30	430	446	446	450
H4		60		60	170	196	196	235
J		54		54	154	154	154	154
L		.0		.0	24	38,8	45,8	45,8
M		92		92	292	292	292	292
M1		29		29	429	429	429	429
M2		17		17	317	317	317	317
N		89		89	189	189	189	189
P1 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.		80		80	180	180	180	180
HH min.		50		50	60	60	60	60
HH1 min.	1.	30		30	130	130	130	130
Ø a		d7		d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	-	6	-	6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3	3		3	4	4	5
t		2,5		2,5	22,5	33	33	33



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung AMExC (auch für Feldbus)

Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM) Option: KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen Standard: HH KT-Ex e mit push-in Anschluss НН Schutzrohr für steigende Spindel 1) Ø D3 Ø D2 Ausführung für nicht steigende Spindel Platzbedarf zum Ausbau P1/P2/P3 ØD1 Ξ ø d2 Unterkante SA ohne Abtrieb A Handradwelle Jeweils um 90° Ø D4 verdreht montierbar

- 1) nur auf besondere Bestellung
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

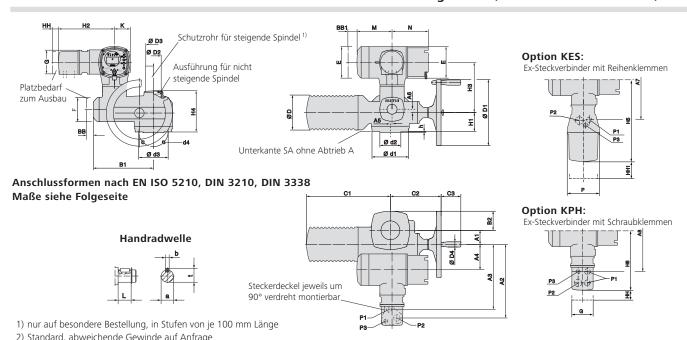
Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338 Maße siehe Folgeseite

Platzbedarf zum Ausbau

2) Stariuaru, abweitrierius	dewinde	aui Ailliage	į.		•••	aise sielle i olgese														
Maße	SAEx SARE	07.2 x 07.2		x 07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2												
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)												
A1	4	.0	4	10	50	67	67	80												
A3	18	33	1	83	183	183	183	183												
A4	10	03	1	03	103	119	119	123,5												
A5	_		_		-		_			_	-	8	8	15						
A6	-		-		-		-		-		-		-			_	-	16	16	20
A8	24	43	2	43	243	259	259	263												
B1	24	45	2	45	255	293	293	311												
B2	6	2	6	52	65	90	90	117												
C1	26	58	2	68	283	389	389	432												
C2	18	36	18	86	191	242	245	271												
C3	6	3	6	53	63	94	94	94												
ØD	10	04	1	04	124	155	155	192												
Ø D1	16			60	200	315	400	500												
Ø D2	G 1			11/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"												
Ø D3	42 x	3,3	42 >	₹3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1												
Ø D4	2	0	2	20	20	25	25	25												
□E	16	56	1	66	166	166	166	166												
□ E1	17	70	170		170	170	170	170												
F	11	15	1	15	115	115	115	115												
G	15	54	1.	54	154	154	154	154												
H1	7	8	7	'8	80	90	90	110												
H2	43	30	4.	30	430	446	446	450												
H4	16	50	1	60	170	196	196	235												
J	15	54	1.	54	154	154	154	154												
L	2	0	2	20	24	38,8	45,8	45,8												
M	24			48	248	248	248	248												
M1	30			07	307	307	307	307												
N	18			89	189	189	189	189												
P1 ²⁾	M25	x 1,5	M25	x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5												
P2 ²⁾	M32			x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5												
P3 ²⁾	M20			x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5												
BB min.	18			80	180	180	180	180												
HH min.		0		50	50	50	50	50												
Ø a	20			d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7												
b		5		6	6	8	8	8												
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210												
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130												
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165												
d4		4 x M10		4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20												
h		3		3	3	4	4	5												
t	22	2,5	22	2,5	22,5	33	33	33												



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung ACExC (auch für Feldbus & HART)



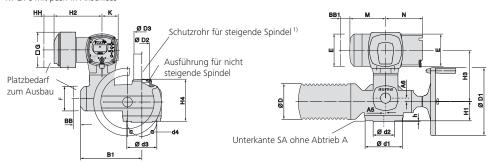
Maße		x 07.2 x 07.2		x 07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2
I ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)
A1	4	10	40		50	67	67	80
A2	3:	34	3	34	334	350	350	354
A3	2	94	2	94	294	310	310	315
A4		03	1	03	103	119	119	123,5
A5		_		_	_	8	8	15
A6		_		_	-	16	16	20
A7	2	87	2	87	287	287	287	287
A8		20		20	320	320	320	320
B1		45		45	255	293	293	311
B2		52		52	65	90	90	117
C1		68		68	283	389	389	432
C2		86		86	191	242	245	271
C3		53		53	63	94	94	94
ØD		04		04	124	155	155	192
Ø D1		60		60	200	315	400	500
Ø D2		11/4"		11/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"
Ø D3		x 3,3		x 3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4		20		20	20	25	25	25
E E		54		54	154	154	154	154
F		15		15	115	115	115	115
G		15		15	115	115	115	115
H1		8		78	80	90	90	110
H2		67		67	267	267	267	267
H3		35		35	235	251	251	255
H4		60		60	170	196	196	235
H5		04		04	404	404	404	404
H6		92		92	292	292	292	292
K		8		78	78	78	78	78
L		20		20	24	38,8	45,8	45,8
M		99		99	199	199	199	199
N		71		71	171	171	171	171
P		50		50	150	150	150	150
P1 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5
P2 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5
P3 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5
BB min.		80		80	180	180	180	180
BB1 min.		75		75	75	75	75	75
HH min.		50		50	60	60	60	60
HH1 min.		30		30	130	130	130	130
Ø a		d7		d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b		6		6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4		4 x M10		4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3		3	3	4 × 10110	4 × 10110	5
+		2,5		2,5	22,5	33	33	33



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung ACExC (auch für Feldbus & HART)

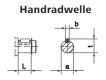
Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM) Standard:

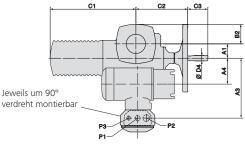
KT-Ex e mit push-in Anschluss



Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338

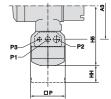
Maße siehe Folgeseite





Option:

KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



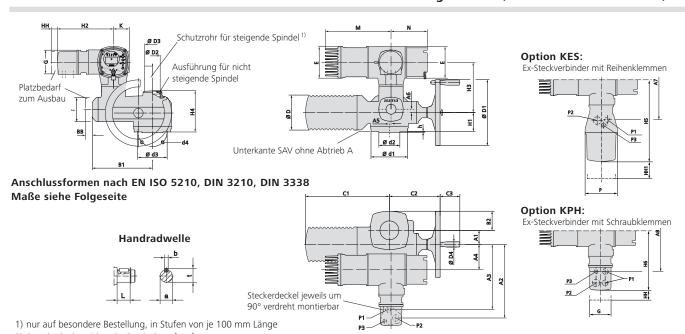
1) nur auf besondere Bestellung

2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

2) Standard, abweichende	e Gewinde	auf Anfrage	9					IP .									
Maße		x 07.2 x 07.2		x 07.6 x 07.6	SAEx 10.2 SAREx 10.2	SAEx 14.2 SAREx 14.2	SAEx 14.6 SAREx 14.6	SAEx 16.2 SAREx 16.2									
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2)	F16 (G3)									
A1	4	10	4	10	50	67	67	80									
A3	20	61	2	61	261	277	277	282									
A4	10	03	103		103	119	119	123,5									
A5	-	-		_	-	8	8	15									
A6		-		_	-	16	16	20									
B1	24	45	2	45	255	293	293	311									
B2	6	52	6	52	65	90	90	117									
C1	20	68	2	68	283	389	389	432									
C2	18	86	18	86	191	242	245	271									
C3	6	53	6	53	63	94	94	94									
ØD	10	04	1	04	124	155	155	192									
Ø D1		60		60	200	315	400	500									
Ø D2	G 1	1/4"	G 1	11/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"									
Ø D3	42 >	₹3,3	42 >	x 3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1									
Ø D4	2	.0	2	20	20	25	25	25									
E	1!	54	1.	54	154	154	154	154									
F	1	15	1	15	115	115	115	115									
□G	10	66	10	66	166	166	166	166									
H1	7	'8	7	78	80	90	90	110									
H2	22	23	2.	23	223	223	223	223									
H3	23	35	2.	35	235	251	251	255									
H4	16	60	10	60	170	196	196	235									
H5	28	82	28		282		282	282	282	282							
K	7	'8	78								78	78	78	78	78	78	78
L	2	.0	2	20	24	38,8	45,8	45,8									
M	19	99	1:	99	199	199	199	199									
N	1.	71	1	71	171	171	171	171									
□P	1.	70	1	70	170	170	170	170									
P1 ²⁾	M25	x 1,5	M25	x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5									
P2 ²⁾	M32	x 1,5	M32	x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5									
P3 ²⁾	M20	x 1,5	M20	x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5									
BB min.	18	80	1	80	180	180	180	180									
BB1 min.		'5		75	75	75	75	75									
HH min.	5	50	5	50	50	50	50	50									
Ø a	20	d7	20	d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7									
b	(6		6	6	8	8	8									
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210									
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130									
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165									
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20									
h		3		3	3	4	4	5									
t	22	2,5	22	2,5	22,5	33	33	33									



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung ACVExC (auch für Feldbus & HART)



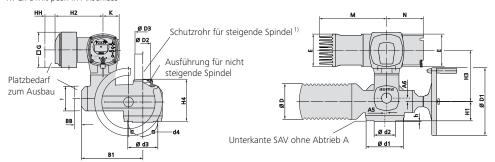
2) Standard, abweichende	e Gewinde	auf Anfrage	5					
Maße		x 07.2 Ex 07.2		x 07.6 Ex 07.6	SAVEx 10.2 SARVEx 10.2	SAVEx 14.2 SARVEx 14.2	SAVEx 14 SARVEx 14	
N ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/2) F16 (G3)
A1	4	-0	۷	10	50	67	67	80
A2	33	34	3	34	334	350	350	354
A3	29	94	2	94	294	310	310	315
A4	10	03	1	03	103	119	119	123,5
A5	-	_		_	-	8	8	15
A6	-	_		_	-	16	16	20
A7	28	37	2	87	287	287	287	287
A8	32	20	3	20	320	320	320	320
B1		45		45	255	293	293	311
B2		52		52	65	90	90	117
C1		68		68	283	389	389	432
C2		36		86	191	242	245	271
C3		3		53	63	94	94	94
Ø D		04		04	124	155	155	192
Ø D1		60		60	200	315	400	500
Ø D2		1/4"		11/4"	G 2"	G 2½"	G 2½"	G 3"
Ø D3		(3,3		x 3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,7	89 x 4,1
Ø D4		0		20	20	25	25	25
E E	11	54			154	154	154	154
F		15	154 115		115	115	115	115
G	1 1	15		15	115	115	115	115
H1		8		78	80	90	90	110
H2		67		67	267	267	267	267
H3		35		35	235	251	251	255
H4		50		60	170	196	196	235
H5		04		04	404	404	404	404
H6		92		92	292	292	292	292
K		8		78	78	78	78	78
L		0		20	24	38,8	45,8	45,8
M		13		13	313	313	313	313
N		71		71	171	171	171	171
P P4 2)		50		50	150	150	150	150
P1 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	
P2 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	
P3 ²⁾		x 1,5		x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	
BB min.		80		80	180	180	180	180
HH min.		50		50	60	60	60	60
HH1 min.		30		30	130	130	130	130
Ø a		d7		d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b		6		6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4		4 x M10		4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M16	4 x M20
h		3		3	3	4	4	5
t	22	2,5	22	2,5	22,5	33	33	33
and the second second second second								



Maße Drehantriebe mit Drehstrommotor und Stellantriebs-Steuerung ACVExC (auch für Feldbus & HART)

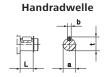
Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM) Standard:

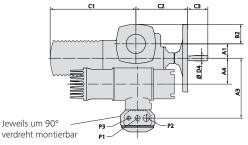
KT-Ex e mit push-in Anschluss



Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210, DIN 3338

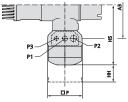
Maße siehe Folgeseite





Option:

KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



- 1) nur auf besondere Bestellung
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage

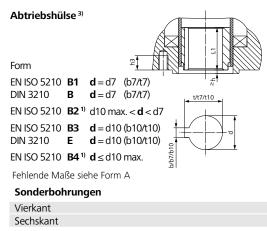
z) Staridard, abwelcheride	. Gevviilde 8	au Ailliage	•					I
Maße	SAVEX SARVE			x 07.6 Ex 07.6	SAVEx 10.2 SARVEx 10.2	SAVEx 14.2 SARVEx 14.2	SAVEx 14 SARVEx 1	
EN ISO 5210 (DIN 3210)	F07	F10 (G0)	F07	F10 (G0)	F10 (G0)	F14 (G1/2)	F14 (G1/	/2) F16 (G3)
A1	40)	_	10	50	67	67	80
A3	26	1	2	61	261	277	277	282
A4	10	3	103		103	119	119	123,5
A5	_			_	-	8	8	15
A6	_			_	_	16	16	20
B1	245		2	45	255	293	293	311
B2	62	2	6	52	65	90	90	117
C1	26	8	2	68	283	389	389	432
C2	18	6	18	86	191	242	245	271
C3	63	3	6	53	63	94	94	94
ØD	10	4	1	04	124	155	155	192
Ø D1	16	0	1	60	200	315	400	500
Ø D2	G 11	1/4 "	G 1	11/4"	G 2"	G 2½"	G 21/2"	" G 3"
Ø D3	42 x	3,3	42 >	∢3,3	60 x 3,7	76 x 3,7	76 x 3,	7 89 x 4,1
Ø D4	20			20	20	25	25	25
Е	15			54	154	154	154	154
F	11	5	1	15	115	115	115	115
□G	16	6	1	66	166	166	166	166
H1	78	3	7	'8	80	90	90	110
H2	22			23	223	223	223	223
H3	23			35	235	251	251	255
H4	16	0	1	60	170	196	196	235
H5	28		2	82	282	282	282	282
K	78	3	7	'8	78	78	78	78
L	20)	2	20	24	38,8	45,8	
М	31		3	13	313	313	313	313
N	17	1	1	71	171	171	171	171
□P	17	0	1	70	170	170	170	170
P1 ²⁾	M25 >	x 1,5	M25	x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1,5	M25 x 1	I,5 M25 x 1,5
P2 ²⁾	M32 >			x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1,5	M32 x 1	I,5 M32 x 1,5
P3 ²⁾	M20 >	x 1,5	M20	x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1,5	M20 x 1	I,5 M20 x 1,5
BB min.	18	0	1	80	180	180	180	180
HH min.	50)	5	50	50	50	50	50
Ø a	20 (d7	20	d7	20 d7	30 d7	30 d7	30 d7
b	6			6	6	8	8	8
Ø d1	90	125	90	125	125	175	175	210
Ø d2 f12	55	70 (60)	55	70 (60)	70 (60)	100	100	130
Ø d3	70	102	70	102	102	140	140	165
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M16	4 x M1	6 4 x M20
h	3		3		3	4	4	5
t	22,	,5	22	2,5	22,5	33	33	33
	"							

SA/SAR/SAV/SARV 07.2 – 16.2 SAEx/SAREx/SAVEx/SARVEx 07.2 – 16.2



Maße Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3338, DIN 3210

Gewindebuchse SA.../SAR... 07.2/07.6 10.2 14.2/14.6 16.2 EN ISO 5210 DIN 3210 F07 F10 G0 F10 G0 F14 G1/2 F16 G3 F max. kN 40 70 70 160 250 Ød1 90 125 125 175 210 EN ISO 5210 A Ød2 55 70 70 100 130 DIN 3210 Ød3 70 102 102 140 165 d4 M8 M10 M10 M16 M20 Ø d5 44 62 80 Tr 26 Tr 32 6) Tr 40 Tr 55 Tr 75 Ø d6 max. 5) ACME 3" ACME 1" ACME 11/41 ACMF 11/2 ACME 21/41 50 65 80 g 40 50 3 3 5 Ø d3 h 4 h3 12 15 15 25 35 Anordnung der 37,5 47,5 47,5 61,5 76,5 Fmax 1 7 4 4 4 4 Schraubenlöcher d4 Gewicht kg 1,1 2,8 2,8 6,8 11,7 Sonderbohrungen Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1 Ø d6 H9 max. 22 38 38 57 70 20 32 32 42 Vierkant SW max. auf Anfrage Sechskant 22 32 32 48 auf Anfrage SW max.



SA/SAR	07	.2/07.6	10.2	14.2/14.6	16.2	
EN ISO 5210 DIN 3210	F07	F10 G0	F10 G0	F14 G1/2	F16 G3	
Ø d7 H9	28	42	42	60	80	
b7 JS9	8	12	12	18	22	
t7	31,3	45,3	45,3	64,4	85,4	
Ø d10 H9	16	20	20	30	40	
b10 JS9	5	6	6	8	12	
t10	18,3	22,8	22,8	33,3	43,3	
Ø d10 max.	25	35	35	45	60	
h3	12	13	15	25	30	
L1	35	45	45	65	80	
SW max.	22	30	30	45	60	
SW max.	24	32	32	50	auf Anfrage	

Form EN ISO 5210 C = d11 DIN 3338 C = d11 Fehlende Maße siehe Form A

SA/SAR	07	.2/07.6	10.2	14.2/14.6	16.2
EN ISO 5210 DIN 3210	F07	F10 G0	F10 G0	F14 G1/2	F16 G3
b1 H11	14 ⁴⁾	14	14	20	24
Ø d11 H11	284)	28	28	38	47
Ø d11 min.	-	20	20	30	40
Ø d11 max.	-	42 2) 6)	42	60	80
Ø d12	36,8	51,8	51,8	73,8	98
h3	12	13	15	25	30
h11	7 4)	7	7	8	10

Wellenende	
Form EN ISO 5210 D DIN 3210 D	F
Fehlende Maße siehe Form	A 21 t2

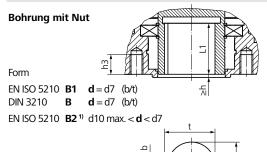
EN ISO 5210 DIN 3210 F07 F10 G0 F10 G0 F14 G1/2 F16 G3 Ø d8 g6 20 20 30 40 b3 h9 6 6 8 12 h3 12 13 15 25 30 L2 1,5 1,5 2 3 L3 45 45 63 80 L4 50 70 90	SA/SAR	07.2/07.6	10.2	14.2/14.6	16.2	
b3 h9 6 6 8 12 h3 12 13 15 25 30 L2 1,5 1,5 2 3 L3 45 45 63 80 L4 50 50 70 90	EN ISO 5210 DIN 3210	F07 F10 G0	F10 G0	F14 G1/2	F16 G3	
h3 12 13 15 25 30 L2 1,5 1,5 2 3 L3 45 45 63 80 L4 50 50 70 90	Ø d8 g6	20	20	30	40	
L2 1,5 1,5 2 3 L3 45 45 63 80 L4 50 50 70 90	b3 h9	6	6	8	12	
L3 45 45 63 80 L4 50 50 70 90	h3	12 13	15	25	30	
L4 50 50 70 90	L2	1,5	1,5	2	3	
	L3	45	45	63	80	
	L4	50	50	70		
L5 55 55 76 97	L5	55	55	76	97	
t2 22,5 22,5 33 43	t2	22,5	22,5	33	43	
Gewicht kg 0,4 0,7 2 4,3	Gewicht kg	0,4	0,7	2	4,3	

- 1) Maße b, t abhängig von Ø d, siehe DIN 6885-1
- 2) Bei steigender Spindel Ø d11 max. = Ø d5 bei Form A
- 3) Gewicht im Antrieb enthalten
- 4) Maße außerhalb EN ISO 5210 und DIN 3338
- 5) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 6) Bei Spindelschutzrohr aus PMMA max. Tr 30 bzw. ACME 1œ"

SA/SAR/SAV/SARV 07.2 – 16.2-UW SAEx/SAREx/SAVEx/SARVEx 07.2 – 16.2-UW



Maße Anschlussformen nach EN ISO 5210, DIN 3210

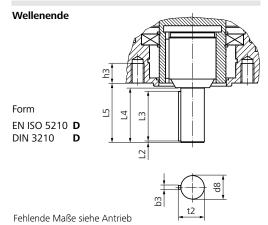


SA/SAR	07.2	07.6	10.2	14.2/14.6	16.2
EN ISO 5210	F07	F10	F10	F14	F16
Ø d7 H9	28	42	42	60	80
b JS9	8	12	12	18	22
t	31,3	45,3	45,3	64,4	85,4
Ø d10 max.	20	30	30	45	60
h3	12	15	15	25	30
L1	35	45	45	65	80



Abtriebsilaise	F
Form	⋦
EN ISO 5210 B3 DIN 3210 E	$\mathbf{d} = d10 (b/t)$ $\mathbf{d} = d10 (b/t)$
EN ISO 5210 B4 ¹⁾	d ≤ d10 max.
Fehlende Maße sie	he Antrieb

SA/SAR	07.2/07.6		10.2	14.2/14.6	16.2
EN ISO 5210	F07	F10	F10	F14	F16
Ø d10 H9	16	20	20	30	40
b JS9	5	6	6	8	12
t	18,3	22,8	22,8	33,3	43,3
Ø d10 max.	20	30	30	45	60
h3	12	15	15	25	30
L1	35	45	45	65	80



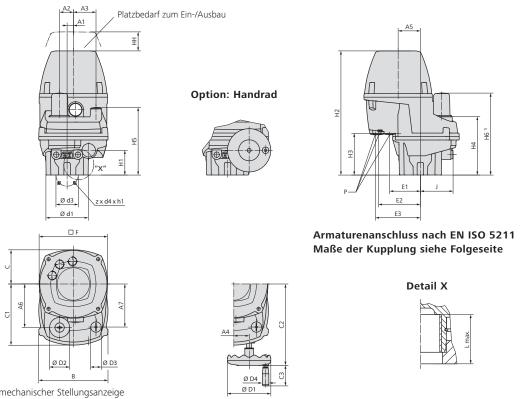
SA/SAR	07.2	07.6	10.2	14.2/14.6	16.2
EN ISO 5210	F07	F10	F10	F14	F16
Ø d8 g6	20		20	30	40
b3 h9	(5	6	8	12
h3	12	15	15	25	30
L2	1,	.5	1,5	2	3
L3	45		45	63	80
L4	50		50	70	90
L5	55		55	76	97
t2	22	2,5	22,5	33	43
Gewicht kg	0	,4	0,7	2	4,3

¹⁾ Maße b, t abhängig von Ø d, siehe DIN 6885-1

²⁾ Gewicht im Antrieb enthalten



Maße Schwenkantrieb mit integrierter Steuerung



¹⁾ Option: Maße mit mechanischer Stellungsanzeige

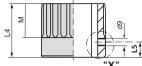
2)	Bei Kupplung	mit Innenvierkant/Inner	nzweiflacl	n

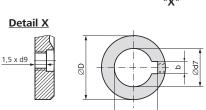
A2	Maße	(Q80/Q80X Q150/		Q150/Q150X		Q300/	00/Q300X Q60		Q600/Q600	
A2	EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10		
A3	A1		14,5			14,5		14	4,5	14	,5
A4 35,5 35,5 48 A5 51,5 51,5 51,5 A6 101 101 101 A7 99 99 99 B 160 160 160 C 79 79 79 C1 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 323 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 192	A2		32			32		32		33	2
A5 51,5 51,5 51,5 51,5 51,5 66 66 101 101 101 101 101 101 101 101 1										5.	
A6 101 101 101 101 A7 99 99 99 99 B 160 160 160 C 79 79 79 C1 141 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 192 H6 ⁽¹⁾ 189 189 225 HH min.		14,5 32 52 35,5 51,5 101 99 160 79 141 188 47 100 47 24 15 71 97 104 158 57 287 97 135 156 189 100			35,5		48		48		
A7 99 99 99 99 B 160 160 160 C 79 79 79 C1 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 192 H6 ¹⁰ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76			51,5 101 99 160 79 141 188 47							51,5	
B 160 160 160 C 79 79 79 C1 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ⁽¹⁾ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ² /40 38 ²										10	
C 79 79 79 79 C1 141 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 192 H6 ¹⁹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²⁰ /40 38 ²⁰ /40 50 P 3 x M20 x 1,5										9:	
C1 141 141 141 141 C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 323 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ¹⁰ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ² /40 38 ² /40 50 P 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x	B 160							16			
C2 188 188 198 C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ¹⁰ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 88 L max. 38 ² /40 38 ² /40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d3 50 70 102 70	C 79							7:			
C3 47 47 60 Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²¼0 38²¼0 50 P 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 Ø d3 50 70 102 70 102 70	C1 141							14			
Ø D1 100 100 160 Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 192 H6 ¹⁰ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²⁰ /40 38 ²⁰ /40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d3 50 70 102 70 102 70		C 79 C1 141 C2 188 C3 47 Ø D1 100 Ø D2 47 Ø D3 24 Ø D4 15							198		
Ø D2 47 47 47 Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ¹⁰ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ² /40 38 ² /40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d3 50 70 102 70 102 70										6	
Ø D3 24 24 24 Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 F2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²/40 38²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 70 102 70										16	
Ø D4 15 15 20 E1 71 71 71 F2 97 97 97 E3 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²²/40 38²²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 70 102 70									47		
E1 71 71 71 71 71 E2 97 97 97 E3 104 104 104 104 □ F 158 158 158 H1 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²²/40 38²²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 3			24						24		
E2 97 97 97 97 97 E3 104 104 104 104 □ F 158 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²²/40 38²²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x N d0 d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70			15						20		
E3 104 104 104 104 104 104			15 71							71	
□ F 158 158 158 158 H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²²/40 38²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 70 102 70		100 47 24 15 71 97 104 158 57 287 97							9		
H1 57 57 88 H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H61) 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 2 1/40 38 2 1/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70	E1 71 E2 97 E3 104							10			
H2 287 287 323 H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ¹⁾ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²⁾ /40 38 ²⁾ /40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70									15		
H3 97 97 133 H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6¹¹ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38²¹/40 38²¹/40 50 P 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M Ød1 122 122 122 Ød3 50 70 102 50 70 102 70 102 70	E3 104 □ F 158 H1 57 H2 287							8			
H4 135 135 171 H5 156 156 192 H6 ⁽¹⁾ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ² /40 38 ² /40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70	☐ F 158 H1 57 H2 287 H3 97								32		
H5 156 156 192 H6 ¹⁾ 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²⁾ /40 38 ²⁾ /40 50 P 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M20 x 1,5 3 x M Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70	☐ F 158 H1 57 H2 287 H3 97 H4 135						133				
H6 ¹) 189 189 225 HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²/40 38 ²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70										171	
HH min. 100 100 100 J 76 76 88 L max. 38 ²/40 38 ²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70										192	
J 76 76 88 L max. 38²/40 38²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70										225	
L max. 38 ²/40 38 ²/40 50 P 3 x M20 x 1,5 Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70										100	
P 3 x M20 x 1,5 3 x N Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70										88	
Ø d1 122 122 122 Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70									50		
Ø d3 50 70 102 50 70 102 70 102 70		3		,5					3 x M2		
										12	
d4 M6 M8 M10 M6 M8 M10 M8 M10 M8 h1 12 15 18 12 15 18 15 18 15	d4	M6	M8	M10	M6	M8	M10	M8	M10	M8	1
	Z		4			4			4	4	ŀ



Maße Kupplungen nach EN ISO 5211, DIN 6885

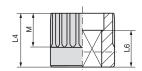
Bohrung nach EN ISO 5211 mit Nut nach DIN 6885-1

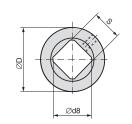




Maße	Q	80/Q80	X	Q1:	50/Q15	50X	Q300/	Q300X	Q600/	Q600X	
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	F07	F10	
ØD		31,75			31,75		51	,75	51,75		
b JS9 1)					nach	DIN 68	85-1				
Ø d7 max.		20			20		3	8	38		
d9 ²⁾		M4			M4		N	16	N	16	
L4		35			35		4	5	4	.5	
L5 ²⁾		8			8		1	0	1	0	
M		20			20		3	0	3	0	
t 1)					nach	DIN 68	85-1				

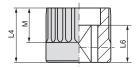
Innenvierkant nach EN ISO 5211

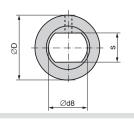




Maße	Q	80/ Q 80	X	Q1	50/Q15	0X	Q300/	Q300X	Q600/	Q600X	
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	F07	F10	
ØD		31,75			31,75		51,	,75	51,75		
Ø d8 max.		22,2			22,2		40,	,23)	40,23)		
L4		35			35		4	5	4	5	
L6 min.		30			30		3	0	3	0	
M		20			20		3	0	3	0	
s H11 max.		17			17		30) ³⁾	30) ³⁾	

Innenzweiflach nach EN ISO 5211

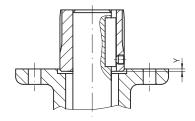


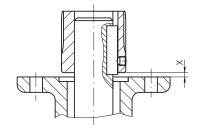


Maße	Q	80/Q80	X	Q1:	50/Q15	0X	Q300/Q300		Q600/Q600X		
EN ISO 5211	F05	F07	F10	F05	F07	F10	F07	F10	F07	F10	
ØD		31,75			31,75		51	,75	51,75		
Ø d8 max.		22,2			22,2		36	5,2	36,2		
L4		35			35		4	5	4	5	
L6 min.		25			25		2	5	2	5	
M		20			20		3	0	30		
s H11 max.		17			17		2	7	2	7	

Montageposition der Kupplung mit Einbaumaßen gemäß AUMA Festlegung

X max.	3	4,5
Y max.	2	4,5

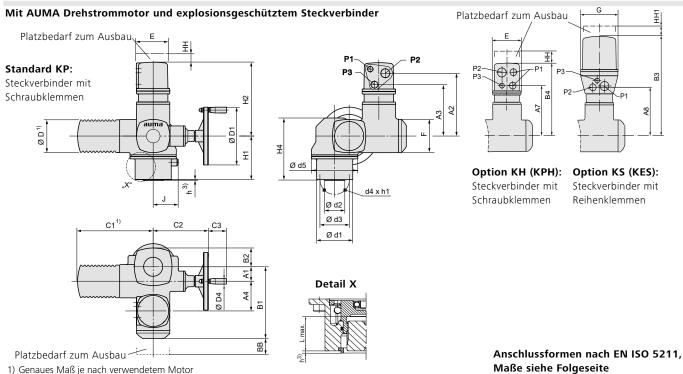




- 1) Maße abhängig von Ø d7, siehe DIN 6885-1
- 2) Gewinde mit Gewindestift
- 3) Nach DIN 79



Maße Schwenkantriebe



- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Maße	SQEx	05.2	9	SQEx 07	.2	SQEx	10.2	SQEx	12.2	SQEx	14.2	
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 ⁴⁾	F05 ⁴⁾	F07 ⁴⁾	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	
A1		,	40			5	0		0		0	
A2		2	21			2	21	22	21	22	21	
A3		1	81			18	81	18	31	18	31	
A4		1	03			10	03	10)3	10	03	
A7		2	207			20	07	20)7	207		
A8		1	72			1	72	17	72	17	72	
B1		2	245			2!	55	25	55	25	55	
B2			50			6	5	6	5	6	5	
B3		3	395			39	95	39	95	39	95	
B4		2	282			28	82	28	32	28	32	
C1 1)		2	268			20	68	26	58	26	58	
C2			86				91	19	91	19	91	
C3			63				i3	6			3	
Ø D 1)			04				04)4		04	
Ø D1			60				00	20			00	
Ø D4			20				.0	2			0	
E			15				15		15		15	
F			15				15	11			15	
G			50		4.60		50		50		50	
H1	13			34	160	151		175		210		
H2 H4	10		257	22	240		57		57		57	
H4 J	19			93	218	214	246 86	238	278	273		
L max.	40		69 4	.0	66		82		101	75	125	
P1 ²⁾	41		4) x 1,5	.0	00		x 1,5		x 1,5			
P2 ²⁾			2 x 1,5				x 1,5		x 1,5		x 1,5	
P3 ²⁾			5 x 1,5				x 1,5		x 1,5	M25		
BB min.			80			18	•	18		18		
HH min.			60			6			0		0	
HH1 min.			30				30		30		30	
Ø d1	90 90 125					125	150	150	175	175	210	
Ø d2	- 70					70	85	85	100	100	130	
Ø d3	50 70 50 70 102					102	125	125	140	140	165	
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x M1					4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M20	
Ø d5	125					10	50	21	10	225		
h 3)	2,5				2,5	2	,5	2,5	3,5	3,5	4,5	
h1	12	15	12	15	16		19		25	29	32	



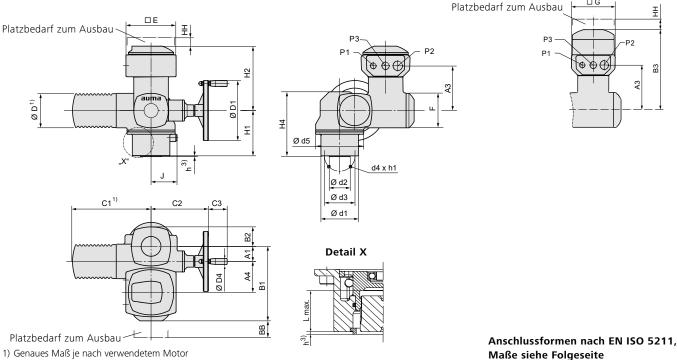
Maße Schwenkantriebe

Mit AUMA Drehstrommotor und Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

Standard:

KT-Ex e mit push-in Anschluss

Option:
KT-Ex d mit push-in Anschluss
KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen

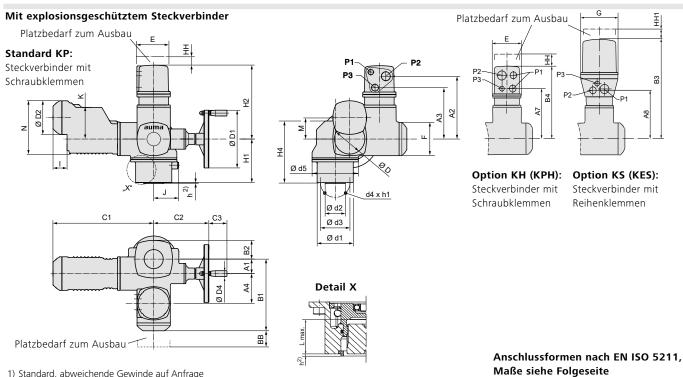


- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Maße	SQEx 05.2 SQEx 07.2 F05 4) F07 4) F05 5 F07 4) F05 10					SQEx	10.2	SQEx	12.2	SQEx	14.2	
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 4)	F05 4)	F07 ⁴⁾	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	
A1		4	10			5	0	5	0	5	0	
A3		1	48			14	48	14	48	14	48	
A4		1	03			10	03	10	03	10	03	
B1		2	45			2!	55	2!	55	2!	55	
B2		5	50			6	5	6	5	65		
B3		2	72			2	72	2	72	2	72	
C1 1)		2	68			20	68	20	68	268		
C2		1	86				91	19	91	19	91	
C3			53				i3		i3	6	3	
Ø D 1)		1	04				04	10	04	10	04	
Ø D1			60				00		00		00	
Ø D4			20				.0		.0		0	
□ E			66				66		56		56	
F			15				15		15		15	
□G			70			170		170			70	
H1	13		13	34	160	151 183		175		210		
H2			13				13		13		13	
H4	19		19	93	218	214	246	238	278	273		
J			59				86		09		28	
L max.	4		4	0	66	50	82	61			125	
P1 ²⁾			x 1,5				x 1,5		x 1,5		x 1,5	
P2 ²⁾			x 1,5				x 1,5		x 1,5	M32		
P3 ²⁾			x 1,5				x 1,5		x 1,5	M25		
BB min.			80				80		30		30	
HH min.			50				0		0		0	
Ø d1	9	0	9	0	125	125	150	150	175	175	210	
Ø d2		-		-	70	70	85	85	100	100	130	
Ø d3	50	70	50		102	102	125	125	140	140	165	
d4	4 x M6	4 x M8		4 x M8	4 x M10			4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M20	
Ø d5		125				160		210			25	
h 3)	-	-	-	-	2,5		,5	2,5	3,5	3,5	4,5	
h1	12	15	12	15	16	18	19	22	25	29	32	



Maße Schwenkantriebe mit Wechselstrommotor



- 1) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 2) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 3) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werder

Maße	SQEx	05.2	!	SQEx 07	.2	SQEx	10.2	SQEx	12.2	SQEx	14.2	
EN ISO 5211	F05 3)	F07 ³⁾	F05 3)	F07 ³⁾	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	
A1		4	10			5	0	5	0	50	0	
A2			21			22		22		22		
A3		1	81			18	31	18	31	18	31	
A4		1	03			10		10)3	10	3	
A7			07			20		20		207		
A8			72			17		17		17	'2	
B1		2	45			25	55	25	55	25	5	
B2			50			6	5	6	5	6!	5	
B3		3	95			39	95	39	95	39	95	
B4			82			28		28		28	32	
C1			50			35		35		35		
C2			86			19		19		19		
C3			53			6		6		63		
ØD			04			10		10		10		
Ø D1			60			20		20		20		
Ø D2			15			11	15	11		11		
Ø D4		20					0	2		20		
E			15			11		11		115		
F			15				15	11		11		
G			50			15		15		15		
H1	13			34	160	151	183	175	215	210	26	
H2	4.0		57		240	25		25		25		
H4	19			93	218	214	246	238	278	273	32	
<u>!</u>			52				2	52 109		52		
J			59			8				12		
K	44		08	10			08	10		10		
L max. M	40		4 73	10	66	50 7	82	61 7	101	75 73		
N			88			18		18		18		
P1 ¹⁾			x 1,5			M20		M20		M20		
P2 ¹⁾			x 1,5			M32		M32		M32		
P3 ¹⁾			x 1,5			M25		M25		M25		
BB min.			80				30	18		18		
HH min.			50			6		6		60		
HH1 min.			30			13		13		13		
Ø d1	90			90	125	125	150	150	175	175	21	
Ø d2	70					70	85	85	100	100	13	
Ø d3	50 70 50 70 102					102	125	125	140	140	16	
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x M10				4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x N		
Ø d5	125					16		21		22		
h ²⁾	-	-		-	2,5	2,		2,5	3,5	3,5	4,5	
h1	12 15 12 15 16					18	19	22	25	29	32	



Maße Schwenkantriebe mit Wechselstrommotor

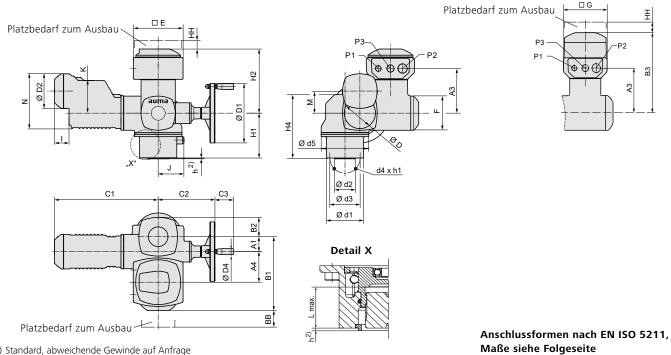
Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

Standard:

KT-Ex e mit push-in Anschluss

Option:

KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



- 1) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 2) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 3) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

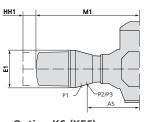
Maße	SQEx 05.2 SQEx 07.2 F05 3 F07 3 F05 3 F07 3 F1					SQEx	10.2	SQEx	12.2	SQEx	14.2		
EN ISO 5211	F05 3)	F07 3)	F05 3)	F07 ³⁾	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16		
A1			40			5	0	5	50	5	0		
A3		1	48			14			48	14	18		
A4		1	103			10)3	10	03	10)3		
B1		2	245			25	55	2!	55	25	255		
B2			50			6	5	6	55	65			
В3			272			27			72	27			
C1		350					50		50	35	50		
C2		1	86			19	91		91	19	91		
C3			63			6	3		53	6	3		
ØD		1	04			10)4	10	04	10)4		
Ø D1		160					00	20	00	20	00		
Ø D2		115					15	1	15	11	15		
Ø D4		20					0	2	.0	2	0		
□ E		166					56	10	66	166			
F		115					15	1	15	115			
□G		1	70			170		170		17	70		
H1	13	34	1.	34	160	151 183		175 215		210	260		
H2		2	213			21	13	2	13	21	13		
H4	19			93	218	214	246	238	278	273	323		
I			52			5.			52	5			
J			69			8		109		128			
K			80			10			80	10			
L max.	4			10	66	50	82	61	101	75			
M			73			7.			'3	7			
N			88			18			88	18			
P1 1)			0 x 1,5			M20			x 1,5	M20			
P2 1)		M32	2 x 1,5			M32			x 1,5	M32			
P3 1)			5 x 1,5			M25			x 1,5	M25			
BB min.			80			18			80		30		
HH min.	50					5			50	5			
Ø d1	9	90 90 125				125	150	150	175	175	210		
Ø d2		- 70				70	85	85	100	100	130		
Ø d3	50				102	102	125	125	140	140	165		
d4	4 x M6				4 x M10			4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M		
Ø d5	125				2.5	16			10	22			
h ²⁾	42	-	4.2	-	2,5	2,		2,5	3,5	3,5	4,5		
h1	12	15	12	15	16	18	19	22	25	29	32		



Maße siehe Folgeseite

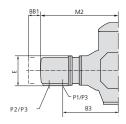
Maße Schwenkantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC (auch für Bus)

Mit AUMA Drehstrommotor und explosionsgeschütztem Steckverbinder



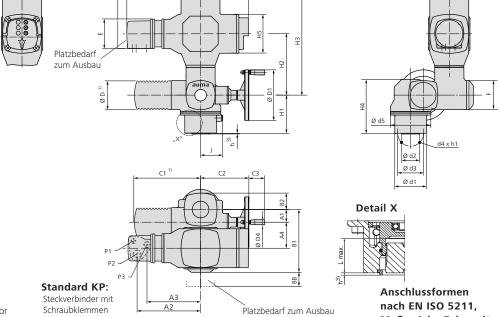
Option KS (KES):

Steckverbinder mit Reihenklemmen



Option KH (KPH):

Steckverbinder mit Schraubklemmen



- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Maße			SQEx 07.2/A				SQEx 12.2/F		SQEx 14.2/	AMExC 01.1
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 4)	F05 ⁴⁾ F07 ⁴	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16
A1		4	.0		5	0	5)	5	50
A2		2!	56		25	56	25	6	2	56
A3		2	16		21	16	21	6	2	16
A4		10	03		10	03	10	3	1	03
A5		20	09		20)9	20	9	2	09
B1		24	45		25	55	25	5	2	55
B2			0		6	5	6		6	55
B3			42		24		24			42
C1 1)		26	58		26	58	26	8	2	68
C2			36		19		19			91
C3			3		6		6			53
Ø D 1)			04		10		10			04
Ø D1			50		20		20			00
Ø D4			0		2		2			20
E			15		11		11			15
E1			50		15		15			50
F			15		11		11			15
G	154				15		15			54
H1	134 134				151		175	215	210	
H2			43		24		24			43
H3	10		30	240	43		43			30
H4	19		193	218	214	246	238	278	273	323
H5			54		15		15			54
J	4.0		9		8		10			28
L max.	40		40	66	50	82	61	101	75	125
M M1			92 29		29 42		29 42			92 29
M2			29 17		31		31			17
N			39		18		18			89
P1 ²⁾			x 1,5		M20		M20			x 1,5
P2 ²⁾			x 1,5		M32		M32			x 1,5
P3 ²⁾			x 1,5		M25	v 1 5	M25	v 1 5		x 1,5
BB min.			30		18		18			80
BB1 min.			0		6		6			50
HH1 min.			30		13		13			30
Ø d1	90 90 12				125	150	150	175	175	210
Ø d2					70	85	85	100	100	130
Ø d3	7 50 70 50 70 1				102	125	125	140	140	165
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x				4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M20
Ø d5	125					60 210			25	
h 3)	2,5				2,	.5	2,5	3,5	3,5	4,5
h1	12	15	12 15	16	18	19	22	25	29	32

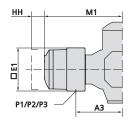


Maße Schwenkantriebe mit Stellantriebs-Steuerung AMExC (auch für Bus)

Mit AUMA Drehstrommotor und Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

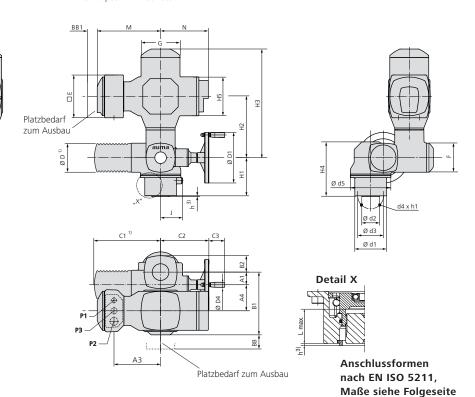
Option:

KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



Standard:

KT-Ex e mit push-in Anschluss



- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

4) Kombiflansch F0												
Maße						•		SQEx 12.2/				
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 ⁴⁾	F05 ⁴⁾	F07 4)	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	
A1			40				0	5		5		
A3			83				33	18		18		
A4			03				03	10		10		
B1			45				55	25		25		
B2			50			6		6		65		
C1 1)			68				58	26		268		
C2			86			19		19		191		
C3			53			6		6		63		
Ø D 1)			04				04	10		10		
Ø D1			60				00	20		20		
Ø D4			20				0	2		2		
□ E		166					56	16		166		
□ E1			70				70	17		17		
F			15				15	11		11		
G		154					54	15		15		
H1	13			34	160	151	183	175	215	210	260	
H2			43				43	24		243		
H3			30				30	43		43		
H4	19			93	218	214	246	238	278	273	323	
H5			54				54	15		15		
J			59			8		10		12		
L max.	40			.0	66	50	82	61	101	75	125	
M			48				48	24		24		
M1			07				07	30		30		
N			89				39	18		18		
P1 ²⁾			x 1,5				x 1,5	M20		M20		
P2 ²⁾			x 1,5				x 1,5	M32		M32		
P3 ²⁾			x 1,5				x 1,5	M25		M25		
BB min.			80				30	18		18		
HH min.	50				405		0	5		5		
Ø d1	90		9	0	125	125	150	150	175	175	210	
Ø d2					70	70	85	85	100	100	130	
Ø d3	50	70	50	70	102	102	125	125	140	140	165	
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x M1			4 X IVI10	4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16 4 x M20 225			
Ø d5	125				2.5		50	2.5				
h ³⁾	12	1 5	12	1 5	2,5		,5	2,5	3,5	3,5	4,5	
h1	12	15	12	15	16	18	19	22	25	29	32	



Anschlussformen nach EN ISO 5211,

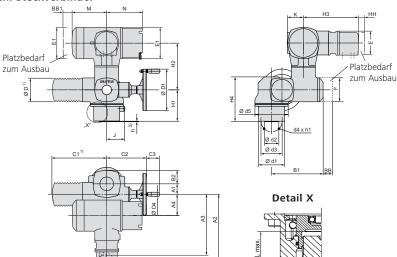
Maße siehe Folgeseite

Maße Schwenkantriebe mit Stellantriebs-Steuerung ACExC (auch für Feldbus & HART)

Mit AUMA Drehstrommotor und explosionsgeschütztem Steckverbinder

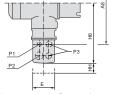
Option KS (KES): Steckverbinder mit Reihenklemmen





Option KH (KPH):

Steckverbinder mit Schraubklemmen



- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden

Standard KP:

Steckverbinder mit

Schraubklemmen

4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Maße	SQEx 05.2/	ACExC 01.2	SQEx (07.2/ACE	ExC 01.2	SQEx 10.2/	ACExC 01.2	SQEx 12.2/	ACExC 01.2	SQEx 14.2/	ACExC 01.2	
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 4)	F05 4)	F07 4)	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16	
A1			10			5	0	5	0	5	0	
A2		3	34			33	34	33	34	33	34	
A3		2	94			29	94	29	94	29	94	
A4		1	03			10	03	10	03	10)3	
A7		2	87			28	37	28	37	28	37	
A8		3	20			32	20	32	20	320		
B1			45			25			55	255		
B2		5	50			65 65				65		
C1 1)		2	68			26	58		68	26	8	
C2		1	86			19	91	19	91	19	91	
C3		6	53			6		6	i3	6	3	
Ø D 1)			04			10			04	10)4	
Ø D1		1	60			20	00	20	00	20	00	
Ø D4		2	20			2	0	2	.0	2	0	
E		1	15			11	15	1	15	11	5	
E1			54			15			54	15	54	
F		1	15			11		1	15	11	5	
H1	1:	34	134 160			151 183		175 215		210	260	
H2		2	35			235		235		23		
H3			67			267		267		26	57	
H4	1:	93	193 218			214	246	238	278	273	323	
H5			04			40			04	40		
H6			92			29			92	29		
J			59			8			09	12		
K			78			7		78		7		
L max.	4	10		10	66	50	82	61	101	75	125	
М			99			19			99	19		
N			71			17			71	17		
Р			50			15			50	15		
P1 ²⁾			x 1,5			M20			x 1,5	M20		
P2 ²⁾			x 1,5			M32			x 1,5	M32		
P3 ²⁾			x 1,5			M25			x 1,5	M25		
BB min.			80			18			30	18		
BB1 min.			75			7			5	7.		
HH min.	60					6			0	6		
HH1 min.	130					13			30	13		
Ø d1	90 90				125	125	150	150	175	175	210	
Ø d2					70	70	85	85	100	100	130	
Ø d3	50 70 50 70				102	102	125	125	140	140	165	
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x M10				4 x M10	4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16			
Ø d5	125				16			10	22			
h ³⁾	-	_	12	- 15	2,5	2,		2,5	3,5	3,5	4,5	
h1	12	12 15			16	18	19	22	25	29	32	



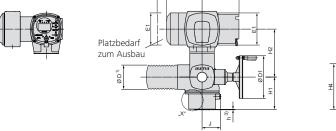
Platzbedarf

Maße Schwenkantriebe mit Stellantriebs-Steuerung ACExC (auch für Feldbus & HART)

Mit AUMA Drehstrommotor und Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

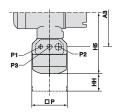
Standard:

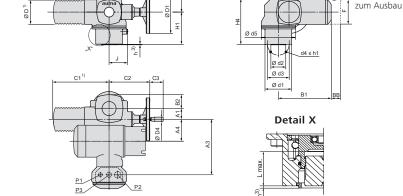
KT-Ex e mit push-in Anschluss



Option:

KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen





Anschlussformen nach EN ISO 5211, Maße siehe Folgeseite

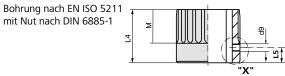
- 1) Genaues Maß je nach verwendetem Motor
- 2) Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage
- 3) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Der Zentrierring ist ein separates Bauteil und kann als Option bestellt werden
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

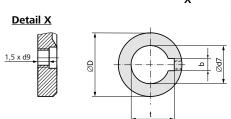
Maße	SQEx 05.2/ACExC 01.2 SQEx 07.2/ACExC 01.					SQEx 10.2/	ACEXC 01.2	SQEx 12.2/	ACExC 01.2	SQEx 14.2/	ACExC 01.2
EN ISO 5211	F05 ⁴⁾	F07 ⁴⁾	F05 ⁴⁾	F07 ⁴⁾	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16
A1		4	40			5	50	5	0	5	0
A3		2	61			2	61	20	51	26	51
A4		1	03			1	03	10	03	10)3
B1		2	45			2	55	2!	55	25	55
B2			50				55	6	5	6	5
C1 1)			68				68		58	26	58
C2			86				91		91	19	
C3			53				53		3	6	
Ø D 1)			04				04		04		04
Ø D1			60				00		00		00
Ø D4			20				20		0		0
□ E			66				66		56		56
E1			54				54		54		54
F			15				15		15		15
H1	13	34	13	4	160		183	175		210	
H2			35			235			35	23	
H3			23				23	223		22	
H4	19	93	19	3	218		246	238		273	
H5			82				82		32		32
J			59				36		09		28
. K			78	_			'8	7			8
L max.	4	.0	40	J	66		82	61		75	
M			99				99		99		99
N			71				71	1:		17	
□ P			70				70		70		70
P1 ²⁾			x 1,5				x 1,5		x 1,5	M20	
P2 ²⁾ P3 ²⁾			x 1,5				x 1,5		x 1,5	M32	
BB min.			x 1,5				x 1,5 80		x 1,5 30	M25	x 1,5 30
BB1 min.			80 75				'5	7			5
HH min.							50		0		0
Ø d1	50 90 90 125					125	150	150	175	175	210
Ø d2	90 90 125 70					70	85	85	100	100	130
Ø d2	50 70 50 70 102					102	125	125	140	140	165
d4	4 x M6 4 x M8 4 x M6 4 x M8 4 x M10					4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M20	
Ø d5	125					60		10	225		
h ³⁾	2,5					,5	2,5	3,5	3,5	4,5	
h1					16	18	19	2,3	25	29	32
111	12	13	12 15 12 15 16					~~	23	23	32

SQ/SQR/SQV/SQRV 05.2 – 14.2 SQEx/SQREx/SQVEx/SQRVEx 05.2 – 14.2



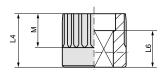
Maße Kupplungen nach EN ISO 5211

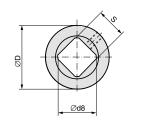




SQ/SQR	05	5.2	07	'.2	10.2		12.2		14.2					
EN ISO 5211	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16				
ØD	41,	,75	41,	.75	51,	75	67	,6	81	,6				
b JS9 1)	6	5	6	5	8	3	1	0	1-	4				
Ø d7 H8 ²⁾	1	8	2	2	2	8	3	36		36		36 48		8
Ø d7 max.	25	,4	25	,4	3	38 50		6	0					
d9 3)	M	15	N	15	M6		M6		M	6				
L4	3	5	35	60	45	75	55	95	65	115				
L5 3)	3	3	8	3	1	0	1	0	10	0				
M	2	0	2	0	3	0	40		47	40				
t 1)	20),8	24,8		31	,3	39	,3	51	,8				

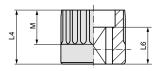
Innenvierkant nach EN ISO 5211

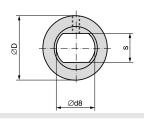




SQ/SQR	05	.2	07	' .2	10).2	12	2.2	14	.2
EN ISO 5211	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16
ØD	41,	75	41,75 51,75 67,6		7,6	81	,6			
Ø d8 min. 2)	18	3,1	22	2,2	28	3,2	36	5,2	48	3,2
Ø d8 max.	28	3,2	28	3,2	40	,2 4)	48	3,2	60),2
L4	3	5	35	60	45	75	55	95	65	115
L6 min.	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0
M	2	0	2	0	3	0	4	-0	47	40
s H11 ²⁾	1	4	1	7	2	2	2	.7	3	6
s H11 max.	2	2	2	2	30	O ⁴⁾	3	6	4	6

Innenzweiflach nach EN ISO 5211

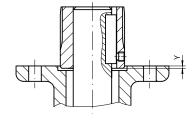


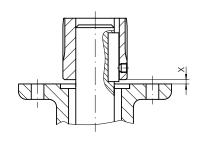


SQ/SQR	05	.2	07	.2	10	.2	12	2.2	14	1.2
EN ISO 5211	F05	F07	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F14	F16
ØD	41,	75	41,	75	51,	.75	67	',6	81	,6
Ø d8 min. 2)	18	3,1	22	,2	28	3,2	36	5,2	48	3,2
Ø d8 max.	28	3,2	28	,2	36	5,2	48,2	(48 5))	60),2
L4	3	5	35	60	45	75	55	95	65	115
L6 min.	2	5	2	5	2	5	3	0	4	0
M	2	0	2	0	3	0	4	0	47	40
s H11 ²⁾	1	4	1	7	2	2	2	7	3	6
s H11 max.	2	2	2	2	2	7	36 (4	41 ⁵⁾)	4	6

Montageposition der Kupplung mit Einbaumaßen gemäß AUMA Festlegung

X max.	3	4	5	8
Y max.	2	5	10	10



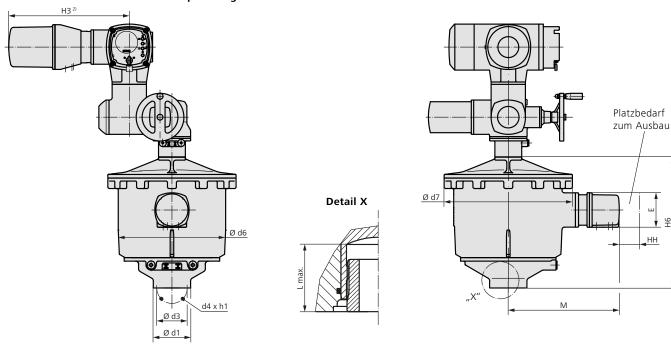


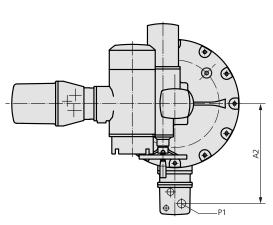
- 1) Maße abhängig von Ø d7, siehe DIN 6885-1
- 2) Empfohlene Größe nach EN ISO 5211
- 3) Gewinde mit Gewindestift
- 4) Nach DIN 79
- 5) Nach DIN 475

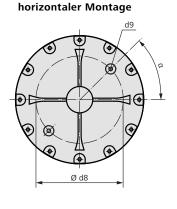


Maße Fail-Safe-Einheit

Mit AUMA Drehstrommotor und explosionsgeschütztem Steckverbinder







Befestigungspunkte bei

- 1) Flansch zum Anbau von Schwenkantrieb
- 2) Standard: Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen. Genaues Maß je nach verwendetem Elektroanschluss
- 3) Kombiflansch F07/F10

Alle übrigen Maße siehe Blatt "Maße Schwenkantriebe"

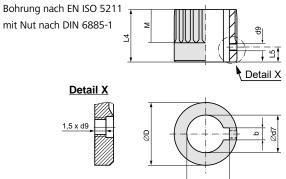
Anschlussformen nach EN ISO 5211, Maße siehe Folgeseite

Maße	FQMEx 05.1/	FQMEx 07.1	FQME	x 10.1		FQMEx 12.1		
Schwenkantrieb	SQEx 05.2/	SQEx 07.2	SQEx	10.2		SQEx 12.2		
EN ISO 5211	F07 ³⁾	F10 ³⁾	F10	F12	F12	F14	F16	
A2	33	36	351		351			
E	11	5	115			115		
H3 ²⁾	404		40)4		404		
H6	439		606	566	566	606	616	
HH min.	60		60		60			
М	372		38			387		
L max.	45		100	60	60	100	110	
P1	M20	x 1,5	M20	x 1,5		M20 x 1,5		
Ø d1	125	125	125	150	150	175	210	
Ø d3	70	102	102	125	125	140	165	
d4	4 x M8	4 x M10	4 x M10	4 x M12	4 x M12	4 x M16	4 x M20	
Ø d6	36	50	47	74		474		
Ø d7	43	30	55	50		550		
Ø d8	26	50	35	50		350		
d9	M		M [*]			M12		
h1	15	16	18	21	21	25	32	
α	45	45°		45°		45°		
EN ISO 5211 1)	FC)7	F1	2		F12		

FQMEx 05.1 – FQMEx 12.1 SQEx 05.2 – SQEx 12.2 mit ACExC 01.2

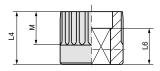


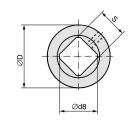
Maße Kupplungen nach EN ISO 5211



Maße	FQMEx 05.1/	FQMEx 07.1	FQME	x 10.1	FC	QMEx 12.	1	
EN ISO 5211	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16	
ØD	41,	75	67	,6	67,6			
b JS9 1)	6	5	1	0		10		
Ø d7 H8 ²⁾	2	2	3	6	36			
Ø d7 max.	25	,4	5	0	50			
d9 ³⁾	M	15	M	16		M6		
L4	3	5	95	55	55	95	105	
L5 3)	8	3	1	0	10			
M	2	0	4	0		40		
t 1)	24	.,8	39	,3	39,3			

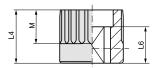
Innenvierkant nach EN ISO 5211

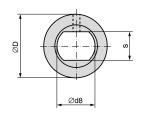




Maße	FQMEx 05.1	FQMEx 07.1	FQME	x 10.1	FQMEx 12.1				
EN ISO 5211	F07	F10	F12	F12	F14	F16			
ØD	41,	.75	67	',6		67,6			
Ø d8 min. 2)	22	.,2	36	5,2		36,2			
Ø d8 max.	28	3,2	48	3,2		48,2			
L4	3	5	95	55	55	95	105		
L6 min.	3	0	3	0		30			
М	2	0	40			40			
s H11 ²⁾	1	7	2	7	27				
s H11 max.	2	2	3	6		36			

Innenzweiflach nach EN ISO 5211

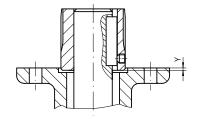


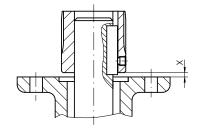


Maße	FQMEx 05.1/	FQMEx 07.1	FQME	x 10.1	F	QMEx 12.	1		
EN ISO 5211	F07	F10	F10	F12	F12	F14	F16		
ØD	41,	75	67	7,6		67,6			
Ø d8 min. 2)	22	,2	36	5,2		36,2			
Ø d8 max.	28	,2	48,2	(48 4))	4	48,2 (48 ⁴⁾)		
L4	3	5	95	55	55	95	105		
L6 min.	2	5	3	0	30				
M	2	0	4	.0		40			
s H11 ²⁾	1	7	2	7		27			
s H11 max.	2.	2	36 (4	41 ⁴⁾)		36 (41 4))			

Montageposition der Kupplung

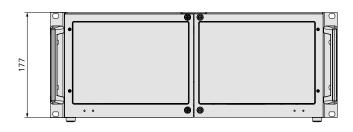
X max.	5	6	6
Y max.	5	10	10



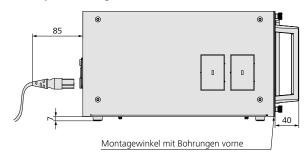


- 1) Maße abhängig von Ø d7, siehe DIN 6885-1
- 2) Empfohlene Größe nach EN ISO 5211
- 3) Gewinde mit Gewindestift
- 4) Nach DIN 475

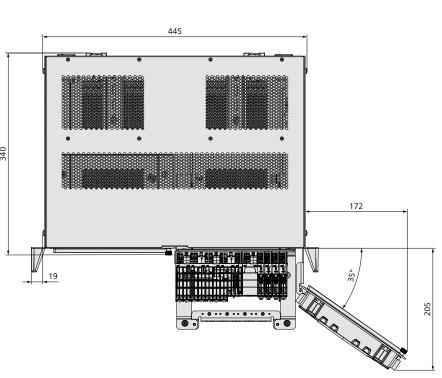
Maße SIMA² Master Station

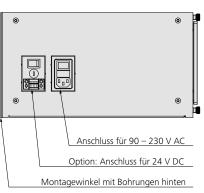


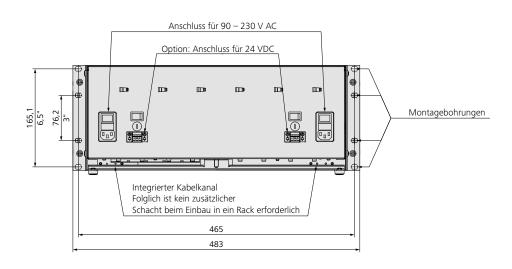
Option: Tischgerät mit Füßen und Griffen



Option: Für Wandmontage mit Spannungseingang an der linken oder rechten Seite



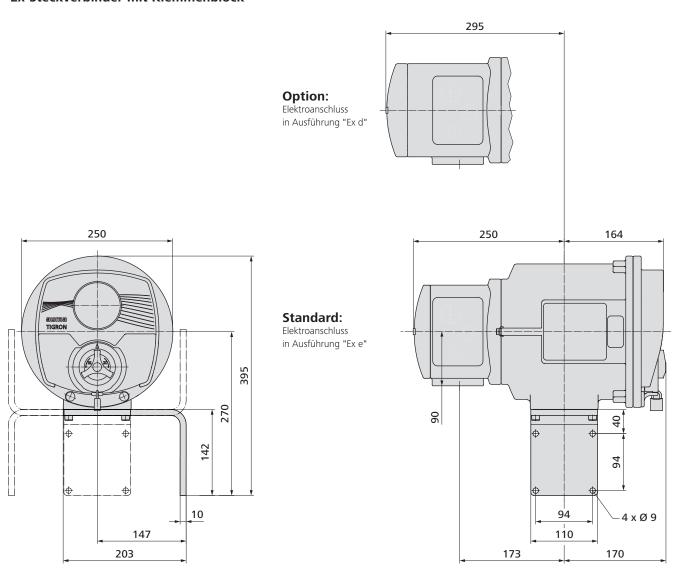


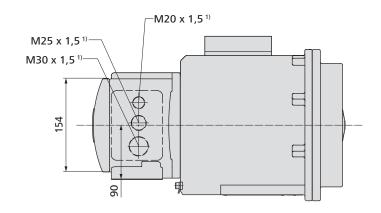




Maße Wandhalter TR-M30X - TR-M1000X

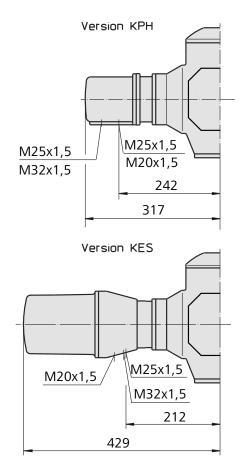
Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock



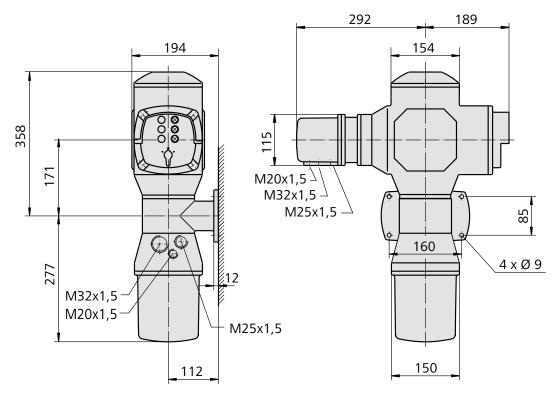


¹⁾ Standard, abweichende Gewinde auf Anfrage





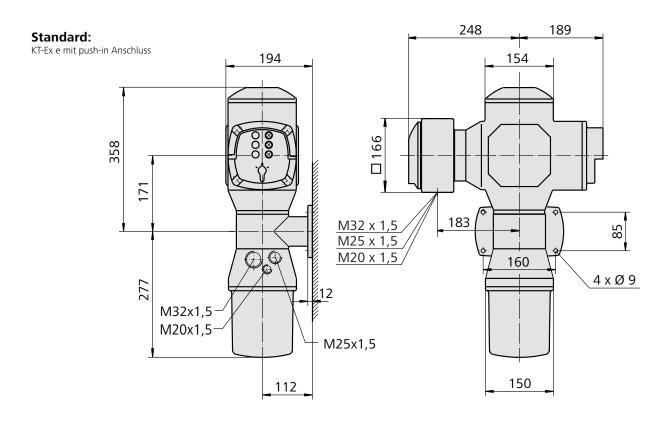
Standardversion KP





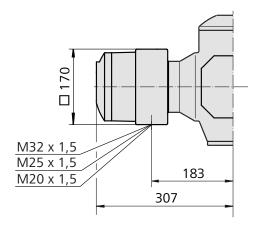
Maße Wandhalter AMExC 01.1

Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)



Option:

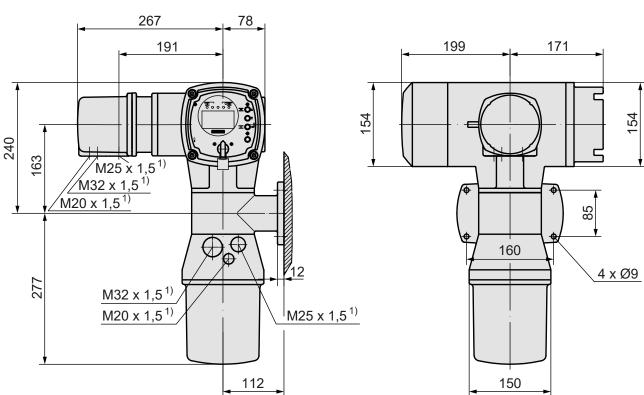
KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



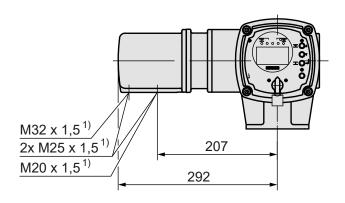


Maße Wandhalter ACExC 01.2

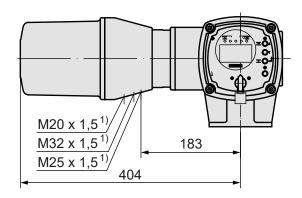
Standardversion KP



Version KPH



Version KES



1) Stahlpanzerrohrgewinde nur auf Bestellung.

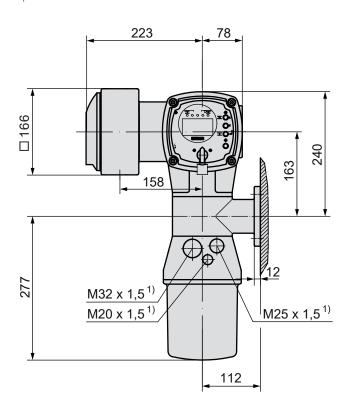


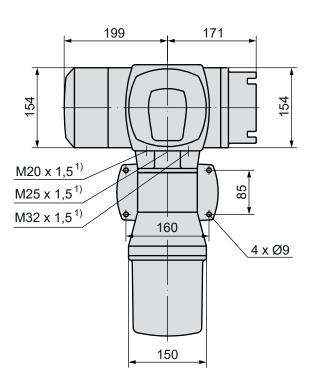
Maße Wandhalter ACExC 01.2

Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT/KM)

Standard:

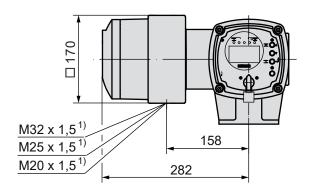
KT-Ex e mit push-in Anschluss





Option:

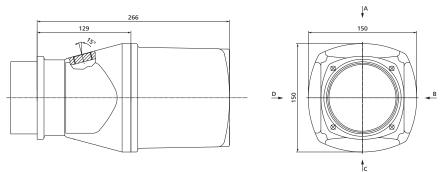
KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex e mit Klemmen KM-Ex d mit Klemmen



1) Stahlpanzerrohrgewinde nur auf Bestellung.



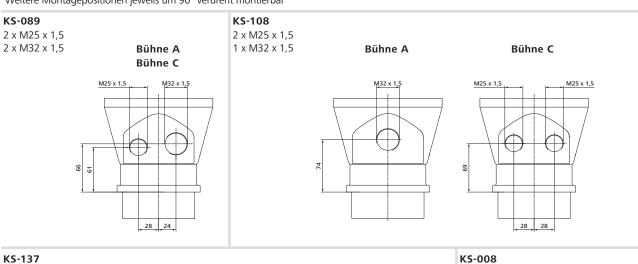
Zündschutzart druckfeste Kapselung



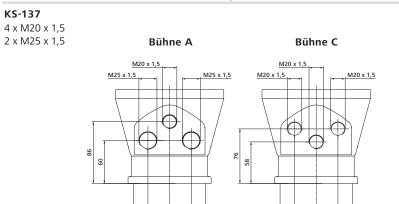
Bühne A

Richtung der Kabeleinführung gemäß Montageposition

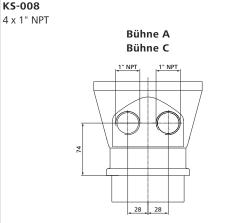
Weitere Montagepositionen jeweils um 90° verdreht montierbar



30 30



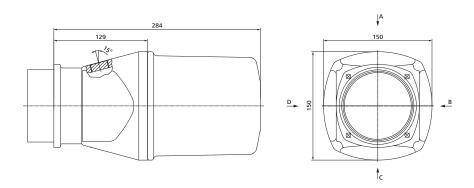
30 30



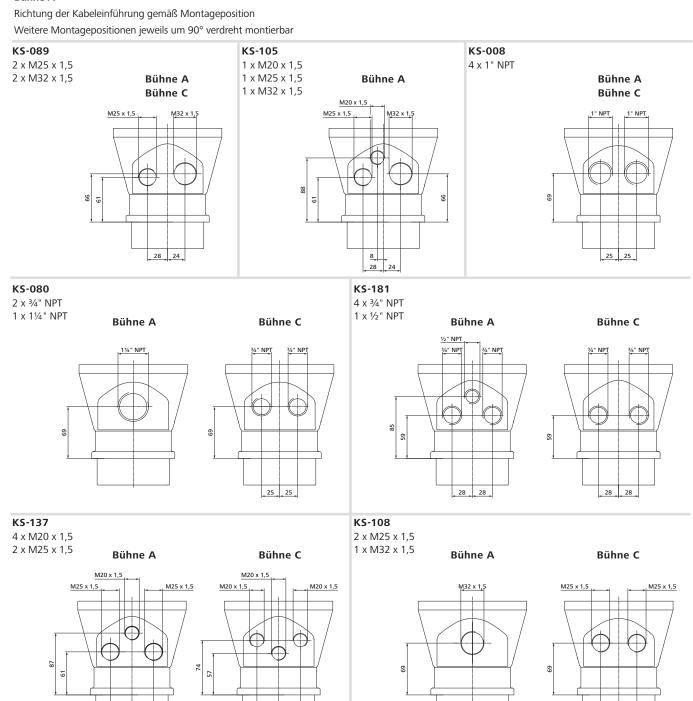


25 25

Zündschutzart erhöhte Sicherheit



Bühne A



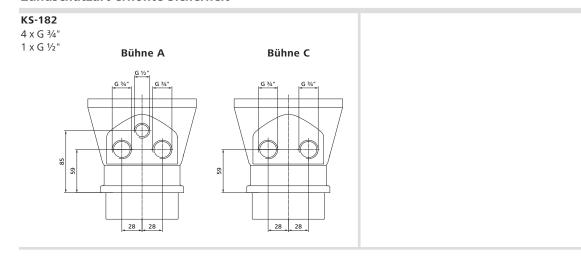
Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben Ihre Gültigkeit.

30

30 30



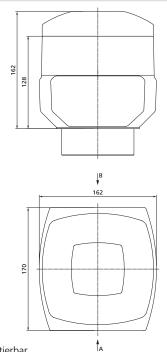
Zündschutzart erhöhte Sicherheit





Zündschutzart druckfeste Kapselung

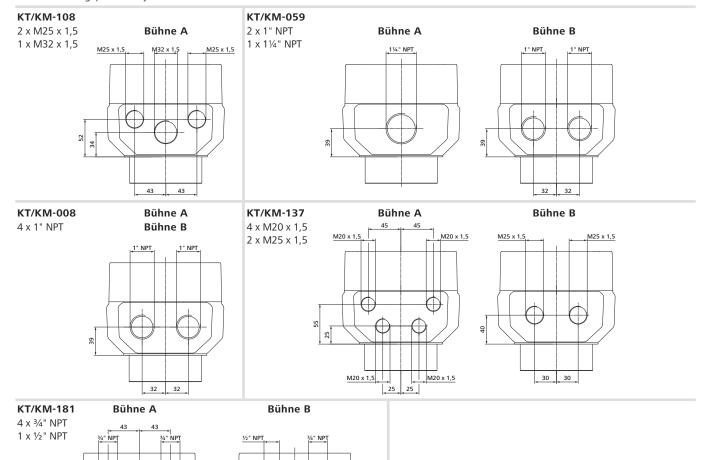
Klemmenblock KT-Ex d mit push-in Anschluss KM-Ex d mit Klemmen



Bühne A

Richtung der Kabeleinführung gemäß Montageposition

Weitere Montagepositionen jeweils um 90° verdreht montierbar



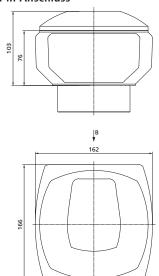
Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben Ihre Gültigkeit.

32 32



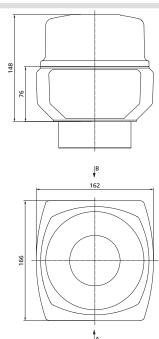
Zündschutzart erhöhte Sicherheit

Klemmenblock KT-Ex e mit push-in Anschluss



KM-Ex e mit Klemmen

Klemmenblock



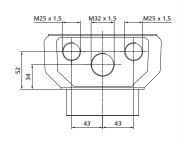
Bühne A

Richtung der Kabeleinführung gemäß Montageposition Weitere Montagepositionen jeweils um 90° verdreht montierbar

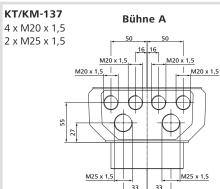
KT/KM-105 1 x M20 x 1,5 1 x M25 x 1,5 1 x M32 x 1,5

Bühne A

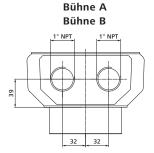
KT/KM-108 2 x M25 x 1,5 1 x M32 x 1,5



Bühne A



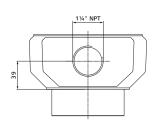
KT/KM-008 4 x 1" NPT



5

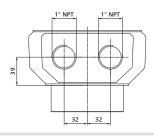
KT/KM-059

2 x 1" NPT 1 x 11/4" NPT

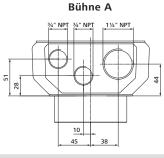


Bühne A

Bühne B

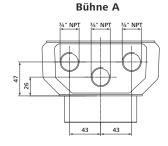


KT/KM-080 2 x 3/4" NPT 1x 11/4" NPT

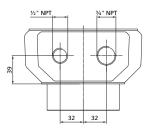


KT/KM-181

4 x 3/4" NPT 1 x ½" NPT



Bühne B

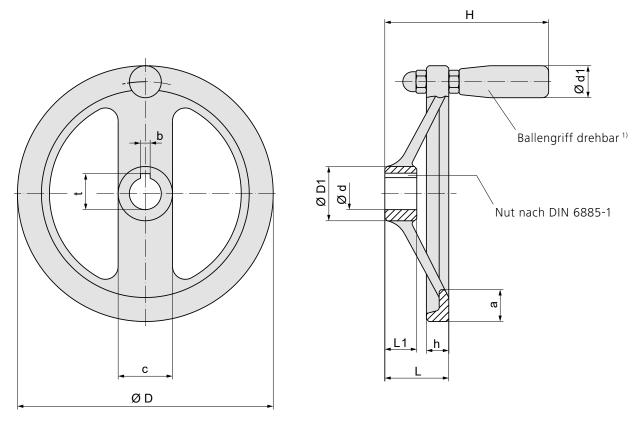




Zündschutzart erhöhte Sicherheit



Maße Handräder



Typen AHR aus Alu-Guß-Legierung; Farbe schwarz

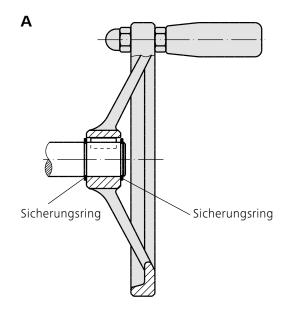
Ballengriff
 Werkstoff: Polyamid
 Lagerstift und Befestigungsteile aus rostfreiem Stahl (A2)

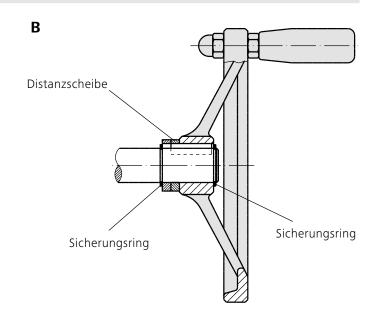
		99		iciii staili (A		/laße (in m	ım)						Gewicht
Q) D												
mm	inch	Ø d H9	Ø D1	Н	L	L1	a	b	С	Ø d1	h	t	kg
125	5	12	34	83	36	18	19	4	34	15	13	13,8	0,25
125	5	16	34	83	36	18	19	5	34	15	13	18,3	0,25
160	6 1/2	12	34	103	40	20	20	4	34	20	14	13,8	0,40
160	6 1/2	16	34	103	40	20	20	5	34	20	14	18,3	0,40
160	6 1/2	20	34	103	40	20	20	6	34	20	14	22,8	0,40
200	8	16	40	108	45	24	25	5	40	20	17	18,3	1,1
200	8	20	40	108	45	24	25	6	40	20	17	22,8	1,1
250	10	16	48	113	50	28	30	5	48	20	21	18,3	1,4
250	10	20	48	113	50	28	30	6	48	20	21	22,8	1,4
315	12 ½	20	56	150	56	33	33	6	56	25	23	22,8	1,8
315	12 ½	30	56	150	56	33	33	8	56	25	23	33,3	1,7
400	16	20	70	157	63	38	37	6	70	25	26	22,8	2,9
400	16	30	70	157	63	38	37	8	70	25	26	33,3	2,8
500	20	30	82	166	72	45	40	8	82	25	28	33,3	4,5
500	20	40	82	166	72	45	40	12	82	25	28	43,3	4,5
630	25	30	98	169	75	45	45	8	98	25	31	33,3	7,7
630	25	40	98	169	75	45	45	12	98	25	31	43,3	7,5
800	31 ½	30	98	185	90	55	45	8	130	25	31	33,3	10,5
800	31 ½	40	98	185	90	55	45	12	130	25	31	43,3	10,5

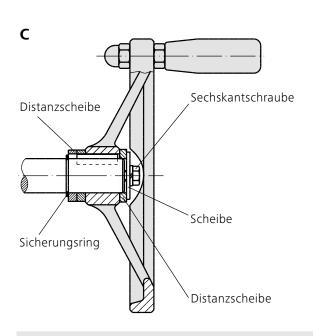
Bitte Handradtyp und Ø D/d in mm bei Bestellung angeben (z.B. AHR 160-20).

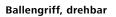
auma°

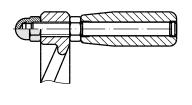
Anbauvorschläge

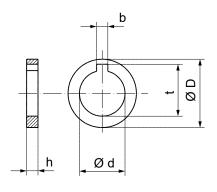












Werkstoff: Polyamid

Farbe: schwarz

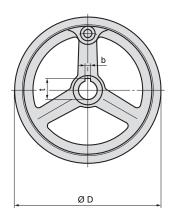
Maße Distanzscheiben (in mm)											
Тур	ØD	b	Ød	h	t						
DS	20	4	12	3	13,8						
DS	20	4	12	4	13,8						
DS	30	5	16	2	18,3						
DS	30	5	16	4	18,3						
DS	30	6	20	2	22,8						
DS	30	6	20	4	22,8						
DS	30	6	20	5	22,8						
DS	50	8	30	2	33,3						
DS	50	8	30	5	33,3						
DS	60	12	40	10	43,3						

Bei Bestellung sind Distanzscheibentyp, Ø d und Höhe h in mm zu nennen (z.B. DS 20x5)

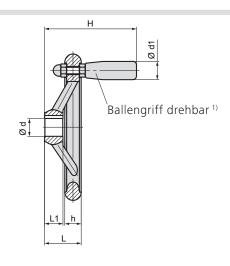


Maße Handräder nach DIN 950

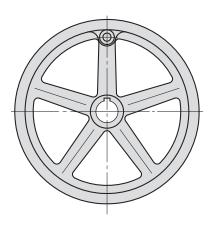
GHR 160 - GHR 200



GHR 250 - GHR 500



GHR 630 - GHR 800



Typen GHR aus Grauguss; Farbe schwarz

Ballengriff
 Werkstoff: Polyamid
 Lagerstift und Befestigungsteile aus rostfreiem Stahl (A2)

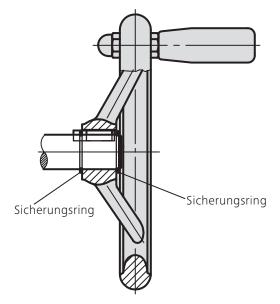
Lagerstift u	nd Betestigung	steile aus rostfre	eiem Stahl (A2)							
				Maße	(in mm)					
Ø	D									Gewicht
mm	inch	Ø d D9	Н	L	L1	b	Ø d1	h	t	[kg]
160	6 ½	16	100	40	20	5	20	18	18,3	1,35
160	6 ½	20	100	40	20	6	20	18	22,8	1,35
200	8	20	101	41	20	6	20	22	22,8	2,5
250	10	20	102	42	20	6	20	26	22,8	3,9
250	10	30	110	50	28	8	20	26	33,3	3,9
315	12 ½	20	148	56	33	6	25	28	22,8	6,3
315	12 ½	30	148	56	33	8	25	28	33,3	6,2
400	16	30	154	63	38	8	25	32	33,3	9,7
400	16	40	154	63	38	12	25	32	43,3	9,6
500	20	30	156	65	38	8	25	34	33,3	15,6
500	20	40	156	65	38	12	25	34	43,3	15,5
630	25	30	161	70	38	8	25	36	33,3	21,7
630	25	40	161	70	38	12	25	36	43,3	21,6
800	31 ½	30	183	92	55	8	25	36	33,3	29,4

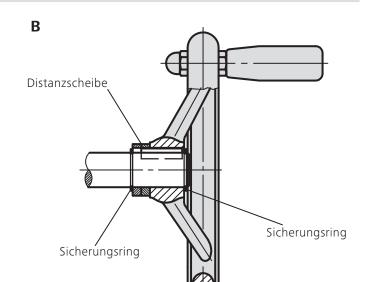
Bitte Handradtyp und \varnothing D/d in mm bei Bestellung angeben (z.B. GHR 160-20).

auma

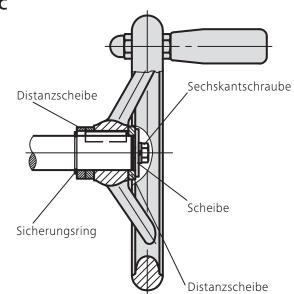
Anbauvorschläge



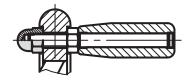


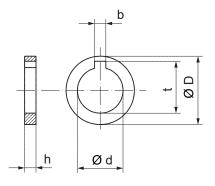












Werkstoff: Polyamid

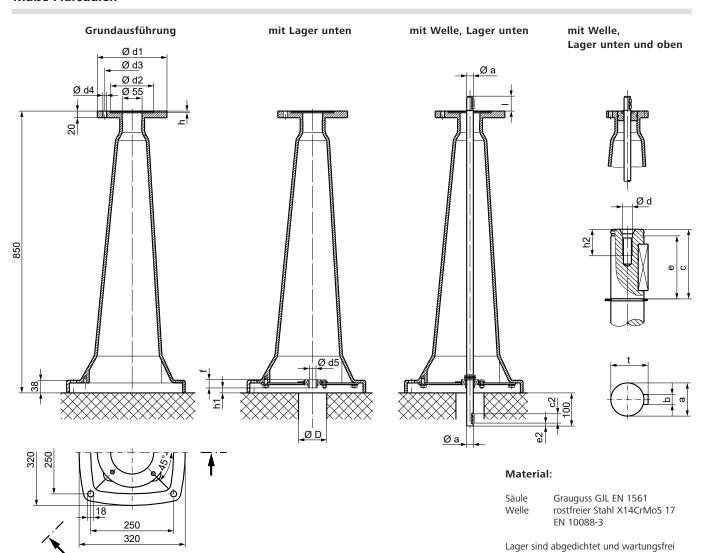
Farbe: schwarz

Maße Distanzscheiben (in mm)							
Тур	ØD	b	Ød	h	t		
DS	20	4	12	3	13,8		
DS	20	4	12	4	13,8		
DS	30	5	16	2	18,3		
DS	30	5	16	4	18,3		
DS	30	6	20	2	22,8		
DS	30	6	20	4	22,8		
DS	30	6	20	5	22,8		
DS	50	8	30	2	33,3		
DS	50	8	30	5	33,3		
DS	60	12	40	10	43,3		

Bei Bestellung bitte Distanzscheibentyp, Ø d und Höhe h in mm (z.B. DS 20x5) angeben.



Maße Flursäulen



Maße	SF 10	SF 10.2		14.2	SF 16.2	
EN ISO 5210/DIN 3210	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
Ø a h9	20		3	0	40	
b	6		3	3	12	
С	41,9)	59),9	72,7	5
c2	28		4	5	63	
d	M6		N	18	M16	5
Ø d1	125		17	75	210)
Ø d2 H9	70	60	100		130	
Ø d3	102		140		165	
Ø d4	11,5	5	18		22	
Ø d5	20		30		40	
e	38		55		65	
e2	9		7		9	
Øf	31		36		44	
Ø h	5		5		5	
Ø h1	8		6		1	
Ø h2	16		16	16,5		
I	45	45		64		
t	22,5	22,5		33		
Ø D min.	85		100		120	
Gewicht kg	28 ¹)	30 ¹⁾		32 ¹⁾	

¹⁾ Grundausführung

6 Maße Anschlussformen

Anschlusse von Stellantrieben und Getrieben für Armaturen	464
Drehantriebe SAEx 07.2 – SAEx 16.2 / SAREx 07.2 – SAREx 16.2 Anschlussform B1 Steckbuchse Anschlussform B1/B mit Erweiterungsflansch Anschlussform B1/B mit Reduzierflansch Anschlussform B3D/ED Bohrung mit Nut unten, Wellenende oben Anschlussform IB/IE Isolierabtrieb	466 467 468 469 470
Anschlussform A Gewindebuchse Standard Anschlussform A Gewindebuchse Spindelschmierung Anschlussform A Gewindebuchse mit Erweiterungsflansch Anschlussform A Gewindebuchse mit Reduzierflansch	471 472 473 474
Anschlussform D Wellenende Anschlussform DD Wellendende unten und oben	475 476
Anschlussform AF 07.2 – AF 16.2, federgelagerte Gewindebuchse Anschlussform AF 07.2 – AF 16.2, verlängerte federgelagerte Gewindebuchse Anschlussform AG 07.2 – AG 16.2, Gewindebuchse für Sauerstoffanwendung Anschlussform AK 10.2 – AK 16.2	477 478 479 480
Schwenkantriebe SQEx/SQREx 05.2 – 14.2 Schwenkantriebe mit Sonderanschlussflansch	481
Kupplungen für SG/SV/SQ/PF/GS/GHE/FQM Kupplungen (Standard), Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1 Kupplungen (Standard), Zweiflach nach EN ISO 5211 Kupplungen (Standard), Innenvierkant nach EN ISO 5211	482 484 486



EN ISO 5210/EN ISO 5211/DIN 3210/DIN 3338

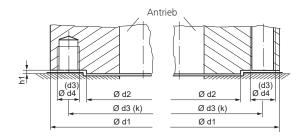
Vergleich EN ISO 5210/EN ISO 5211 mit DIN 3210 und DIN 3338

EN ISO 5210 Anschlüsse von Drehantrieben für Armaturen

EN ISO 5211 Anschlüsse von Schwenkantrieben

DIN 3210 Anschlussformen der Elektro-Stellantriebe für Armaturen (Norm zurückgezogen)

DIN 3338 Anschlüsse von Drehantrieben an Armaturen, Form C



von EN ISO abweichende Bezeichnungen stehen in Klammern

Flans	chkurzzei	ichen	Maße (in mm)						Anzal Schraub Bol	en oder				
EN ISO 5210 DIN	EN ISO 5211	DIN 3210	EN ISO 5210 5211 DIN	DIN 3210	EN ISO 5210 5211 DIN	DIN 3210	EN ISO 5210 5211 DIN	DIN 3210	EN ISO 5210 5211 DIN	DIN 3210	5210 5211 DIN	DIN 3210	EN ISO 5210 5211 DIN	DIN 3210
3338			3338		3338		3338		3338		3338		3338	
			Ø d1	Ø d1	Ø d2	Ø d2	Ø d3	(k)	Ø d4	(d3)	h1 max.	h1 max.		
_	F03	-	46	-	25	-	36	-	M5	-	3	-	4	-
-	F04	_	54	-	30	_	42	-	M5	-	3	-	4	-
F05	F05	-	65	-	35	_	50	-	M6	-	3	-	4	-
F07	F07	_	90	-	55	_	70	-	M8	-	3	-	4	-
F10	F10	G0	125	125	70 1)	60 ¹⁾	102	102	M10	M10	3	3	4	4
F12	F12	-	150	_	85	-	125	_	M12	-	3	-	4	_
F14	F14	G1/2	175	175	100	100	140	140	M16	M16	4	4	4	4
F16	F16	G3	210	210	130	130	165	165	M20	M20	5	5	4	4
F25	F25	G4	300	300	200 1)	160 ¹⁾	254	254	M16	M16	5	5	8	8
F30	F30	G5	350	350	230 1)	180 1)	298 1)	300 1)	M20	M20	5	5	8	8
F35	F35	G6	415 1)	410 1)	260 1)	220 1)	356	356	M30	M30	5	5	8	8
F40	F40	G7	475	475	300 1)	230 1)	406	406	M36	M36	8	8	8	8
F48	F48	-	560	_	370	-	483	-	M36	-	8	-	12	_
F60	F60	-	686	-	470	-	603	-	M36	-	8	-	20	_

¹⁾ Abweichende Maße zwischen EN ISO 5210/EN ISO 5211/DIN 3338 und DIN 3210 $\,$

Anordnung der Schraubenlöcher Ø d4 (d3)









EN ISO 5210	F05 – F16	F25 – F40	F48	F60
EN ISO 5211	F03 – F16	F25 – F40	F48	F60
DIN 3210	G0 – G3	G4 – G7	-	-
DIN 3338	F07 – F16	F25 – F40	-	-

Abtriebsformen für Drehantriebe und Getriebe



EN ISO 5210/DIN 3210/DIN3338

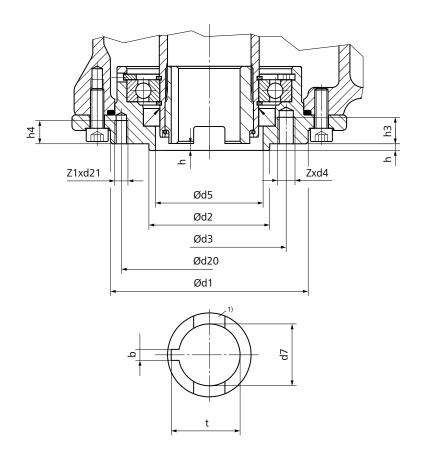
Gewindebuchse			Bezeichnung		Übertragung eines	Übertragung einer	Anwendung
		EN ISO 5210	DIN 3210	DIN 3338	Drehmoments	Schubkraft	
		А	A		×	X	Gewinde für steigende, nicht drehende Spindel
		A	A	_	۸	^	Bohrung mit Nut Innenvierkant Innensechskant für drehende, nicht steigende Spindel
Bohrung mit Nut		B1	В				
		B2	-	-	Х	-	Antrieb Armaturenwelle
		В3	Е				Getriebewelle
		В4	-				
Klauenkupplung		C	C	C	X	-	Antrieb Armaturenwelle Getriebewelle
Wellenende		D	D	-	X	-	Antrieb Armaturenwelle Getriebewelle



Maße Anschlussform Steckbuchse B1

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2

Anschlussform
EN ISO 5210 B1
DIN 3210 B



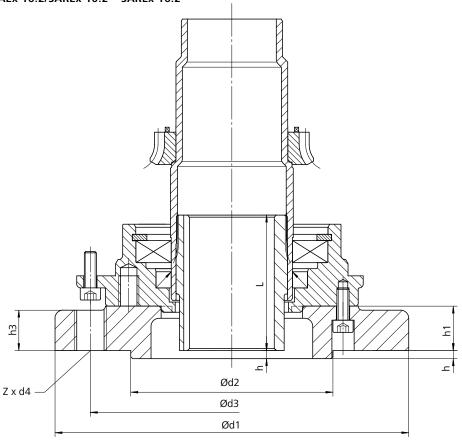
1) Vorbereitet für Anbau des Abtriebes A

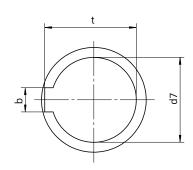
Maße		B1 07.2		B1 1	0.2	B1	14.2	B1 1	6.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
b JS9	8	12	2	12	12		18		2
Ø d1	90	12	5	12	!5	1	75	21	0
Ø d2 f12	55	70	60	70	60	1	00	13	0
Ø d3	70	10	2	10)2	1-	40	16	5
d4	M8	M1	10	M1	10	M	16	M2	20
Ø d5	49	64	57	64	57	g	00	11	5
Ø d7 H9 max	28	42	2	42	2	6	50	80)
Ø d20	80	11	0	110		155		18	5
d21		M6		М	6	M	10	M1	2
h		3		3	}		4	5	
h3	12	13	3	1!	5	25		30)
h4	10	10 13		9)	16		20)
t	31,3 45,3		45,3		64,4		85,	.4	
Z	4		4		4		4		
Z1		4		4			4	4	



Maße Anschlussform B1/B mit Erweiterungsflansch

für SA 10.2 – SA 16.2/SAR 10.2 – SAR 16.2 SAEx 10.2 – SAEx 16.2/SAREx 10.2 – SAREx 16.2

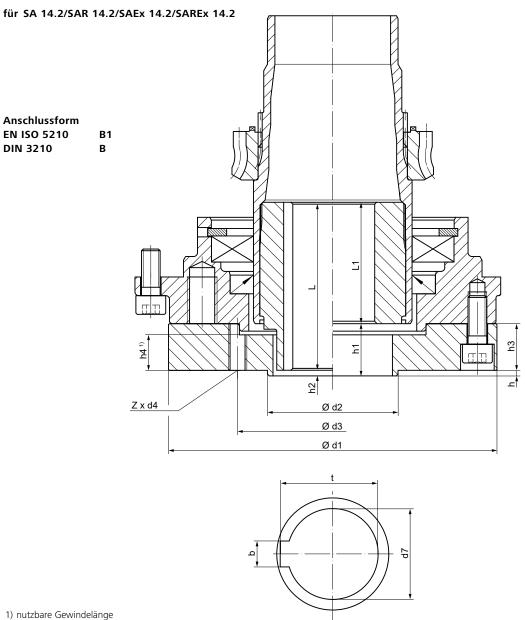




Maße	B1 10.2	B1 14.2	B1 16.2
Erweiterungsflansch EN ISO 5210/DIN 3210	F14 / G1/2	F16 / G3	F25 / G4
b	12	18	22
Ø d1	175	210	300
Ø d2 f12	100	130	200 / 160
Ø d3	140	165	254
d4	M 16	M 20	M 16
Ø d7 max.	42	60	80
h	4	5	5
h1	22	25	28
h3	20	23	20
t	45,3	64,4	85,4
L	67	90	108
Z	4	4	8



Maße Anschlussform B1/B mit Reduzierflansch

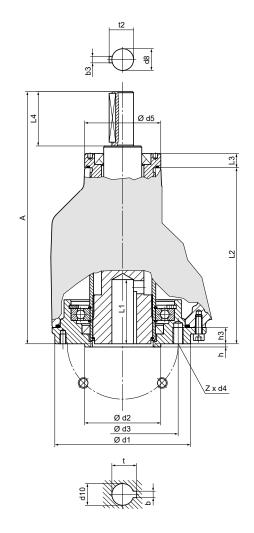


1) Hatzbare dewindelange		
Maße	B1 1	14.2
Reduzierflansch EN ISO 5210/DIN 3210	F10	G0
b	14	14
Ø d1	17	76
Ø d2 f12	70	60
Ø d3	10	02
d4	M ²	10
Ø d7 max.	45	50
h	3	3
h1	-	28
h2	3	-
h3	2	5
h4 ¹⁾	1!	9
t	48,8	53,8
L	90	-
L1	-	65
Z	4	1

auma®

Maße Anschlussform B3D/ED Bohrung mit Nut unten, Wellenende oben

Anschlussform
EN ISO 5210 B3D
DIN 3210 ED



1) Maße abhängig von Ø d10, siehe DIN 6885-1

1) Maße abhängig von Ø d10, siehe DIN 6885-	·1								
Maße	SA	07.2/SA 07.6	SA 1	10.2	SA 1	4.2/SA	14.6	SA	16.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07	F10/G0	F10/G0		F14/G1/2			F16/G3	
Α	210 220	220	232	252	275	295	298	335	355
b JS9 ¹⁾	6	8	8	3		14		1	8
b3	5 6	6	6	8	6	8	12	8	12
Ø d1	90	125	12	25		175		2	10
Ø d2 f12	55	70/60	70/	′ 60		100		13	30
Ø d3	70	102	10)2		140		16	55
d4	M8	M10	M	10		M16		М	20
Ø d5		55	70		90			105	
Ø d8 g6	16 20	20	20	30	20	30	40	30	40
Ø d10 H9 max.	20	30	3	0		45		6	0
h		3	3	3		4			5
h3	12	13	1	5		25		3	0
L1	49	58	5	9		84		10)5
L2		153	16	52		188		22	27
L3		13	1	3		13		1	5
L4	40 50	50	50	70	50	70	90	70	90
t 1)	22,8	33,3	33	,3		48,8		64	, 4
t2	18,0 22,5	22,5	22,5	33	22,5	33	43	33	43
Z		4	4	1		4		4	1



Maße Anschlussform IB/IE - Isolierabtrieb

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2

Anschlussform
ISO 5210
IB3/IB1
DIN 3210
IE/IB

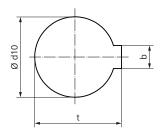
Abtriebshülse IB3/IE

Z x d4

45° versetzt gezeichnet

Ø d3

Ø d1



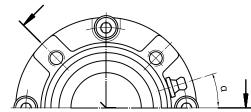
- 1) mit Zwischenflansch für Anbau Antrieb
- 2) Eingriff Bohrung mit Nut
- 3) Max. Einbaumaß

Maße	IB3 07.2	IB3 10.2	IE 10.2	IB3 14.2	IE 14.2	IB3 16.2	IE 16.2
ISO 5210/DIN 3210	F07 1)	F10 G0		F14	G1/2	F16	G3
b JS9	5	6		3	8		2
Ø d1	90	13	35	19	195		26
Ø d2 f8	55	70	60	10	00	13	30
Ø d3	70	10	02	14	40	16	55
d4	M8	М	10	М	16	М	20
Ø d10 H9	16	2	0	3	0	4	.0
g	60	6	0	9	0	110	
h	3	3	3	4		5	
h3	16	2	0	30		3	5
L1 ²⁾	35	4	4	65		8	0
t	18,3	22	2,8	33,3		43,3	
Z	4	4	1		1	4	1
Abweichende Maße IB1/IB	IB1 07.2	IB1 10.2	IB 10.2	IB1 14.2	IB 14.2	IB1 16.2	IB 16.2
ISO 5210/DIN 3210	F07 ¹⁾	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
b JS9	8	12		1	8	2	2
Ø d10 H9	28	42		60		8	0
L2 ²⁾	28	36		55		65	
L max. 3)	35	44		65		80	
t	31,3	45	5,3	64	1,4	85,4	

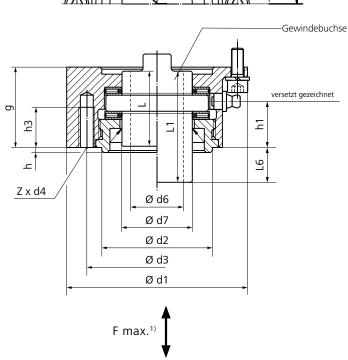


Maße Anschlussform Gewindebuchse A

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 GK 10.2 – GK 16.2/GST 10.1 – GST 16.1



Anschlussform
EN ISO 5210 A
DIN 3210 A



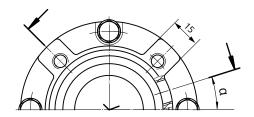
- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 3) Bei Anbau an Drehantrieb Baugröße 07.2/07.6, siehe Maßblätter Drehantriebe für maximalen Nenndurchmesser

Maße	A 07.2	A 10.2		A	14.2	A 1	6.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07	F10 G0		F14	F14 G1/2		G3
F max. [kN] 1)	40	70)	1	160		50
Ø d1	90	12	5	1	75	2	10
Ø d2 f8	55	70	60	1	00	13	30
Ø d3	70	10	2	1	40	16	55
d4	M8	M1	0	N	116	M	20
Ø d6 max. 2)	Tr 26 ACME 1"	Tr 40 ³⁾ ACME 1½" ³⁾			Tr 55 ACME 2¼"		75 1E 3"
Ø d7	35	50		75		9	9
g	40	50)	(65		0
h	3	3	3 4		4	į	5
h1	23	30	30		38		5
h3	12	15	5	25		35	
L	37,5	47,	5	6	1,5	76	5,5
L1	55,5	70,	5	!	90	11	2,5
L6	18	23	3	2	8,5	36	
Z	4	4			4	4	1
α	17,5°	17,5°		22,5°		22	,5°
Gewicht: Standard [kg]	1,1	2,8		6,8		11,7	
Gewicht: Verlängert [kg]	1,3	3,2	2	7	7,8	14	l,2

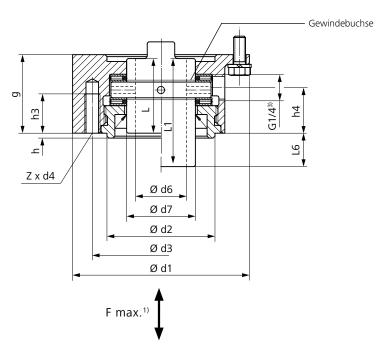


Maße Anschlussform Gewindebuchse A für Spindelschmierung

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 GK 10.2 – GK 16.2/GST 10.1 – GST 16.1



Anschlussform
EN ISO 5210 A
DIN 3210 A



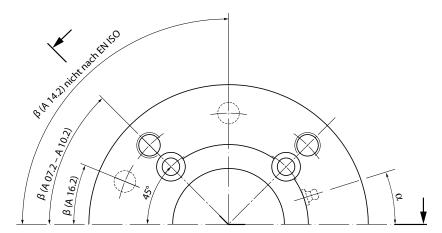
- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 3) G ¼ Innengewinde für den Anschluss eines Schmiernippels oder einer Permanentschmierung AUMA empfiehlt: Simalube Langzeitfettspender SL01 (Vertrieb: Grützner GmbH; www.simalube.de)
- 4) Bei Anbau an Drehantrieb Baugröße 07.2/07.6, siehe Maßblätter Drehantriebe für maximalen Nenndurchmesser

4) bei Alibau ali Diellantileb ba	ugroise 07.2707.0, sierie Maisblatter Drenanti	iebe iui iliaxiili	alem Nemidal	.1111103301			
Maße	A 07.2	A 1	0.2	A1	4.2	A 1	6.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
F max. [kN] 1)	40	7	0	1	60	25	50
Ø d1	90	12	25	1	75	210	
Ø d2 f8	55	70	60	1	00	13	30
Ø d3	70	10)2	1.	40	16	55
d4	M8	M			16	M	
Ø d6 max. 2)	Tr 26 ACME 1"	Tr 4 ACME			55 E 2¼"	Tr ACN	
Ø d7	35	5	0	7	'5	9	9
g	40	5	0	6	55	8	0
h	3	3	}		4		5
h3	12	1	5	2	!5	3	5
h4	23	3	0	3	88	4	5
L	37,5	47	,5	6	1,5	76	,5
L1	55,5	70	,5	g	90	11.	2,5
L6	18	2	3	28	3,5	3	6
Z	4	4			4		1
α	17,5°	17	,5°	22	.,5°	22	,5°
Gewicht: Standard [kg]	1,1		8		,8	11	
Gewicht: Verlängert [kg]	1,3	3,	2	7	,8	14	,2

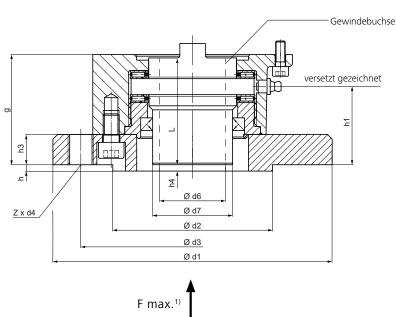


Maße Anschlussform Gewindebuchse A mit Erweiterungsflansch

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2



Anschlussform
EN ISO 5210 A
DIN 3210 A



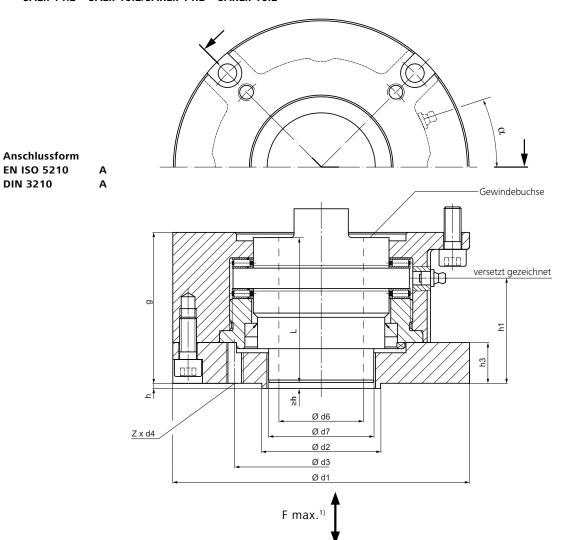
- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 3) Bei Anbau an Drehantrieb Baugröße 07.2/07.6, siehe Maßblätter Drehantriebe für maximalen Nenndurchmesser

Maße	A 10	.2	A 14	4.2	A 1	16.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F14	G1/2	F16	G3	F25	G4
F max. [kN] 1)	70		16	0	2	50
Ø d1	175	,	21	0	3	00
Ø d2 f12	100)	13	0	2	00
Ø d3	140)	16	5	2	54
d4	M16	5	M2	20	M	116
Ø d6 max. 2)	Tr 40 ACME 1		Tr 5 ACME			75 ∕IE 3"
Ø d7	50		75	5	9	99
g	69		92	,5	1	18
h	4		5			5
h1	49		65	,5	8	33
h3	19		27	,5	3	36
h4	0		4			7
L	70,5	5	90)	11	2,5
Z	4		4			8
α	17,5	0	22,	5°	22	2,5°
β	45°		90)°	22	2,5°
Gewicht [kg]	8,7		13		3.	1,5



Maße Anschlussform Gewindebuchse A mit Reduzierflansch

für SA 14.2 – SA 16.2/SAR 14.2 – SAR 16.2 SAEx 14.2 – SAEx 16.2/SAREx 14.2 – SAREx 16.2



1) zulässige Axialbelastung

2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5

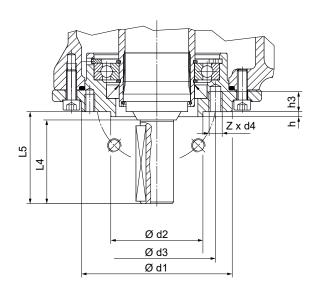
Maße		A 14.2		A 16.2		
EN ISO 5210/DIN 3210	F10	G0	F12	F14		
F max. [kN] 1)		160		250		
Ø d1		175		210		
Ø d2 f12	70	60	85	100		
Ø d3	1	02	125	140		
d4	M	10	M12	M16		
Ø d6 max. ²⁾	Tr 48 ACME 1 ³ / ₄	Tr 40 ACME 1½"	Tr 48 ACME 13/4"	Tr 65 ACME 2½"		
Ø d7	62	52	62	88		
g		89		111		
h		3		4		
h1		62		76		
h3		24		31		
L		85,5		108		
Z		4		4		
α		22,5°		22,5°		
Gewicht [kg]	12,2	12,2	12,4	14,5		

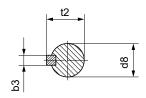


Maße Anschlussform Wellenende D

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2

Anschlussform
EN ISO 5210 D
DIN 3210 D

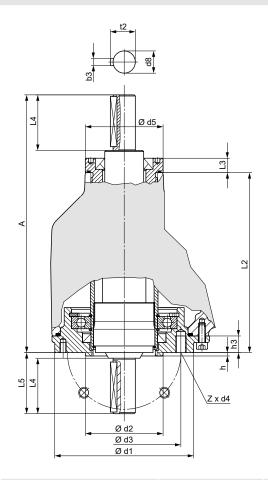




Maße		D 07.2		D 1	D 10.2		4.2	D 10	6.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07	F07 F10 G0		F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
b3		6		6	6		8 12		2
Ø d1	90	12	.5	12	.5	17	75	21	0
Ø d2 f12	55	70	60	70	60	10	00	13	0
Ø d3	70	10)2	102		140		165	
d4	M8	M	10	M10		M16		M20	
d8 g6		20		20	0	30	40	40)
h		3		3		4		5	
h3	12	13	3	1	15		25)
L4		50		50		70	90	90)
L5	55		5	5	76	96	97	7	
t2	22,5		22,5		33	43	43	3	
Z		4		4	ļ	4		4	

Maße Anschlussform DD Wellenende unten und oben





Maße	SA	07.2/SA 07	'.6	SA	10.2	SA 14.2	/SA 14.6	SA ·	16.2
EN ISO 5210/DIN 3210	F07 F10 G0		F10	G0	F14	G1/2	F16	G3	
А		220		23	232		295		/355
b3		6		(5	3	3	8/	12
Ø d1	90	12	5	12	25	17	75	2	10
Ø d2 f12	55	70	60	70	60	10	00	13	30
Ø d3	70	10	2	10	02	14	10	16	65
d4	M8	M1	10	M10		M16		M	20
Ø d5		55		70		90		105	
d8 g6		20		20		3	0	30	/40
h		3		3		4			5
h3	12	13	3	15		25		3	0
L2		153		16	52	188		227	
L3		13		13		13		1	5
L4	50		50		70		70/90		
L5	55		55		76		77/97		
t2	22,5		22,5		33		33/43		
Z		4		4	1	4		4	

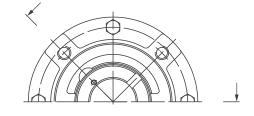


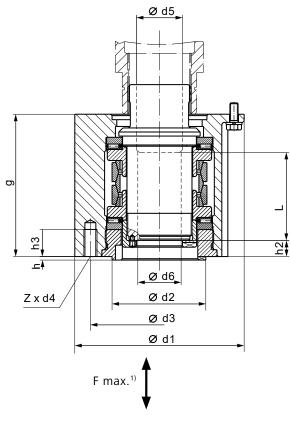
Maße Anschlussform AF - mit federgelagerter Gewindebuchse

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 GK 10.2 – GK 16.2

GST 10.1 - GST 16.1

Anschlussform ISO 5210 AF DIN 3210 AF





- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nur für SA/SAR 07.2, 07.6
- 3) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 4) Bei Spindelschutzrohr aus PMMA max. Tr 30 bzw. ACME 1 ee"

Maße	AF 07	7.2 ²⁾	AF 0	7.6 ²⁾	AF 1	10.2	AF	14.2	AF 1	6.2
ISO 5210/DIN 3210	F10	G0	F10	G0	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
F max. [kN] 1)	16 33		5	52		100		0		
Ø d1		1.	25		12	25	1	75	21	0
Ø d2 f8	70	60	70	60	70	60	10	00	13	0
Ø d3		10	02		10)2	14	40	16	5
d4	M10				M10		M16		M20	
Ø d5		34				4	53		67	7
Ø d6 max. ³⁾			32 ⁴⁾ : 11⁄4″ ⁴⁾		Tr : ACME			50 1E 2"	Tr 6 ACME	
g		10	05		105		135		16	5
h		:	3		3	3	4		4	
h2		1	2		1.	2	13		15	
h3		20				0	25		35	
L	65				6	5	90		110	
Z	4		4		4		4			
Gewicht [kg]		5	,2		5,	5	13	3,7	23	3



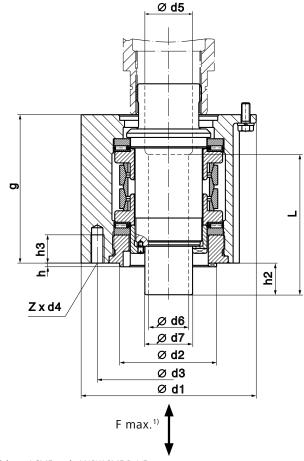
Maße Anschlussform AF - mit verlängerter federgelagerter Gewindebuchse

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2



Anschlussform

ISO 5210 AF DIN 3210 AF



1) zulässige Axialbelastung

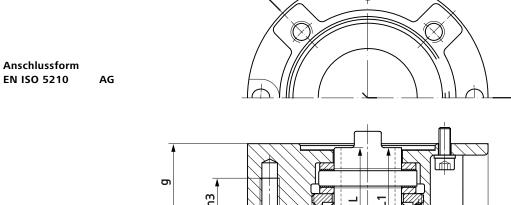
2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5

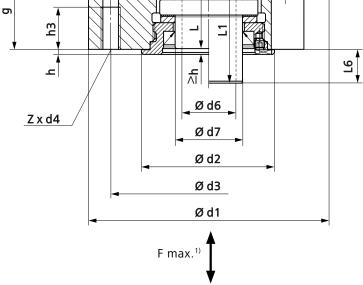
Maße	AF 07.2		AF	07.6	AF	10.2	AF '	16.2	
ISO 5210/DIN 3210	F10	G0	F10	G0	F10	G0	F16	G3	
F max. [kN] 1)	16		3	33		52		50	
Ø d1		1.	25		1.	25	2	10	
Ø d2 f8	70	60	70	60	70	60	13	30	
Ø d3		1	02		1	02	16	55	
d4	M10				M	110	M20		
Ø d5		34				34	67		
Ø d6 max. 2)		Tr 26 ACME 1"				26 ∕IE 1"		52 IE 2"	
Ø d7		3	33		3	33	6	5	
g		1	05		1	05	165		
h			3			3	4		
h2		23	3,5		23	3,5	4	9	
h3	20				2	20	3	5	
L	100				100		110		
Z	4				4		4		
Gewicht [kg]		5	,4		5	5,7	25	,5	



Maße Anschlussform Gewindebuchse AG für Sauerstoffanwendung

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 GK 10.2 – GK 16.2 GST 10.1 – GST 16.1





- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 3) Bei Anbau an Drehantrieb Baugröße 07.2/07.6, siehe Maßblätter Drehantriebe für maximalen Nenndurchmesser

Maße	AG 10.2	AG 14.2	AG 16.2
EN ISO 5210	F10	F14	F16
F max. [kN] 1)	70	160	250
Ø d1	125	175	210
Ø d2 f8	70	100	130
Ø d3	102	140	165
d4	M10	M16	M20
Ø d6 max. ²⁾	Tr 40 ³⁾ ACME 1½" ³⁾	Tr 55 ACME 2¼"	Tr 75 ACME 3"
Ø d7	50	75	99
g	50	65	80
h	3	4	5
h3	22	25	35
L	47,5	61,5	76,5
L1	70,5	90	112,5
L6	23	28,5	36
Z	4	4	4
Gewicht: Standard [kg]	2,8	6,8	11,7
Gewicht: Verlängert [kg]	3,2	7,8	14,2

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

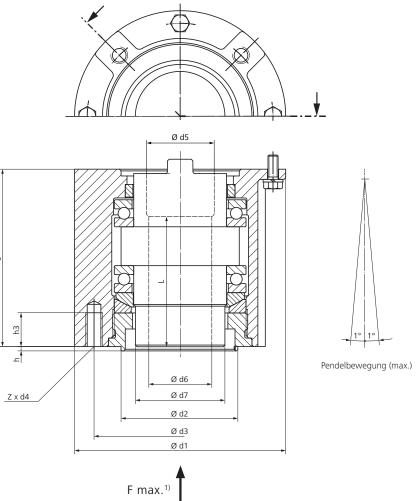
Blatt 1/1

Anschlussform EN ISO 5210 AK



Maße Anschlussform AK

für SA 07.2 – SA 16.2/SAR 07.2 – SAR 16.2 SAEx 07.2 – SAEx 16.2/SAREx 07.2 – SAREx 16.2 GK 10.2 – GK 16.2 GST 10.1 – GST 16.1

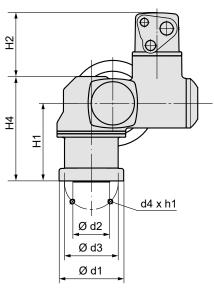


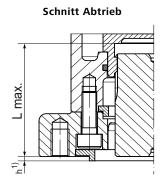
Hinweis: Nur für senkrechte Spindel geeignet

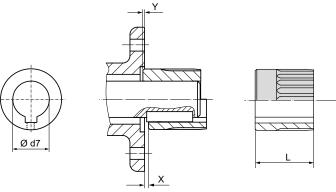
- 1) zulässige Axialbelastung
- 2) Nenndurchmesser für Trapezgewinde Tr nach DIN 103 bzw. ACME nach ANSI/ASME B 1.5
- 3) Bei Anbau an Drehantrieb Baugröße 07.2/07.6, siehe Maßblätter Drehantriebe für maximalen Nenndurchmesser

Maße	AK 10	0.2	AK 1	4.2	AK '	16.2
ISO 5210/DIN 3210	F10	G0	F14	G1/2	F16	G3
F max. [kN] 1)	70		16	160		50
Ø d1	125	i	17	5	21	0
Ø d2 f8	70	60	10	0	13	80
Ø d3	102		14	.0	16	55
d4	M10)	M16		M20	
Ø d5	41		58	58		6
Ø d6 max. ²⁾	Tr 40 ACME 1		Tr 55 ACME 2¼"		Tr ACME	
Ø d7	53		78		9	7
g	105		13	5	165	
h	3		4		4	
h3	20		2!	5	3	5
L	65		90		110	
Z	4		4		4	
Gewicht kg	5,5		13	,7	2	3

Maße Schwenkantriebe mit Sonderanschlussflansch







Montageposition der Kupplung mit Einbaumaßen gemäß AUMA Festlegung

1) Aufmaß für Zentrierung, nicht standardmäßig enthalten. Zentrierung kann als Option bestellt werden

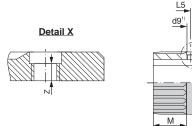
Alle übrigen Maße siehe Standardmaßblatt.

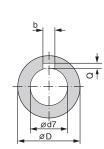
Anschlussformen nach EN ISO 5211

Maße	EN ISO 5211	H1	H2	H4	L	L max.	X max.	Y max.	Ø d1	Ø d2 1)	Ø d3	d4	Ø d7 max.	h	h1 1)
	F04	154	210	213	55	60	3	2	54	30	42	4 x M5	15	2,5	10
SQ 05.2	F07	134	210	193	35	40	3	2	90	55	70	4 x M8	25,4	2,5	15
	F10	160	210	217	60	66	3	2	125	70	102	4 x M10	25,4	2,5	16
	F07	134	210	193	35	40	3	2	90	55	70	4 x M8	25,4	2,5	15
SQ 07.2	F10	160	210	217	60	66	3	2	125	70	102	4 x M10	25,4	2,5	16
	F12	154	210	211	55	60	3	2	150	85	125	4 x M12	25,4	3	19
50 10 2	F07	171	210	234	65	70	6	3	125	55	70	4 x M8	38	3	13
SQ 10.2	F12	183	210	246	75	82	6	3	150	85	125	4 x M12	38	2,5	19
	F10	215	210	278	95	101	5	10	125	-	102	4 x M10	50	-	18
SQ 12.2	F14	215	210	278	95	101	5	10	175	100	140	4 x M16	50	3,5	25
	F16	225	210	288	105	111	5	10	210	130	165	4 x M20	50	4,5	32
50 14 2	F12	240	210	303	95	105	8	10	175	85	125	4 x M12	60	3	19
SQ 14.2	F16	260	210	323	115	125	8	10	210	130	165	4 x M20	60	4,5	32



Maße für Kupplungen (Standard), Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1





- 1) Gewinde mit Gewindestift aus A2
- 2) Artikel-Nummer bezieht sich auf ungebohrte Ausführung, KN, KS
- 3) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Alternativ kann ein Einz	Artikel	i iiii Zt	errure.	ung	Zahnwelle		Ø d7	7 H8	b		Pallfodor			Gewindestift 1)	
Тур	Nr. 2)	ØD	L4	M		max.		bis	JS 9	Q	Paßfeder DIN 6885-1	Ø d9 1)	L5 ¹⁾	ISO 4029	Z
							12	15	5	2,3 + 0,1	5 x 5 x				
SG 03.3/SG 04.3 ED 25 – ED 50	Z009.977	24,8	25	17	25x1x24	15	10	12	4	1,8 + 0,1	4 x 4 x	M4	5	M4 x 4	6
							8	10	3	1,4 + 0,1	3 x 3 x				
							12	15	5	2,3 + 0,1	5 x 5 x				
SG 04.2	Z009.992	24,8	35	17	25x1x24	15	10	12	4	1,8 + 0,1	4 x 4 x	M4	8	M4 x 4	6
							8	10	3	1,4 + 0,1	3 x 3 x				
SGC/SGM 04.1/05.1 SVC/SVM 05.1 SG 05.2 SG 05.3							17	20	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x				
EQ 40 – EQ 150 GS 50.3 F05 GHE 05.1	Z010.132	31,75	35	20	32x1,25x24	20	12	17	5	2,3 + 0,1	5 x 5 x	M4	8	M4 x 4	6
PF-Q80/150 PF-M25/50							10	12	4	1,8 + 0,1	4 x 4 x				
SGC/SGM 07.1 SQ 05.2 – F05/F07 ³⁾ SQ 07.2 – F05/F07 ³⁾							22	25,4	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x				
SG 07.2 EQ 40 – EQ 150 (IP68) GHE 07.1	Z010.369	41,75	35	20	42x1,25x32	25,4	17	22	6	2,8 + 0,2	6 x 6 x	M5	8	M5 x 5	7,5
SVC/SVM 07.1/5 FQM 05.1/07.1	Z021.449						12	17	5	2,3 + 0,1	5 x 5 x				
66.05.4/66.07.4	7040 460	44.75	40	2.0	40 4 05 00	25.4	22	25,4	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x				
SG 05.1/SG 07.1	2010.169	41,/5	40	20	42x1,25x32	25,4	17	22	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x	M5	8	M5 x 5	7,5
							12	17	5	2,3 + 0,1	5 x 5 x				
CO 07 3 F10	7010 (50	41 75	CO	20	40v1 25v22	25.4	22	25,4	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x	N A F	0	MEVE	7 -
SQ 07.2 – F10	2010.058	41,/5	60	20	42x1,25x32	25,4	17	22	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x	M5	8	M5 x 5	7,5
SGC/SGM 10.1 SQ 10.2 – F10							12 30	17 38	5 10	2,3+0,1 $3,3+0,2$	5 x 5 x 10 x 8 x				
GS 50.3 GHE 10.1 SG 10.2	Z010.302	51,75	45	30	52x1,25x40	38	22	30	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x	M6	10	M6 x 6	9
EQ 300/EQ 600 PF-Q300/600							17	22	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x				
PF-M100							30	38	10	33+02	10 x 8 x				
SG 10.1	Z010 328	51 75	65	35	52x1,25x40	38	22	30	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x	M6	10	M6 x 6	9
33 10.1	2010.520	31,73	05	23	J2X1,2JX40	50	17	22	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x	1110	.0	WO X O	,
							30	38	10	3,3+0,2	10 x 8 x				
SQ 10.2 – F12	Z044 911	51 75	75	30	52x1,25x40	38	22	30	8	3,3 + 0,2	8 x 7 x	M6	10	M6 x 6	9
1,0,2		2.,,3			,23,710	23	17	22	6	2,8 + 0,1	6 x 6 x		. 5		,
SGC/SGM 12.1 – F12							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
SQ 12.2 – F12 GS 63.3	Z010.368	67.6	55	40	68x2x32	50	38	44	12	3,3 + 0,2	12 x 8 x	M6	10	M6 x 6	9
GHE 12.1 FQM 10.1/12.1	Z021.415	07,0	,,,	40	UUNZXIZ	50	30	38	10	3,3+0,2 $3,3+0,2$	10 x 8 x	IVIO	10	IVIO X O	J

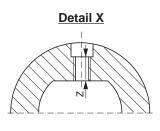


Maße für Kupplungen (Standard), Bohrung mit Nut nach DIN 6885-1

Тур	Artikel	Ø D	L4	M	Zahnwelle		Ø d7		b	Q	Paßfeder	Ø d9 1)	L5 ¹⁾	Gewindestift 1)	Z
71	Nr. ²⁾				DIN 5480	max.	über	bis	JS 9	`	DIN 6885-1			ISO 4029	
							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
SG 12.1	Z010.184	67,6	75	40	68x2x32	50	38	44	12	3,3 + 0,2	12 x 8 x	M6	10	M6 x 6	9
							30	38	10	3,3 + 0,2	10 x 8 x				
6666601121							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
SGC/SGM 12.1 – F14 SQ 12.2 – F14	Z006.070	67,6	95	40	68x2x32	50	38	44	12	3,3 + 0,2	12 x 8 x	M6	10	M6 x 6	9
3Q 12.2 - F14							30	38	10	3,3 + 0,2	10 x 8 x				
							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
SGC/SGM 12.1 – F16	Z006.071	67,6	105	40	68x2x32	50	38	44	12	3,3 + 0,2	12 x 8 x	M6	10	M6 x 6	9
SQ 12.2 – F16							30	38	10	3,3 + 0,2	10 x 8 x				
SGM 14.1 – F14							58	60	18	4,4 + 0,2	18 x 11 x				
SQ 14.2 - F14	Z010.394	81,6	65	47	82x2x40	60	50	58	16	4,3 + 0,2	16 x 10 x	M6	10	M6 x 6	9
GS 80.3							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
							58	60	18	4,4 + 0,2	18 x 11 x				
SGM 14.1 – F16	Z111.676	81,6	115	40	82x2x40	60	50	58	16	4,3 + 0,2	16 x 10 x	M6	10	M6 x 6	9
SQ 14.2 – F16							44	50	14	3,8 + 0,2	14 x 9 x				
							75	80	22	5,4 + 0,2	22 x 14 x				
GS 100.3	Z015.955	105,8	80	50	106x2x52	80	65	75	20	4,9 + 0,2	20 x 12 x	M8	18	M8 x 8	12
							58	65	18	4,4 + 0,2	18 x 11 x				
							85	90	25	5,4 + 0,2	25 x 14 x				
GS 125.3	Z017.441	119,6	110	70	120x2x60	90	75	85	22	5,4 + 0,2	22 x 14 x	M8	18	M8 x 8	12
33 123.3	Z017.441 119,6 110	70	70 120x2x60		65	75	20	4,9 + 0,2	20 x 12 x						

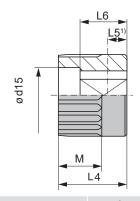


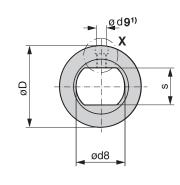
Maße für Kupplungen (Standard), Zweiflach nach ISO 5211



- 1) Gewinde mit Gewindestift aus A2
- 2) Artikel-Nummer bezieht sich auf ungebohrte Ausführung, KN, KS
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard).

Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden





Тур	Artikel Nr. ²⁾	Ø D	L4	М	Zahnwelle DIN 5480	S F über	l11 bis	Ø d8 max.	L6	Ø d9 ¹)	Ø d15	L5 1)	Gewindestift 1) ISO 4029	z
SG 03.3/SG 04.3							11	14,1						
ED 25 – ED 50	Z009.977	24,8	25	17	25x1x24	11	14	18,1	25	M4	16	5	M4 x 4	6
							11	14,1						
SG 04.2	Z009.992	24,8	35	17	25x1x24	11	14	18,1	25	M4	16	8	M4 x 4	6
SGC/SGM 04.1/05.1 SVC/SVM 05.1 SG 05.2							11	14,1	25		16			
SG 05.3 EQ 40 – EQ 150 GS 50.3 F05 GHE 05.1	Z010.132	31,75	35	20	32x1,25x24	11	16³)	18³)	25	M4	22,5	8	M4 x 4	6
PF-Q80/150 PF-M25/50						16 ³⁾	17	22,2	30		25			
SGC/SGM 07.1 SQ 05.2 – F05/F07 ⁴⁾ SQ 07.2 – F05/F07 ⁴⁾ SG 07.2	Z010.369	41,75	35	20	42x1,25x32	11	16 ³⁾	18³)	25	M5	22,5	8	MEVE	7 5
EQ 40 – EQ 150 (IP68) GHE 07.1 SVC/SVM 07.1/5 FQM 05.1/07.1	Z021.449	41,75	33	20	42x1,25x52	16 ³⁾	22	28,2	30	IVIO	31	٥	M5 x 5	7,5
						11	16 ³⁾	18³)	25		22,5	_		
SG 05.1/SG 07.1	Z010.169	41,75	40	20	42x1,25x32	16 ³⁾	22	28,2	30	M5	31	8	M5 x 5	7,5
60.07.3 540	7040 650	44.75	60	20	42 4 25 22	11	16 ³⁾	18³)	25	N 45	22,5	0	NAS 5	7.5
SQ 07.2 – F10	Z010.658	41,/5	60	20	42x1,25x32	16³)	22	28,2	30	M5	31	8	M5 x 5	7,5
SGC/SGM 10.1 SQ 10.2 – F10 GS 50.3						11	16 ³⁾	18³)	25		22,5			
GHE 10.1 SG 10.2 EQ 300/EQ 600	Z010.302	51,75	45	30	52x1,25x40	16 ³⁾	22	28,2	30	M6	31	10	M6 x 6	9
PF-Q300/600 PF-M100						22	27	36,2	40		41			
						11	16³)	18³)	25		22,5			
SG 10.1	Z010.328	51,75	65	35	52x1,25x40	16 ³⁾	22	28,2	30	M6	31	10	M6 x 6	9
						22	27	36,2	40		41			
60.40.0 540	7044044	E4 75		20	4 40	11	16 ³⁾	18³)	25		22,5	4.0		
SQ 10.2 – F12	Z044.911	51,75	/5	30	52x1,25x40	16 ³⁾	22	28,2	30	M6	31	10	M6 x 6	9
SGC/SGM 12.1 – F12						22	27	36,2	40		41			
SQ 12.2 – F12						16 ³⁾	22	28,2	30		31			
GS 63.3 GHE 12.1	Z010.368	67,6	55	40	68x2x32	22	27	36,2	40	M6	41	10	M6 x 6	9
FQM 10.1/12.1	Z021.415					27	36 (41 ³⁾)	48,2 (48 ³⁾)	45		53			
						16 ³⁾	22	28,2	30		31			
SG 12.1	Z010.184	67,6	75	40	68x2x32	22	27	36,2	40	M6	41	10	M6 x 6	9
						27	36 (41 ³⁾)	48,2 (48 ³⁾)	45		53			

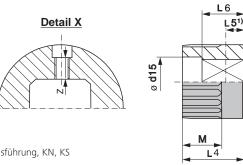


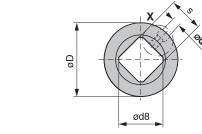
Maße für Kupplungen (Standard), Zweiflach nach ISO 5211

Тур	Artikel Nr. ²⁾	Ø D	L4	М	Zahnwelle DIN 5480	S H über	l11 bis	Ø d8 max.	L6	Ø d9 1)	Ø d15	L5 ¹⁾	Gewindestift 1)	Z
						16 ³⁾	22	28,2	30		31			
SGC/SGM 12.1 – F14 SQ 12.2 – F14	Z006.070	67,6	95	40	68x2x32	22	27	36,2	40	M6	41	10	M6 x 6	9
3Q 12.2 - F14						27	36 (41 3))	48,2 (48 3))	45		53			
CCC/CCM 12.1 F1C						16³)	22	28,2	30		31			
SGC/SGM 12.1 – F16 SQ 12.2 – F16	Z006.071	67,6	105	40	68x2x32	22	27	36,2	40	M6	41	10	M6 x 6	9
3Q 12.2 110						27	36 (41 3))	48,2 (48 3)	45		53			
SGM 14.1 – F14						22	27	36,2	40		41			
SQ 14.2 – F14	Z010.394	81,6	65	47	82x2x40	27	36 (41 3))	48,2 (48 3)	45	M6	53	10	M6 x 6	9
GS 80.3						36 (41 3))	46	60,2	59		64			
SGM 14.1 – F16						22	27	36,2	40		41			
SQ 14.2 – F16	Z111.676	81,6	115	40	82x2x40	27	36 (41 3))	48,2 (48 3)	45	M6	53	10	M6 x 6	9
30 14.2 110						36 (41 3))	46	60,2	59		64			
						27	36 (41 3))	48,2 (48 3)	45		53			
GS 100.3	Z015.955	105,8	80	50	106x2x52	36 (41 3))	46	60,2	59	M8	64	18	M8 x 8	12
						46	55	72,2	77		85			
						36 (41 3))	46	60,2	59		64			
GS 125.3	Z017.441	119,6	110	70	120x2x60	46	55	72,2	77	M8	85	18	M8 x 8	12
33 123.3		119,0	110		70 120X2X60	55	75	98,2	94		95	10 IVIO X O	12	



Maße für Kupplungen (Standard), Innenvierkant nach ISO 5211





- 1) Gewinde mit Gewindestift aus A2
- 2) Artikel-Nummer bezieht sich auf ungebohrte Ausführung, KN, KS
- 3) DIN 79
- 4) Kombiflansch F05/F07 ohne Zentrierung (Standard). Alternativ kann ein Einzelflansch F07 mit Zentrierung bestellt werden

Тур	Artikel Nr. ²⁾	Ø D	L4	M	Zahnwelle DIN 5480	S H über	l11 bis	Ø d8 max.	L6	Ø d9 1)	Ø d15	L5 ¹⁾	Gewindestift 1) ISO 4029	z
SG 03.3/SG 04.3	Z009.977	240	25	17	25x1x24		11	14,1	25	M4	16	5	M4 x 4	6
ED 25 – ED 50	2009.977	24,8	25	17	23X1X24	11	14	18,1	25	IVI4	10	5	IVI4 X 4	0
SG 04.2	Z009.992	24,8	35	17	25x1x24	11	11 14	14,1 18,1	30	M4	16	8	M4 x 4	6
SGC/SGM 04.1/05.1 SVC/SVM 05.1 SG 05.2 SG 05.3							11	14,1			16			
EQ 40 – EQ 150 GS 50.3 F05 GHE 05.1	Z010.132	31,75	35	20	32x1,25x24	11	14	18,1	30	M4	20	8	M4 x 4	6
PF-Q80/150 PF-M25/50						14	17	22,2			24			
SGC/SGM 07.1 SQ 05.2 – F05/F07 ⁴⁾ SQ 07.2 – F05/F07 ⁴⁾						11	14	18,1			20			
SG 07.2 EQ 40 – EQ 150 (IP68) GHE 07.1	Z010.369	41,75	35	20	42x1,25x32	14	17	22,2	30	M5	24	8	M5 x 5	7,5
SVC/SVM 07.1/5 FQM 05.1/07.1	Z021.449					17	22	28,2			31,5			
						11	14	18,1			20			
SG 05.1/SG 07.1	Z010.169	41,75	40	20	42x1,25x32	14	17	22,2	30	M5	24	8	M5 x 5	7,5
						17	22	28,2			31,5			
						11	14	18,1			20			
SQ 07.2 – F10	Z010.658	41,75	60	20	42x1,25x32	14	17	22,2	30	M5	24	8	M5 x 5	7,5
SGC/SGM 10.1						17	22	28,2			31,5			
SQ 10.2 – F10 GS 50.3						14	17	22,2	30		24			
GHE 10.1 SG 10.2 EQ 300/EQ 600	Z010.302	51,75	45	30	52x1,25x40	17	22	28,2	30	M6	31,5	10	M6 x 6	9
PF-Q300/600 PF-M100						22	30³)	40,2 3)	40		41,5			
						14	17	22,2	30		24			
SG 10.1	Z010.328	51,75	65	35	52x1,25x40	17	22	28,2	30	M6	31,5	10	M6 x 6	9
						22	30 3)	40,2 3)	40		41,5			
						14	17	22,2	30		24			
SQ 10.2 – F12	Z044.911	51,75	75	30	52x1,25x40	17	22	28,2	30	M6	31,5	10	M6 x 6	9
CCC/CCM 12.1 - 512						22	30 3)	40,2 3)	40		41,5			
SGC/SGM 12.1 – F12 SQ 12.2 – F12						17	22	28,2	30		31,5			
GS 63.3 GHE 12.1	Z010.368	67,6	55	40	68x2x32	22 30 ³⁾	30 ³⁾	40,2 ³⁾ 48,2	40 50	M6	41,5 50	10	M6 x 6	9
FQM 10.1/12.1	Z021.415					50	50	+0,∠	30		50			

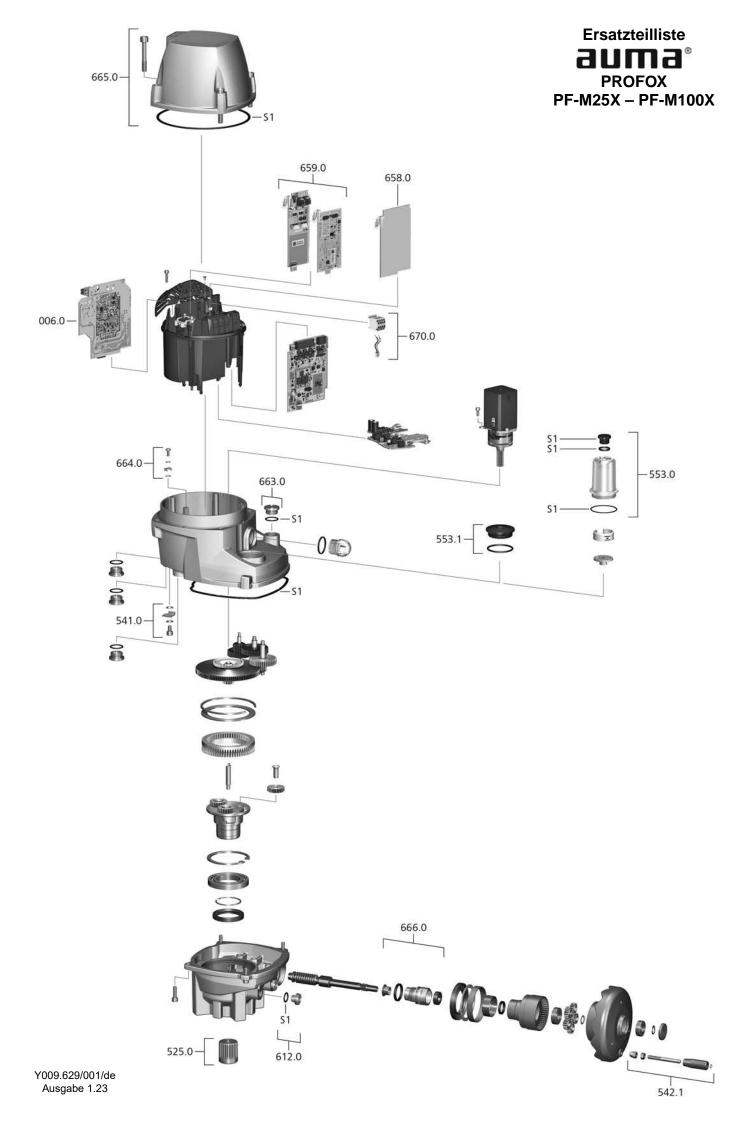


Maße für Kupplungen (Standard), Innenvierkant nach ISO 5211

Тур	Artikel	Ø D	L4	М	Zahnwelle	S H		Ø d8	L6	Ø d9 1)	Ø d15	L5 ¹⁾	Gewindestift 1)	Z
	Nr. ²⁾				DIN 5480	über	bis	max.					ISO 4029	
						17	22	28,2	30		31,5			
SG 12.1	Z010.184	67,6	75	40	68x2x32	22	303)	40,23)	40	M6	41,5	10	M6 x 6	9
						30 3)	36	48,2	50		50			
66666011121						17	22	28,2	30		31,5			
SGC/SGM 12.1 – F14 SQ 12.2 – F14	Z006.070	67,6	95	40	68x2x32	22	303)	40,23)	40	M6	41,5	10	M6 x 6	9
3Q 12.2 - F14						30 3)	36	48,2	50		50			
6666611111						17	22	28,2	30		31,5			
SGC/SGM 12.1 – F16 SQ 12.2 – F16	Z006.071	67,6	105	40	68x2x32	22	303)	40,23)	40	M6	41,5	10	M6 x 6	9
3Q 12.2 - F16						30 3)	36	48,2	50		50			
SGM 14.1 – F14						22	303)	40,2 3)	40		41,5			
SQ 14.2 – F14	Z010.394	81,6	65	47	82x2x40	30 3)	36	48,2	50	M6	50	10	M6 x 6	9
GS 80.3						36	46	60,2	50		64			
6611111 516						22	303)	40,23)	40		41,5			
SGM 14.1 – F16 SQ 14.2 – F16	Z111.676	81,6	115	40	82x2x40	30 3)	36	48,2	50	M6	50	10	M6 x 6	9
3Q 14.2 - F10						36	46	60,2	50		64			
						30 3)	36	48,2	50		50			
GS 100.3	Z015.955	105,8	80	50	106x2x52	36	46	60,2	50	M8	64	18	M8 x 8	12
						46	55	72,2	60		82			
						36	46	60,2	50		64			
GS 125.3	Z017.441	119,6	110	70	120x2x60	46	55	72,2	60	M8	82	18	M8 x 8	12
3 123.3		119,0			12002000	55	75	98,2	80		95			

7 Ersatzteillisten

Drehantriebe	
PROFOX PF-M25X – PF-M100X	490
TIGRON TR-M30X – TR-M1000X/TR-MR30X – TR-MR1000X	492
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 KES SAEx 07.2 – SAEx 16.2 KT SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW	494 496 498
SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 KES SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2 KT SAVEx 07.2-UW – SAVEx 16.2-UW	500 502 504
Schwenkantriebe PROFOX PF-Q80X – PF-Q600X	506
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 KES SQEx 05.2 – SQEx 14.2 KT	508 510
SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KES SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KT	512 514
Stellantriebs-Steuerungen AMExC 01.1 KES AMExC 01.1 KT	516 518
ACEXC 01.2 KES ACEXC 01.2 KES Modbus TCP/IP ACEXC 01.2 KT	520 522 524
ACVEXC 01.2 KES ACVEXC 01.2 KES Modbus TCP/IP ACVEXC 01.2 KT	526 528 530
Zubehör Fail-Safe-Einheit FQMEx 05.1 – 12.1	532
SA 07.2 – SA 16.2 Handradverlängerung SA 07.2 – SA 16.2 Schraubernotbetrieb SA 07.2 – SA 16.2 Schraubernotbetrieb für Unterfluranwendung	534 536 538





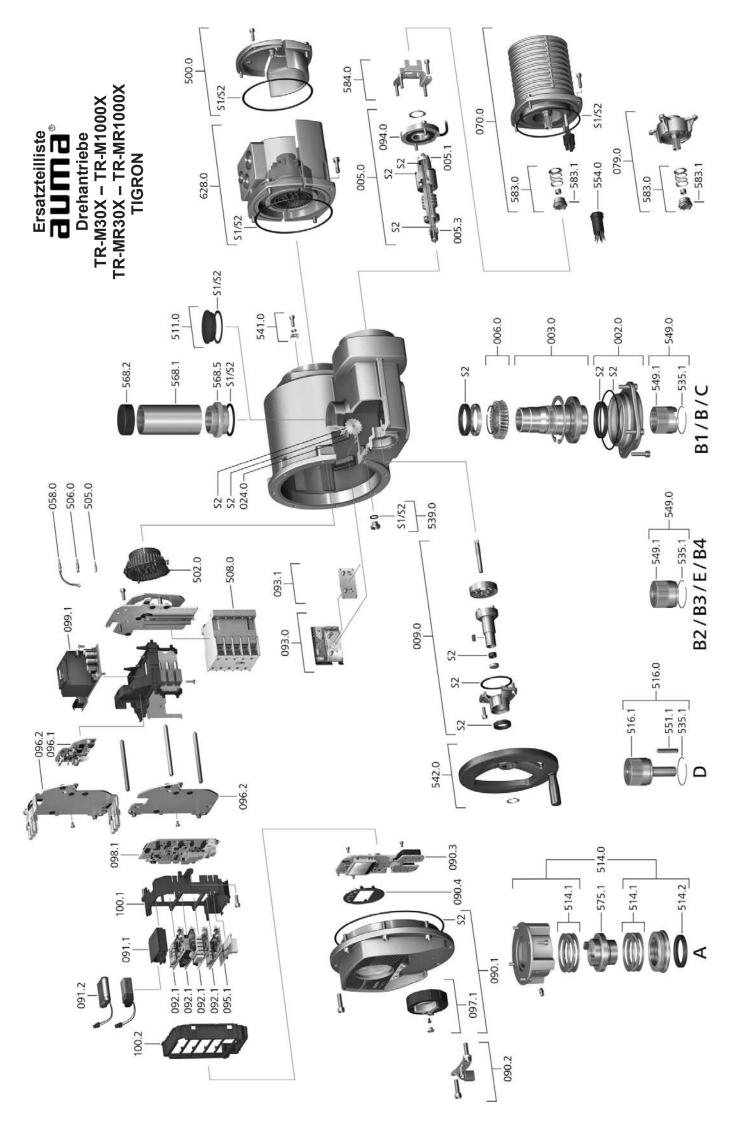
Ersatzteilliste PROFOX

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Für den Kunden stehen nur die mit Referenznummern gekennzeichneten Ersatzteile oder Ersatzteilsets zum Austausch zur Verfügung. Diese sind in der folgenden Liste aufgeführt. Die in der Explosionszeichnung abgebildeten Teile ohne Referenznummer dürfen nur durch AUMA ausgetauscht werden. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art
006.0	Netzteil	
525.0	Kupplung	
541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe
542.1	Ballengriff	Baugruppe
553.0	Mechanische Stellungsanzeige ¹⁾	Baugruppe
553.1	Verschlussschraube M40	Baugruppe
612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
658.0	Platine I/O Option	
659.0	Platinen Feldbus (Feldbus- und Anschlussplatine)	Baugruppe
663.0	Verschlussschraube Handnotbetätigung ²⁾	Baugruppe
664.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe
665.0	Deckel Elektronikgehäuse	Baugruppe
666.0	Lagerflansch Handrad	Baugruppe
670.0	Hilfsspannungsausgang 24 V DC	Baugruppe
S1	Dichtungssatz	Satz

Zur De-/ Montage der Stellungsanzeige ist ein Sonderwerkzeug notwendig, das bei AUMA bezogen werden kann (Teilenummer: V004.027-02).

²⁾ Dié Handnotbetätigung gibt es nur für die Modelle PF-M5X und PF-M10X, welche über kein Handrad verfügen.

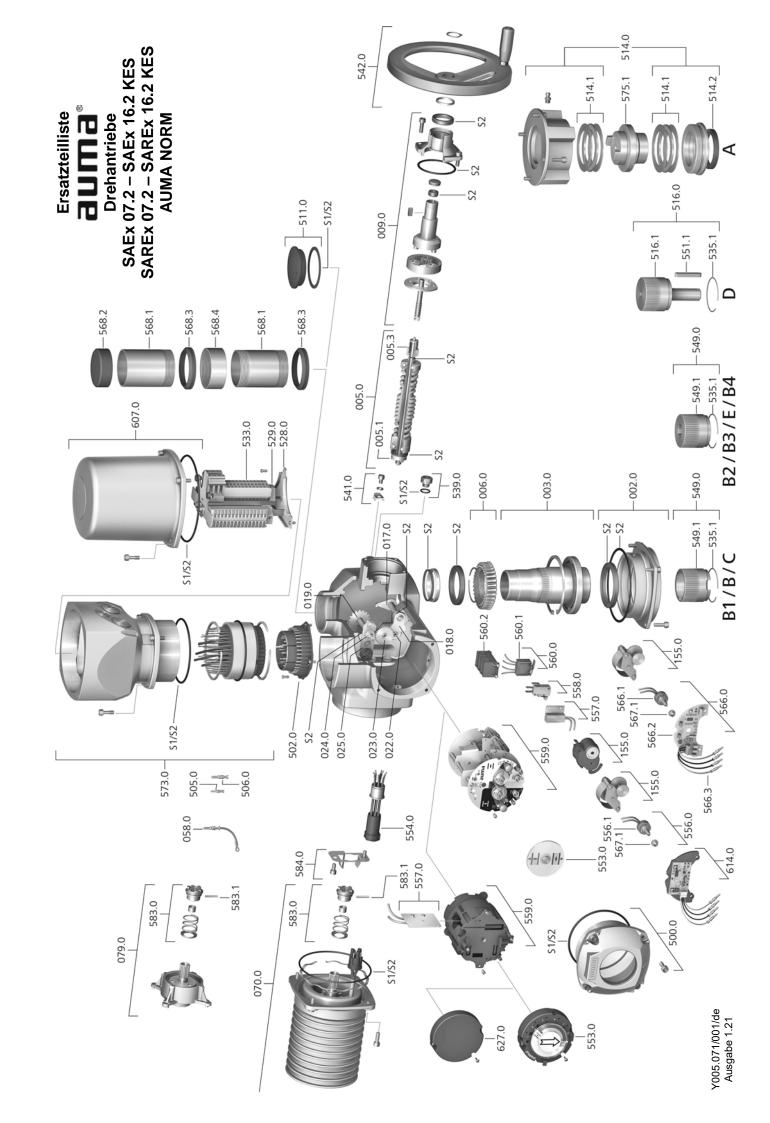




TR-M30X - TR-M1000X TR-MR30X - TR-MR1000X Ersatzteilliste Drehantriebe TIGRON

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Lagerflansch	Baugruppe	100.1	Kunststoffträger Logik Unterteil	-
003.0	Hohlwelle	Baugruppe	100.2	Kunststoffträger Logik Oberteil	-
005.0	Antriebswelle	Baugruppe	500.0	Deckel	Baugruppe
005.1	Motorkupplung	-	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe
005.3	Handkupplung	-	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
0.600	Schneckenrad	-	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
009.0	Handgetriebe	Baugruppe	508.0	Leistungsteil	-
024.0	Wegsignaldurchführung mit Antriebsrad	Baugruppe	511.0	Gewindestopfen	Baugruppe
	Wegschaltung	0	514.0	Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	514.1	Axial-Nadellager	Baugruppe
070.0	Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref.nr. 079.0)	Baugruppe	514.2	Wellendichtring Abtrieb A	-
	Planetengetriebe Motorseite (nur bei V		516.0	Anschlussform D	Baugruppe
079.0	Motoren)	Baugruppe	516.1	Abtriebswelle D	-
090.1	Deckel für Ortssteuerstelle, kpl.	Baugruppe	535.1	Sprengring	-
090.2	Abschließvorrichtung, kpl.	Baugruppe	539.0	Verschlusschraube	Baugruppe
090.3	Ortsteuerstelleplatine	-	541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe
090.4	Displayblende	-	542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe
091.1	Batterieträger	-	549.0	Anschlussformen (B1/B2/B3/B4/C/E)	Baugruppe
091.2	Batterie (9 V Lithium oder AUMA Batterie-		549.1	Abtriebshülse (B1/B2/B3/B4/C/E)	-
091.2	pack)	-	551.1	Passfeder	-
092.1	I/O Modul, Feldbusmodul, Batteriemodul	-	554.0	Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Ka-	Baugruppe
093.0	Wegerfassung	Baugruppe		belbaum	zaag. appo
093.1	Untersetzungsgetriebe zur Wegerfassung	Baugruppe	568.1	Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)	-
094.0	für 5 000 U/Hub (Option)		568.2	Schutzkappe für Spindelschutzrohr	-
	Drehmomentsensor	-	568.5	Schutzrohradapter	-
095.1	TMS-Auslösegerät	- D	575.1	Gewindebuchse Abtriebsform A	-
096.1	Heizungsbaugruppe (Option)	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
096.2	Trägerblech	-	583.1	Stift für Motorkupplung	-
096.2	Trägerblech für Heizung (Option)		584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
097.1	Combi-Switch, kpl.	Baugruppe	628.0	Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)	Baugruppe
098.1	Logikplatine	-	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
099.1	Netzteil	-	S2	Dichtungssatz, groß	Satz



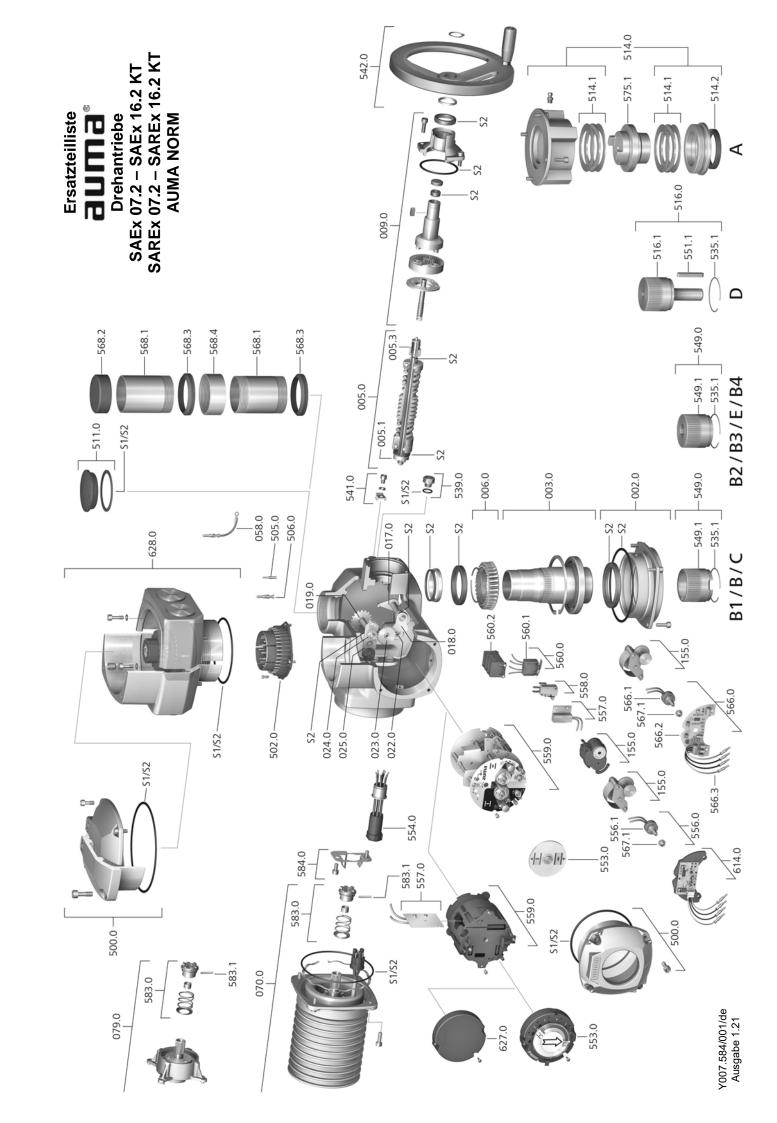
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 KES SAREx 07.2 – SAREx 16.2 KES





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

002.0 Lagerflansch Baugruppe 549.0 Anschlussformen Birl 1/82/B3/B4/C/E Baugruppe 003.0 Hohlwelle Baugruppe 551.1 Pösteder Baugruppe 005.0 Antrebswelle Baugruppe 551.1 Passfeder Baugruppe 005.1 Motorkupplung 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 017.0 Abgreiffebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit stiftkontakten (ohne Impuls-Schaltern, inkl. Messkopfen für Drehmomentschaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektronische Steuereinheit mit angnetit-schaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 S	Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0 Antriebswelle Baugruppe 551.1 Passfeder Baugruppe 005.1 Motorkupplung 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.3 Handkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabelbaum Baugruppe 006.0 Schneckenrad 566.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.0 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheiber und Isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheiber Schaltung) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischen Wieg und Drehmomentgeer (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtr	002.0	Lagerflansch	Baugruppe	549.0	Anschlussformen B/B1/B2/B3/B4/C/E	Baugruppe
005.1 Motorkupplung 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.3 Handkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabel-Baugruppe Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulss scheibe und Isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.0-2 Schalter paket für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-	003.0	Hohlwelle	Baugruppe	549.1	Abtriebshülse B/B1/B2/B3/B4/C/E	
Social Pandkupplung Social Pandkupplung Social Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe Social Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe Social Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe Social Potentiometer on Rutschkupplung Baugruppe Social Potential Rutschkupplung Baugruppe Social Rutschkupplung	005.0	Antriebswelle	Baugruppe	551.1	Passfeder	Baugruppe
baum Schneckenrad Schneckenrad Schlerpe S56.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe S56.1 Potentiometer one Rutschkupplung Baugruppe S57.0 Heizung Baugruppe Baugruppe S57.0 Heizung Baugruppe Baugruppe S58.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe S58.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe S59.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe S59.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe S60.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe S60.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe S60.2-2 Schalterpaket für Richtung AUF Schalterpaket für Richtung AU	005.1	Motorkupplung		553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe
009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheite und Isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0–1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schalter, inkl. Messköplen für Drehmomentschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0–2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalterfassette für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079	005.3	Handkupplung		554.0		Baugruppe
017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschart mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheiter mit Stiftkontakten) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0–1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0–2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–2 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung ZU 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe<	006.0	Schneckenrad		556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0–1 Elektronechanische Steuereinheit mit Schaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0–2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. O79.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. O79.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- Inung Inu	009.0	Handgetriebe	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
019.0 Kronrad scheibe und Isolierplatte) scheibe und Isolierplatte) 022.0 Kronrad 559.0–1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern; inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0–2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischer (MWG) Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.0–2 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 079.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. O79.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung Baugruppe 500	017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung Baugruppe 559.0–2 Elektronische Steuereinheit mit magneti- schem Weg und Drehmomentgeber (MWG) 23.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 560.0–2 Schalterfür Weg/Drehmoment Baugruppe 560.0–2 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 560.0–3 Schalterfür Weg/Drehmoment Baugruppe 560.0–4 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 560.0–2 Schalterkassette für Richtung AUF 560.0–2 Schalterkassette für Richtung AUF 560.0–2 Schalterkassette für Richtung ZU 779.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.0–2 Schalterkassette für Richtung ZU 779.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 560.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung 560.0 Deckel Baugruppe 560.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 560.0 Stiffteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 560.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 560.0 Stiffkontakt für Steuerung Baugruppe 560.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 560.0 Stiffkontakt für Motor Baugruppe 560.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 560.0 Stiffkontakt für Motor Baugruppe 560.1 Sewindestopfen Baugruppe 560.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.3 V-Seal 573.0 (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A	018.0	Zahnsegment		558.0		Baugruppe
023.0Abtriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0–1Schalterpaket für Richtung AUFBaugruppe024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0–2Schalterpaket für Richtung ZUBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.1Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–1Schalterkassette für Richtung AUF070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne RutschkupplungBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stiftkeil ohne StiftkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.3V-Seal514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1<	019.0	Kronrad		559.0–1	Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-	Baugruppe
024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0–2Schalterpaket für Richtung ZUBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.1Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–1Schalterkassette für Richtung AUF070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWG155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-Nadellager573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe	022.0		Baugruppe	559.0–2		Baugruppe
025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung Potentiometer Potentiometer Potentiometer Potentiometer Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 502.0 Stiffteil ohne Stiffkontakte Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stiffkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe	023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2-1Schalterkassette für Richtung AUF070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe560.2-2Schalterkassette für Richtung ZU079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lungBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stifiteil ohne StifitkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stifitkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stifitkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)Baugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe	024.0	Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0-2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stiftkolnakt für SteuerungBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe	025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	560.1	_	Baugruppe
079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 502.0 Stiftteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	560.2–1	Schalterkassette für Richtung AUF	
Motoren) 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 502.0 Stiffteil ohne Stifftkontakte Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stifftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 506.0 Stifftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	070.0		Baugruppe	560.2–2	Schalterkassette für Richtung ZU	
lung	079.0	,	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
Stiftteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 566.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe Baugruppe	155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	566.1	i.	Baugruppe
Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	500.0	Deckel	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Baugruppe
511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	568.1	Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)	
514.1 Axial-Nadellager 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 516.0 Anschlussform D Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	511.0	Gewindestopfen	Baugruppe	568.2	Schutzkappe für Spindelschutzrohr	
514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	514.0	Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)	Baugruppe	568.3	V-Seal	
516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	514.1	Axial-Nadellager	Baugruppe	568.4	Gewindemuffe	
516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe	514.2	Wellendichtring Abtrieb A		573.0		Baugruppe
g	516.0	Anschlussform D	Baugruppe	575.1	Gewindebuchse Abtriebsform A	
528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung	516.1	Abtriebswelle D	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
	528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
529.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe	529.0	Klemmenendhalter	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Baugruppe	533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	Baugruppe	607.0	Deckel	Baugruppe
535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe	535.1	Sprengring		614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3	539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S2 Dichtungssatz, groß Satz	542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz



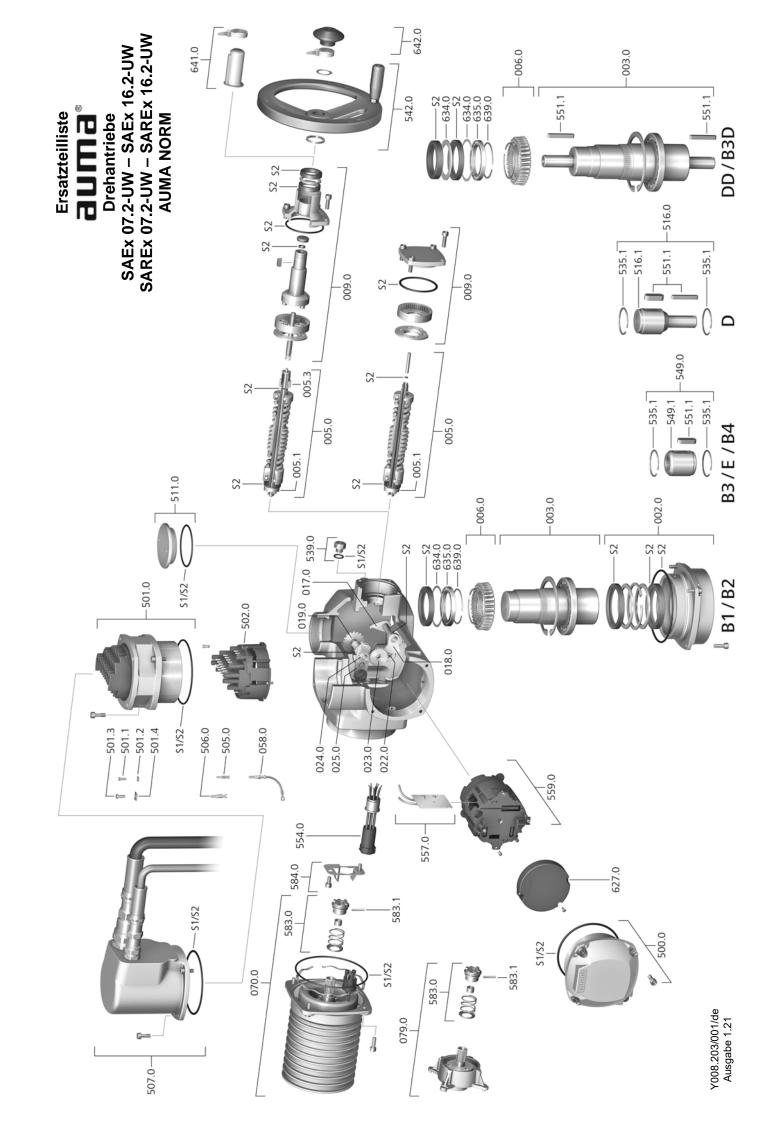
SAEx 07.2 – SAEx 16.2 KT SAREx 07.2 – SAREx 16.2 KT





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

December	Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0 Antriebswelle Baugruppe 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.1 Motorkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Käbel-baum Baugruppe 005.3 Handkupplung 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohn Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreiffiebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischeibe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischenber und Isolierplatte it mit schalterung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischenber und Isolierplate it mit schalter magnetischen und Isolierplate it mit magnetischen Meg- und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.2-1 Schalter für Weg/Drehmoment Bau	002.0	Lagerflansch	Baugruppe	549.1	Abtriebshülse (B/B1/B2/B3/B4/C/E)	
005.1 Motorkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabel-baum Baugruppe 005.3 Handkupplung 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulssberiebe und Isolierplatte) Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulssberiebe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektronische Steuereinheit mit magnetischeit mit magnetischer Weg-und Drehmomentschaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischen Weg-und Drehmoment geber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung il für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalter für Wegbergheit men ment ber Verschungsbleich Baugruppe 055.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalter für Weg Ohne Rutschkupp- Men ment verschungsberiebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.2-2 Schalter für WG ohne Rutschkupp- Men ment verschungsgetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.2 </td <td>003.0</td> <td>Hohlwelle</td> <td>Baugruppe</td> <td>551.1</td> <td>Passfeder</td> <td>Baugruppe</td>	003.0	Hohlwelle	Baugruppe	551.1	Passfeder	Baugruppe
Handkupplung	005.0	Antriebswelle	Baugruppe	553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe
006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiffkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-2 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektromische Steuereinheit mit magnetischem mit meinschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 055.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Stellungsgeber RWG Baugruppe	005.1	Motorkupplung		554.0		Baugruppe
009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsschiebe und Isolierplatte) 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-schaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.2 Stellungsgeber platine für RWG ohne Rutschkupplung Mutschupplung für Potentiometer Baugrupp	005.3	Handkupplung		556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
017.0 Abgreiffhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isoleieplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung wirder in Vereinburger (NWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Ahtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2-1 Schalterrkassette für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplupe Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baug	006.0	Schneckenrad		556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
Scheibe und Isolierplatte) 24nnsegment 559.0—1 Elektromschanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung 559.0—2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung 559.0—2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung AUF 559.0—2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 660.0—1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 660.0—2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—1 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—2 Schalterraket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—2 Schalterraket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—3 Schalterfakessette für Richtung AUF Baugruppe 660.0—4 Schalterrakes für Richtung AUF Baugruppe 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF Baugruppe 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber platine für RWG haugruppe 660.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkuppeling für Potentiometer 660.0—6 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für	009.0	Handgetriebe	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung Normad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magneti- schem Weg- und Drehmomentgeber (MWG) 8 augruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF 8 augruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF 8 augruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung 8 augruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment 8 augruppe 025.0 Sicherungsblech 8 augruppe 560.2-1 Schalterskassette für Richtung AUF 8 augruppe 025.0 Sicherungsblech 8 augruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung AUF 8 augruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V 8 augruppe 560.2 Stellungsgeber RWG 8 augruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe 8 augruppe 560.2 Stellungsgeberplatine für RWG ohne Rutschkupp- lung 155.0 Untersetzungsgetriebe 8 augruppe 560.3 Kabelsatz für RWG 9 augruppe 560.0 Stiftkontakte 9 augruppe 560.1 Rutschkupplung für Potentiometer 8 augruppe 560.0 Stiftkontakt für Steuerung 8 augruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 560.0 Stiftkontakt für Steuerung 8 augruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen 8 augruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) 8 augruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager 8 augruppe 568.1 Stift für Motorkupplung 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig 8 augruppe 516.1 Abtriebswelle D 8 augruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 8 augruppe 535.1 Stellungsgeber EWG 8 augruppe 535.1 Stellungsgeber für Motorkupplung 8 augruppe 548.0 Ewindestoren 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 8 augruppe 548.1 Still für Motorkupplung 8 augruppe 548.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 548.0 Anschlussform D 548.0 Baugruppe 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Baugruppe 548.0 Ewindestoren 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugrupp	017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	558.0		Baugruppe
022.0Kupplung II für DrehmomentschaltungBaugruppe560.0-1Schalterpaket für Richtung AUFBaugruppe023.0Abtriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0-2Schalterpaket für Richtung AUFBaugruppe024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0-2Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.2-2Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2-2Schalterkassette für Richtung AUF070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. O79.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne RutschkupplungBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stifftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiffkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe <t< td=""><td>018.0</td><td>Zahnsegment</td><td></td><td>559.0–1</td><td>Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-</td><td>Baugruppe</td></t<>	018.0	Zahnsegment		559.0–1	Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-	Baugruppe
023.0Abtriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0–2Schalterpaket für Richtung ZUBaugruppe024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.1Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.2–1Schalterkassette für Richtung AUF058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebunke Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengr	019.0	Kronrad		559.0–2	O O	Baugruppe
024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupple Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiffteolinch Stiftkontakte Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 505.0 Stifftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1	022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2—1 Schalterkassette für Richtung AUF 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2—2 Schalterkassette für Richtung ZU 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung für RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 505.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 <	023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0–2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne RutschkupplungBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1D		Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe51Dichtungssatz, kleinSatz	025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	560.2–1	Schalterkassette für Richtung AUF	
079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiftteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	560.2–2	Schalterkassette für Richtung ZU	
Motoren) Iung Iu	070.0	,	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe583.1Stift für Motorkupplung516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	079.0	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	Baugruppe	566.1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Baugruppe
502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe583.1Stift für Motorkupplung516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 535.1 Sprengring 514.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	500.0	Deckel	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Satz
506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	568.1	Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)	
514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) 514.1 Axial-Nadellager 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 516.0 Anschlussform D 516.1 Abtriebswelle D 516.1 Sprengring 517.1 Sprengring 518.2 Werschlussschraube 518.3 Motorkupplung motorseitig 518.4 Baugruppe 518.5 Stiff für Motorkupplung 518.6 Haltefeder für Motorkupplung 518.7 Stellungsgeber EWG 518.8 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.0 Haltefeder für Motorkupplung 518.0 Stellungsgeber EWG 518.0 Baugruppe 518.1 Stiff für Motorkupplung 518.2 Baugruppe 518.3 Stiff für Motorkupplung 518.4 Baugruppe 518.5 Baugruppe 518.6 Baugruppe 518.6 Baugruppe 518.7 Baugruppe 518.8 Baugruppe 518.8 Baugruppe 518.9	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	568.2	Schutzkappe für Spindelschutzrohr	
514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	511.0	Gewindestopfen	Baugruppe	568.3	V-Seal	
514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.0	Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)	Baugruppe	568.4	Gewindemuffe	
516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.1	Axial-Nadellager	Baugruppe	575.1	Gewindebuchse Abtriebsform A	
516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.2	Wellendichtring Abtrieb A		583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	516.0	Anschlussform D	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	516.1	Abtriebswelle D	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	535.1	Sprengring		614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe	628.0	Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)	
	542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S1		Satz
	549.0	Anschlussformen (B/B1/B2/B3/B4/C/E)	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz



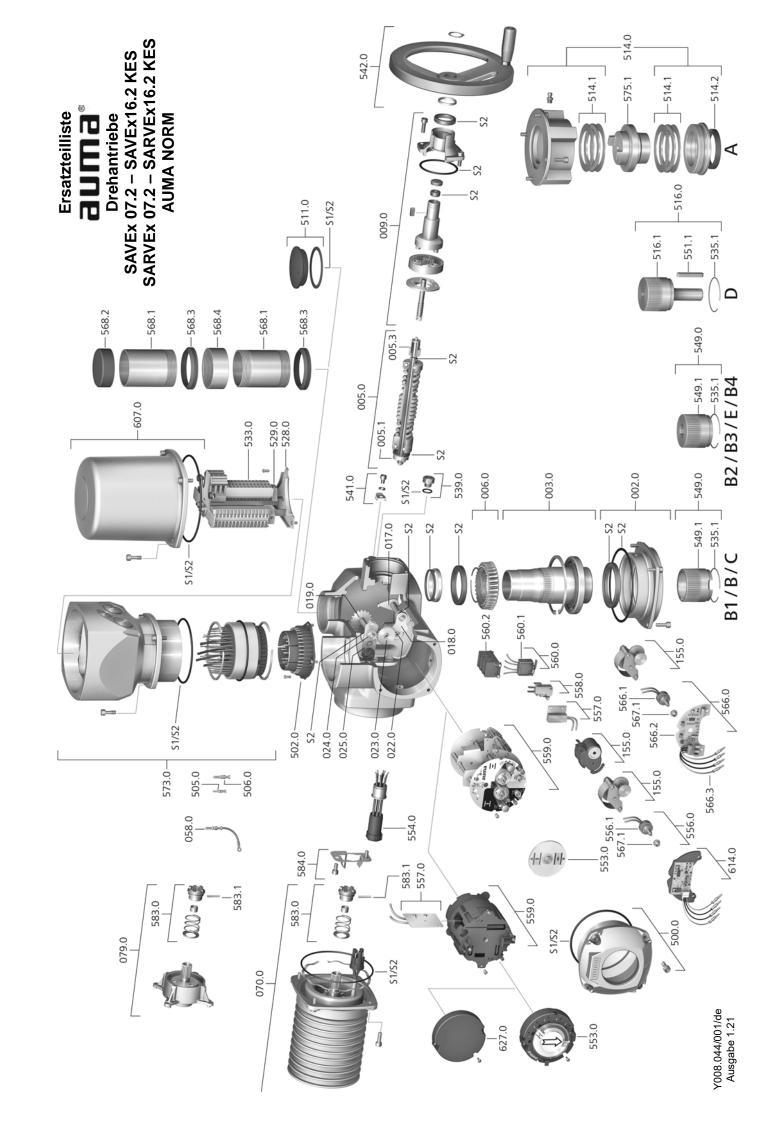
SAEx 07.2-UW – SAEx 16.2-UW SAREx 07.2-UW – SAREx 16.2-UW Ersatzteilliste Drehantriebe AUMA NORM

sprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.



Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsan-

t
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
ugruppe
tz
tz



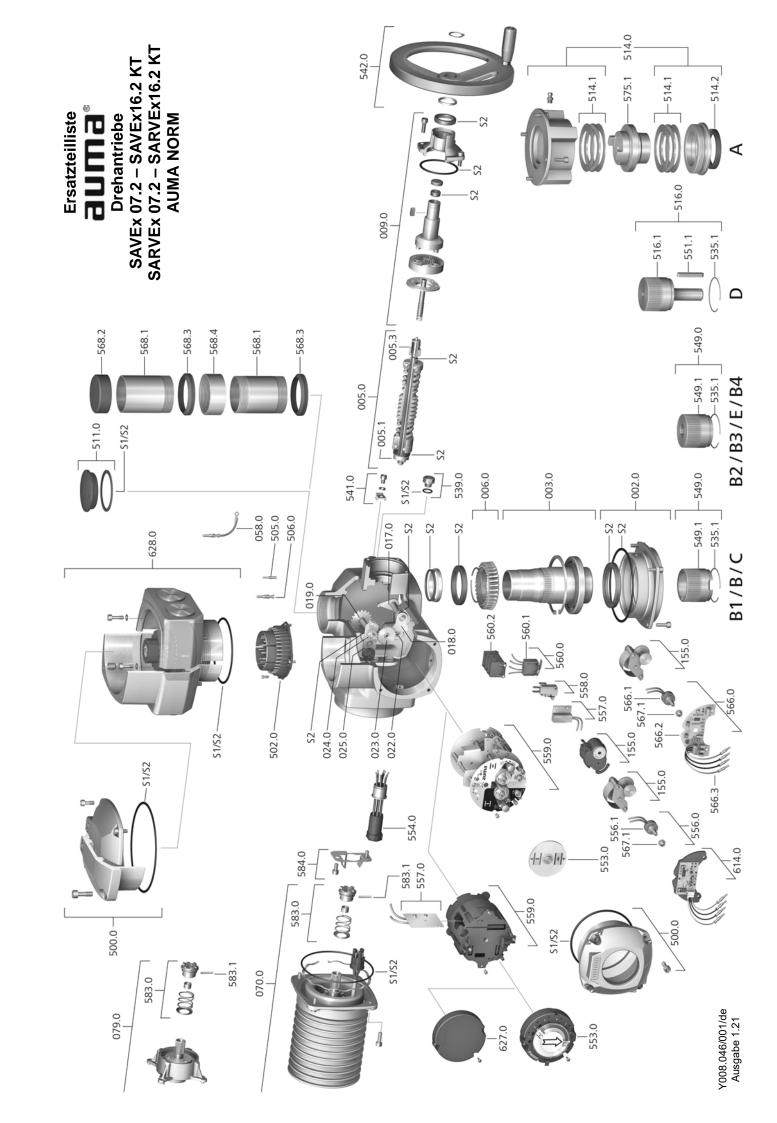
SAVEX 07.2 – SAVEX16.2 KES SARVEX 07.2 – SARVEX16.2 KES





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

December Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art	
005.0 Antriebswelle Baugruppe 551.1 Passfeder Baugruppe 005.3 Motorkupplung 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.0 Schneckenrad 556.0 Potentiometer als Stellungsanzeige Baugruppe 009.0 Handgefriebe Baugruppe 556.0 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Bilinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektronschanische Steuereinheit mit magnetischeibe und isolierplatte) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischeiber und isolierplatte) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem für Underwichter und Verschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterjakter für Richtung Zu Baugrup	002.0	Lagerflansch	Baugruppe	549.0	Anschlussformen B/B1/B2/B3/B4/C/E	Baugruppe
005.1 Motorkupplung 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.3 Handkupplung 554.0 Buchsentell Motorsteckverbinder mit Kabel- baum Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Sulfkontakten (ohne Impuls-scheibe und Isollerplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schalter mit Messköpfen für Drehmoment-scheibtung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Sicheringsber für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.1-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Sicherungsbleich Baugruppe 560.2-1 Schalterfür Weg/Ürehmoment Baugruppe 058.0	003.0	Hohlwelle	Baugruppe	549.1	Abtriebshülse B/B1/B2/B3/B4/C/E	
Decker Baugruppe Section Stellungsgeber Baugruppe Baugruppe Section Stellungsgeber Baugruppe Section Sec	005.0	Antriebswelle	Baugruppe	551.1	Passfeder	Baugruppe
Baugruppe Senderkerrad Schneckerrad Schneckerrad Sender 005.1	Motorkupplung		553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe	
009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Sliftkontakten (ohne Impulsschelbe und Isolierplatte) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Elektromische Steuereinheit mit magnetischen weg und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 055.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalterfaket für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterfaksasette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.1	005.3	Handkupplung		554.0		Baugruppe
017.0 Abgreifhebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe Baugruppe 018.0 Zahnsegment 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheit mit Softkontakten) Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Drehmomentschaltung Baugruppe 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterkenweig und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 022.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsbleech Baugruppe 560.2-1 Schalterfaker für Richtung ZU Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. of 90.0) Baugruppe 566.0.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 550.0 Intersetzungsgetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. of 90.0) Baugruppe 566.0.2 Stellungsgeber RWG Baugruppe 550.0 Untersetz	0.600	Schneckenrad		556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
Samsegment S58.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe S69.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe S59.0-2 Elektromechanische Steuereinheit mit Aschaltung Baugruppe S59.0-2 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischem Weg und Drehmomentgeber (MWG) Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe S60.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe S60.0-1 Schalterpaket für Richtung ZU Schalterpa	009.0	Handgetriebe	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
September Sept	017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung Sexualtung	018.0	Zahnsegment		558.0		Baugruppe
Schem Weg und Drehmomentgeber (MWG)	019.0	Kronrad		559.0–1	Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-	Baugruppe
024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0–2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Motorseite (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe lung 500.0 Stiffteil ohne Stifikontakte Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 505.0 Stifftkontakt für Steuerung Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stifftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.1 Axial-Nadellager <td>022.0</td> <td>Kupplung II für Drehmomentschaltung</td> <td>Baugruppe</td> <td>559.0–2</td> <td></td> <td>Baugruppe</td>	022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung	Baugruppe	559.0–2		Baugruppe
025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager <td< td=""><td>023.0</td><td>Abtriebsrad Wegschaltung</td><td>Baugruppe</td><td>560.0-1</td><td>Schalterpaket für Richtung AUF</td><td>Baugruppe</td></td<>	023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung für RWG Baugruppe lung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe laugruppe lung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe laugruppe lung 500.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe laugruppe läter Potentiometer Baugruppe läter Potentiometer Baugruppe läter Potentiometer Baugruppe läter Potentiometer Baugruppe läter Potentiometer lür RWG Baugruppe läter Potentiometer für RWG		Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0–2	,	Baugruppe
070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe560.2-2Schalterkassette für Richtung ZU079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkuplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe528.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe533.0KlemmenendhalterBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring607.0DeckelBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel			0	560.1	•	Baugruppe
079.0)Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung500.0DeckelBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.1Stift für MotorkupplungBaugruppe529.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3 <t< td=""><td>058.0</td><td>Kabelstrang für Schutzleiter</td><td>Baugruppe</td><td>560.2–1</td><td>Schalterkassette für Richtung AUF</td><td></td></t<>	058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	560.2–1	Schalterkassette für Richtung AUF	
Motoren) 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 502.0 Stiftteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 566.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 566.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 529.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein	070.0		Baugruppe	560.2–2	Schalterkassette für Richtung ZU	
lung	079.0	,	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
502.0Stiffteil ohne StiftkontakteBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb AEx-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)Baugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe528.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe583.1Stift für Motorkupplung529.0KlemmenendhalterBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	566.1	i.	Baugruppe
S05.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 529.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	500.0	Deckel	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe568.4Gewindemuffe514.2Wellendichtring Abtrieb A573.0Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)516.0Anschlussform DBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe528.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe583.1Stift für Motorkupplung529.0KlemmenendhalterBaugruppe584.0Haltefeder für Motorkupplung533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Baugruppe
511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 529.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) 514.1 Axial-Nadellager 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D 516.1 Abtriebswelle D 516.1 Abtriebswelle D 516.2 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) 528.0 Klemmenendhalter 529.0 Klemmen für Motor/Steuerung 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sprengring 539.0 Verschlussschraube 541.0 Erdungsanschluss 568.3 V-Seal Gewindebuchse 568.4 Gewindemuffe 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A Motorkupplung motorseitig Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 527.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 531 Dichtungssatz, klein Satz	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	568.1	Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)	
514.1 Axial-Nadellager 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D 516.1 Abtriebswelle D 516.1 Abtriebswelle D 516.2 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) 528.0 Klemmenendhalter 529.0 Klemmenendhalter 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sprengring 539.0 Verschlussschraube 541.0 Erdungsanschluss 568.4 Gewindemuffe 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 575.1 Sewindebuchse Abtriebsform A 576.1 Abtriebswelle D 577.0 Haugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 584.0 Baugruppe 575.1 Sprengring 576.1 Abtriebswelle D 576.1 Stift für Motorkupplung 576.1 Baugruppe 577.0 Deckel 577.0 Deckel MWG 05.3 577.0 Deckel MWG 05.3 578.1 Dichtungssatz, klein 578.2 Baugruppe 579.1 Dichtungssatz, klein 579.1 Dichtungssatz, klein	511.0	Gewindestopfen	Baugruppe	568.2	Schutzkappe für Spindelschutzrohr	
Wellendichtring Abtrieb A 573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 529.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Syrengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 Setz	514.0	Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)	Baugruppe	568.3	V-Seal	
(KES) 516.0 Anschlussform D Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 529.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.1	Axial-Nadellager	Baugruppe	568.4	Gewindemuffe	
516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung Stift für Motorkupplung Baugruppe 583.0 Klemmenendhalter Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 583.0 Klemmen für Motor/Steuerung Baugruppe 607.0 Deckel Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.2	Wellendichtring Abtrieb A		573.0		Baugruppe
528.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe583.1Stift für Motorkupplung529.0KlemmenendhalterBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	516.0	Anschlussform D	Baugruppe	575.1	Gewindebuchse Abtriebsform A	
529.0KlemmenendhalterBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	516.1	Abtriebswelle D	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe607.0DeckelBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	529.0	Klemmenendhalter	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	Baugruppe	607.0	Deckel	Baugruppe
541.0 Erdungsanschluss Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	535.1	Sprengring		614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
	539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S2 Dichtungssatz, groß Satz	541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
	542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz



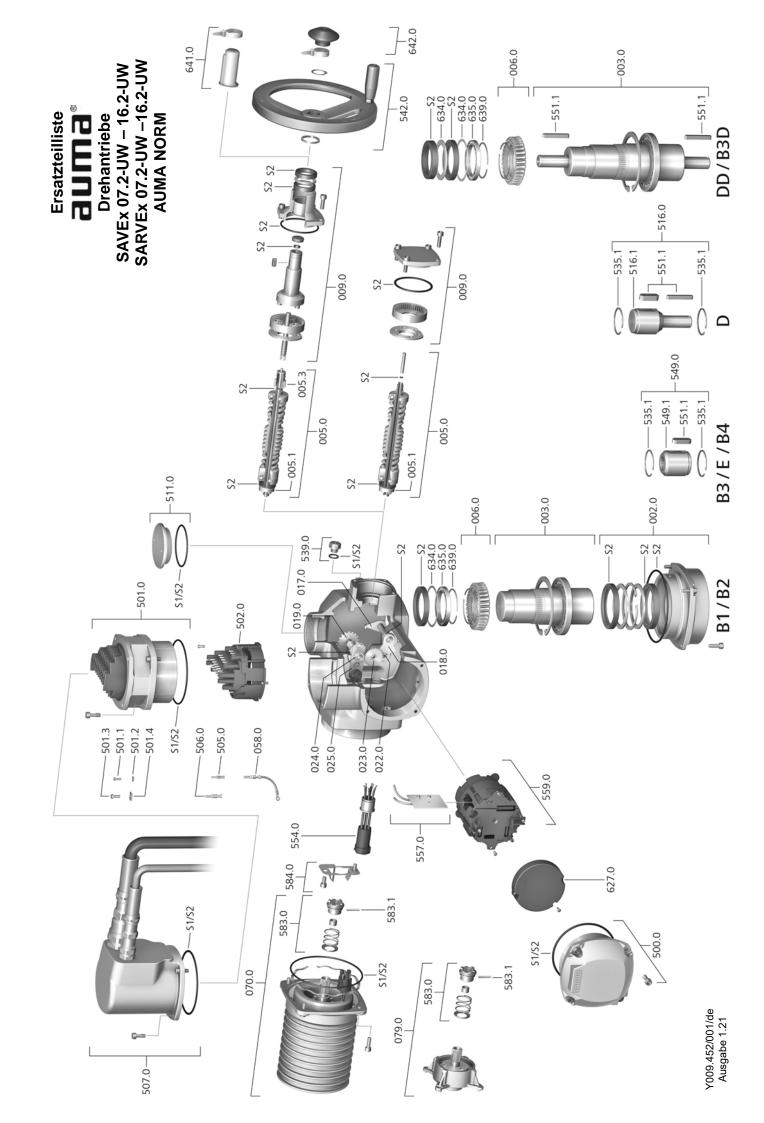
SAVEX 07.2 – SAVEX16.2 KT SARVEX 07.2 – SARVEX16.2 KT





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

December	Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0 Antriebswelle Baugruppe 553.0 Mechanische Stellungsanzeige Baugruppe 005.1 Motorkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Käbel-baum Baugruppe 005.3 Handkupplung 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohn Rutschkupplung Baugruppe 017.0 Abgreiffiebel Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischeibe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischenber und Isolierplatte it mit schalterung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischenber und Isolierplate it mit schalter magnetischen und Isolierplate it mit magnetischen Meg- und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.2-1 Schalter für Weg/Drehmoment Bau	002.0	Lagerflansch	Baugruppe	549.1	Abtriebshülse (B/B1/B2/B3/B4/C/E)	
005.1 Motorkupplung 554.0 Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabel-baum Baugruppe 005.3 Handkupplung 556.0 Potentiometer als Stellungsgeber Baugruppe 006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 556.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulssberiebe und Isolierplatte) Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulssberiebe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektronische Steuereinheit mit magnetischeit mit magnetischer Weg-und Drehmomentschaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischen Weg-und Drehmoment geber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung il für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalter für Wegbergheit men ment ber Verschungsbleich Baugruppe 055.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalter für Weg Ohne Rutschkupp- Men ment verschungsberiebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.2-2 Schalter für WG ohne Rutschkupp- Men ment verschungsgetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 560.2 </td <td>003.0</td> <td>Hohlwelle</td> <td>Baugruppe</td> <td>551.1</td> <td>Passfeder</td> <td>Baugruppe</td>	003.0	Hohlwelle	Baugruppe	551.1	Passfeder	Baugruppe
Handkupplung	005.0	Antriebswelle	Baugruppe	553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe
006.0 Schneckenrad 556.1 Potentiometer ohne Rutschkupplung Baugruppe 009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiffkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-2 Elektromechanische Steuereinheit mit magnetischaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektromische Steuereinheit mit magnetischem mit meinschaltung Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 055.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Stellungsgeber RWG Baugruppe	005.1	Motorkupplung		554.0		Baugruppe
009.0 Handgetriebe Baugruppe 557.0 Heizung Baugruppe 017.0 Abgreifhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsschiebe und Isolierplatte) 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-schaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 023.0 Abtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.1 Schalterkassette für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 079.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.2 Stellungsgeber platine für RWG ohne Rutschkupplung Mutschupplung für Potentiometer Baugrupp	005.3	Handkupplung		556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
017.0 Abgreiffhebel Baugruppe 558.0 Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isoleieplatte) Baugruppe 018.0 Zahnsegment 559.0-1 Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung Baugruppe 019.0 Kronrad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung wirder in Vereinburger (NWG) Baugruppe 022.0 Kupplung II für Drehmomentschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 024.0 Ahtriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2-1 Schalterrkassette für Richtung AUF Baugruppe 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung ZU Baugruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplupe Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baug	006.0	Schneckenrad		556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
Scheibe und Isolierplatte) 24nnsegment 559.0—1 Elektromschanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung 559.0—2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmomentschaltung 559.0—2 Elektronische Steuereinheit mit magnettschaltung AUF 559.0—2 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 660.0—1 Schalterpaket für Richtung AUF Baugruppe 660.0—2 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—1 Schalterpaket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—2 Schalterraket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—2 Schalterraket für Richtung ZU Baugruppe 660.0—3 Schalterfakessette für Richtung AUF Baugruppe 660.0—4 Schalterrakes für Richtung AUF Baugruppe 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF Baugruppe 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Schalterrakessette für Richtung AUF 660.0—5 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber RWG 660.0—6 Stellungsgeber platine für RWG haugruppe 660.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkuppeling für Potentiometer 660.0—6 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Motor 660.0—7 Stiffkontakt für Steuerung 660.0—7 Stiffkontakt für	009.0	Handgetriebe	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung Normad 559.0-2 Elektronische Steuereinheit mit magneti- schem Weg- und Drehmomentgeber (MWG) 8 augruppe 560.0-1 Schalterpaket für Richtung AUF 8 augruppe 560.0-2 Schalterpaket für Richtung AUF 8 augruppe 024.0 Antriebsrad Wegschaltung 8 augruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment 8 augruppe 025.0 Sicherungsblech 8 augruppe 560.2-1 Schalterskassette für Richtung AUF 8 augruppe 025.0 Sicherungsblech 8 augruppe 560.2-2 Schalterkassette für Richtung AUF 8 augruppe 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V 8 augruppe 560.2 Stellungsgeber RWG 8 augruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe 8 augruppe 560.2 Stellungsgeberplatine für RWG ohne Rutschkupp- lung 155.0 Untersetzungsgetriebe 8 augruppe 560.3 Kabelsatz für RWG 9 augruppe 560.0 Stiftkontakte 9 augruppe 560.1 Rutschkupplung für Potentiometer 8 augruppe 560.0 Stiftkontakt für Steuerung 8 augruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 560.0 Stiftkontakt für Steuerung 8 augruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen 8 augruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) 8 augruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager 8 augruppe 568.1 Stift für Motorkupplung 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig 8 augruppe 516.1 Abtriebswelle D 8 augruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 8 augruppe 535.1 Stellungsgeber EWG 8 augruppe 535.1 Stellungsgeber für Motorkupplung 8 augruppe 548.0 Ewindestoren 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 8 augruppe 548.1 Still für Motorkupplung 8 augruppe 548.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 548.0 Anschlussform D 548.0 Baugruppe 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Haltefeder für Motorkupplung 548.0 Baugruppe 548.0 Ewindestoren 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugruppe 548.0 Baugrupp	017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	558.0		Baugruppe
022.0Kupplung II für DrehmomentschaltungBaugruppe560.0-1Schalterpaket für Richtung AUFBaugruppe023.0Abtriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0-2Schalterpaket für Richtung AUFBaugruppe024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0-2Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.2-2Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2-2Schalterkassette für Richtung AUF070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. O79.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne RutschkupplungBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stifftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiffkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A516.1Abtriebswelle DBaugruppe583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe <t< td=""><td>018.0</td><td>Zahnsegment</td><td></td><td>559.0–1</td><td>Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-</td><td>Baugruppe</td></t<>	018.0	Zahnsegment		559.0–1	Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment-	Baugruppe
023.0Abtriebsrad WegschaltungBaugruppe560.0–2Schalterpaket für Richtung ZUBaugruppe024.0Antriebsrad WegschaltungBaugruppe560.1Schalter für Weg/DrehmomentBaugruppe025.0SicherungsblechBaugruppe560.2–1Schalterkassette für Richtung AUF058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.3V-Seal514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebunke Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengr	019.0	Kronrad		559.0–2	O O	Baugruppe
024.0 Antriebsrad Wegschaltung Baugruppe 560.1 Schalter für Weg/Drehmoment Baugruppe 025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2–1 Schalterkassette für Richtung AUF 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2–2 Schalterkassette für Richtung ZU 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupple Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiffteolinch Stiftkontakte Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 505.0 Stifftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1	022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
025.0 Sicherungsblech Baugruppe 560.2—1 Schalterkassette für Richtung AUF 058.0 Kabelstrang für Schutzleiter Baugruppe 560.2—2 Schalterkassette für Richtung ZU 070.0 Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0) Baugruppe 566.0 Stellungsgeber RWG Baugruppe 079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren) Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung für RWG Baugruppe 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 505.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.3 V-Seal 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 <	023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.0–2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
058.0Kabelstrang für SchutzleiterBaugruppe560.2–2Schalterkassette für Richtung ZU070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne RutschkupplungBaugruppe155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1D		Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
070.0Motor (nur bei V Motoren inkl. Ref. Nr. 079.0)Baugruppe566.0Stellungsgeber RWGBaugruppe079.0Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Motoren)Baugruppe566.1Potentiometer für RWG ohne Rutschkupp- lung155.0UntersetzungsgetriebeBaugruppe566.2Stellungsgeberplatine für RWGBaugruppe500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe51Dichtungssatz, kleinSatz	025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	560.2–1	Schalterkassette für Richtung AUF	
079.0 Planetengetriebe Motorseite (nur bei V Baugruppe 566.1 Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung 155.0 Untersetzungsgetriebe Baugruppe 566.2 Stellungsgeberplatine für RWG Baugruppe 500.0 Deckel Baugruppe 566.3 Kabelsatz für RWG Satz 502.0 Stiftteil ohne Stiftkontakte Baugruppe 567.1 Rutschkupplung für Potentiometer Baugruppe 505.0 Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	560.2–2	Schalterkassette für Richtung ZU	
Motoren) Iung Iu	070.0	,	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
500.0DeckelBaugruppe566.3Kabelsatz für RWGSatz502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe583.1Stift für Motorkupplung516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	079.0	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	Baugruppe	566.1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Baugruppe
502.0Stiftteil ohne StiftkontakteBaugruppe567.1Rutschkupplung für PotentiometerBaugruppe505.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe568.1Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe568.2Schutzkappe für Spindelschutzrohr511.0GewindestopfenBaugruppe568.3V-Seal514.0Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)Baugruppe568.4Gewindemuffe514.1Axial-NadellagerBaugruppe575.1Gewindebuchse Abtriebsform A514.2Wellendichtring Abtrieb A583.0Motorkupplung motorseitigBaugruppe516.0Anschlussform DBaugruppe583.1Stift für Motorkupplung516.1Abtriebswelle DBaugruppe584.0Haltefeder für MotorkupplungBaugruppe535.1Sprengring614.0Stellungsgeber EWGBaugruppe539.0VerschlussschraubeBaugruppe627.0Deckel MWG 05.3541.0ErdungsanschlussBaugruppe628.0Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)542.0Handrad mit BallengriffBaugruppeS1Dichtungssatz, kleinSatz	155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe 568.1 Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe) 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 535.1 Sprengring 514.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	500.0	Deckel	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Satz
506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 568.2 Schutzkappe für Spindelschutzrohr 511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
511.0 Gewindestopfen Baugruppe 568.3 V-Seal 514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) Baugruppe 568.4 Gewindemuffe 514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 51 Dichtungssatz, klein Satz	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	568.1	Spindelschutzrohr (ohne Schutzkappe)	
514.0 Anschlussform A (ohne Gewindebuchse) 514.1 Axial-Nadellager 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 516.0 Anschlussform D 516.1 Abtriebswelle D 516.1 Sprengring 517.1 Sprengring 518.2 Werschlussschraube 518.3 Motorkupplung motorseitig 518.4 Baugruppe 518.5 Stiff für Motorkupplung 518.6 Haltefeder für Motorkupplung 518.7 Stellungsgeber EWG 518.8 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.9 Baugruppe 518.0 Haltefeder für Motorkupplung 518.0 Stellungsgeber EWG 518.0 Baugruppe 518.1 Stiff für Motorkupplung 518.2 Baugruppe 518.3 Stiff für Motorkupplung 518.4 Baugruppe 518.5 Baugruppe 518.6 Baugruppe 518.6 Baugruppe 518.7 Baugruppe 518.8 Baugruppe 518.8 Baugruppe 518.9	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	568.2	Schutzkappe für Spindelschutzrohr	
514.1 Axial-Nadellager Baugruppe 575.1 Gewindebuchse Abtriebsform A 514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	511.0	Gewindestopfen	Baugruppe	568.3	V-Seal	
514.2 Wellendichtring Abtrieb A 583.0 Motorkupplung motorseitig Baugruppe 516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.0	Anschlussform A (ohne Gewindebuchse)	Baugruppe	568.4	Gewindemuffe	
516.0 Anschlussform D Baugruppe 583.1 Stift für Motorkupplung 516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.1	Axial-Nadellager	Baugruppe	575.1	Gewindebuchse Abtriebsform A	
516.1 Abtriebswelle D Baugruppe 584.0 Haltefeder für Motorkupplung Baugruppe 535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	514.2	Wellendichtring Abtrieb A		583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
535.1 Sprengring 614.0 Stellungsgeber EWG Baugruppe 539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	516.0	Anschlussform D	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
539.0 Verschlussschraube Baugruppe 627.0 Deckel MWG 05.3 541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	516.1	Abtriebswelle D	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
541.0 Erdungsanschluss Baugruppe 628.0 Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT) 542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	535.1	Sprengring		614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
542.0 Handrad mit Ballengriff Baugruppe S1 Dichtungssatz, klein Satz	541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe	628.0	Ex-Steckverbinder mit Klemmenblock (KT)	
	542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S1		Satz
	549.0	Anschlussformen (B/B1/B2/B3/B4/C/E)	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz



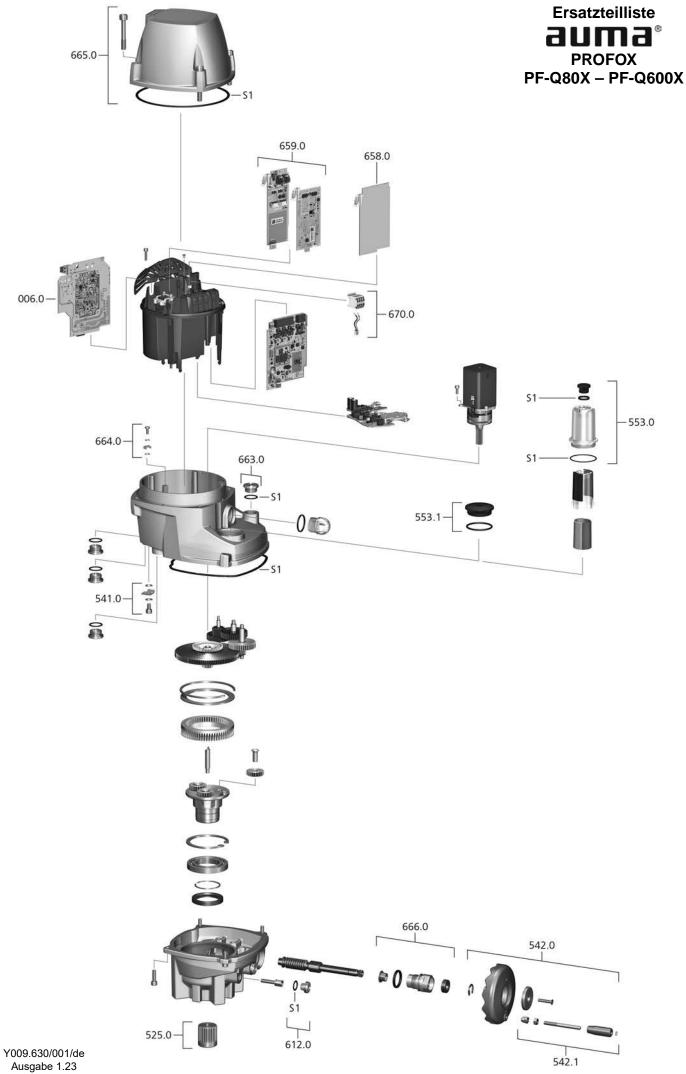
SAVEx 07.2-UW – 16.2-UW SARVEx 07.2-UW –16.2-UW





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe
Baugruppe Baugruppe
Baugruppe
•
Baugruppe
Baugruppe
Baugruppe
Baugruppe
Baugruppe
Satz
Satz
Sa





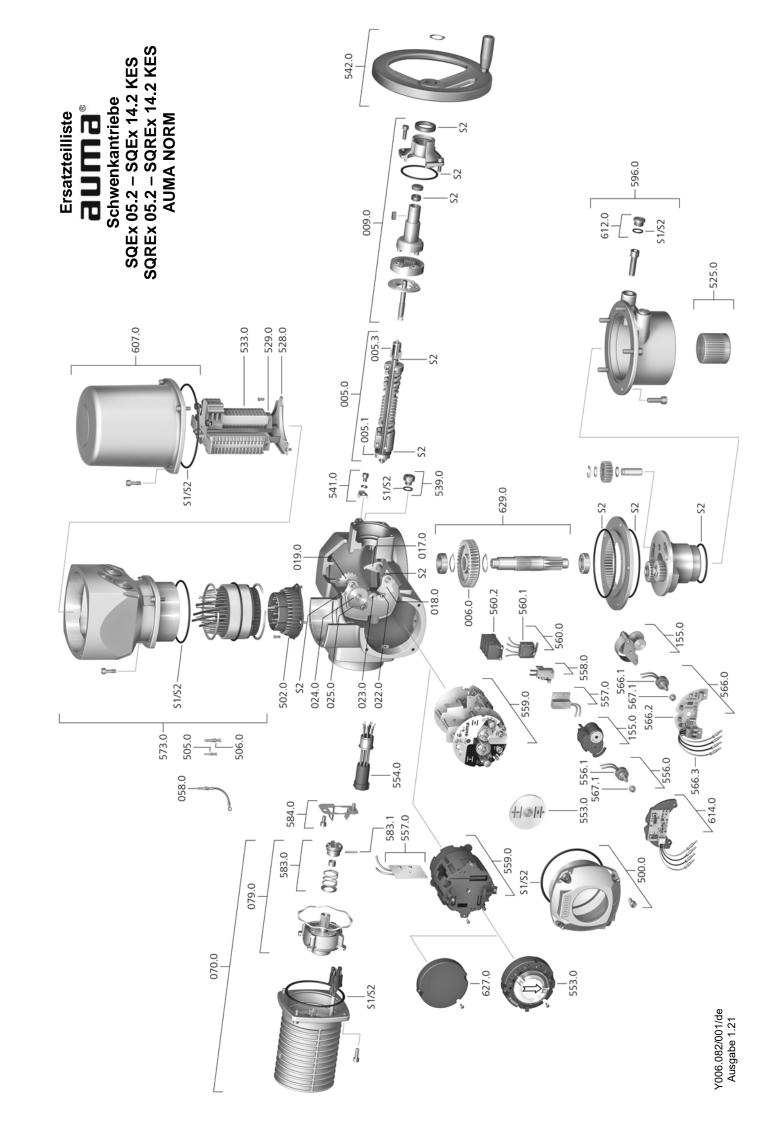
Ersatzteilliste PROFOX

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Für den Kunden stehen nur die mit Referenznummern gekennzeichneten Ersatzteile oder Ersatzteilsets zum Austausch zur Verfügung. Diese sind in der folgenden Liste aufgeführt. Die in der Explosionszeichnung abgebildeten Teile ohne Referenznummer dürfen nur durch AUMA ausgetauscht werden. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art
006.0	Netzteil	
525.0	Kupplung	
541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe
542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe
542.1	Ballengriff	Baugruppe
553.0	Mechanische Stellungsanzeige ¹⁾	Baugruppe
553.1	Verschlussschraube M40	Baugruppe
612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
658.0	Platine I/O Option	
659.0	Platinen Feldbus (Feldbus- und Anschlussplatine)	Baugruppe
663.0	Verschlussschraube Handnotbetätigung ²⁾	Baugruppe
664.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe
665.0	Deckel Elektronikgehäuse	Baugruppe
666.0	Lagerflansch Handrad	Baugruppe
670.0	Hilfsspannungsausgang 24 V DC	Baugruppe
S1	Dichtungssatz	Satz

Zur De-/ Montage der Stellungsanzeige ist ein Sonderwerkzeug notwendig, das bei AUMA bezogen werden kann (Teilenummer: V004.027-02).

²⁾ Die Handnotbetätigung gibt es nur für die Modelle PF-Q20X und PF-Q40X, welche über kein Handrad verfügen.



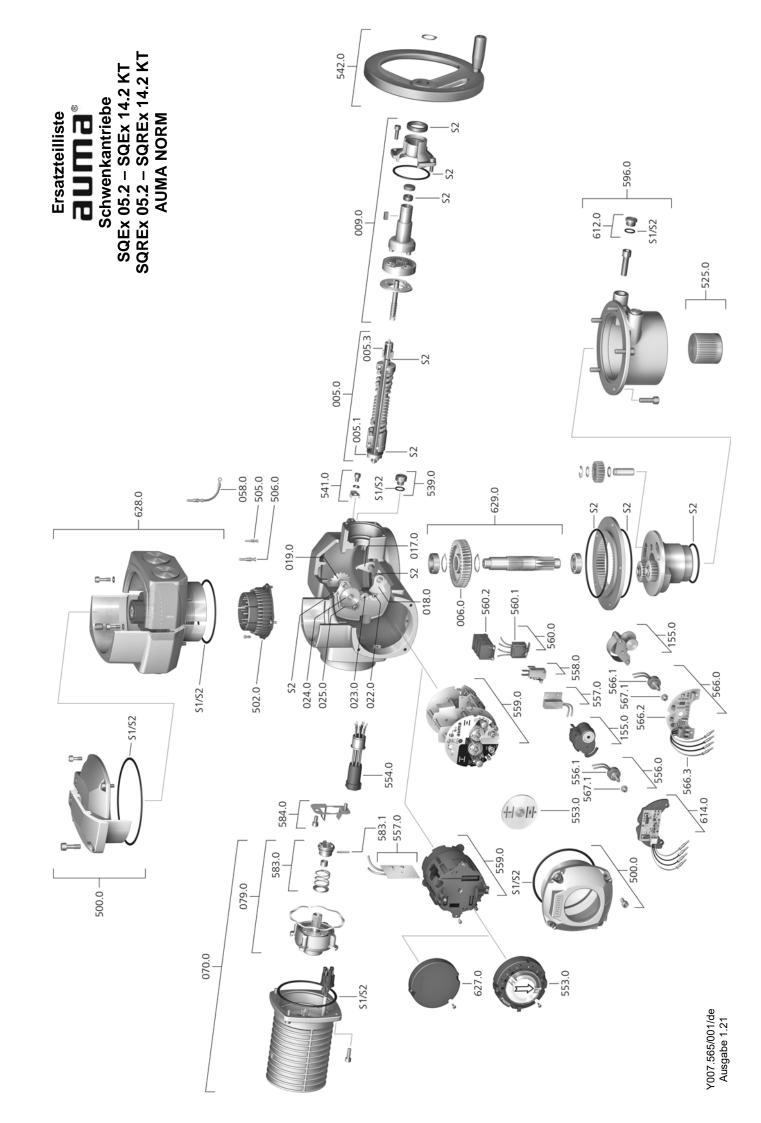
SQEx 05.2 – SQEx 14.2 KES SQREx 05.2 – SQREx 14.2 KES





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0	Antriebswelle	Baugruppe	556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
005.1	Motorkupplung	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
005.3	Handkupplung	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
006.0	Schneckenrad		558.0	Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte)	Baugruppe
009.0	Handgetriebe	Baugruppe	559.0–1	Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung	Baugruppe
017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	559.0–2	Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG)	Baugruppe
018.0	Zahnsegment		560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
019.0	Kronrad	Baugruppe	560.0-2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung		560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-1	Schalterkassette für Richtung AUF	
024.0	Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-2	Schalterkassette für Richtung ZU	
025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	566.1	Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung	Baugruppe
070.0	Motor (inkl. Ref.nr. 079.0)	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
079.0	Planetengetriebe Motorseite	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Baugruppe
155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe	573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
525.0	Kupplung	Baugruppe	596.0	Abtriebsflansch mit Endanschlag	Baugruppe
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)		607.0	Deckel	Baugruppe
529.0	Klemmenendhalter	Baugruppe	612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	Baugruppe	614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
541.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe	629.0	Ritzelwelle	Baugruppe
542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz
554.0	Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabelbaum				



SQEx 05.2 – SQEx 14.2 KT SQREx 05.2 – SQREx 14.2 KT





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
0.05.0	Antriebswelle	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
005.1	Motorkupplung	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
005.3	Handkupplung	Baugruppe	558.0	Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte)	Baugruppe
0.00	Schneckenrad		559.0–1	Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung	Baugruppe
009.0	Handgetriebe	Baugruppe	559.0–2	Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG)	Baugruppe
017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
018.0	Zahnsegment		560.0-2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
019.0	Kronrad	Baugruppe	560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung		560.2-1	Schalterkassette für Richtung AUF	
023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-2	Schalterkassette für Richtung ZU	
024.0	Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	566.1	Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
070.0	Motor (inkl. Ref.nr. 079.0)	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Satz
079.0	Planetengetriebe Motorseite	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	596.0	Abtriebsflansch mit Endanschlag	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
525.0	Kupplung	Baugruppe	614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
541.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe	628.0	Ex-Steckverbinder mit Klemmenanschluss (KT)	
542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	629.0	Ritzelwelle	Baugruppe
553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
554.0	Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabelbaum		S2	Dichtungssatz, groß	Satz
556.0	Potentiometer für Stellungsgeber	Baugruppe			

SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 KES **SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KES** 542.0 Schwenkantriebe **Ersatzteilliste AUMA NORM** -596.0612.0 0 | |-| | S1/52 -525.0533.0 529.0 - 607.0 005.3 002.0 -005.1539.0 541.0 000 51/52 51/52 629.0 017.0 018.0 -560.2-560.1-0.900155.0 560.0 558.0 023.0-022.0-502.0 024.0-025.0-52-51/52 155.0 567.1 559.0 566.2 573.0— 506.0 505.0 553.0 556.1 567.1 554.0 058.0 584.0 A P 583.1 -557.0 0000 = 0000 583.0 500.0 0.670 0.070 627.0 553.0 51/52 Y009.424/001/de Ausgabe 1.21 j

SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KES SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 KES





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0	Antriebswelle	Baugruppe	556.0	Potentiometer als Stellungsgeber	Baugruppe
005.1	Motorkupplung	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
005.3	Handkupplung	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
006.0	Schneckenrad		558.0	Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte)	Baugruppe
009.0	Handgetriebe	Baugruppe	559.0–1	Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung	Baugruppe
017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	559.0–2	Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG)	Baugruppe
018.0	Zahnsegment		560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
019.0	Kronrad	Baugruppe	560.0-2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung		560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-1	Schalterkassette für Richtung AUF	
024.0	Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-2	Schalterkassette für Richtung ZU	
025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	566.1	Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung	Baugruppe
070.0	Motor (inkl. Ref.nr. 079.0)	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
079.0	Planetengetriebe Motorseite	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Baugruppe
155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe	573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
525.0	Kupplung	Baugruppe	596.0	Abtriebsflansch mit Endanschlag	Baugruppe
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)		607.0	Deckel	Baugruppe
529.0	Klemmenendhalter	Baugruppe	612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	Baugruppe	614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
541.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe	629.0	Ritzelwelle	Baugruppe
542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe	S2	Dichtungssatz, groß	Satz
554.0	Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabelbaum				

SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KT SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 KT 542.0 Schwenkantriebe **Ersatzteilliste AUMA NORM** -596.0612.0 -525.0005.3 002.0 - 005. 539.0 541.0 000 058.0 505.0 506.0 51/52 629.0 -628.0017.0 019.0 018.0 -560.2-560.1-0.900155.0 560.0 558.0 023.0-022.0-024.0-025.0-52-502.0 51/52 155.0 567.1 559.0 566.2 - 51/52 553.0 556.1 567.1 554.0 584.0 N. P. 583.1 -557.0 0000 = CO 583.0 500.0 0.670 -0.0020.070 627.0 553.0 51/52 Y009.426/001/de Ausgabe 1.21 j

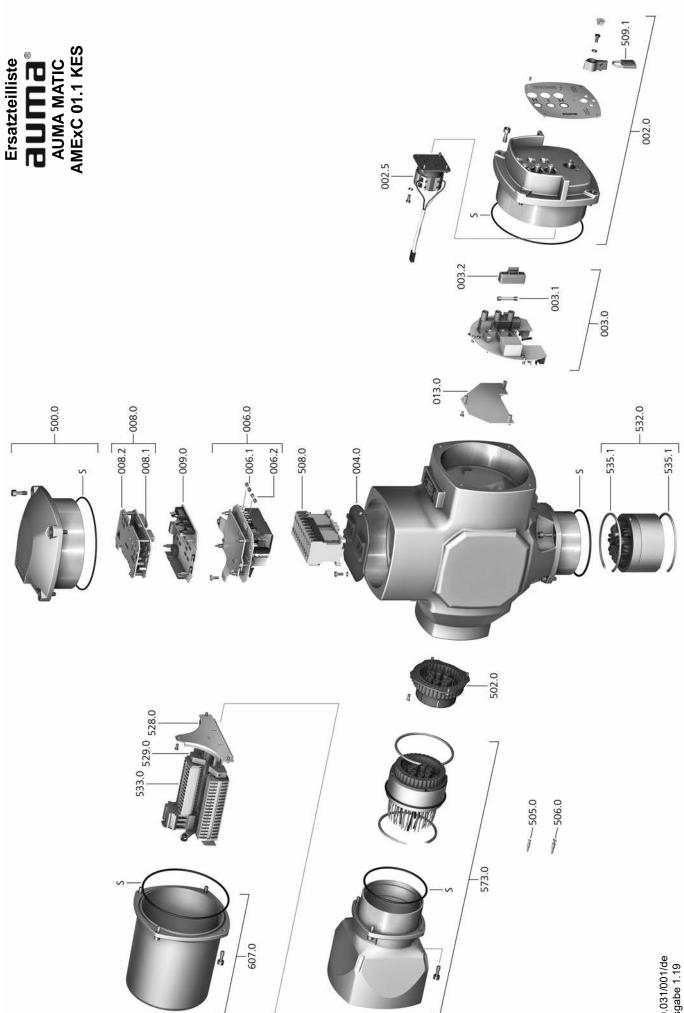
SQVEx 05.2 – SQVEx 14.2 KT SQRVEx 05.2 – SQRVEx 14.2 KT





Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art	Ref. Nr.	Benennung	Art
005.0	Antriebswelle	Baugruppe	556.1	Potentiometer ohne Rutschkupplung	Baugruppe
005.1	Motorkupplung	Baugruppe	557.0	Heizung	Baugruppe
005.3	Handkupplung	Baugruppe	558.0	Blinkschalter mit Stiftkontakten (ohne Impulsscheibe und Isolierplatte)	Baugruppe
006.0	Schneckenrad		559.0–1	Elektromechanische Steuereinheit mit Schaltern, inkl. Messköpfen für Drehmoment- schaltung	Baugruppe
009.0	Handgetriebe	Baugruppe	559.0–2	Elektronische Steuereinheit mit magnetischem Weg- und Drehmomentgeber (MWG)	Baugruppe
017.0	Abgreifhebel	Baugruppe	560.0-1	Schalterpaket für Richtung AUF	Baugruppe
018.0	Zahnsegment		560.0-2	Schalterpaket für Richtung ZU	Baugruppe
019.0	Kronrad	Baugruppe	560.1	Schalter für Weg/Drehmoment	Baugruppe
022.0	Kupplung II für Drehmomentschaltung		560.2-1	Schalterkassette für Richtung AUF	
023.0	Abtriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	560.2-2	Schalterkassette für Richtung ZU	
024.0	Antriebsrad Wegschaltung	Baugruppe	566.0	Stellungsgeber RWG	Baugruppe
025.0	Sicherungsblech	Baugruppe	566.1	Potentiometer für RWG ohne Rutschkupplung	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe	566.2	Stellungsgeberplatine für RWG	Baugruppe
070.0	Motor (inkl. Ref.nr. 079.0)	Baugruppe	566.3	Kabelsatz für RWG	Satz
079.0	Planetengetriebe Motorseite	Baugruppe	567.1	Rutschkupplung für Potentiometer	Baugruppe
155.0	Untersetzungsgetriebe	Baugruppe	583.0	Motorkupplung motorseitig	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe	583.1	Stift für Motorkupplung	
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe	584.0	Haltefeder für Motorkupplung	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe	596.0	Abtriebsflansch mit Endanschlag	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe	612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
525.0	Kupplung	Baugruppe	614.0	Stellungsgeber EWG	Baugruppe
539.0	Verschlussschraube	Baugruppe	627.0	Deckel MWG 05.3	
541.0	Schutzleiteranschluss	Baugruppe	628.0	Ex-Steckverbinder mit Klemmenanschluss (KT)	
542.0	Handrad mit Ballengriff	Baugruppe	629.0	Ritzelwelle	Baugruppe
553.0	Mechanische Stellungsanzeige	Baugruppe	S1	Dichtungssatz, klein	Satz
554.0	Buchsenteil Motorsteckverbinder mit Kabelbaum		S2	Dichtungssatz, groß	Satz
556.0	Potentiometer für Stellungsgeber	Baugruppe			

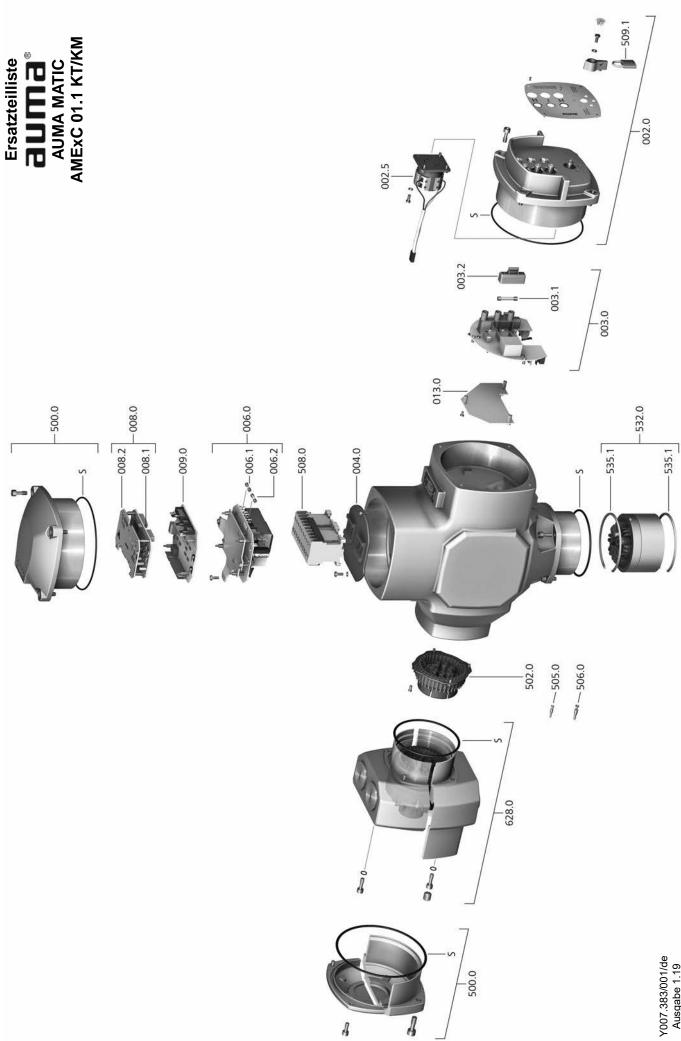


Y000.031/001/de Ausgabe 1.19



Ersatzteilliste AUMA MATIC

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.5	Wahlschalter	Baugruppe
003.0	Melde- und Steuerplatine	Baugruppe
003.1	Primärsicherung F1/F2	
003.2	Abdeckung für Sicherung	
004.0	Halterung	Baugruppe
006.0	Netzteil	Baugruppe
006.1	Sekundärsicherung F3	
006.2	Sekundärsicherung F4	
0.800	Interfaceplatine	Baugruppe
008.1	Interfaceplatine	Baugruppe
008.2	Interfaceabdeckplatine	
009.0	Logikplatine	Baugruppe
013.0	Adapterplatine	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
508.0	Leistungsteil	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe
529.0	Klemmenendhalter	
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	
535.1	Sicherungsring	
573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
607.0	Deckel	Baugruppe
S	Dichtungssatz	Satz



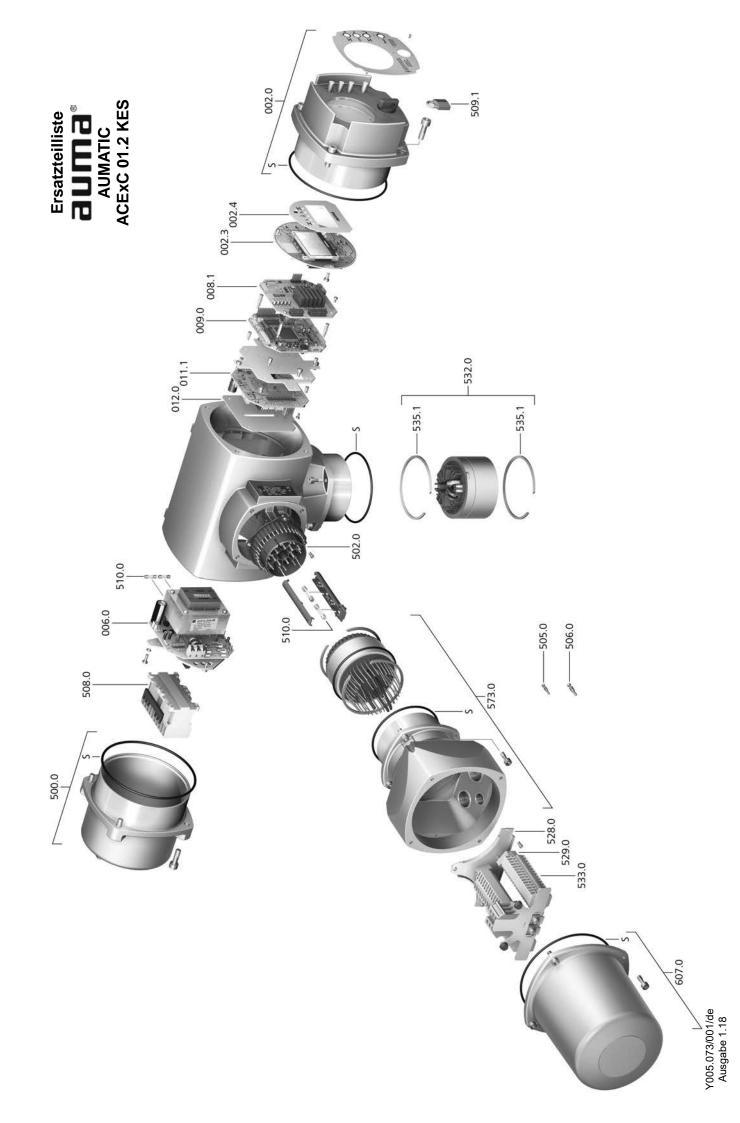
Y007.383/001/de Ausgabe 1.19

AMExC 01.1 KT/KM



Ersatzteilliste AUMA MATIC

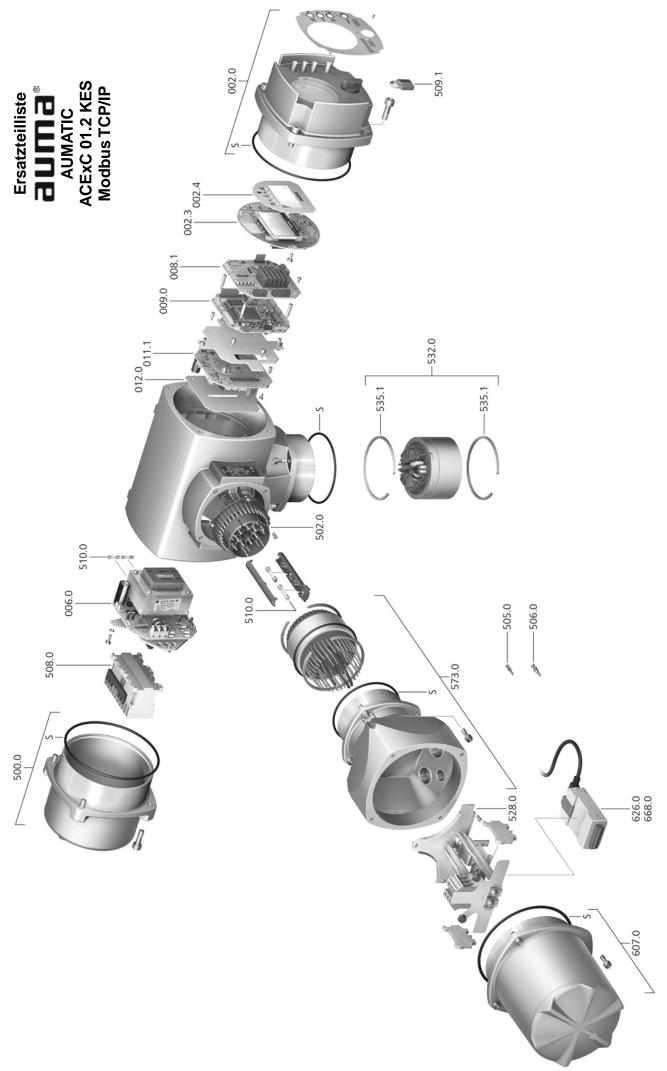
Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.5	Wahlschalter	Baugruppe
003.0	Melde- und Steuerplatine	Baugruppe
003.1	Primärsicherung F1/F2	Baugruppe
003.2	Abdeckung für Sicherung	Baugruppe
004.0	Halterung	Baugruppe
006.0	Netzteil	Baugruppe
006.1	Sekundärsicherung F3	
006.2	Sekundärsicherung F4	
0.800	Interfaceplatine	Baugruppe
008.1	Interfaceplatine	
008.2	Interfaceabdeckplatine	
009.0	Logikplatine	Baugruppe
013.0	Adapterplatine	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
508.0	Leistungsteil	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
535.1	Sicherungsring	
628.0	Ex-Steckverbinder (KT, KM)	
S	Dichtungssatz	Satz





Ersatzteilliste AUMATIC

Ortssteuerstelleplatine Ortsstelleplatine Ortsst	Ref. Nr.	Benennung	Art
Displayblende Displa	002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
006.0NetzteilBaugruppe008.1I/O PlatineBaugruppe008.1FeldbusplatineBaugruppe009.0LogikplatineBaugruppe011.1RelaisplatineBaugruppe020.0OptionsplatineBaugruppe030.0DeckelBaugruppe050.0Stiftkeil ohne StiftkontakteBaugruppe050.0Stiftkontakt für SteuerungBaugruppe050.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe050.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe050.0SicherungsteilBaugruppe050.1BügelschlossBaugruppe050.0SicherungssatzBaugruppe052.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe052.0KlemmenendhalterBaugruppe053.0Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)Baugruppe053.1SicherungsringSicherungsring	002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
1/O Platine 1/O Platine 1/O Baugruppe 1/O Baugruppe 1/O Baugruppe 1/O Baugruppe 1/O Baugruppe 1/O Baugruppe 1/O Detail Baugruppe 1/O Baugruppe	002.4	Displayblende	
Do8.1 Feldbusplatine Baugruppe Do9.0 Logikplatine Baugruppe Do11.1 Relaisplatine Baugruppe Do12.0 Optionsplatine Do2.0 Deckel Baugruppe Do2.0 Stiffteil ohne Stiffkontakte Do3.0 Stiffkontakt für Steuerung Do6.0 Stiffkontakt für Motor Baugruppe Do9.1 Bügelschloss Do9.1 Bügelschloss D1.0 Sicherungssatz Baugruppe Do9.1 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe	0.600	Netzteil	Baugruppe
209.0LogikplatineBaugruppe2011.1RelaisplatineBaugruppe2012.0OptionsplatineBaugruppe200.0DeckelBaugruppe202.0Stiftteil ohne StiftkontakteStiftkontakt für Steuerung205.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe206.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe209.1BügelschlossBaugruppe209.1BügelschlossBaugruppe208.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe209.0KlemmenendhalterBaugruppe209.0KlemmenendhalterBaugruppe209.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe209.1Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe209.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe	008.1	I/O Platine	
011.1RelaisplatineBaugruppe012.0OptionsplatineBaugruppe500.0DeckelBaugruppe502.0Stiftteil ohne StiftkontakteStiftkontakt für Steuerung506.0Stiftkontakt für MotorBaugruppe508.0LeistungsteilBaugruppe509.1BügelschlossBaugruppe510.0SicherungssatzBaugruppe528.0Klemmenrahmen (ohne Klemmen)Baugruppe529.0KlemmenendhalterBaugruppe532.0Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)Baugruppe533.0Klemmen für Motor/SteuerungBaugruppe535.1Sicherungsring	008.1	Feldbusplatine	Baugruppe
Optionsplatine Deckel Baugruppe Stiftteil ohne Stiftkontakte Stiftkontakt für Steuerung Stiftkontakt für Motor Baugruppe Baugruppe Bügelschloss Sicherungssatz Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenndhalter Stiftkontakt für Motor/Steuerung Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenndhalter Stiftkontakt für Motor/Steuerung Baugruppe Baugruppe Baugruppe Klemmenndhalter Stiftkontakt für Motor/Steuerung Baugruppe Stiftkontakt für Motor/Steuerung Baugruppe Stiftkontakt für Motor/Steuerung Baugruppe	009.0	Logikplatine	Baugruppe
Deckel Baugruppe Stiftteil ohne Stiftkontakte Stiftkontakt für Steuerung Stiftkontakt für Motor Baugruppe Stiftkontakt für Motor Baugruppe Baugruppe Baugruppe Stiftkontakt für Motor	011.1	Relaisplatine	Baugruppe
Stiftteil ohne Stiftkontakte 502.0 Stiftkontakt für Steuerung 506.0 Stiftkontakt für Motor Baugruppe 508.0 Leistungsteil Baugruppe 509.1 Bügelschloss 510.0 Sicherungssatz Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 529.0 Klemmenendhalter 532.0 Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Baugruppe 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sicherungsring	012.0	Optionsplatine	
Stiftkontakt für Steuerung Socious Stiftkontakt für Motor Stiftkontakt für Motor Baugruppe Bugruppe Bugruppe Bugruppe Socious Sicherungssatz Baugruppe Socious Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenendhalter Socious Klemmen für Motor/Steuerung Sicherungsring Stiftkontakt für Steuerung Baugruppe Baugruppe Baugruppe Baugruppe Socious Klemmen für Motor/Steuerung Socious Klemmen für Motor/Steuerung Socious Klemmen für Motor/Steuerung Socious Klemmen für Motor/Steuerung	500.0	Deckel	Baugruppe
Stiftkontakt für Motor Stiftkontakt für Motor Baugruppe Bügelschloss Sicherungssatz Baugruppe S28.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenendhalter S32.0 Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Klemmen für Motor/Steuerung Sicherungsring	502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
Leistungsteil Baugruppe 508.0 Leistungsteil Baugruppe 509.1 Bügelschloss 510.0 Sicherungssatz Baugruppe 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Baugruppe 529.0 Klemmenendhalter 532.0 Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Baugruppe 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sicherungsring	505.0	Stiftkontakt für Steuerung	
Bügelschloss 510.0 Sicherungssatz 528.0 Klemmenrahmen (ohne Klemmen) 529.0 Klemmenendhalter 532.0 Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sicherungsring	506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
Sicherungssatz Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenendhalter Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Klemmen für Motor/Steuerung Sicherungsring Baugruppe Baugruppe	508.0	Leistungsteil	Baugruppe
Klemmenrahmen (ohne Klemmen) Klemmenendhalter Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Klemmen für Motor/Steuerung Sicherungsring	509.1	Bügelschloss	
Klemmenendhalter Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) Klemmen für Motor/Steuerung Sicherungsring Klemmenendhalter Baugruppe Baugruppe	510.0	Sicherungssatz	Baugruppe
532.0 Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss) 533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sicherungsring Baugruppe	528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe
533.0 Klemmen für Motor/Steuerung 535.1 Sicherungsring	529.0	Klemmenendhalter	
535.1 Sicherungsring	532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
3 3	533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	
573.0 Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES) Baugruppe	535.1	Sicherungsring	
	573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
Deckel	607.0	Deckel	
S Dichtungssatz Satz	S	Dichtungssatz	Satz



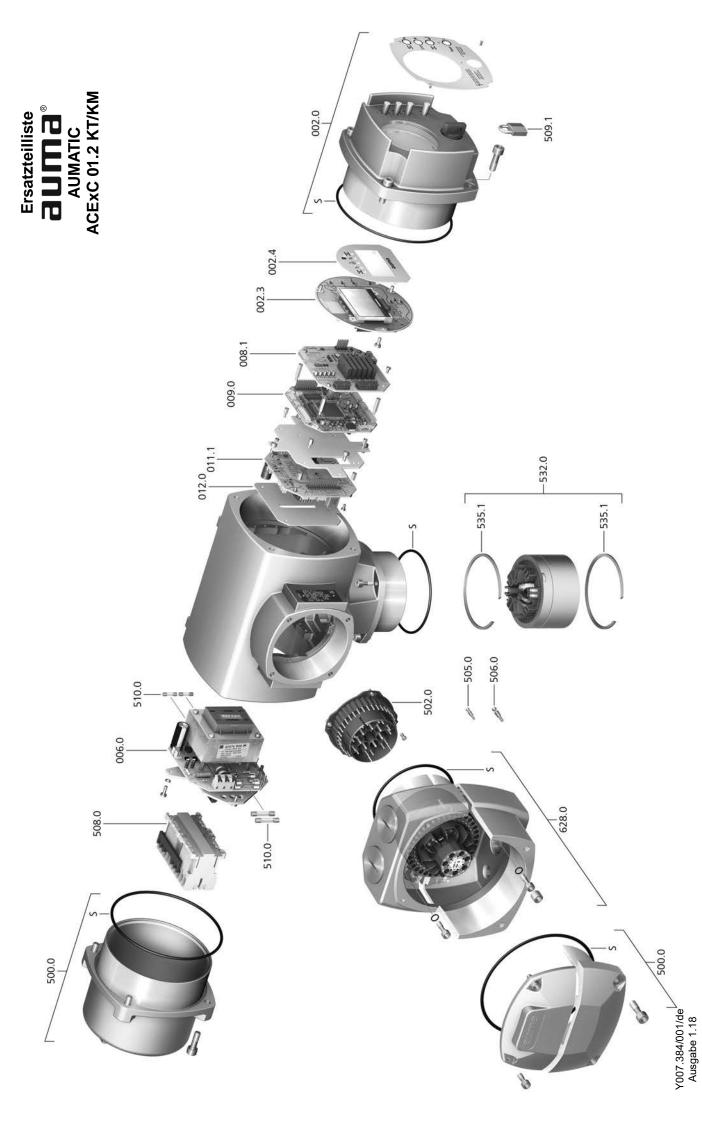
Y008.244/001/de Ausgabe 1.22



Ersatzteilliste AUMATIC Modbus TCP/IP

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
002.4	Displayblende	
0.600	Netzteil	Baugruppe
008.1	I/O Platine	
008.1	Feldbusplatine	Baugruppe
009.0	Logikplatine	Baugruppe
011.1	Relaisplatine	Baugruppe
012.0	Optionsplatine	
500.0	Deckel	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
508.0	Leistungsteil	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	
510.0	Sicherungssatz	Baugruppe
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
535.1	Sprengring	
573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
607.0	Deckel	
626.0	Modbus TCP/IP Gateway	
668.0	EtherNet/IP Gateway	
S	Dichtungssatz	Satz



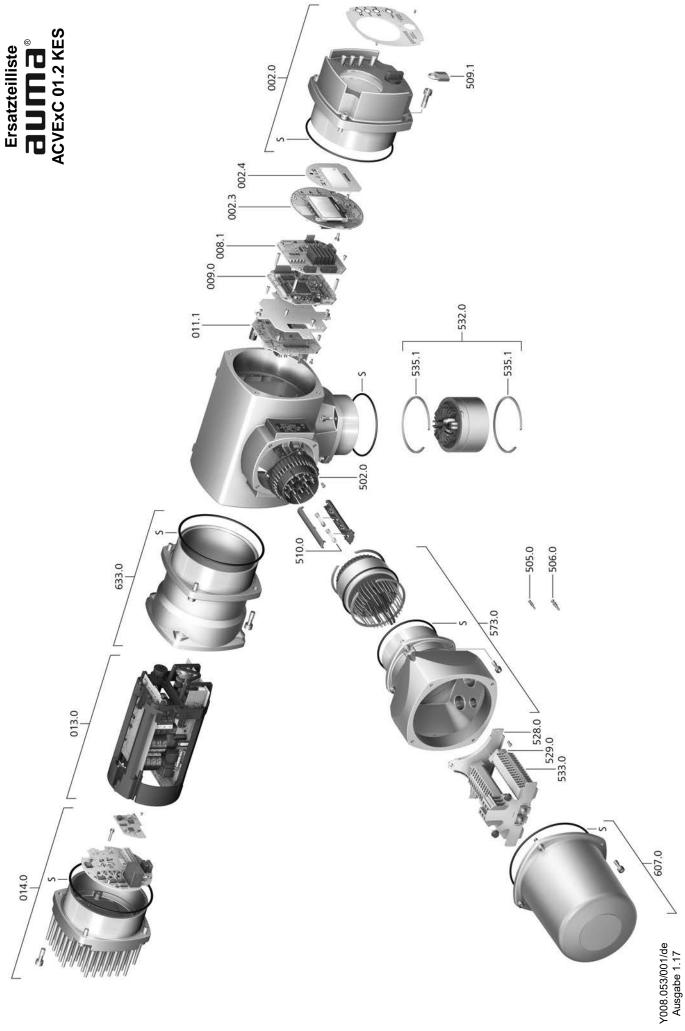
ACExC 01.2 KT/KM



Ersatzteilliste AUMATIC

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
002.4	Displayblende	
006.0	Netzteil	Baugruppe
008.1	I/O Platine	
008.1	Feldbusplatine	
009.0	Logikplatine	Baugruppe
011.1	Relaisplatine	Baugruppe
012.0	Optionsplatine	
500.0	Deckel	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
508.0	Leistungsteil	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	Baugruppe
510.0	Sicherungssatz	Satz
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	
535.1	Sicherungsring	
628.0	Ex-Steckverbinder (KT, KM)	
S	Dichtungssatz	Satz



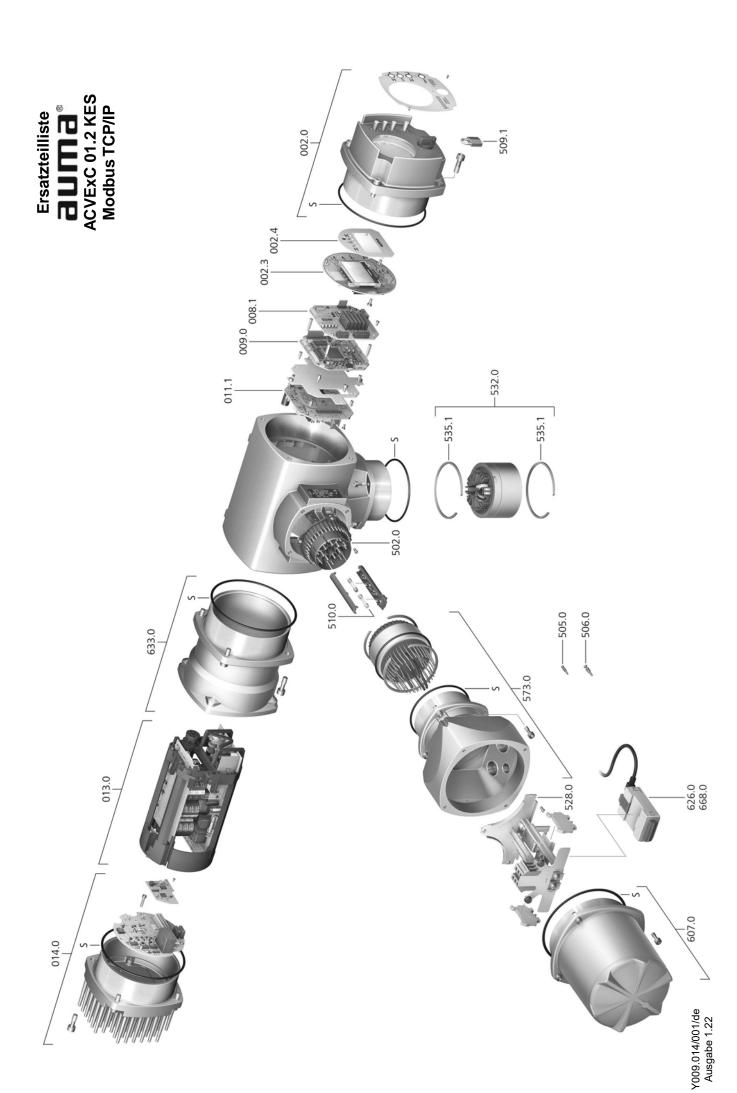


ACVEXC 01.2 KES



Ersatzteilliste

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
002.4	Displayblende	
008.1	I/O Platine	
008.1	Feldbusplatine	Baugruppe
009.0	Logikplatine	Baugruppe
011.1	Relaisplatine	Baugruppe
013.0	Netzteil/Zwischenkreis	
014.0	Motorregler/Leistungsteil	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	
510.0	Sicherungssatz	Baugruppe
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe
529.0	Klemmenendhalter	
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
533.0	Klemmen für Motor/Steuerung	
535.1	Sicherungsring	
573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
607.0	Deckel	
633.0	Gehäuse Leistungsteil	Baugruppe
S	Dichtungssatz	Satz

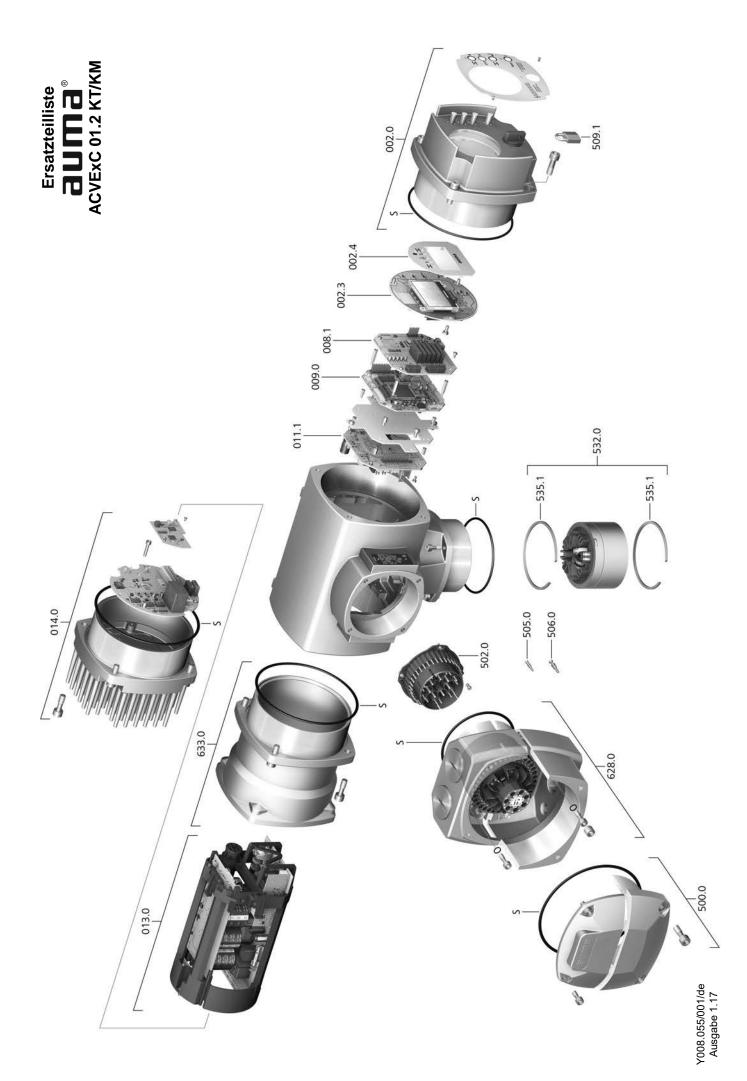




Ersatzteilliste Modbus TCP/IP

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
002.4	Displayblende	
008.1	I/O Platine	
008.1	Feldbusplatine	Baugruppe
009.0	Logikplatine	Baugruppe
011.1	Relaisplatine	Baugruppe
013.0	Leitstungsteil/Zwischenkreis	Baugruppe
014.0	Motorregler	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	
510.0	Sicherungssatz	Baugruppe
528.0	Klemmenrahmen (ohne Klemmen)	Baugruppe
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	Baugruppe
535.1	Sprengring	
573.0	Ex-Steckverbinder mit Reihenklemmen (KES)	Baugruppe
607.0	Deckel	
626.0	Modbus TCP/IP Gateway	
633.0	Gehäuse Leistungsteil	Baugruppe
668.0	EtherNet/IP Gateway	
S	Dichtungssatz	Satz



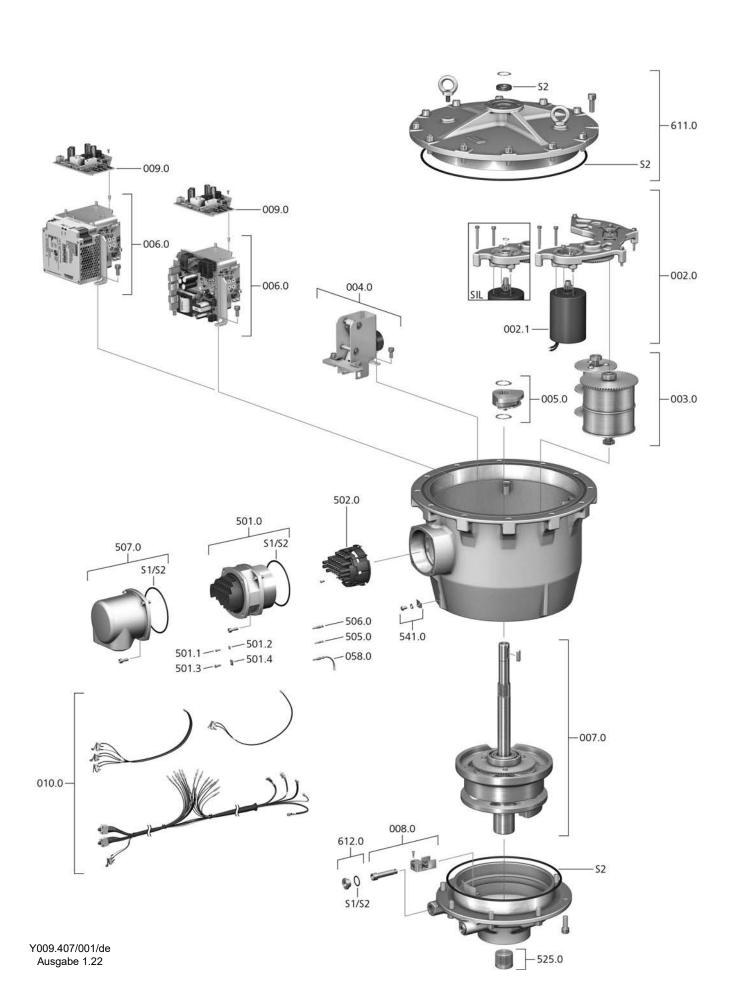
ACVEXC 01.2 KT/KM



Ersatzteilliste

Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Ortssteuerstelle	Baugruppe
002.3	Ortssteuerstelleplatine	Baugruppe
002.4	Displayblende	
008.1	I/O Platine	
008.1	Feldbusplatine	
009.0	Logikplatine	Baugruppe
011.1	Relaisplatine	Baugruppe
013.0	Netzteil/Zwischenkreis	
014.0	Motorregler/Leistungsteil	Baugruppe
500.0	Deckel	Baugruppe
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
509.1	Bügelschloss	Baugruppe
532.0	Leitungsdurchführung (Antriebsanschluss)	
535.1	Sicherungsring	
628.0	Ex-Steckverbinder (KT, KM)	
633.0	Gehäuse Leistungsteil	Baugruppe
S	Dichtungssatz	Satz



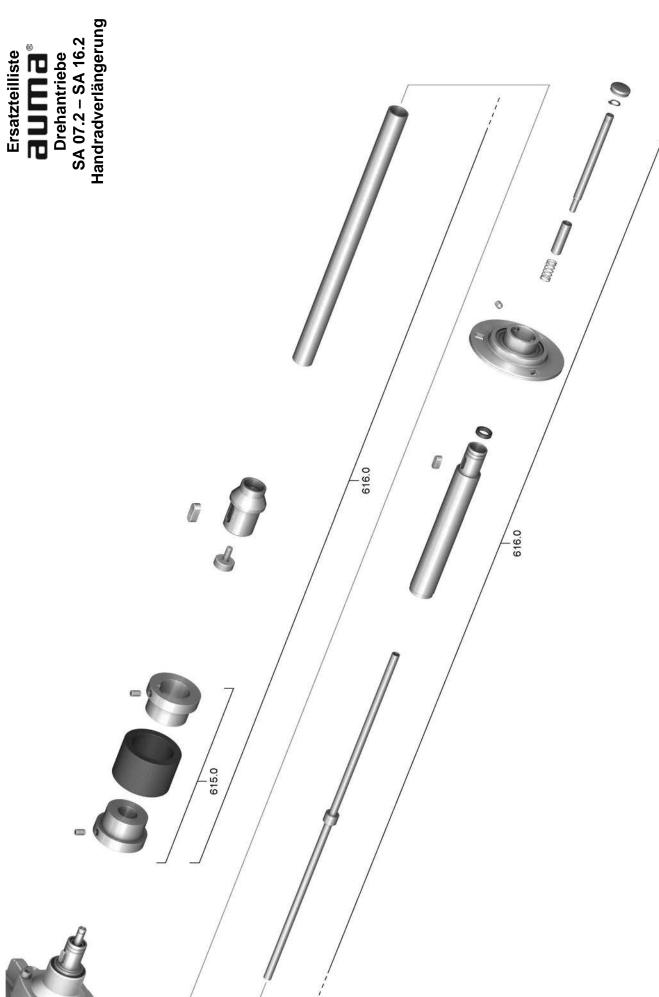




Ersatzteilliste Fail-Safe-Einheit

Bei jeder Ersatzteilbestellung bitten wir, uns den Gerätetyp und unsere Auftragsnummer zu nennen (siehe Typenschild). Es dürfen nur original AUMA Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Die Darstellung der Ersatzteile kann von der Lieferung abweichen.

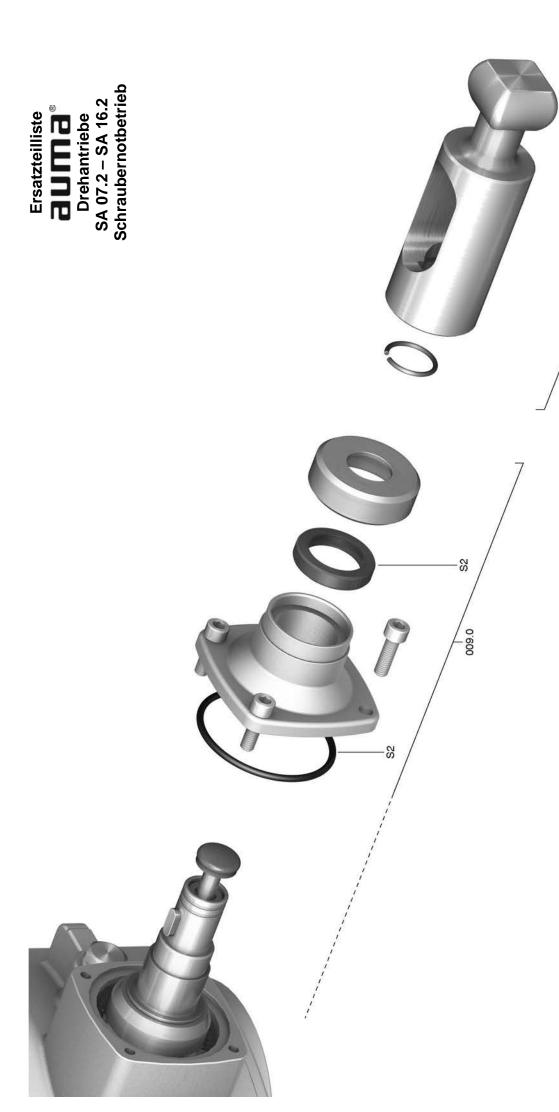
Ref. Nr.	Benennung	Art
002.0	Aufzugsgetriebe	Baugruppe
002.1	Elektromotor	Baugruppe
003.0	Rollfedermotor	Baugruppe
004.0	Hubmagnet/Verriegelung	Baugruppe
005.0	Anschlag Segment	Baugruppe
0.600	Elektronik mit Netzteil	Baugruppe
007.0	Überlagerungsgetriebe	Baugruppe
0.800	Schlitten Endanschlag	Baugruppe
009.0	Logikplatine	
010.0	Kabelbäume mit Schalter	Baugruppe
058.0	Kabelstrang für Schutzleiter	Baugruppe
501.0	Ex-Steckverbinder mit Schraubklemmen (KP/KPH)	Baugruppe
501.1	Schraube für Steuerklemme	
501.2	Scheibe für Steuerklemme	
501.3	Schraube für Leistungsklemme	
501.4	Scheibe für Leistungsklemme	
502.0	Stiftteil ohne Stiftkontakte	Baugruppe
505.0	Stiftkontakt für Steuerung	Baugruppe
506.0	Stiftkontakt für Motor	Baugruppe
507.0	Deckel für Elektroanschluss	Baugruppe
525.0	Kupplung	Baugruppe
541.0	Erdungsanschluss	Baugruppe
611.0	Deckel	Baugruppe
612.0	Verschlussschraube Endanschlag	Baugruppe
S1	Dichtungssatz, klein	Satz
S2	Dichtungssatz, groß	Satz



SA 07.2 – SA 16.2 Handradverlängerung Ersatzteilliste Drehantriebe



Ref. Nr.	Benennung	Art
615.0	Kupplung komplett	Baugruppe
616.0	Spindelverlängerung	Baugruppe

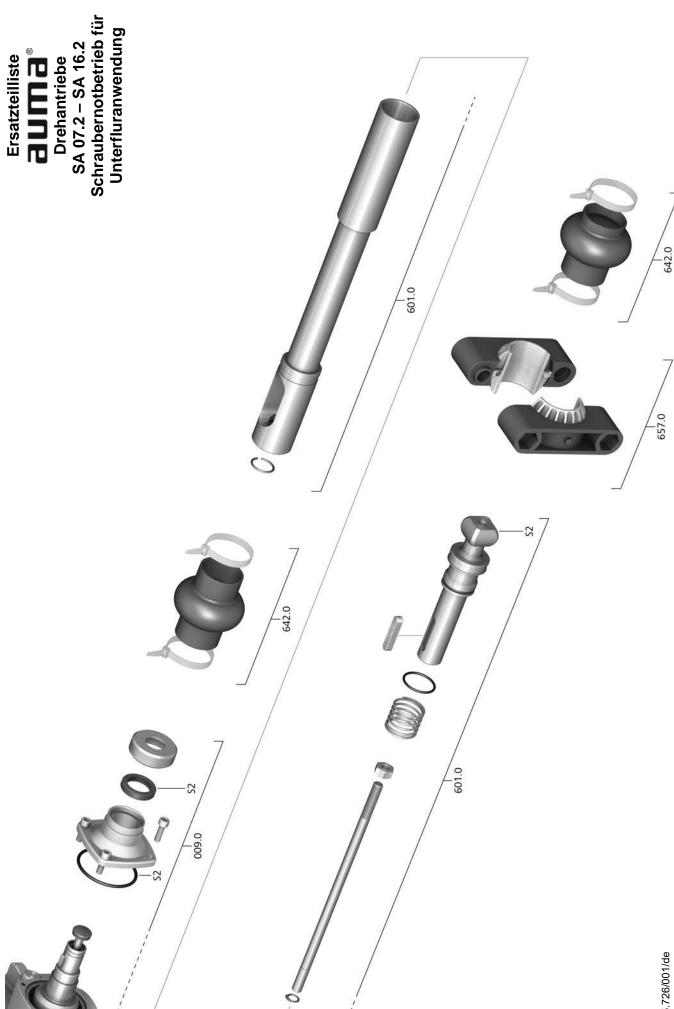


597.0

SA 07.2 – SA 16.2 Schraubernotbetrieb Ersatzteilliste Drehantriebe



Ref. Nr.	Benennung	Art
009.0	Handgetriebe für Schraubernotbetrieb	Baugruppe
597.0	Adapter für Schraubernotbetrieb	Baugruppe
S2	Dichtungssatz, groß	Satz



SA 07.2 – SA 16.2 Schraubernotbetrieb für Unterfluranwendung Ersatzteilliste Drehantriebe



Ref. Nr.	Benennung	Art
009.0	Handgetriebe für Schraubernotbetrieb	Baugruppe
601.0	Schraubervierkant für Unterfluranwendung komplett	Baugruppe
642.0	Faltenbalg komplett	Baugruppe
657.0	Stehlager	Baugruppe
S2	Dichtungssatz, groß	Satz

8 Montagepositionen

Stellantriebs-Steuerung AMExC SA 07.2 – SA 16.2 / SQ 05.2 – SQ 14.2 – AM 01.1	542
Stellantriebs-Steuerung ACExC SA 07.2 – SA 16.2 / SQ 05.2 – SQ 14.2 – AC 01.2 SAV 07.2 – SAV 16.2 – ACV 01.2	545 550
Drehantrieb TIGRON TR-M30X – TR-M1000X	555



Montagepositionen Steuerung auf Stellantrieben SA und SQ

1. Montagepositionen Steuerung auf Stellantrieb¹⁾ Montageposition A Montageposition B2) Montageposition C Montageposition D²⁾

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

- Montagepositionen gelten für folgende Stellantriebe: Drehantriebe SA, SAR, SAEx, SAREx in allen Baugrößen Schwenkantriebe SQ, SQR, SQEx, SQREx in allen Baugrößen Steuerungen AM und AMEx in allen Ausführungen
- 2) Achtung: Bei Drehantrieben SA mit steigender Armaturenspindel sind die Montagepositionen B und D nicht möglich.

Montagepositionen Steuerung auf Stellantrieben SA und SQ

2. Montagepositionen Ortssteuerstelle

Montageposition A-1 (Standard)

Wahlschalter in Richtung Antrieb



Antrieb

Montageposition B-1

Wahlschalter seitlich links



Antrieb

Montageposition C-1

Wahlschalter gegenüber vom Antrieb



Antrieb

Montageposition D-1

Wahlschalter seitlich rechts



Antrieb

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Montagepositionen Steuerung auf Stellantrieben SA und SQ

Montagepositionen Elektroanschluss

Montageposition A-1 (Standard)

Kabeleinführungen in Richtung Antrieb



Antrieb

Montageposition B-1

Kabeleinführungen seitlich links



Antrieb

Montageposition C-1

Kabeleinführungen gegenüber vom Antrieb



Antrieb

Montageposition D-1

Kabeleinführungen seitlich rechts



Antrieb

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Die abgebildeten Montagepositionen gelten für alle Elektroanschlusstypen.

Achtung: Achten Sie bei Außenaufstellung darauf, dass die Kabeleinführungen nach unten oder zur Seite zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.



1. Montagepositionen AC auf Stellantrieb¹⁾

Montageposition A





Montageposition B²⁾





Montageposition C²⁾





Montageposition D²⁾





Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

- Montagepositionen gelten für folgende Stellantriebe: Drehantriebe SA, SAR, SAEx, SAREx in allen Baugrößen Schwenkantriebe SQ, SQR, SQEx, SQREx in allen Baugrößen Steuerungen AC, ACExC
- 2) Achtung: Bei Drehantrieben SA mit steigender Armaturenspindel sind die Montagepositionen B, C und D nicht möglich.



2. Montagepositionen AC auf Stellantrieben¹⁾ mit rechtsliegendem Elektroanschluss

Montageposition E²⁾





Montageposition F





Montageposition G





Montageposition H²⁾





Blatt 2/5

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

- Montagepositionen gelten für folgende Stellantriebe: Drehantriebe SA, SAR, SAEx, SAREx in allen Baugrößen Schwenkantriebe SQ, SQR, SQEx, SQREx in allen Baugrößen Steuerungen AC, ACExC
- 2) Achtung: Bei Drehantrieben SA mit steigender Armaturenspindel sind die Montagepositionen E und H nicht möglich.

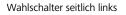


3. Montagepositionen Ortssteuerstelle

Montageposition A-1 (Standard)

Montageposition B-1

Wahlschalter in Richtung Antrieb





Antrieb



Antrieb

Montageposition C-1

Wahlschalter gegenüber vom Antrieb

Montageposition D-1

Wahlschalter seitlich rechts



Antrieb



Antrieb

Montagepositionen gelten auch für Steuerungen mit rechtsliegendem Elektroanschluss.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.



4. Montagepositionen Elektroanschluss

Montageposition A-1 (Standard)

Montageposition B-1

Kabeleinführungen in Richtung Antrieb

Kabeleinführungen seitlich links







Antrieb

Montageposition C-1

Montageposition D-1

Kabeleinführungen gegenüber vom Antrieb

Kabeleinführungen seitlich rechts



Antrieb



Antrieb

Montagepositionen gelten auch für Steuerungen mit rechtsliegendem Elektroanschluss.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Die abgebildeten Montagepositionen gelten für alle Elektroanschlusstypen (außer für den KT).

Achtung: Achten Sie bei Außenaufstellung darauf, dass die Kabeleinführungen nach unten oder zur Seite zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.



5. Montagepositionen Elektroanschluss KT (für explosionsgeschützte Anwendungsbereiche)

Bei Belegung einer Bühne

Montageposition A-1 (Standard)

Kabeleinführungen in Richtung Antrieb

Montageposition B-1

Kabeleinführungen seitlich links



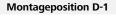




Antrieb

Montageposition C-1

Kabeleinführungen gegenüber vom Antrieb



Kabeleinführungen seitlich rechts



Antrieb



Antrieb

Bei Belegung beider Bühnen

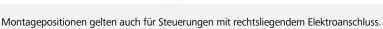
Montageposition E-1

Kabeleinführungen in Richtung und gegenüber vom Antrieb

Montageposition F-1 (Standard)

Kabeleinführungen seitlich rechts und links





Die abgebildeten Montagepositionen gelten für den Elektroanschluss KT.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Bei Belegung beider Bühnen wird die Montageposition ggf. werkseitig gedreht: Aus A-1 wird F-1, aus C-1 wird E-1 und aus D-1 wird F-1

Achtung: Achten Sie bei Außenaufstellung darauf, dass die Kabeleinführungen nach unten oder zur Seite zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.



Antrieb



1. Montagepositionen ACV auf SAV¹⁾

Montageposition A





Montageposition B²⁾





Montageposition C²⁾





Montageposition D²⁾





Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

- 1) Montagepositionen gelten für folgende Stellantriebe: Drehantriebe SAV, SARV, SAVEx, SARVEx in allen Baugrößen Steuerungen ACV, ACVExC
- 2) Achtung: Bei Drehantrieben SAV mit steigender Armaturenspindel sind die Montagepositionen B, C und D nicht möglich.



2. Montagepositionen ACV auf SAV¹⁾ mit rechtsliegendem Elektroanschluss

Montageposition E²⁾





Montageposition F²⁾





Montageposition G





Montageposition H2)





Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort. Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

- 1) Montagepositionen gelten für folgende Stellantriebe: Drehantriebe SAV, SARV, SAVEx, SARVEx in allen Baugrößen Steuerungen ACV, ACVExC
- 2) Achtung: Bei Drehantrieben SAV mit steigender Armaturenspindel sind die Montagepositionen E, F und H nicht möglich.



3. Montagepositionen Ortssteuerstelle

Montageposition A-1 (Standard)

Montageposition B-1

Wahlschalter in Richtung Antrieb

Wahlschalter seitlich links



Antrieb



Antrieb

Montageposition C-1

Wahlschalter gegenüber vom Antrieb

Montageposition D-1

Wahlschalter seitlich rechts



Antrieb



Antrieb

Montagepositionen gelten auch für Steuerungen mit rechtsliegendem Elektroanschluss.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Auswahl der Montageposition die Platzverhältnisse am vorgesehenen Einsatzort.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.



4. Montagepositionen Elektroanschluss

Montageposition A-1 (Standard)

Montageposition B-1

Kabeleinführungen in Richtung Antrieb

Kabeleinführungen seitlich links





Antrieb

Antrieb

Montageposition C-1

Montageposition D-1

Kabeleinführungen gegenüber vom Antrieb

Kabeleinführungen seitlich rechts





Antrieb

Antrieb

Montagepositionen gelten auch für Steuerungen mit rechtsliegendem Elektroanschluss.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Die abgebildeten Montagepositionen gelten für alle Elektroanschlusstypen (außer für den KT).

Achtung: Achten Sie bei Außenaufstellung darauf, dass die Kabeleinführungen nach unten oder zur Seite zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.



5. Montagepositionen Elektroanschluss KT (für explosionsgeschützte Anwendungsbereiche)

Bei Belegung einer Bühne

Montageposition A-1 (Standard)

Kabeleinführungen in Richtung Antrieb

Montageposition B-1

Kabeleinführungen seitlich links





Montageposition C-1

Kabeleinführungen gegenüber vom Antrieb

Montageposition D-1

Kabeleinführungen seitlich rechts





Bei Belegung beider Bühnen

Montageposition E-1

Kabeleinführungen in Richtung und gegenüber vom Antrieb

Montageposition F-1 (Standard)

Kabeleinführungen seitlich rechts und links





Montagepositionen gelten auch für Steuerungen mit rechtsliegendem Elektroanschluss.

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

Die abgebildeten Montagepositionen gelten für den Elektroanschluss KT.

Bei Belegung beider Bühnen wird die Montageposition ggf. werkseitig gedreht: Aus A-1 wird F-1, aus C-1 wird E-1 und aus D-1 wird F-1

Achtung: Achten Sie bei Außenaufstellung darauf, dass die Kabeleinführungen nach unten oder zur Seite zeigen, damit kein Wasser eindringen kann.

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

Y008.022/001/de Ausgabe 1.21 Blatt 5/5



1. Montagepositionen Ortssteuerstelle – Anschlussflansch Stellantrieb zeigt nach unten

Montageposition A-3 (Standard)

Montageposition B-3

Display oben



Display seitlich rechts



Stellantrieb

Stellantrieb

Montageposition C-3

Montageposition D-3

Display unten





Stellantrieb



Stellantrieb

Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.



2. Montagepositionen Elektroanschluss mit Stiftteil – Anschlussflansch Stellantrieb zeigt nach unten

Bei Belegung einer Bühne

Montageposition A-3 (Standard)

Kabeleinführungen nach unten

Montageposition B-3

Kabeleinführungen seitlich rechts





Stellantrieb

Montageposition C-3

Kabeleinführungen nach oben



Stellantrieb

Bei Belegung beider Bühnen

Montageposition E-3 (Standard)

Kabeleinführungen nach unten und seitlich rechts

Montageposition F-3

Kabeleinführungen seitlich rechts und nach oben





Stellantrieb Stellantrieb

Montageposition Elektroanschluss (Standard): Kabeleinführungen zeigen nach unten oder zur Seite Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.



3. Montagepositionen Ortssteuerstelle auf Wandhalter

Montageposition A-3 (Standard)

Montageposition B-3

Display oben



Display seitlich rechts



Montageposition C-3

Montageposition D-3

Display unten







Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.



4. Montagepositionen Elektroanschluss mit Stiftteil – Ortssteuerstelle auf Wandhalter

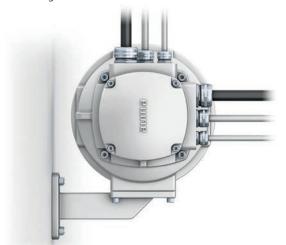
Bei Befestigung Wandhalter seitlich links

Montageposition E-3 (Standard)

Kabeleinführungen nach unten und seitlich rechts

Montageposition F-3

Kabeleinführungen seitlich rechts und nach oben



Wandhalter



Wandhalter

Bei Befestigung Wandhalter seitlich rechts

Montageposition G-3

Kabeleinführungen nach oben und seitlich links

Kabeleinführungen seitlich links und nach unten

Montageposition H-3 (Standard)



Wandhalter



Wandhalter

Montageposition Elektroanschluss (Standard): Kabeleinführungen zeigen nach unten oder zur Seite Montagepositionen können nachträglich leicht geändert werden.

9 Schaltpläne

Stellantriebe	
Anschlusspläne TPA, Auswahl	560
Schaltplanschlüssel Anschlusspläne TPA	564
Stellantriebs-Steuerung AMExC	
Schaltplanauswahl für AMExC 01.1	565
Legende Schaltpläne AMExC 01.1	569
Schaltplanschlüssel MSP für AMExC 01.1	571
Stellantriebs-Steuerung ACExC / ACVExC	
Schaltplanauswahl für ACExC 01.2	572
Legende Schaltpläne AC 01.2/ACExC 01.2, AC 01.2-SIL/ACExC 01.2-SIL	594
Schaltplanauswahl für ACVExC 01.2	596
Legende Schaltpläne ACV 01.2/ACVExC 01.2	626
Schaltnlanschlüssel TPC für AC 01 2/ACExC 01 2/ACV 01 2/ACVExC 01 2	628



TPA

Motoranschlüsse

Für Gleichstrom-, Brems- und polumschaltbare Motoren stehen separate Anschlusspläne zur Verfügung.

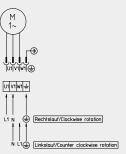
ACHTUNG!

Vollschutz von AUMA Topfmotoren wird nur durch richtiges Anschließen der in der Wicklung eingelegten Thermoschalter erreicht

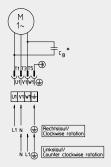




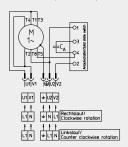




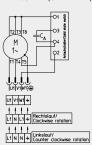
Einphasen-Wechselstrommotor mit integriertem Betriebskondensator TPA01R... (60TP.../...)



Einphasen-Wechselstrommotor 115 V AC mit integriertem Anlaufkondensator und Anlaufschalter TPA02R... (61TP.../...)



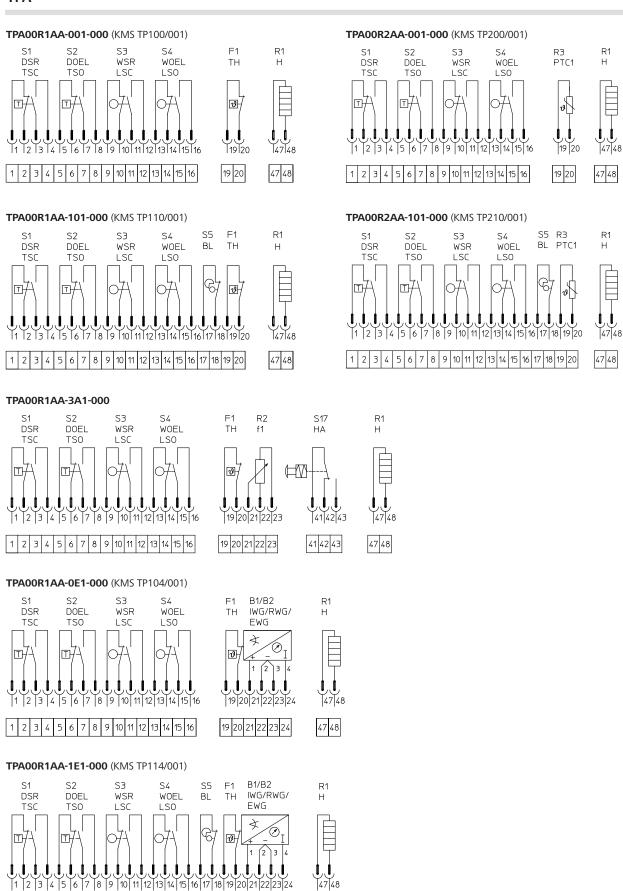
Einphasen-Wechselstrommotor 230 V AC mit integriertem Anlaufkondensator und Anlaufschalter TPA03R... (62TP.../...)



S1 S2	DSR DOEL	Drehmomentschalter, Schließen, Rechtslauf Drehmomentschalter, Öffnen, Linkslauf
S1/2 S2/2	DSR1 DOEL1	Drehmomentschalter, in Tandemanordnung mit DSR/DOEL
S3 S4	WSR WOEL	Wegschalter, Schließen, Rechtslauf Wegschalter, Öffnen, Linkslauf
S3/2 S4/2	WSR1 WOEL1	Wegschalter, in Tandemanordnung mit WSR/WOEL
S6 S7	WDR WDL	Wegschalter, DUO für 2 Zwischenstellungen, stufenlos verstellbar
S6/2 S7/2	WDR1 WDL1	Wegschalter, DUO für 2 Zwischenstellungen in Tandemanordnung mit WDR/WDL, stufenlos verstellbar
S5 S17	BI HA	Blinkgeber Schalter für Handradaktivierung
F1	TH	Thermoschalter (Motorschutz); Thermoschalter nur bei Einphasen- und Dreiphasenmotoren serienmäßig. Kontakte öffnen bei 140 °C und schalten nach einer erfolgten Abkühlung automatisch zurück.
B1 B2	IWG EWG/RWG	Induktiver Wegaufnehmer 3- oder 4-Leitersystem Elektronischer Stellungsgeber 3- oder 4-Leitersystem
B3 B4	IWG EWG/RWG	Induktiver Wegaufnehmer 2-Leitersystem Elektronischer Stellungsgeber 2-Leitersystem
R1	Н	Heizung Schaltwerkraum
R2 R2/2	f1 f2	Potentiometer Potentiometer in Tandemanordnung mit R2
R3-	PTC1	Kaltleiter (Motorschutz)
R4	Н	Motorheizung

auma®

TPA



Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

47 48

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



TPA

TPA00R2AA-0EA-000 (KMS TP204/009) B1/B2 R1 R4 PTC1 IWG/RWG/ DOFI DSR WSR WOEL EWG LSC TSC TS0 LS₀ 107 lπ7. l⊡7-4 T1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 47 48 49 50 19 20 21 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 19 20 21 22 23 24 47 48 49 50 TPA00R1AA-0C1-000 (KMS TP140/001) F1 B3/B4 R1 DOEL IWG/RWG/ DSR WSR WOEL Н TH EWG TSC TS0 LSC LS0 $\Box H$ $\Box +$ \bigcirc 0/4 **v** 4 1 1,,1 إارا 19 20 T23|24 T47 48 47 48 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 19 20 23 24 TPA00R1BA-101-000 (KMS TP110/101) S5 F1 S1/2 S2/2 R1 DSR DOEL WOEL BL ТН DSR1 DOEL1 WSR TSC1 TS01 TSC TS0 LSC LS0 67 7 ΙΠ-7 J. IJŦ ₩/ II-7 Ů, T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T1 T12 T13 T14 T15 T16 T17 T18 T19 20 25 26 27 28 29 30 31 32 T47 48 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 25 26 27 28 29 30 31 32 47 48 TPA00R1AB-101-000 (KMS TP110/201) S5 R1 S3 **S**4 \$3/2 54/2 S1 ТН DSR DOEL WSR WOEL WSR1 WOEL1 TSC TS0 LSC LS0 LSC1 LS01 Ğ, **₩** II-7 ITh: Oт 1,,1,,1,,1,,1,,1,,1,, <u>| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20</u> T33|34|35|36|37|38|39|40 T47|48 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 33 34 35 36 37 38 39 40 47 48 TPA00R1AF-101-000 (KMS TP110/211) **S**7 S5 F1 S6 S3/2 S4/2 R1 WDR WDL ΒI ΤH DSR DOEL TSO WSR WOEL WSR1 WOEL1 Н LSA LSB LSC1 LS01 TSC LSC 1.50 G) |団┦ **D**/ |₩7 47 48 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 |25|26|27|28|29|30|31|32|33|34|35|36|37|38|39|40

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

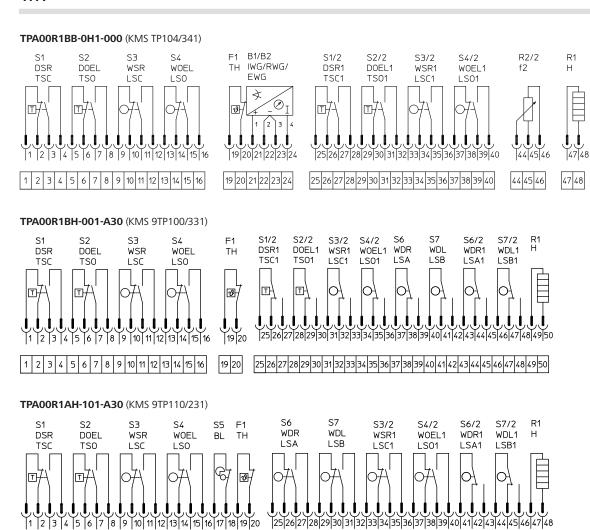
25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

47 48

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |



TPA



25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

Schaltplanschlüssel



TPA

Diese Daten gelten für:

Drehantriebe SA 07.2 – SA 16.2; SAR 07.2 – SAR 16.2

SA 07.2-UW – SA 16.2-UW; SAR 07.2-UW – SAR 16.2-UW SAV 07.2 - SAV 16.2; SARV 07.2 - SARV 16.2 SA 25.1 – SA 48.1; SAR 25.1 – SAR 30.1 SAEx 07.2 - SAEx 16.2; SAREx 07.2 - SAREx 16.2

SAVEx 07.2 – SAVEx 16.2; SARVEx 07.2 – SARVEx 16.2 SAEx 25.1 - SAEx 40.1; SAREx 25.1 - SAREx 30.1

Schwenkantriebe SQ 05.2 – SQ 14.2; SQR 05.2 – SQR 14.2

SQEx 05.2 - SQEx 14.2; SQREx 05.2 - SQREx 14.2

SG 05.1 - SG 12.1; SGR 05.1 - SGR 12.1

SGExC 05.1 – SGExC 12.1

			Auszu	g aus	Scha	altpla	nschl	üssel									
C+-II-			Stelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		14
Stelle	00	AUMA Drehstrommotor	TPA	0	0	R	1	Α	Α		1	0	1	-	0	0	0
1 + 2	01	AUMA Wechselstrommotor für SA .2/SQ .2															
112	16	Wechselstrommotor für SG .1															
	R	rechtsdrehend schließen															
3	L	linksdrehend schließen															
	1	1 Thermo 140 °C (Öffner)															
4	2	1 Kaltleiter															
	0	ohne Drehmomentschalter (MWG)															
5	A	2 Einfachschalter (Standard)															
	В	2 Tandemschalter															
	0	ohne Weg-/Zwischenschaltungsschalter (MWG)															
6	Α	2 Einfachschalter (Standard) für Endlagen															
	В	2 Tandemschalter für Endlagen															
7	-	Reserve															
	0	ohne Signalisierung															
	1	mit Blinkergeber															
8	2	Schalter Handbetrieb mit Blinkgeber															
	3	Schalter Handbetrieb ohne Blinkgeber															
	0	ohne Stellungsgeber															
	Α	Präzisionspotentiometer															
9	C ¹⁾	Elektronischer Stellungsgeber 2-Leitersystem (EV	NG/RW	G)													
	E ¹⁾	Elektronischer Stellungsgeber 3-oder 4-Leitersys	tem (EV	VG/RV	VG)												
	I ²⁾	Absolutwertgeber für Weg- und Drehmomenterfassung (MWG)															
	0	ohne Heizung															
10	1	110 V – 250 V (ohne Steuerung) 24 V (mit Steuerung)															
11	-	Reserve															
12 – 14	000	ohne Sondereinheiten															

Hinweise zur Tabelle	
1) C, E	In Verbindung mit SAEx 25.1 – SAEx 40.1; SAREx 25.1 – SAREx 30.1 nur gültig mit 2-Leiter RWG 5020 (Ex i)
2) I	Nur möglich bei SAEx 25.1 – SAEx 40.1; SAREx 25.1 – SAREx 30.1 in Ausführung FM (USA)

AMExC 01.1

Hinweise zur Schaltplanauswahl

Allgemeine Informationen

Dieses Datenblatt dient ergänzend zur Schaltplanauswahl der AMExC 01.1/AMExC 01.2 (Y005.539)

Hinweise

Die in der Schaltplanauswahl genannten Schaltpläne werden auf der Homepage (www.auma.com) zum Download angeboten. In diesem Handbuch sind exemplarisch für jede Ansteuerungsart die Schaltpläne in ihrer Grundausführung enthalten.



Bei den Kurzbezeichnungen (AMExC1 usw.) handelt es sich um eine "sprechende" Nummerierung Alle nachfolgend aufgeführten Schaltpläne können mit Elektroanschluss KP geliefert werden

AMExC1: Grundausführung

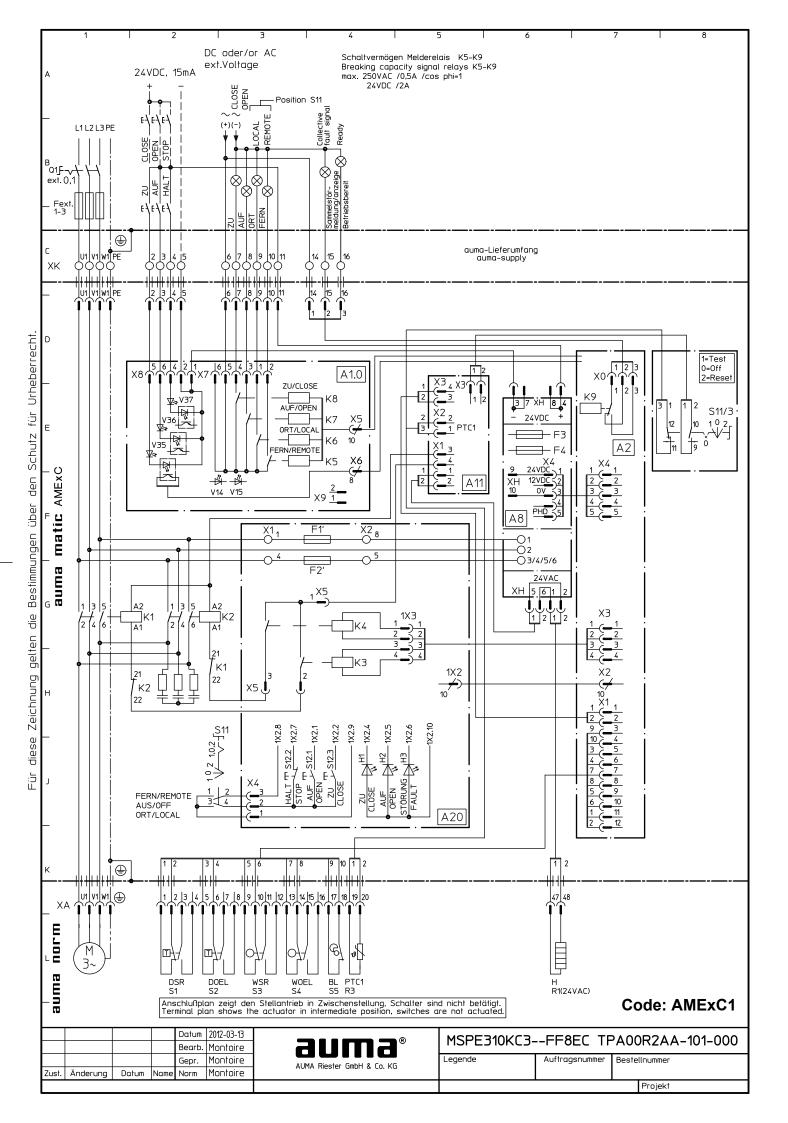
Wendeschütze, AUF - HALT - ZU (24 V DC) MSPE310KC3--FF8EC TPA00R2AA-101-000

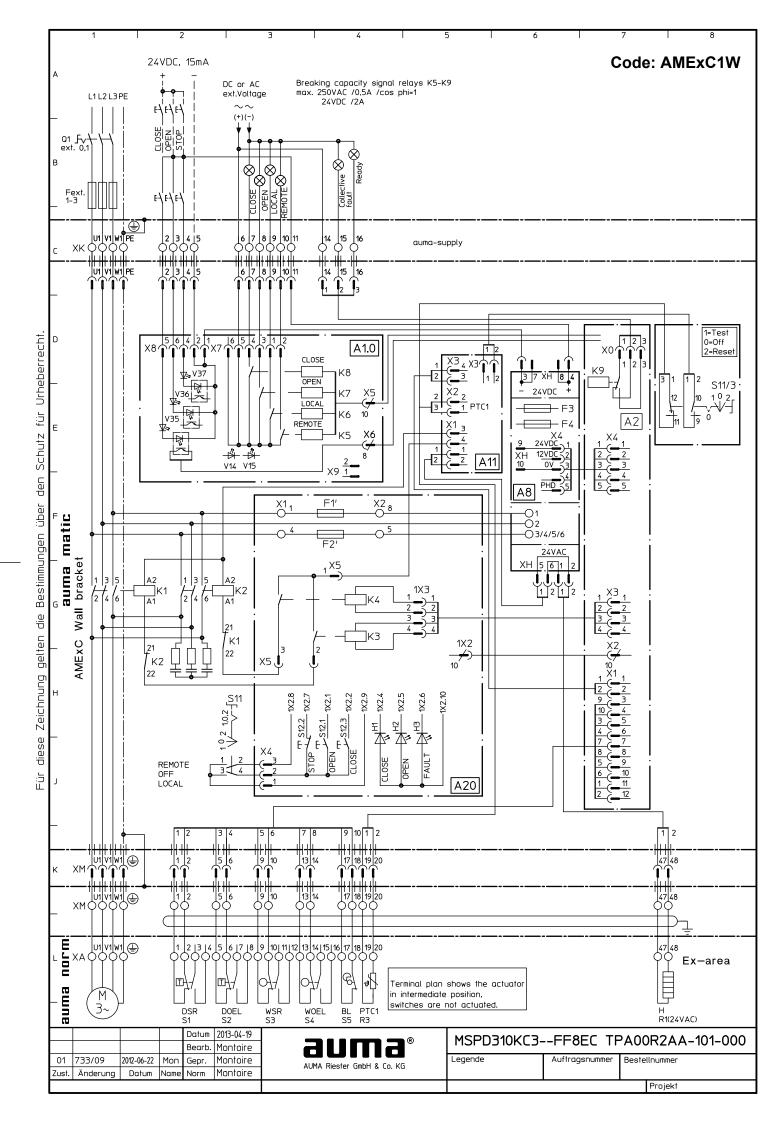
AMExC2: Mit Stellungsrückmeldung (0/4 – 20mA) intern versorgt (EWG/RWG im Stellantrieb)

Wendeschütze, AUF - HALT - ZU (24 V DC) MSPE310KC3--FF8EC TPA00R2AA-1E1-000

AMExC1W: Grundausführung auf Wandhalter

Wendeschütze, AUF - HALT - ZU (24 V DC) MSPD310KC3--FF8EC TPA00R2AA-101-000







Legende AUMA MATIC

Legende	für Stellantrieb	
S1	DSR	Drehmomentschalter, Schließen, Rechtslauf
S2	DOEL	Drehmomentschalter, Öffnen, Linkslauf
S3	WSR	Wegschalter, Schließen, Rechtslauf
S4	WOEL	Wegschalter, Öffnen, Linkslauf
S1/2 S2/2	DSR 1 DOEL 1	Drehmomentschalter, in Tandemanordnung mit DSR/DOEL
S3/2 S4/2	WSR 1 WOEL 1	Wegschalter, in Tandemanordnung mit WSR/WOEL
S3/3 S4/3	WSR 2 WOEL 2	Wegschalter, in Dreifachanordnung mit WSR/WOEL
S3/4 S4/4	WSR 3 WOEL 3	Wegschalter, in Vierfachanordnung mit WSR/WOEL
S5	BL	Blinkgeber
S6 S7	WDR WDL	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, stufenlos verstellbar
S6/2 S7/2	WDR 1 WDL 1	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, in Tandemanordnung mit WDR/WDL
B1/B2	EWG/RWG IWG	3- oder 4-Leiter-System/Elektronischer Stellungsgeber 3- oder 4-Leiter-System/Induktiver Stellungsgeber
B3/B4	EWG/RWG IWG	2-Leiter-System/Elektronischer Stellungsgeber 2-Leiter-System/Induktiver Stellungsgeber
F1	TH	Thermoschalter
F1/2	TH	Thermoschalter (Signalisierung)
R1	Н	Heizung Schaltwerkraum
R2	f1	Potentiometer
R2/2	f2	Potentiometer in Tandemanordnung mit R 2
R2/3	f3	Potentiometer in Dreifachanordnung mit R 2
R3	PTC 1	Kaltleiter
R3/2	PTC 2	Kaltleiter (Meldung)
R4	Н	Motorheizung

K5 - 8 Melderelais; Laufanzeige über Melderelais (Kontakte öffnen und schließen) in Verbindung mit Blinker (S5) und Meldeplatine Laufanzeige (A91) A1.1 Sonder Ein-/Ausgabe-Platine A1.6 Taktgeber Platine R10 Richtung AUF, Pausenzeit R11 Richtung AUF, Laufzeit R12 Richtung ZU, Pausenzeit R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	Legende für AUMA MATIC	
A1.1 Sonder Ein-/Ausgabe-Platine A1.6 Taktgeber Platine A1.0 Richtung AUF, Pausenzeit A1.1 Richtung AUF, Laufzeit A1.2 Richtung ZU, Pausenzeit R1.3 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A1.0	Ein-/Ausgabe-Platine
A1.6 Taktgeber Platine R10 Richtung AUF, Pausenzeit R11 Richtung AUF, Laufzeit R12 Richtung ZU, Pausenzeit R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine, Modbus-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine A9 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	K5 - 8	
R10 Richtung AUF, Pausenzeit R11 Richtung AUF, Laufzeit R12 Richtung ZU, Pausenzeit R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine A8 Netzteil-Platine A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A1.1	Sonder Ein-/Ausgabe-Platine
R11 Richtung AUF, Laufzeit R12 Richtung ZU, Pausenzeit R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A1.6	Taktgeber Platine
R12 Richtung ZU, Pausenzeit R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	R10	Richtung AUF, Pausenzeit
R13 Richtung ZU, Laufzeit A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	R11	Richtung AUF, Laufzeit
A1.8 Profibus-Platine, Modbus-Platine A2 Logik-Platine K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	R12	Richtung ZU, Pausenzeit
A2	R13	Richtung ZU, Laufzeit
K9 Melderelais/Sammelstörung A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A1.8	Profibus-Platine, Modbus-Platine
A4 Überspannungsschutz Thyristoren A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A2	Logik-Platine
A5 Thyristor-Platine A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	К9	Melderelais/Sammelstörung
A7 Stellungsregler-Platine A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A4	Überspannungsschutz Thyristoren
A8 Netzteil-Platine F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A5	Thyristor-Platine Thyristor-Platine
F3, F4 Sekundärsicherungen A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A7	Stellungsregler-Platine
A9 FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK	A8	Netzteil-Platine
-	F3, F4	Sekundärsicherungen
A9.1 Externe Freigabe Ortsbetätigung	A9	FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK
	A9.1	Externe Freigabe Ortsbetätigung



Legende AUMA MATIC

A11	Kaltleiter Auslöse-Platine
A13	Bus-Anschluss-Platine
A13.1	Profibus-DP und Kaltleiterauslösegerät
A13.2	Profibus-DP und Kaltleiterauslösegerät und Reset Relais
A17	Trennwandler
A20/A21	Melde- und Steuer-Platine
S11/S11/2	Wahlschalter ORT - AUS - FERN
S11/3	Wahlschalter ORT - AUS - FERN 3. Ebene wischend für Test/Reset/Kaltleiter-Auslösegerät
S12.1	Drucktaster AUF
S12.2	Drucktaster HALT
S12.3	Drucktaster ZU
S12.5	Drucktaster NOT - STOP
H1	Signallampe ZU
H2	Signallampe AUF
НЗ	Signallampe STÖRUNG
K3, K4	Ansteuerrelais für Wendeschütze
F1, F2	Sicherungen FF für Halbleiter
A22	Trennwandler und FERN Umschaltung HAND-AUTOMATIK
A24	Platine Speicherung Sammelstörmeldung 3 s
A25	Melde- und Steuer-Platine mit NOT-STOP
A32	Überspannungsschutz-Platine für Profibus/Modbus
A33	Externe ORT-FERN Umschaltung, ohne Wahlschalter
A35	Heizungsüberwachung
A66	FERN-Umschaltung HAND-BUS
A67	Profibus mit elektronischem Blinker
A88	Heizsystem Platine
A91	Meldeplatine Laufanzeige
K10, K11	Melderelais für Laufanzeige (Kontakte öffnen und schließen) in Verbindung mit Blinker (S5)
B5	Abgleichplatine für Stellungsgeber
C _B	Betriebskondensator (1 bis 3 Stück)
F1', F2'	Primärsicherungen für Netzgerät
F7	Thermisches Überlastrelais
K1, K2	Wendeschütze
Q1	Trennschalter
Q2	Motorschutzschalter
R5	Heizung in AUMA MATIC
U1 - U4	Halbleiter (Thyristoren)
V14	LED, (Phasenfolge), Phasenausfall, Motorschutz angesprochen
V15	LED, Drehmomentschalter vor Endlage betätigt
V21	Taktbetrieb EIN in Richtung ZU
V22	Taktbetrieb EIN in Richtung AUF
V35	LED, Befehl AUS on Warte verhanden
V36	LED, Befehl AUF von Warte vorhanden
V37	LED, Befehl HALT von Warte vorhanden
V38	LED, Befehl NOT von Warte vorhanden
XK	Anschluss für Kunden
XA	Anschluss für Antrieb
XM	Anschluss für AUMA MATIC (Wandhalter)



Schaltplanschlüssel

			Auszug	aus S	Schalt	plans	chlüs	sel									
			Stelle	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Stelle			MSP	E	3	1	0	K	С	3	-	-	F	F	8	Ε	С
1.	Gehäuse																
	E Grundausführung	g															
	D AM auf Wandhal	lter															
2.	Anschlusstechnik Ausführung Stecker																
	3 Steckverbinder (Grundausführung)																
3.	Motorenart																
	1 3-Phasen-Drehstr																
4.	Ausführung der Anst	_															
	- '	tine in Grundausführung															
	7 In Verbindung m	it Stellungsregler															
_	- Feldbus																
5.		Ein-/Ausgabeplatine	. 711/4115 711														
		iteuerbefehle AUF - HALT															
6	_	it Stellungsregler oder Fe	elabus														
6.		n Ein-/Ausgabeplatine dlagenmeldung AUF - ZU	Lund Moldung														
	ORT - FERN - SAM	MMELSTÖRUNG															
	0 In Verbindung m	iit Stellungsregler oder Fe	eldbus														
7.	Eingangspegel bei Ei	n-/Ausgabeplatine															
		ne/externe Steuerspannu	•														
		Nerbindung mit Stellung	gsregler oder Fe	ldbus													
8.		euerlogik und Blinker															
	- Standard																
	1 Profibus DP																
0	7 Modbus RTU																
9.	Netzteil - Standard																
10.	Leistungsteil																
10.	F Wendeschütze																
		für AUMA Leistungsklass	se R1/R2														
11.	Wahlschalter	Tai 7 (OW) (Ecistarigs Mass	,C 5 1752														
		t Rücksetzimpuls Ex-Kaltle	eiter-Auslöseger	ät (2.	Ebene)											
		' t Rücksetzimpuls Ex-Kaltle															
12.	Steuerelemente																
	8 Drucktaster HALT, AUF, ZU und Meldeleuchte AUF - STÖRUNG - ZU																
13.	Heizung und Blinker																
	E Grundausführung																
14.	Motorschutz																
	C Grundausführung	g Motorschutzauswertur	ng (Kaltleiter mit	Auslö	seger	ät)											

ACExC 01.2

Hinweise zur Schaltplanauswahl

Allgemeine Informationen

Dieses Datenblatt dient ergänzend zur Schaltplanauswahl der ACExC 01.2 (Y005.360)

Hinweise

Die in der Schaltplanauswahl genannten Schaltpläne werden auf der Homepage (www.auma.com) zum Download angeboten. In diesem Handbuch sind exemplarisch für jede Ansteuerungsart die Schaltpläne in ihrer Grundausführung enthalten.



Bei den Kurzbezeichnungen (A1 usw.) handelt es sich um eine "sprechende" Nummerierung.

I/O Interface	
A1:	Mit Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Wendeschütze ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-0A1-1C1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A2:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb),
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), Sollwert (0/4 – 20 mA), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-1B1-1C1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – $A3^{3)}$
A3:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb),
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), Sollwert (0/4 – 20 mA),6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-1B1-1C4-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCA-1B1-1C5-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾
A1N:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),
	Wendeschütze ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-0A1-1C1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A2N:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-1B1-1C1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A3N:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), Sollwert (0/4 – 20 mA), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-1B1-1C4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCA-1B1-1C5-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾
A4N:	Mit Prozessregler PID und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), Sollwert (0/4 – 20 mA), Istwert (0/4 – 20 mA), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-2B1-1C4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾
A5N:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),
	Wendeschütze ZU, AUF, HALT, NOT, INTERLOCK ZU, INTERLOCK AUF, 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCA-0D1-1C1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾

Profibus DP	
A2DP:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Wendeschütze, Profibus TPCAA000-1A1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A3DP:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb),
	Thyristoren ²⁾ , Profibus TPCAA000-1A4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAA000-1A5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾
A2NDP:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb),
	Wendeschütze, Profibus TPCAA000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A3NDP:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb),
	Thyristoren ²⁾ , Profibus TPCAA000-1A4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAA000-1A5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾



Profibus DP	Profibus DP kombiniert mit I/O Interface						
A4DP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung						
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAA121-1C1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾						
A5DP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb),						
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAA121-1C4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAA121-1C5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾						
A4NDP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),						
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAA121-1C1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾						
A5NDP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),						
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAA121-1C4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAA121-1C5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾						

Modbus RTU		
A2MB:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Wendeschütze, Modbus TPCAC000-1A1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
АЗМВ:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb),	
	Thyristoren ²⁾ , Modbus TPCAC000-1A4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAC000-1A5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	
A2NMB:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb),	
	Wendeschütze, Modbus TPCAC000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
АЗММВ:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb),	
	Thyristoren ²⁾ , Modbus TPCAC000-1A4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAC000-1A5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	

Modbus RTU kombiniert mit I/O Interface		
A4MB:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAC121-1C1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5MB:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb),	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAC121-1C4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAC121-1C5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	
A4NMB:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAC121-1C1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5NMB:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb),	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAC121-1C4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAC121-1C5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	

Blatt 2/6



Modbus TCP/IP

A2MBTCP: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

Wendeschütze, Modbus TCP/IP

TPCAC000-1A1-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A3MBTCP: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, Modbus TCP/IP

TPCAC000-1A4-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 3) TPCAC000-1A5-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 3)

A2NMBTCP: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze, Modbus TCP/IP

TPCAC000-1A1-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3³⁾

A3NMBTCP: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, Modbus TCP/IP

TPCAC000-1A4-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAC000-1A5-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

Modbus TCP/IP kombiniert mit I/O Interface

A4MBTCP: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAC121-1A1-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3³⁾

A5MBTCP: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAC121-1A4-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAC121-1A5-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

A4NMBTCP: Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAC121-1A1-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3³⁾

A5NMBTCP: Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAC121-1A4-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAC121-1A5-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

Nur in Ausführung Ex d möglich

Foundation Fieldhus FF

Touridation Fleidbus 11	
A2FF:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Wendeschütze, Foundation Fieldbus FF TPCAF000-1A1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾

A3FF: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, Foundation Fieldbus FF

TPCAF000-1A4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAF000-1A5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

A2NFF: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze, Foundation Fieldbus FF

TPCAF000-1A1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A3NFF: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, Foundation Fieldbus FF

TPCAF000-1A4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAF000-1A5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

1) – 3) Siehe Hinweise Seite 6



Foundation Fieldbus FF kombiniert mit I/O Interface		
A4FF:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAF121-1C1-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5FF:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAF121-1C4-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAF121-1C5-A410 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	
A4NFF:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAF121-1C1-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5NFF:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAF121-1C4-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAF121-1C5-A410 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	

HART Actuator		
A2HRT:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Wendeschütze, HART Actuator TPCAI000-1A1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A3HRT:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ , HART Actuator TPCAI000-1A4-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAI000-1A5-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	
A2NHRT:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)	
	Wendeschütze, HART Actuator TPCAl000-1A1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A3NHRT:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ , HART Actuator TPCAI000-1A4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAI000-1A5-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	

HART Actuator kombiniert mit I/O Interface		
A4HRT:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAI041-1C1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5HRT:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAI041-1C4-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAI041-1C5-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	
A4NHRT:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)	
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAI041-1C1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾	
A5NHRT:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)	
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAI041-1C4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAI041-1C5-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾	

Blatt 4/6



HART Current Output A2HRTCO:

Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

TPCAJ000-1A1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A3HRTCO: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, HART Current Output

Wendeschütze, HART Current Output

TPCAJ000-1A4-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B23) TPCAJ000-1A5-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

A2NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze, HART Current Output

TPCAJ000-1A1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A3NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾, HART Actuator

TPCAJ000-1A4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAJ000-1A5-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B33)

HART Current Output mit I/O Interface

A4HRTCO: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAJ14D-1C1-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A5HRTCO: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAJ14D-1C4-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAJ14D-1C5-A000 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B33)

A4NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAJ14D-1C1-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A33)

A5NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCAJ14D-1C4-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2³⁾ TPCAJ14D-1C5-A000 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

Ethermet/IP

A2ENIP: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

Wendeschütze, EtherNet/IP

TPCAP000-1A1-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3³⁾

A3ENIP: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb)

Thyristoren²⁾. EtherNet/IP

TPCAP000-1A4-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B23) TPCAP000-1A5-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B33)

A2NENIP: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

Wendeschütze, EtherNet/IP

TPCAP000-1A1-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3³⁾

A3NENIP: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

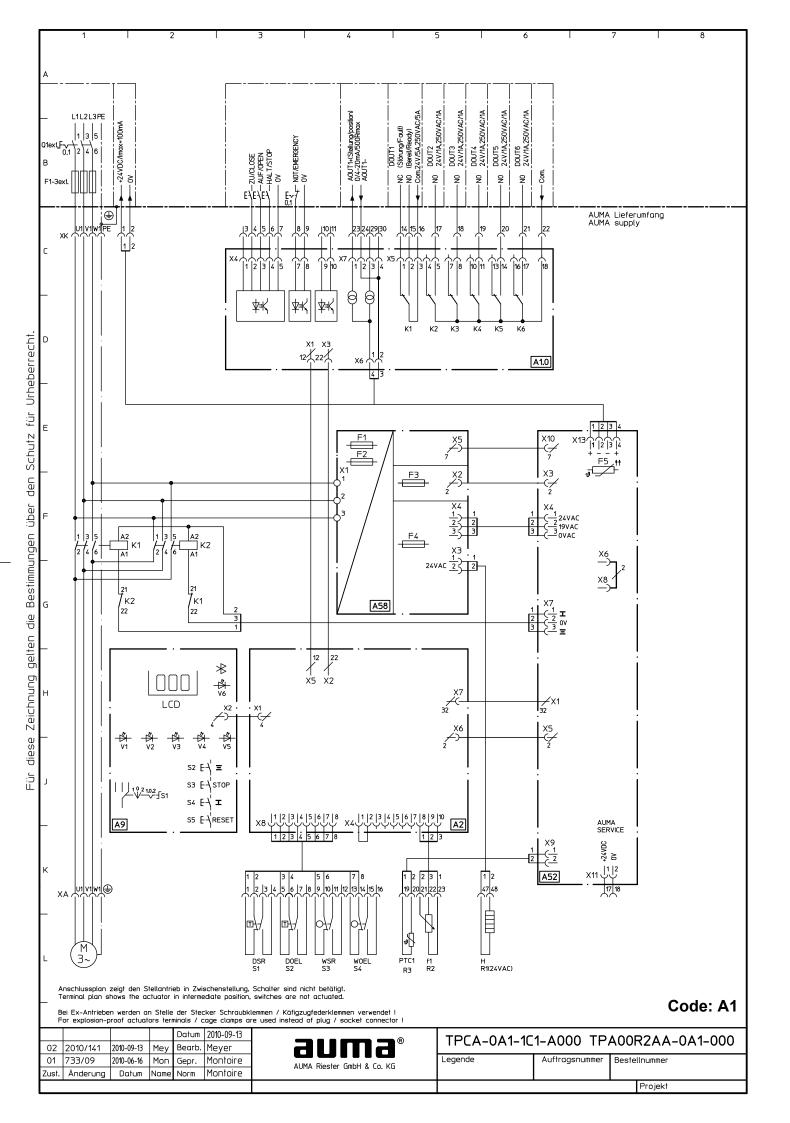
Thyristoren²⁾, EtherNet/IP

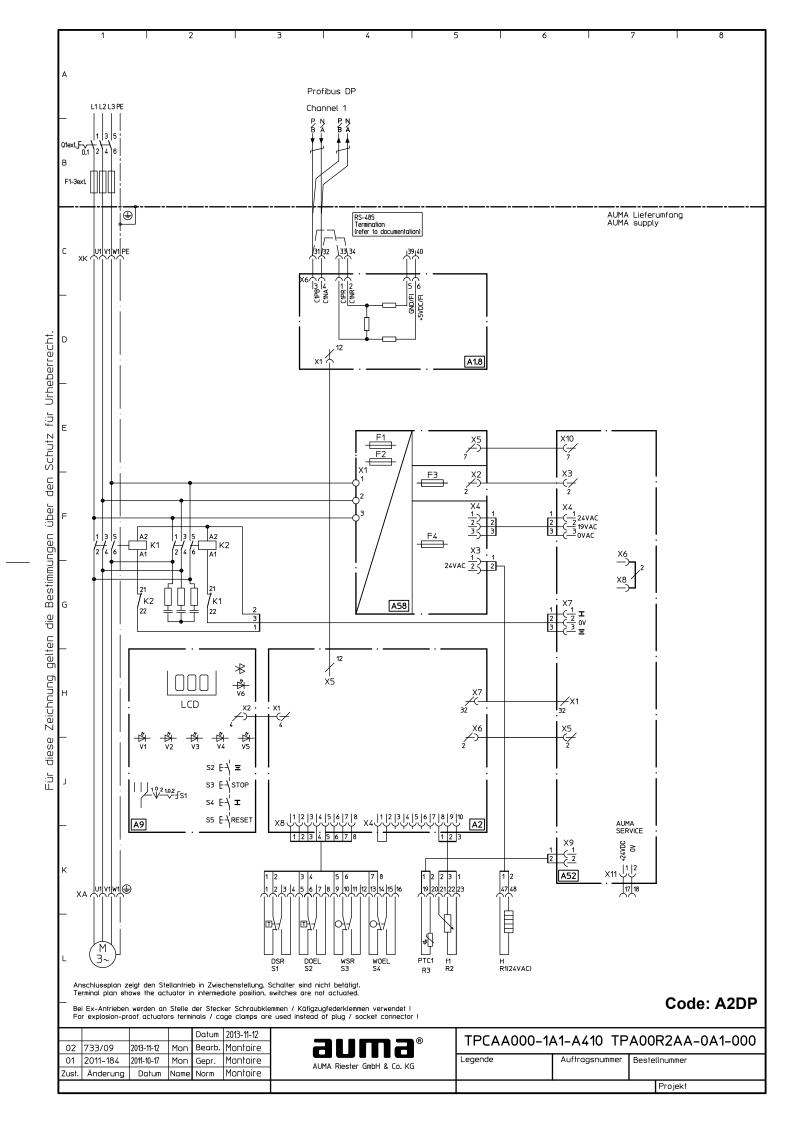
TPCAP000-1A4-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B23) TPCAP000-1A5-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3³⁾

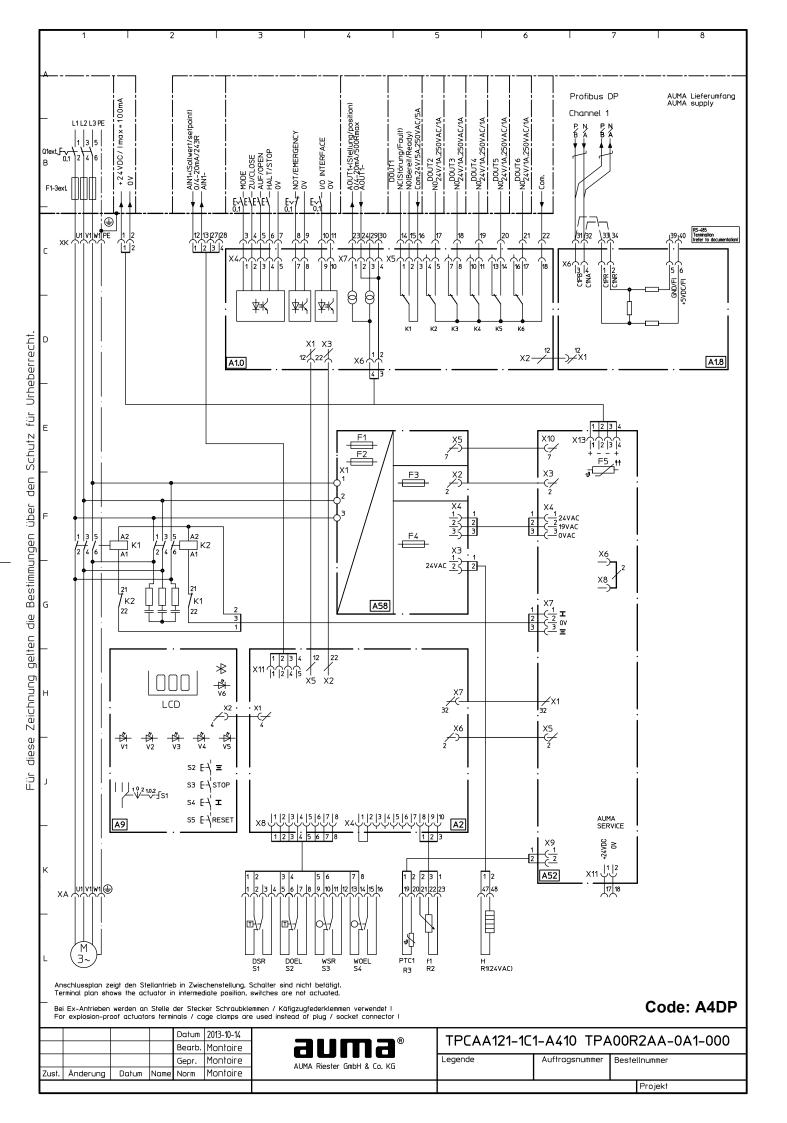


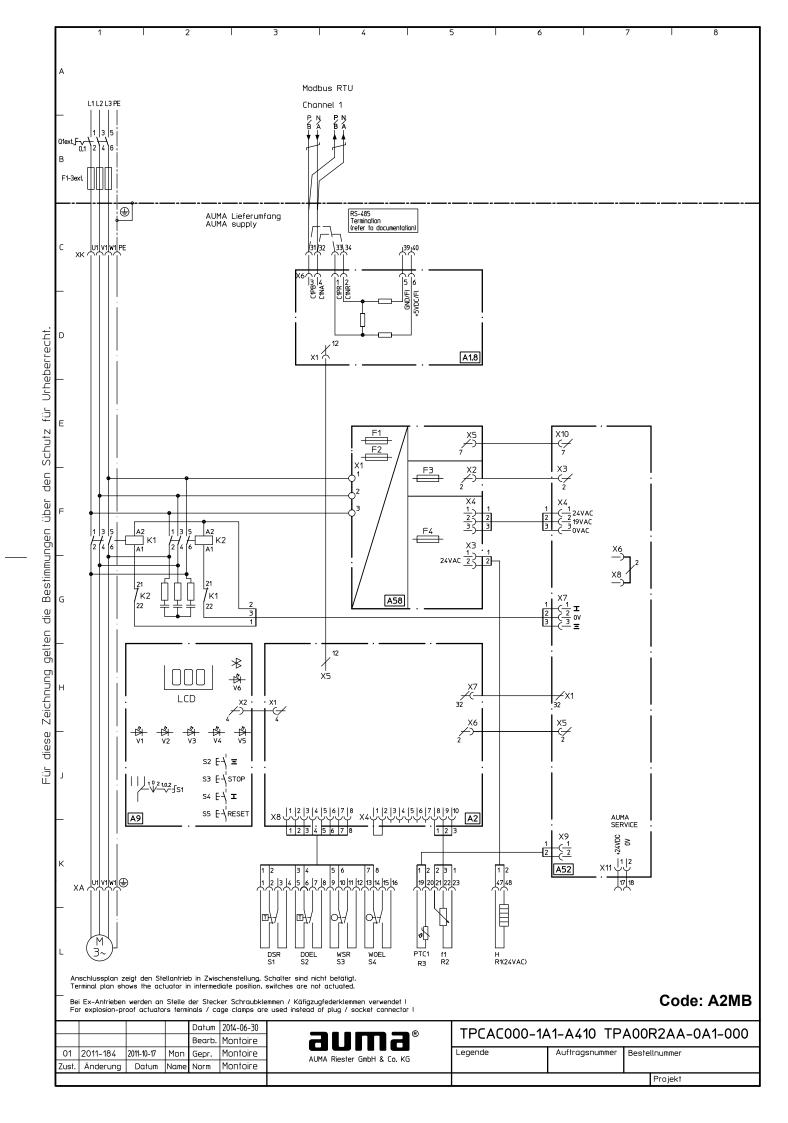
EtherNet/IP kombiniert mit I/O Interface	
A4ENIP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAP121-1A1-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A5ENIP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb)
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAP121-1A4-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAP121-1A5-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾
A4NENIP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)
	Wendeschütze MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAP121-1A1-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse A1 – A3 ³⁾
A5NENIP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)
	Thyristoren ²⁾ MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCAP121-1A4-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B1/B2 ³⁾ TPCAP121-1A5-A5F0 TPA00R200-0I1-000, AUMA Leistungsklasse B3 ³⁾

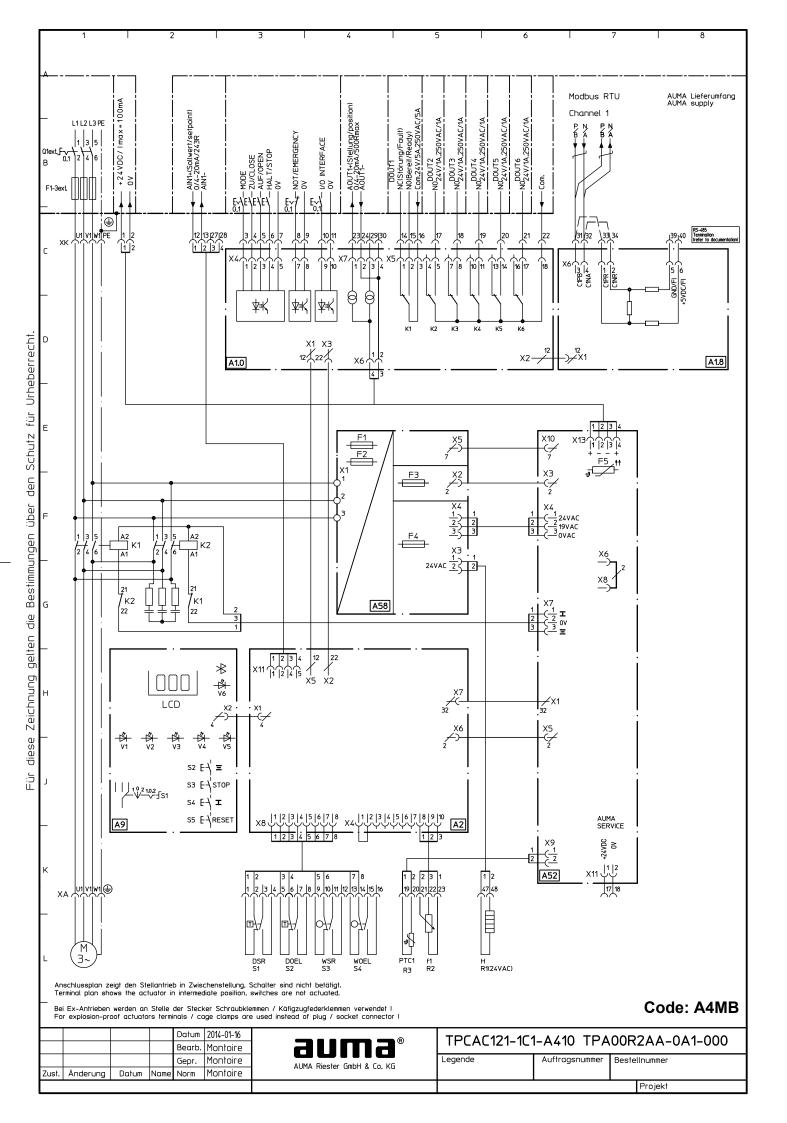
- 1) Standard-Belegung: Sammelstörung, Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF
- 2) Thyristor-Wendeeinheit (empfohlen für Regelantriebe)
- 3) Siehe Elektrische Daten SAEx .2/SAREx .2 und SQEx .2/SQREx .2 mit Drehstrommotoren

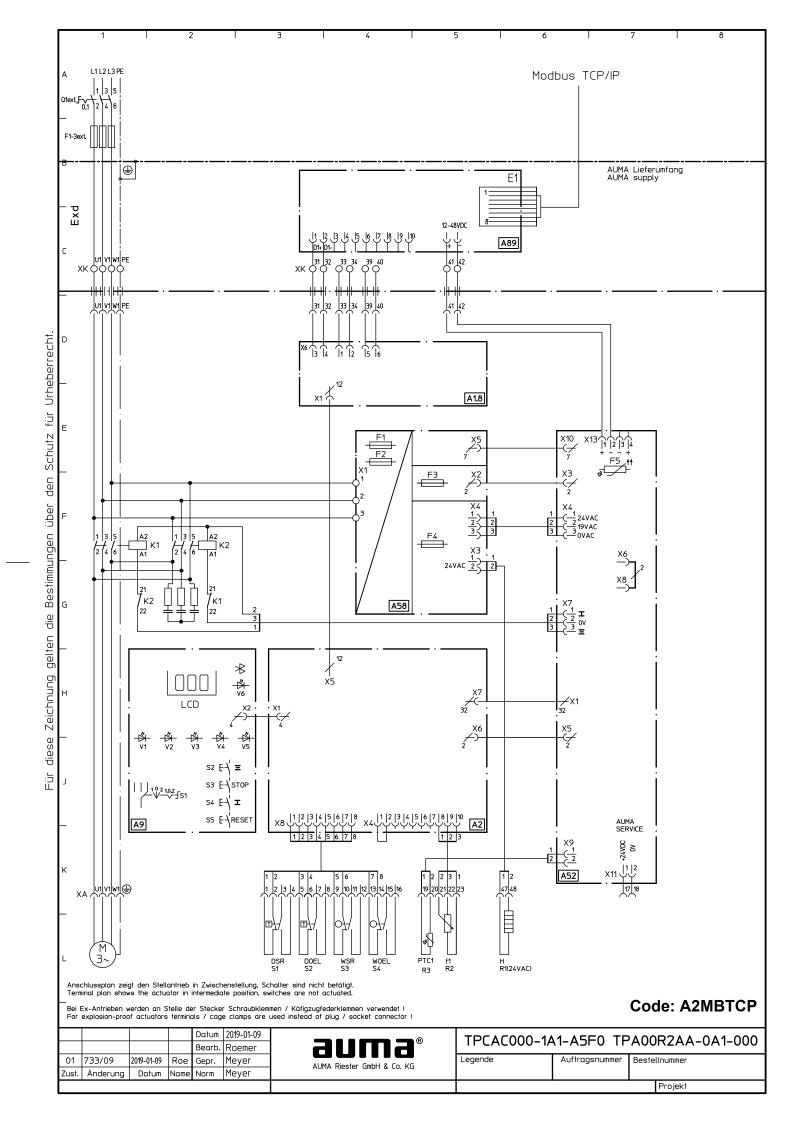


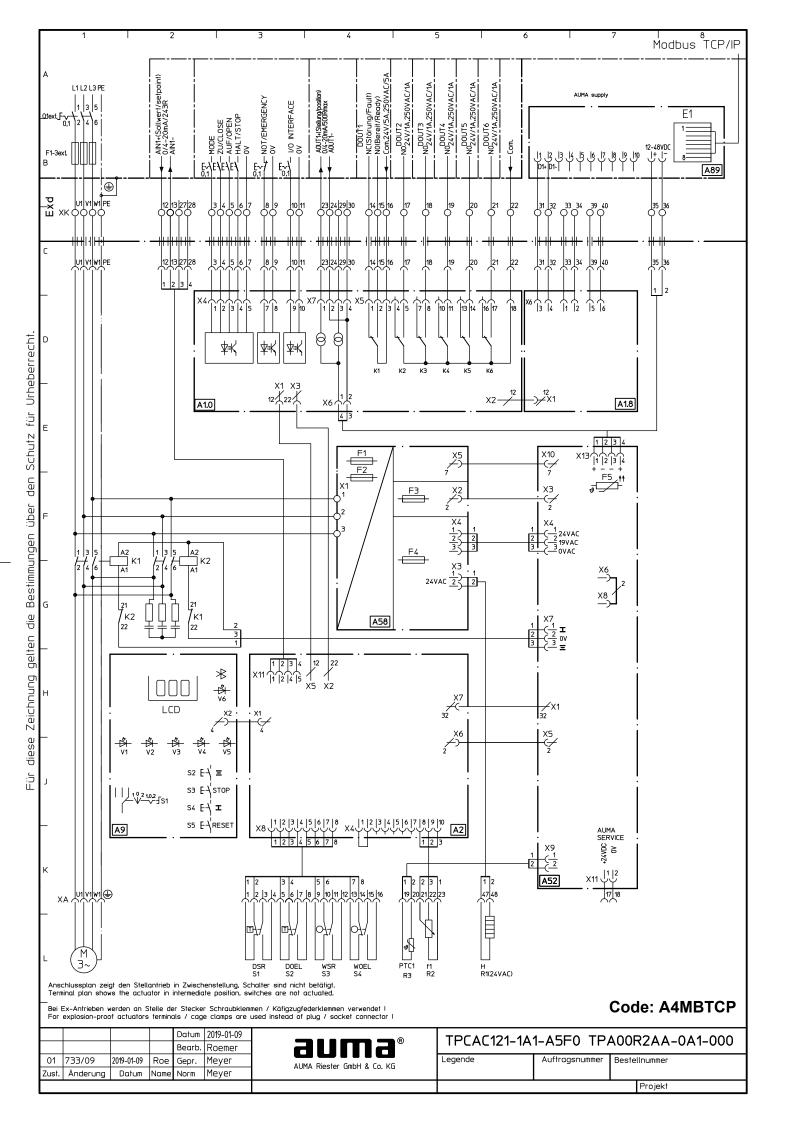


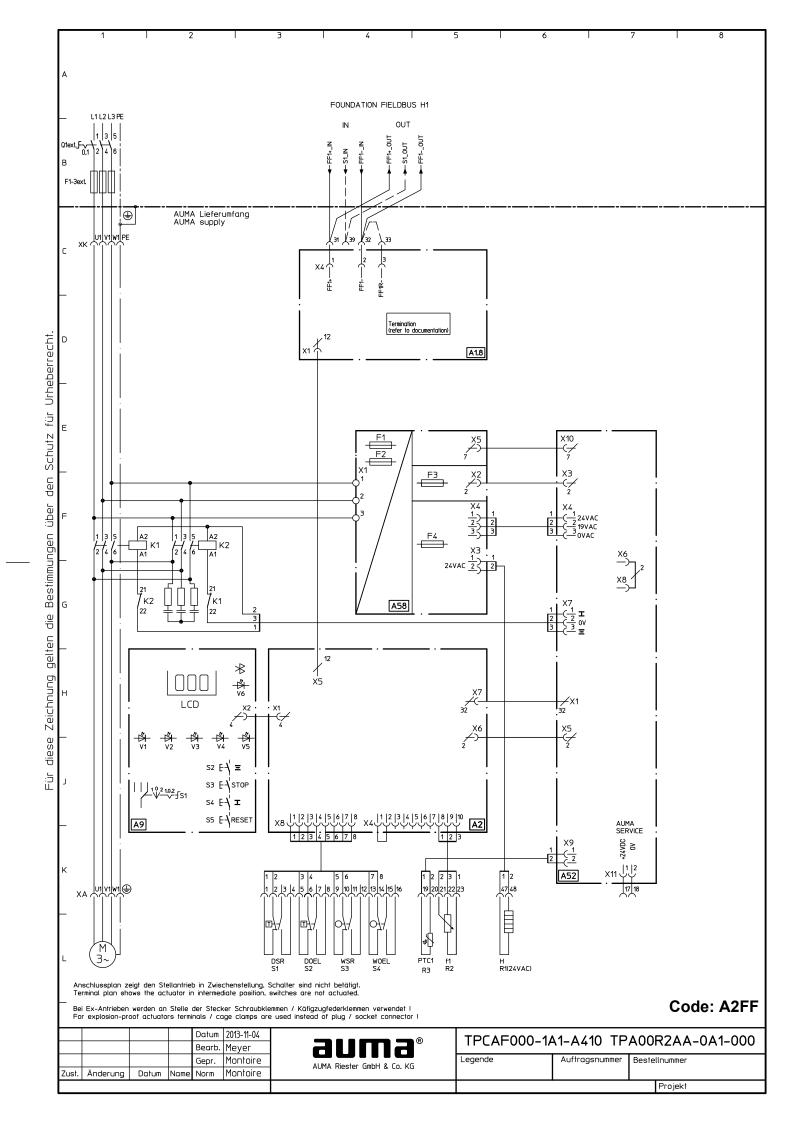


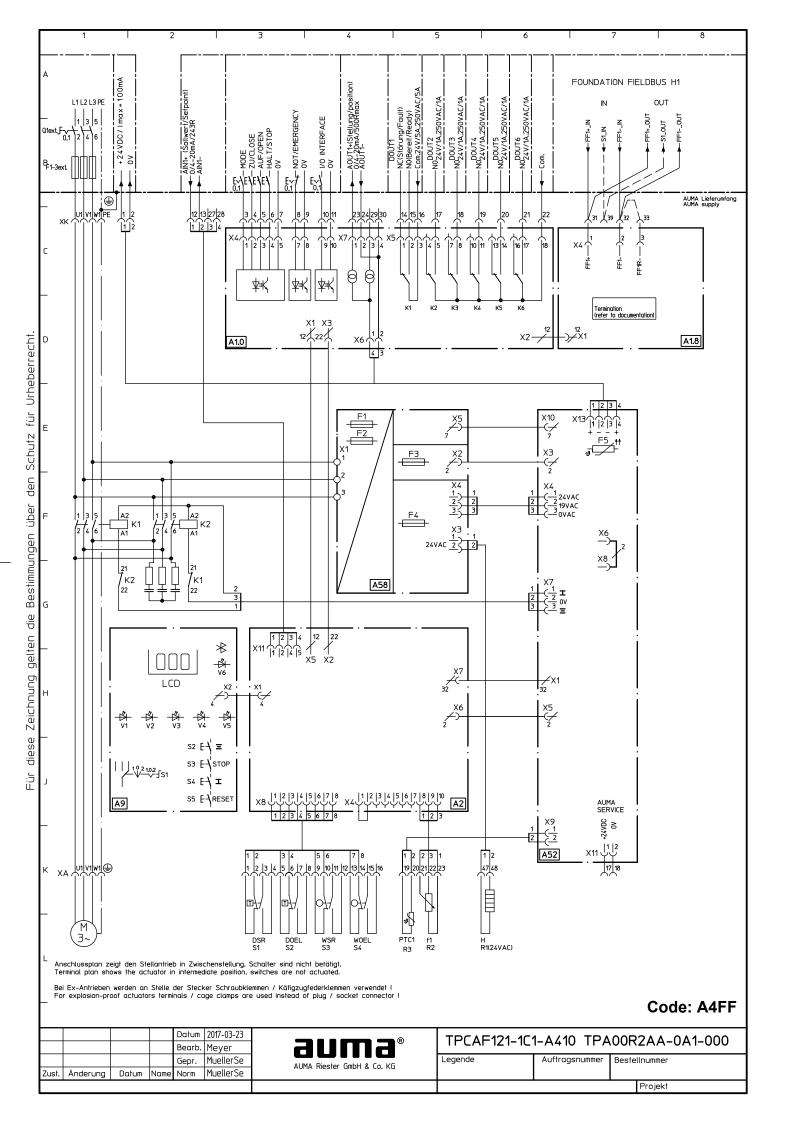


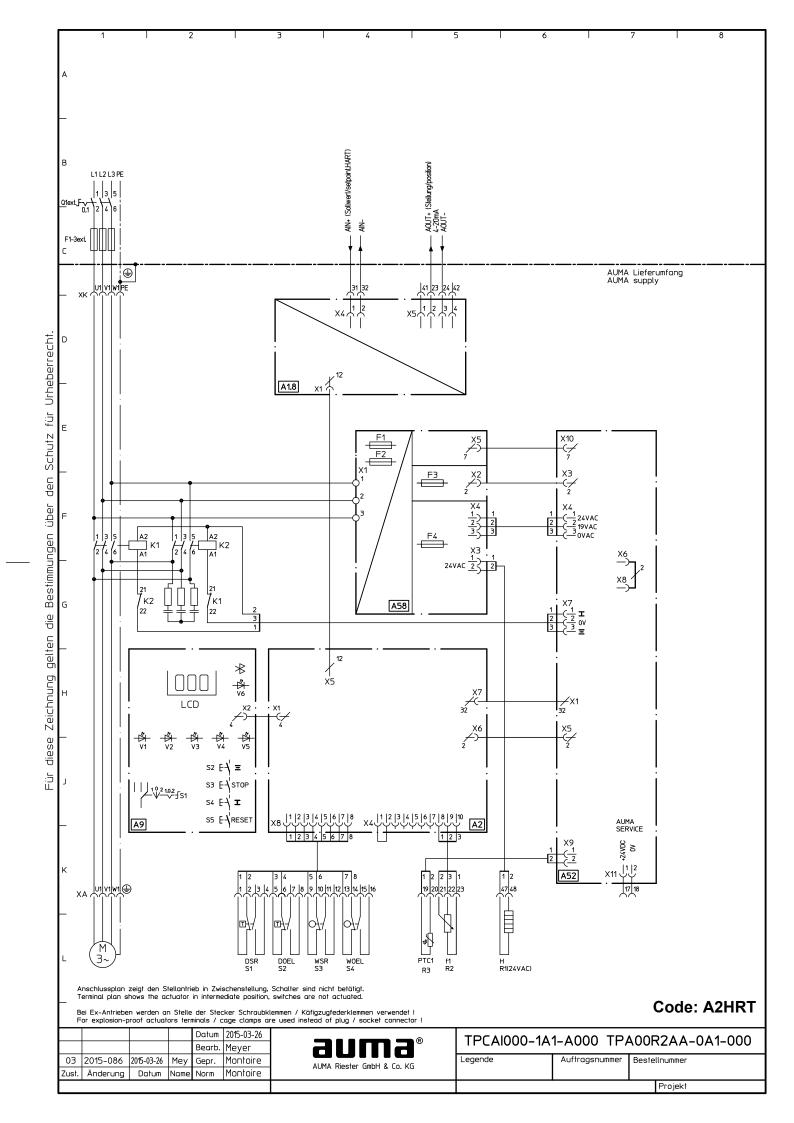


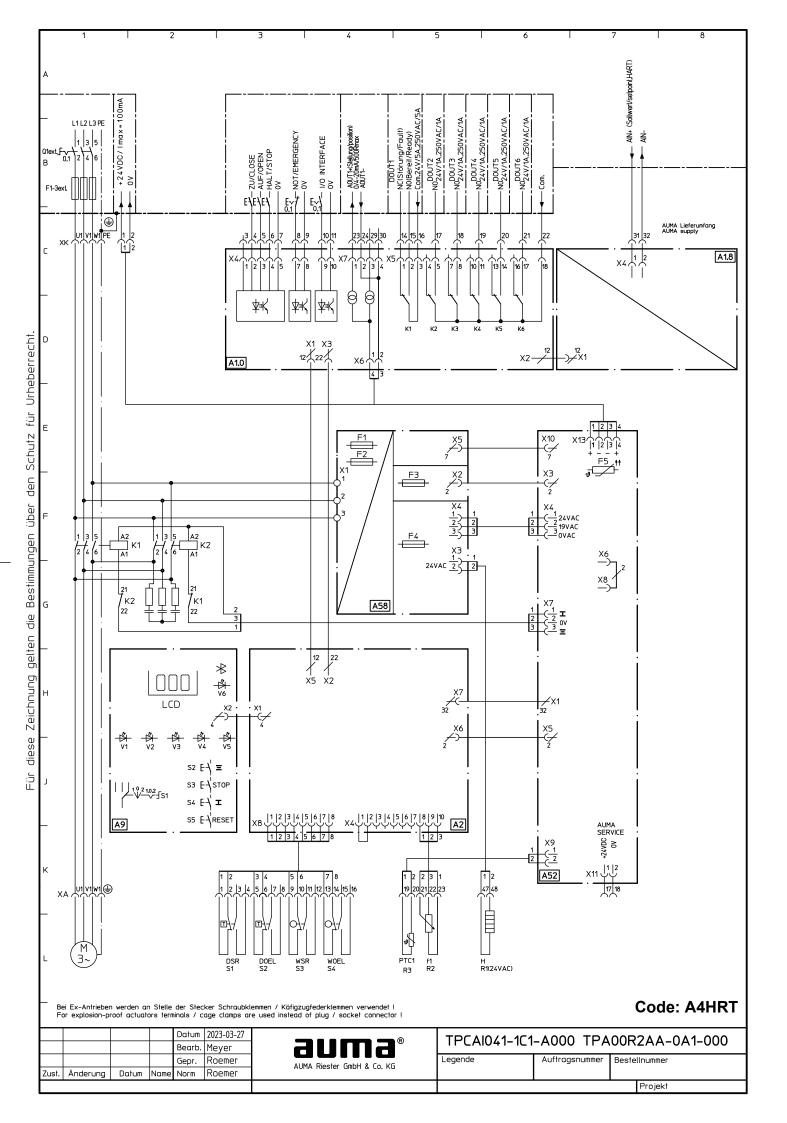


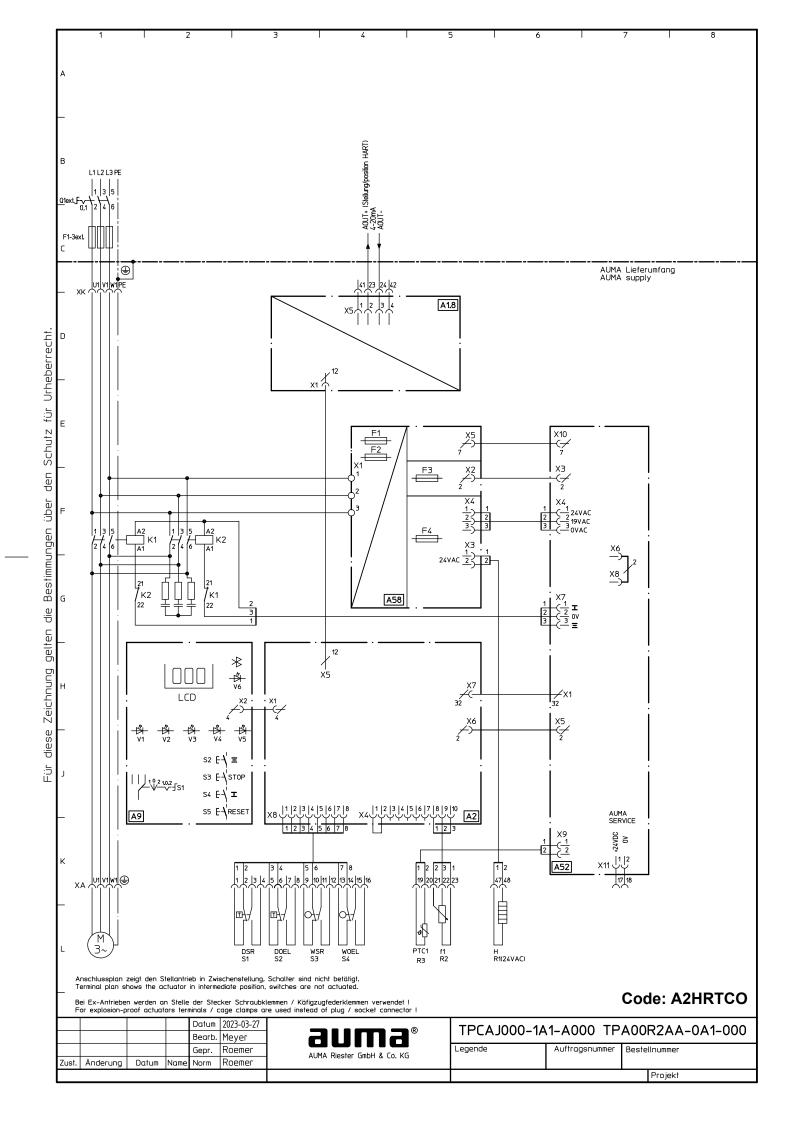


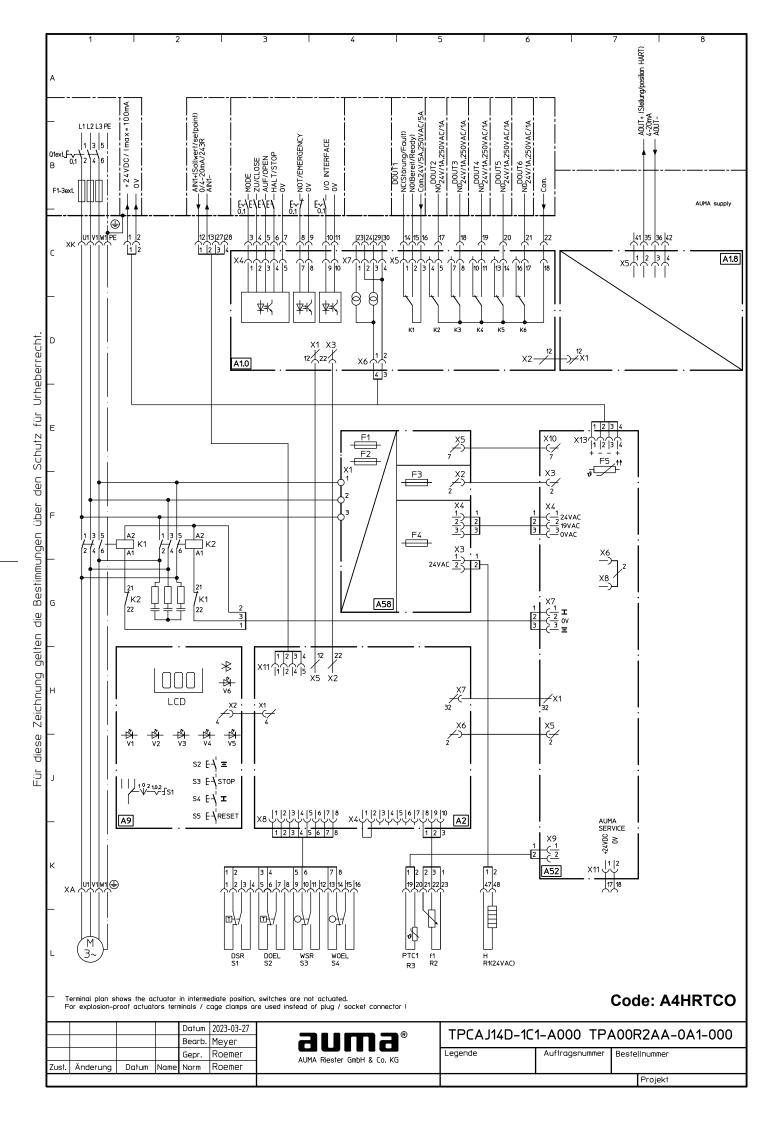


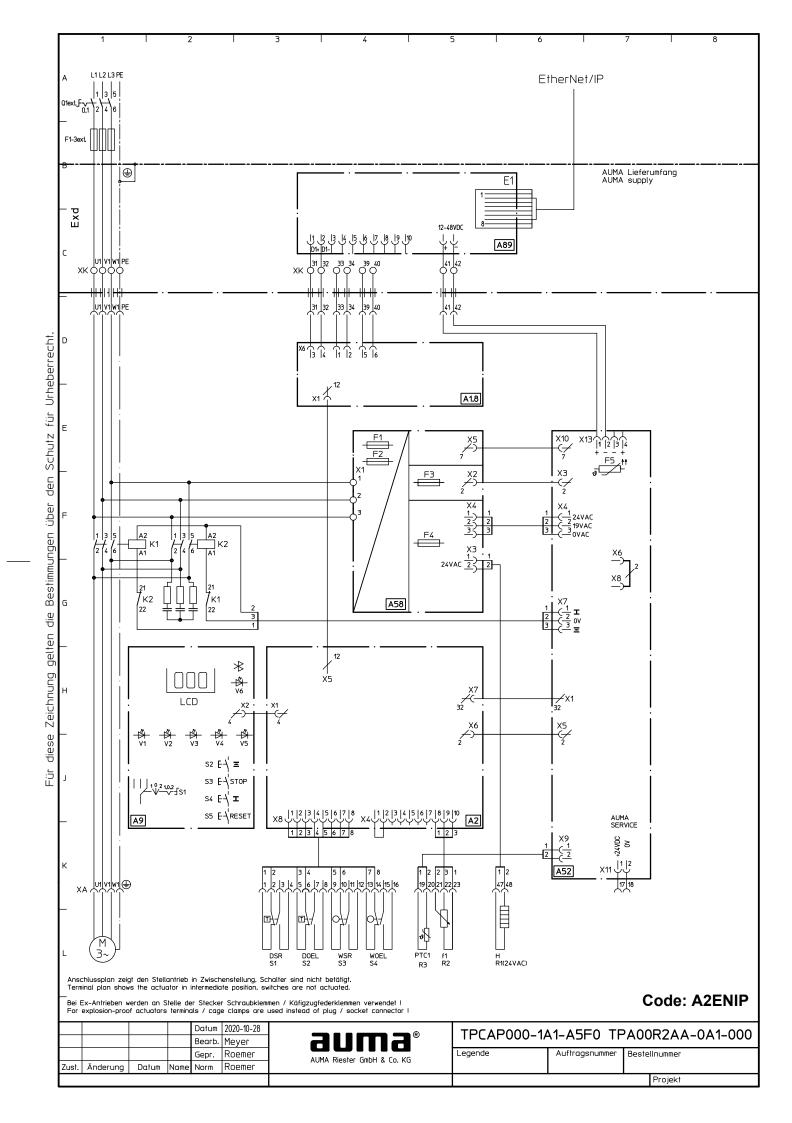


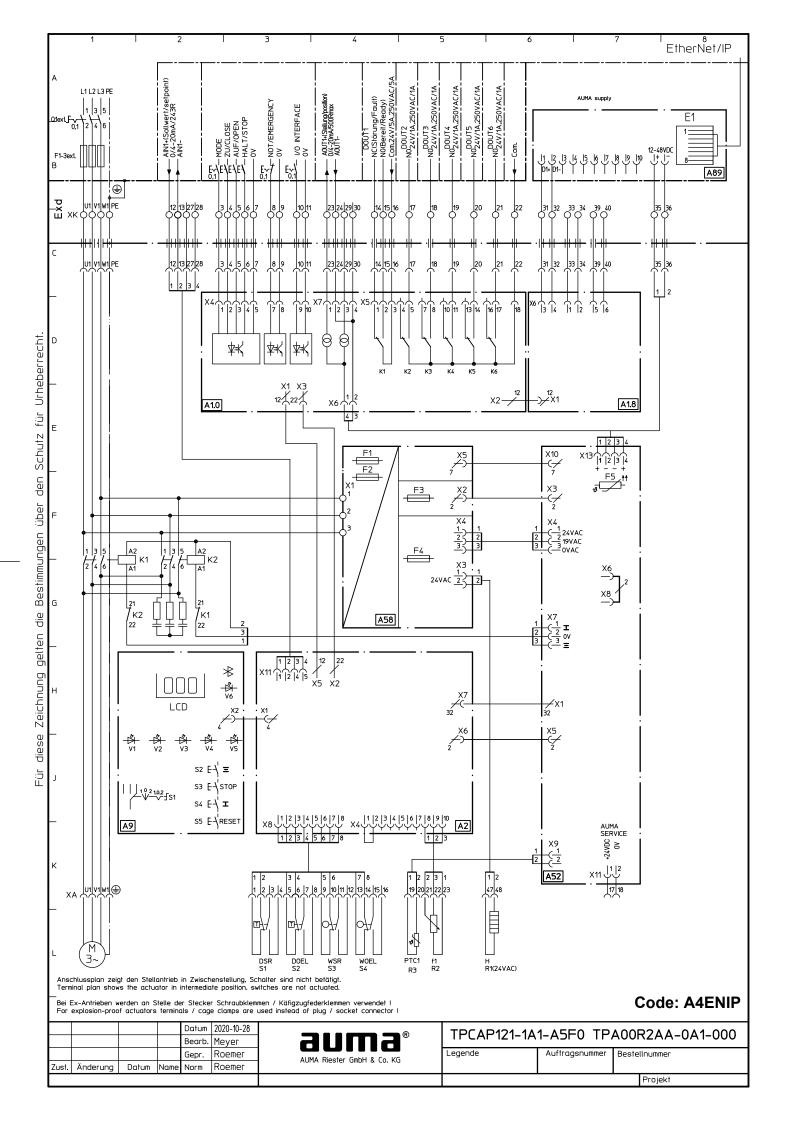














Legende Stellantriebs-Steuerung

A1.0		Ein-/Ausgabeplatine
K1 -	6	Melderelais
A1.1		Ein-/Ausgabeplatine
	K12	Melderelais
A1.8		Feldbusplatine
A2		Logikplatine
A4		Überspannungsschutz Thyristoren
R1	- R4	Varistoren
A9		Ortssteuerstelle
S 1		Wahlschalter ORT - AUS - FERN
S2		Drucktaster AUF
S 3		Drucktaster HALT
S4		Drucktaster ZU
S5		Drucktaster RESET
V1 -	V5	Leuchtmelder
V6		Bluetooth
LCD		Grafisches Display
A13		Feldbusanschlussplatine
A32		Überspannungsschutzplatine für Feldbus
A52		Steuerplatine
F5		Sicherung (bei externer Einspeisung 24 V DC)
A52.1		Optionsplatine
A58		Netzteil
F3, F	- 4	Sekundärsicherungen
A88		Heizsystemplatine
A88.1		Absicherung Motorheizung
A90		WirelessHART Adapter (in Ausführung SIL: A90 = SIL Modul)
B2/B4	EWG/RWG	Elektronischer Stellungsgeber
B6	MWG	Magnetische Weg- und Drehmomenterfassung
F1, F2		Primärsicherungen für Netzgerät
F1	TH	Thermoschalter
F7		Thermisches Überlastrelais
K0		Schütz für allpolige Abschaltung der Thyristoren
K1, K2		Wendeschütze
Q1		Trennschalter
Q2		Motorschutzschalter
R1	Н	Heizung Schaltwerkraum
R2	f1	Potentiometer
R2/2	f2	Potentiometer in Tandemanordnung mit R2
R3	PTC1	Kaltleiter
R4	Н	Motorheizung
R5	Н	Heizung in AC
S0		NOT-HALT Taster (rastend)
S1	DSR	Drehmomentschalter, Schließen, Rechtslauf
S2	DOEL	Drehmomentschalter, Öffnen, Linkslauf
S3	WSR	Wegschalter, Schließen, Rechtslauf
S4	WOEL	Wegschalter, Öffnen, Linkslauf
S5	BL	Blinkgeber (in Ausführung SIL)



Legende Stellantriebs-Steuerung

S1/2 S2/2	DSR 1 DOEL 1	Drehmomentschalter, in Tandemanordnung mit DSR/DOEL
S3/2 S4/2	WSR 1 WOEL 1	Wegschalter, in Tandemanordnung mit WSR/WOEL
S3/3 S4/3	WSR 2 WOEL 2	Wegschalter, in Dreifachanordnung mit WSR/WOEL
S6 S7	WDR WDL	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, stufenlos verstellbar
S6/2 S7/2	WDR 1 WDL 1	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, in Tandemanordnung mit WDR/WDL
S17	НА	Schalter für Handradaktivierung
XK		Anschluss für Kunden
XA		Anschluss für Antrieb

ACVExC 01.2

Hinweise zur Schaltplanauswahl

Allgemeine Informationen

Dieses Datenblatt dient ergänzend zur Schaltplanauswahl der ACVExC 01.2 (Y007.371)

Hinweise

Die in der Schaltplanauswahl genannten Schaltpläne werden auf der Homepage (www.auma.com) zum Download angeboten.



Bei den Kurzbezeichnungen (AV1 usw.) handelt es sich um eine "sprechende" Nummerierung.

I/O Interface	
AV1:	Mit Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCH-0A1-1CF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCH-0A1-1CE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV2:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb)
	ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCH-1B1-1CF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCH-1B1-1CE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV1N:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)
	ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCH-0A1-1CF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCH-0A1-1CE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV2N:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)
	MODE, ZU, AUF, HALT, NOT (24 V DC), Sollwert (0/4 – 20 mA), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCH-1B1-1CF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCH-1B1-1CE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV5N:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)
	ZU, AUF, HALT, NOT, INTERLOCK ZU, INTERLOCK AUF, 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCH-0D1-1CF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCH-0D1-1CE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

Profibus DP	
AV2DP:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Profibus TPCHA000-1AF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHA000-1AE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV2NDP:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)
	Profibus TPCHA000-1AF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHA000-1AE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

Profibus DP kombiniert mit I/O Interface		
AV4DP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹¹ TPCHA121-1CF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHA121-1CE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	
AV4NDP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)	
	MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCHA121-1CF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHA121-1CE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	



Modbus RTU	
AV2MB:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung
	Modbus TPCHC000-1AF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC000-1AE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V
AV2NMB:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)
	Modbus TPCHC000-1AF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC000-1AE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

Modbus RTU kombiniert mit I/O Interface

AV4MB: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹¹ TPCHC121-1CF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC121-1CE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

AV4NMB: Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹¹ TPCHC121-1CF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC121-1CE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

Modbus TCP/IP		
AV2MBTCP:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Modbus TCP/IP TPCHC000-1AF-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC000-1AE-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	
AV2NMBTCP:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)	
	Modbus TCP/IP TPCHC000-1AF-A5F0 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC000-1AE-A5F0 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	

Modbus TCP/I	Modbus TCP/IP kombiniert mit I/O Interface		
AV4MBTCP:	Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung		
	MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹¹ TPCHC121-1AF-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC121-1AE-A5F0 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V		
AV4NMBTCP:	Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)		
	MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais ¹⁾ TPCHC121-1AF-A5F0 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHC121-1AE-A5F0 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V		

Foundation Fieldbus FF		
AV2FF:	Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung	
	Foundation Fieldbus FF TPCHF000-1AF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHF000-1AE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	
AV2NFF:	Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)	
	Foundation Fieldbus FF TPCHF000-1AF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHF000-1AE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V	

1) Siehe Hinweise Seite 3.



Foundation Fieldbus FF kombiniert mit I/O Interface

AV4FF: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausfüh-

rung

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCHF121-1CF-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHF121-1CE-A410 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

AV4NFF: Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCHF121-1CF-A410 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHF121-1CE-A410 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

HART Actuator

AV2HRT: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

HART Actuator

TPCHI000-1AF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHI000-1AE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

AV2NHRT: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

HART Actuator

TPCHI000-1AF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHI000-1AE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

HART Actuator kombiniert mit I/O Interface

AV4HRT: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausfüh-

ʻung

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCHI041-1CF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHI041-1CE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

AV4NHRT: Mit Stellungsregler und Stellungs-/Drehmomentrückmeldung 0/4 – 20 mA (MWG im Stellantrieb)

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

TPCHI041-1CF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHI041-1CE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

HART Current Output

AV2HRTCO: Mit Stellungsrückmeldung (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausführung

HART Current Output

TPCHJ000-1AF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHJ000-1AE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

AV2NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

HART Current Output

TPCHJ000-1AF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHJ000-1AE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

HART Current Output mit I/O Interface

AV4HRTCO: Mit Stellungsregler und Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Potentiometer im Stellantrieb), Grundausfüh-

ung

MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

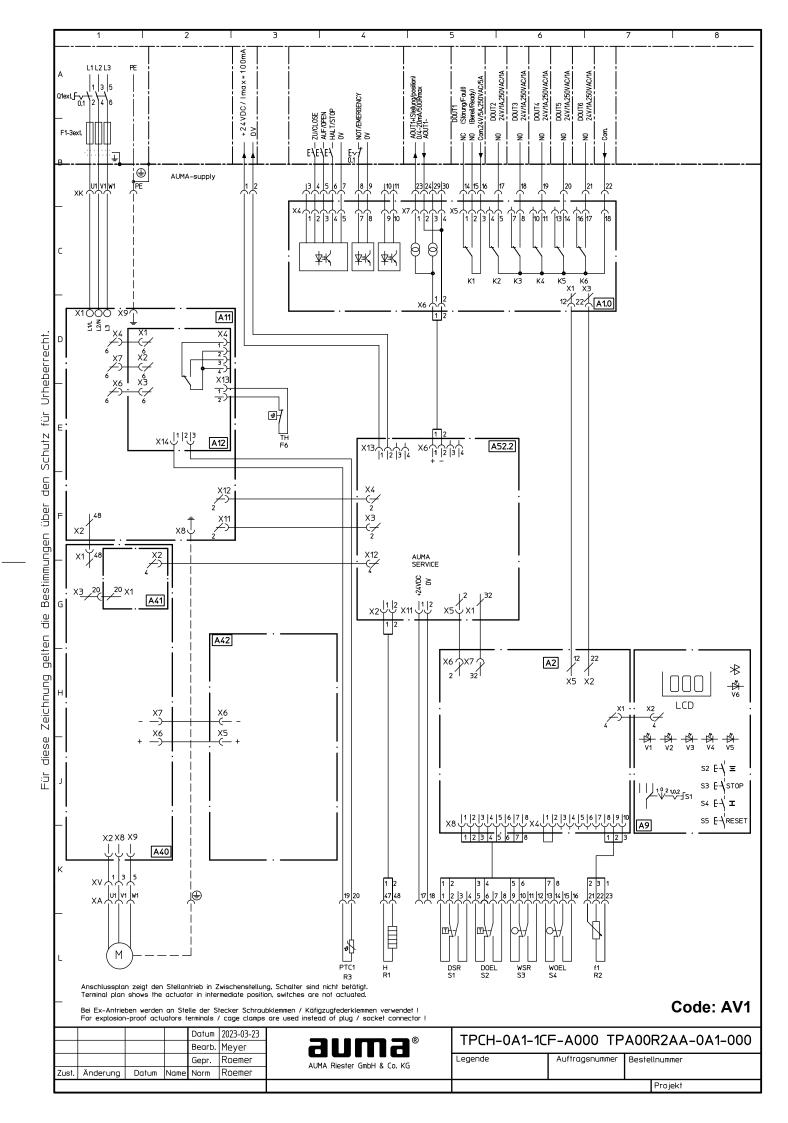
TPCHJ14D-1CF-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 3-ph; 380 V - 480 V TPCHJ14D-1CE-A000 TPA00R2AA-0A1-000, 1-ph; 220 V - 240 V

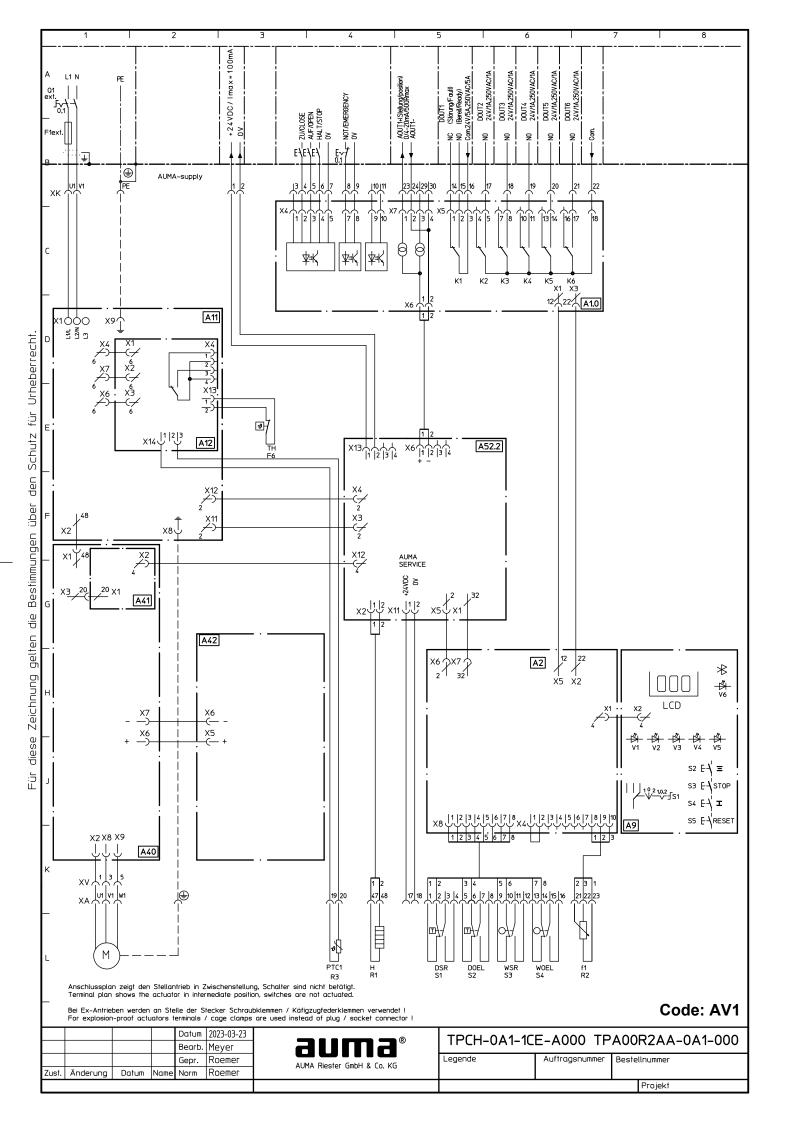
AV4NHRTCO: Mit Stellungs-/Drehmomentrückmeldung (MWG im Stellantrieb)

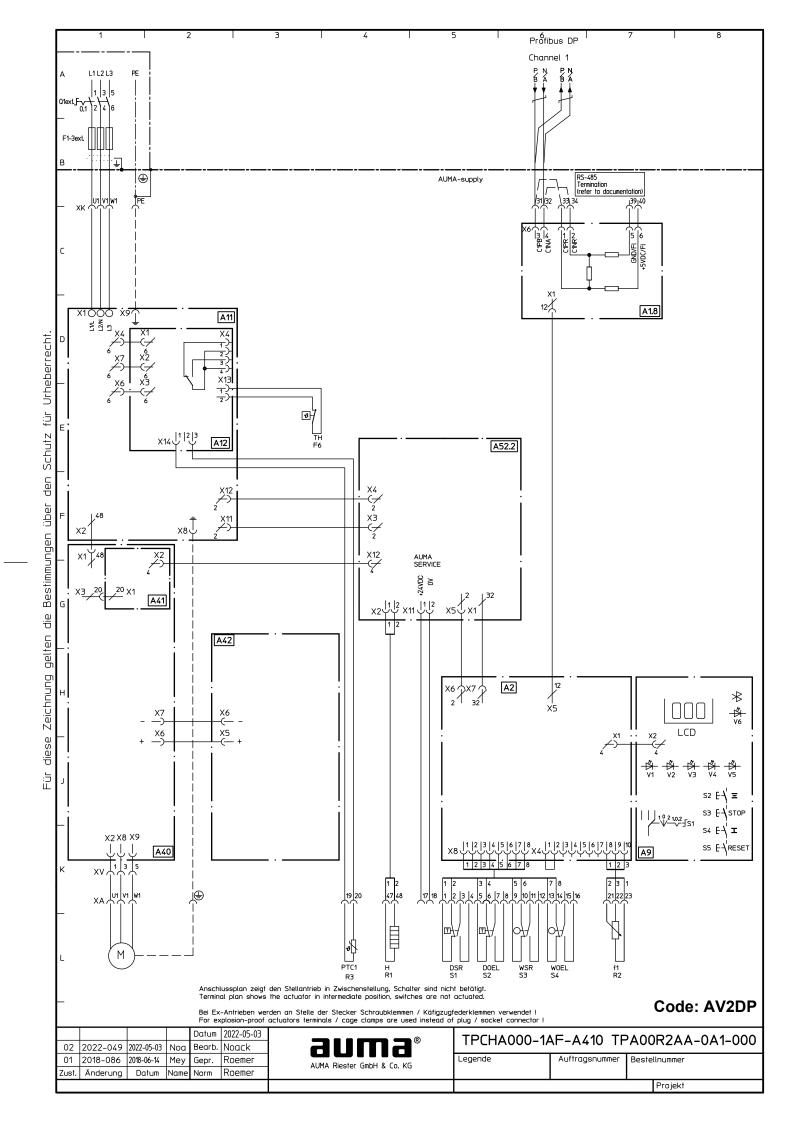
MODE, ZU, AUF, HALT, NOT, I/O (24 V DC), 6 programmierbare Melderelais¹⁾

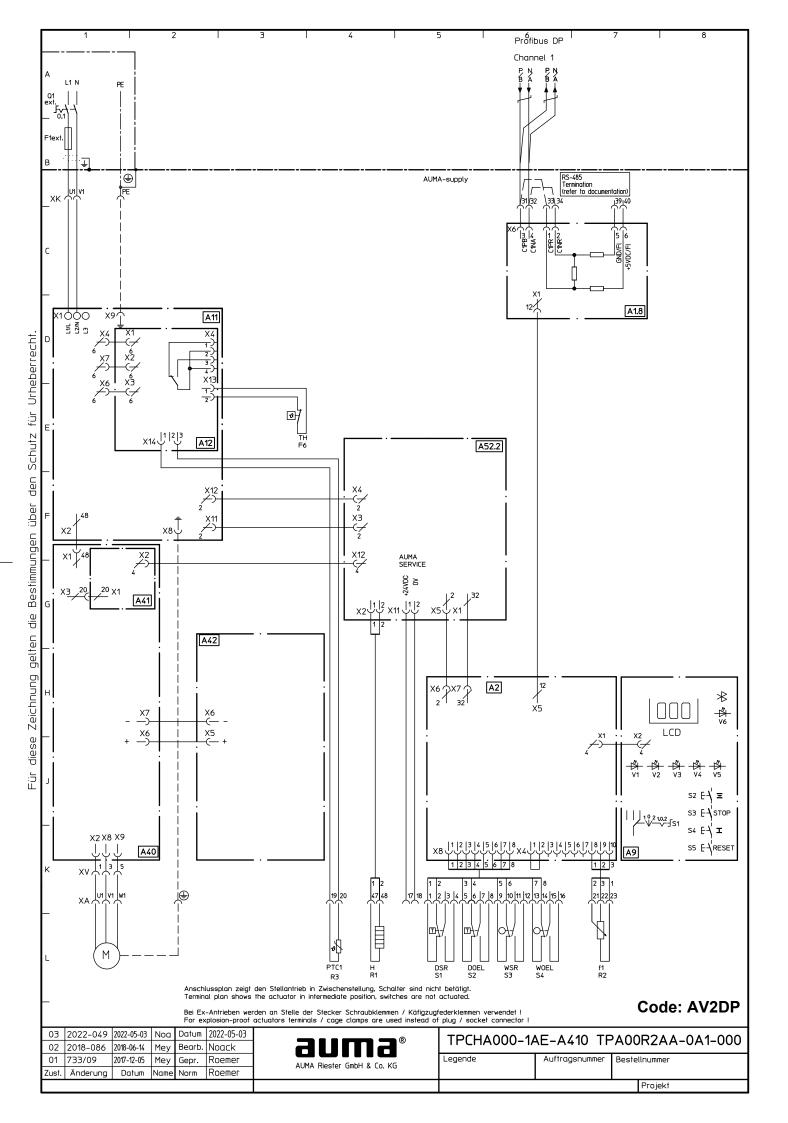
TPCHJ14D-1CF-A000 TPA00R200-0I1-000, 3-ph; 380 V – 480 V TPCHJ14D-1CE-A000 TPA00R200-0I1-000, 1-ph; 220 V – 240 V

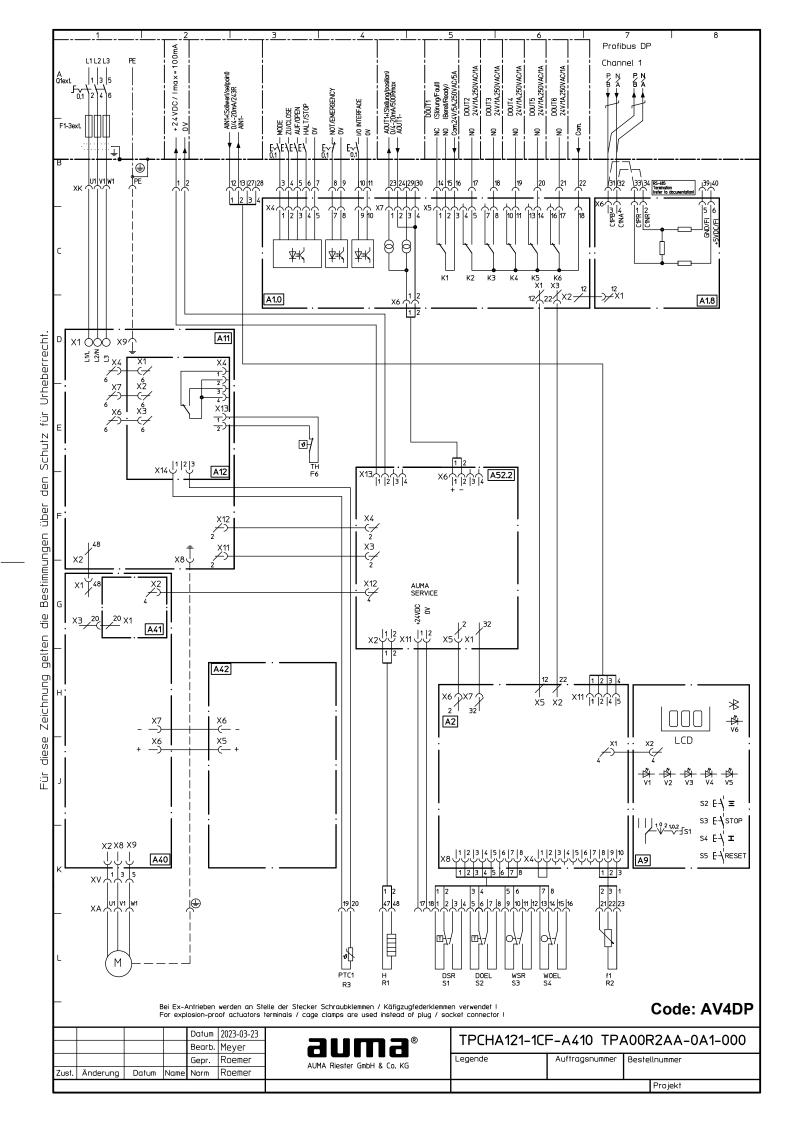
1) Standard-Belegung: Sammelstörung, Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, Drehmomentfehler ZU, Drehmomentfehler AUF

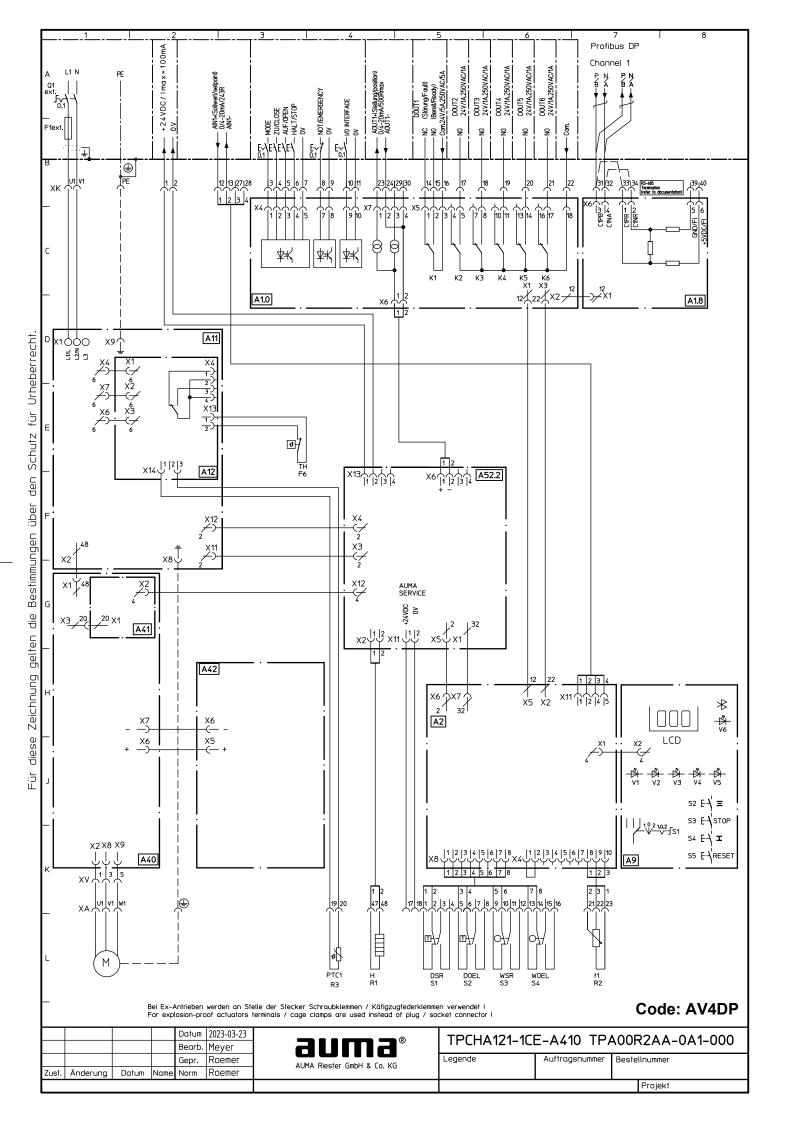


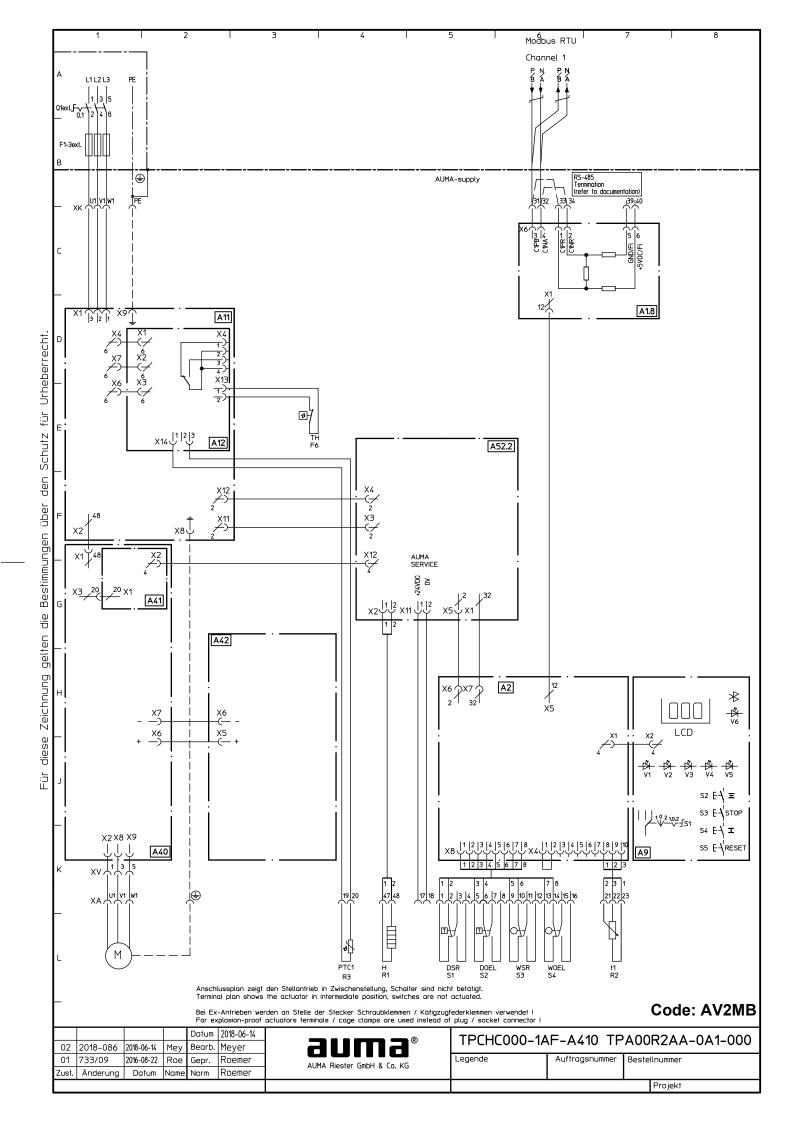


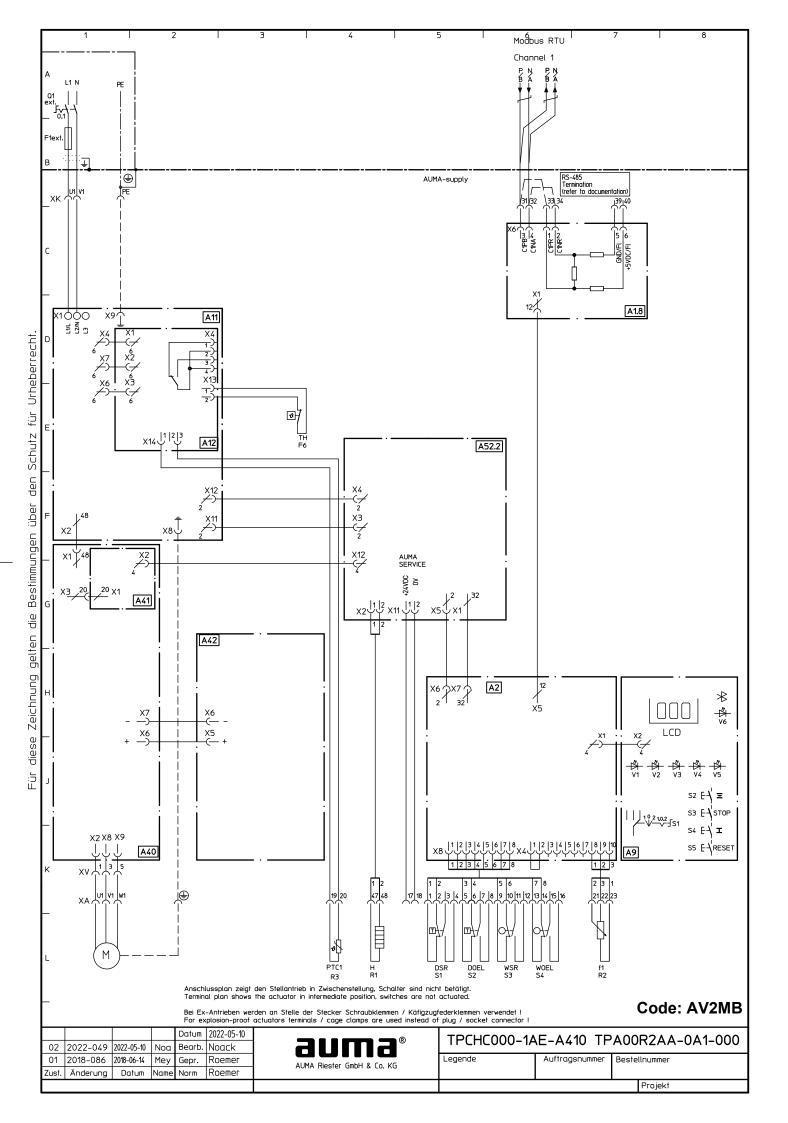


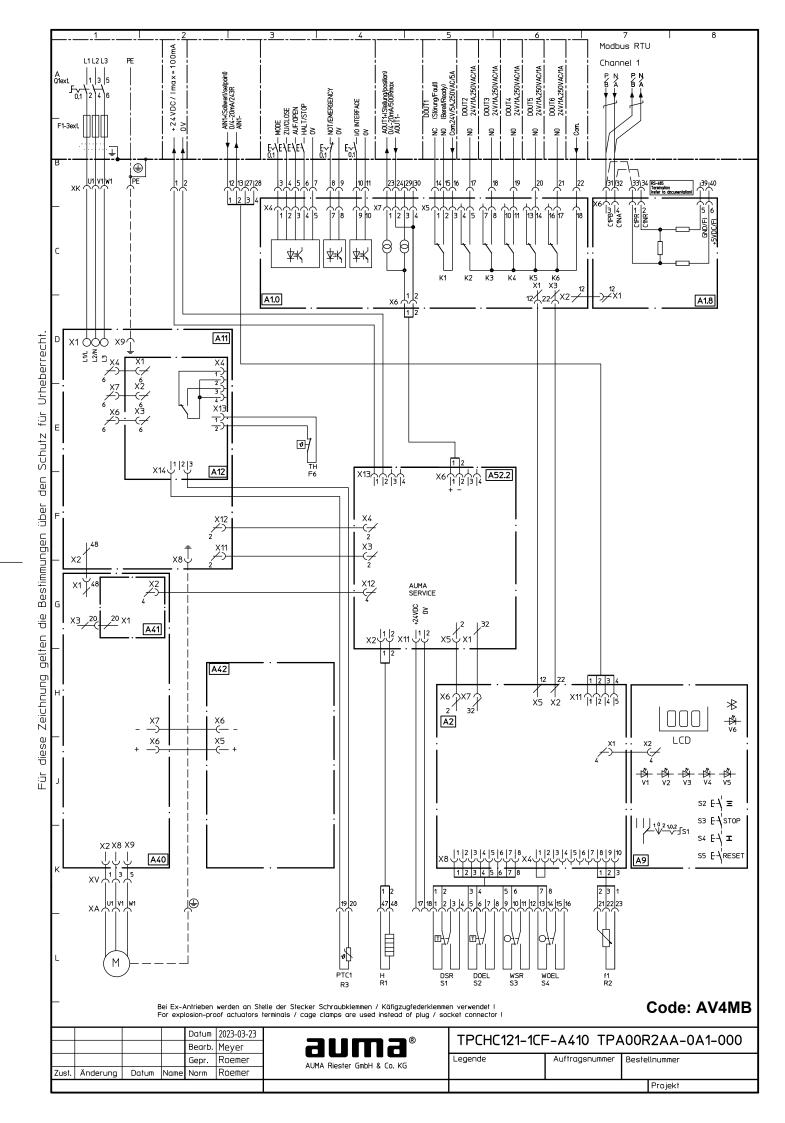


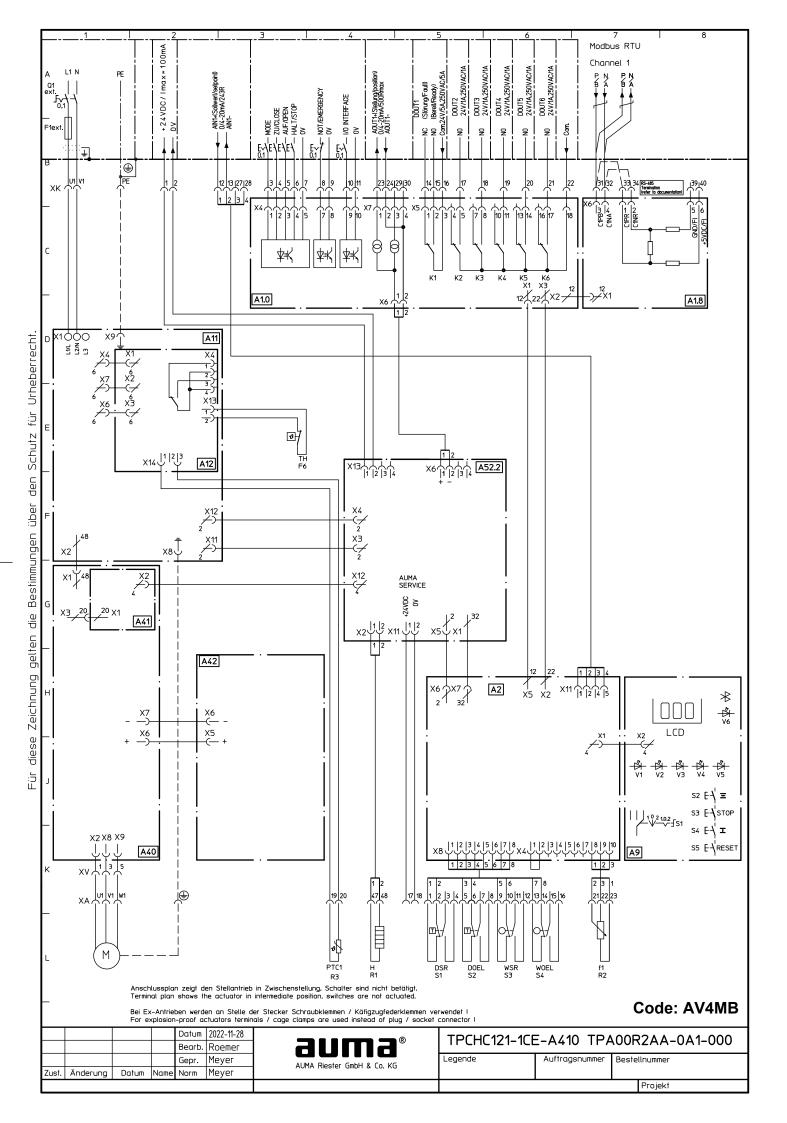


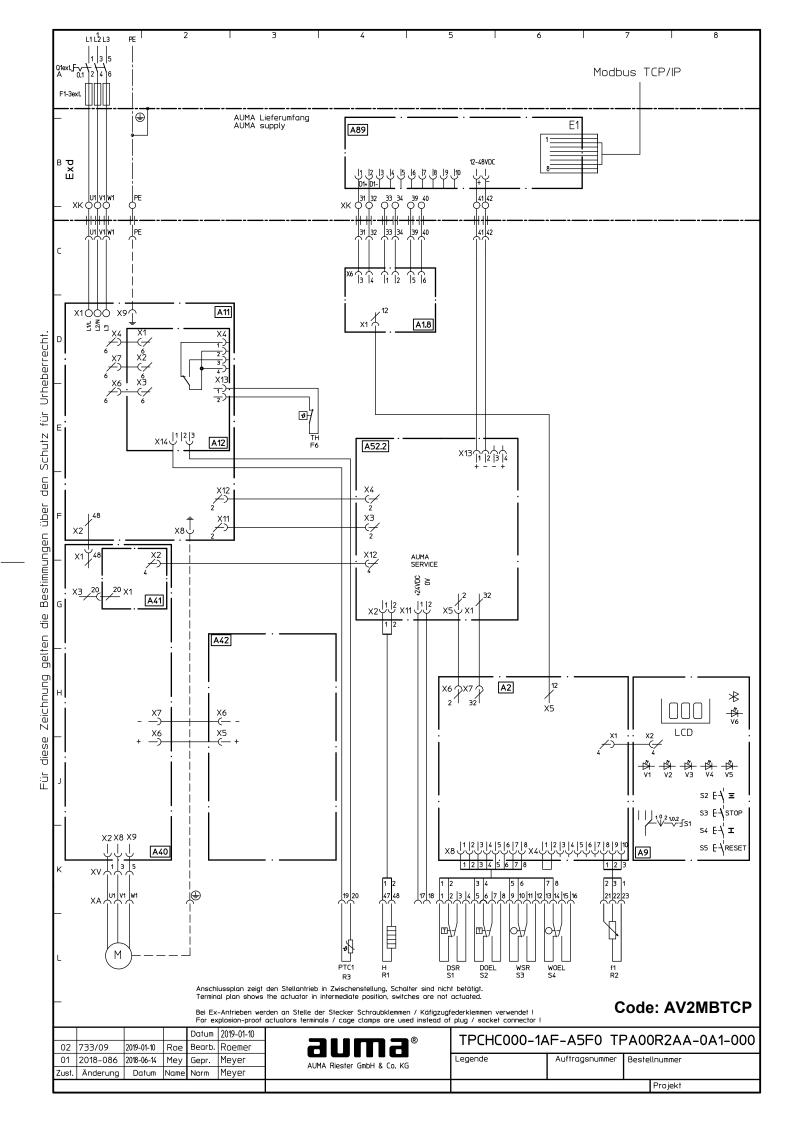


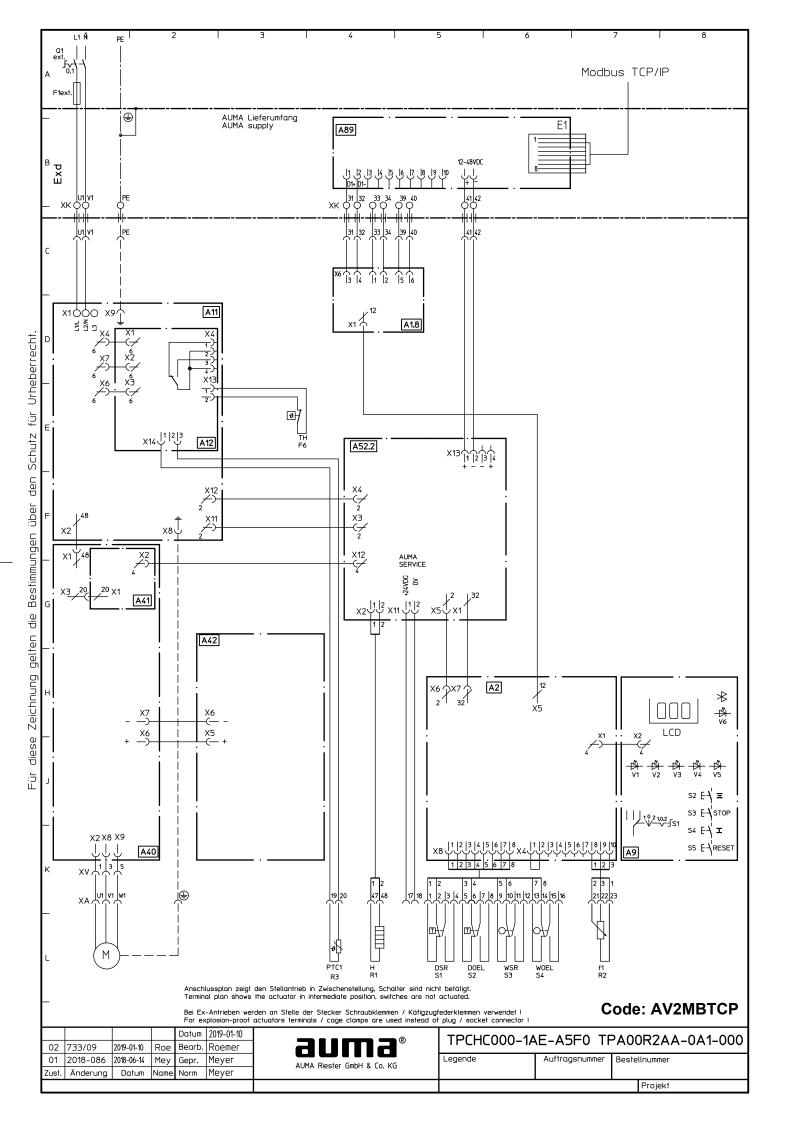


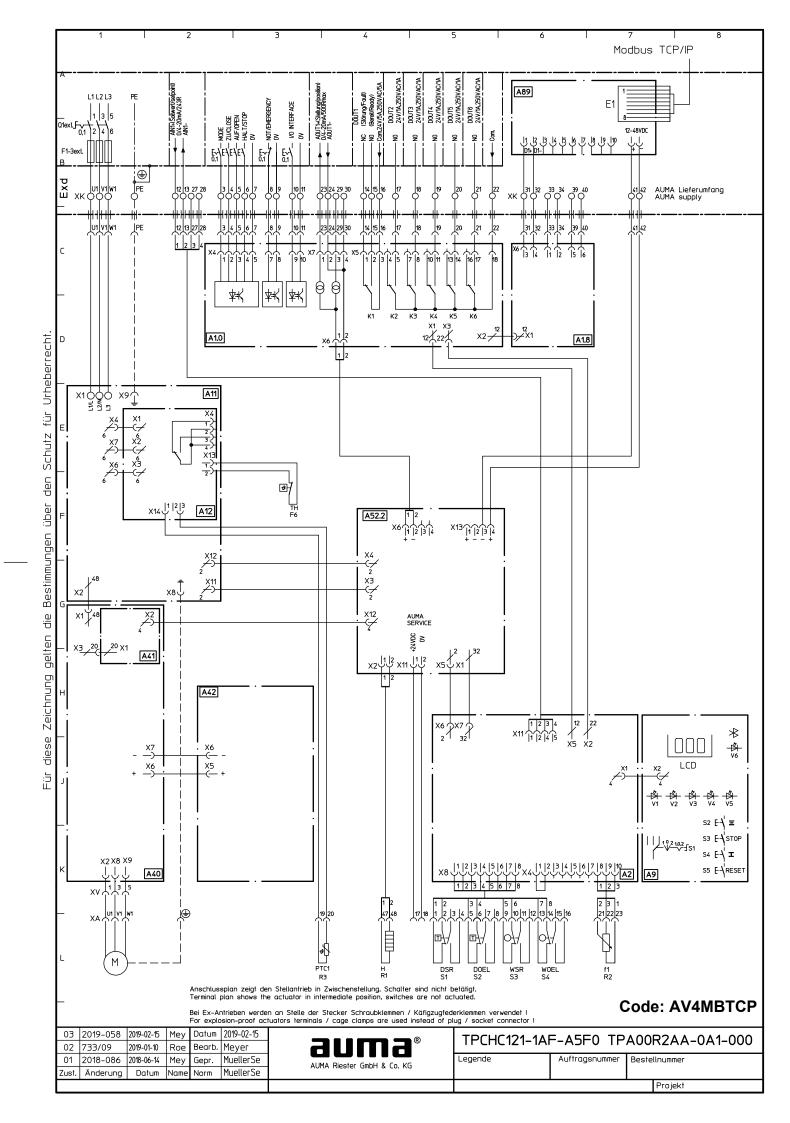


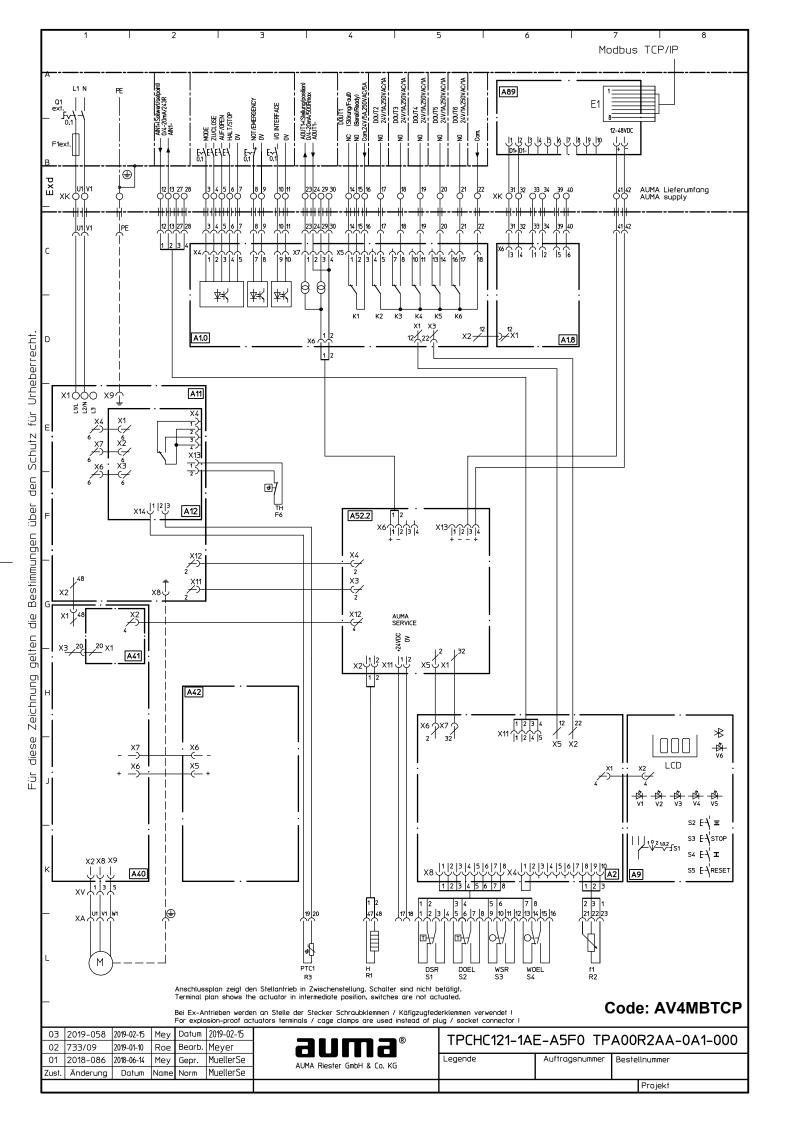


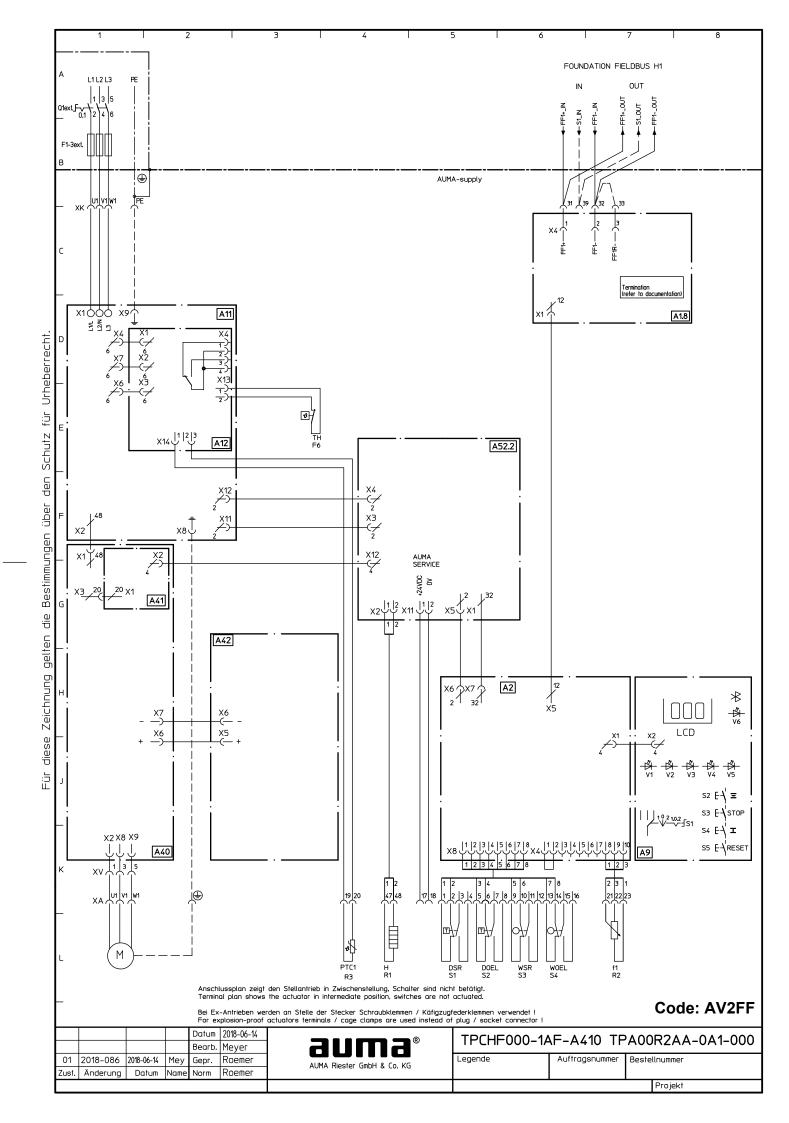


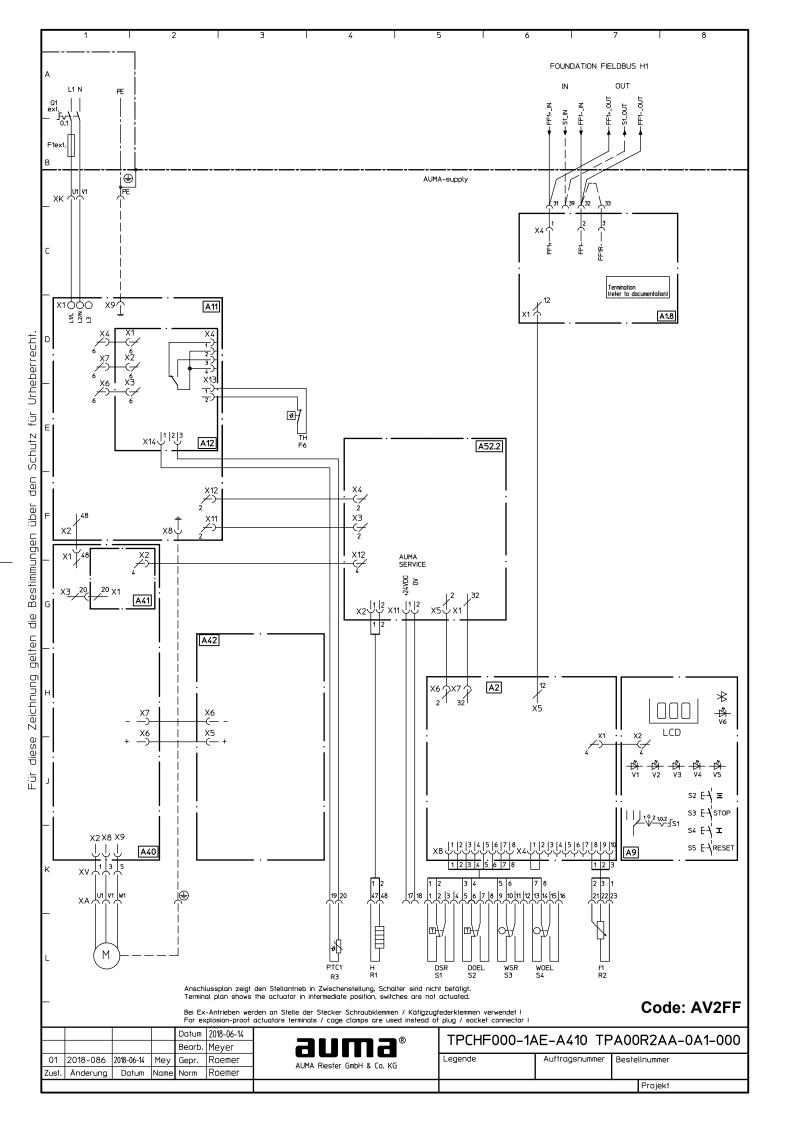


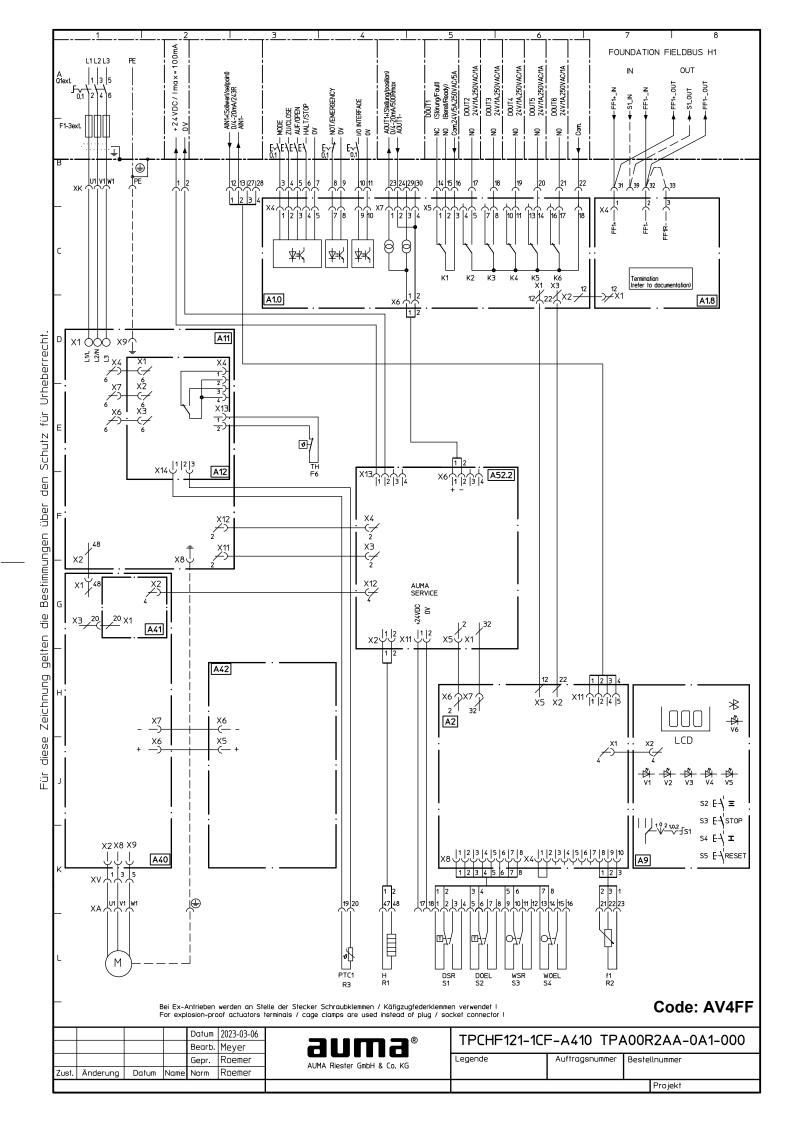


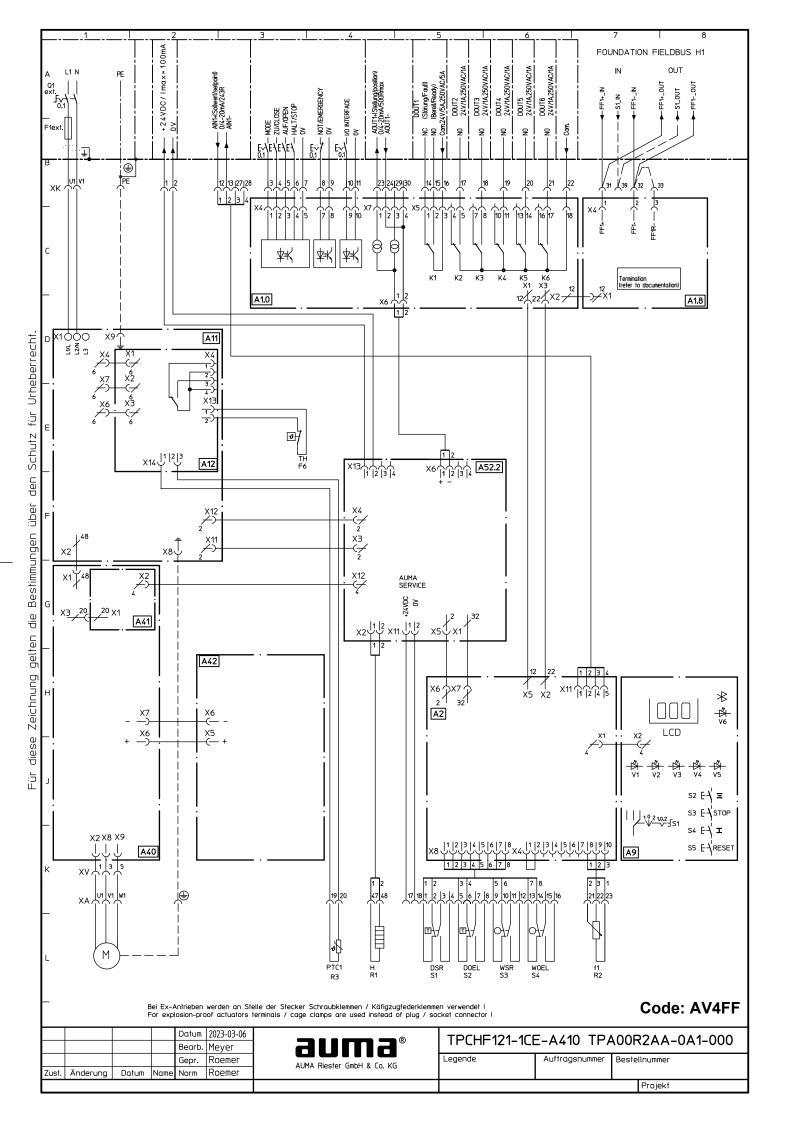


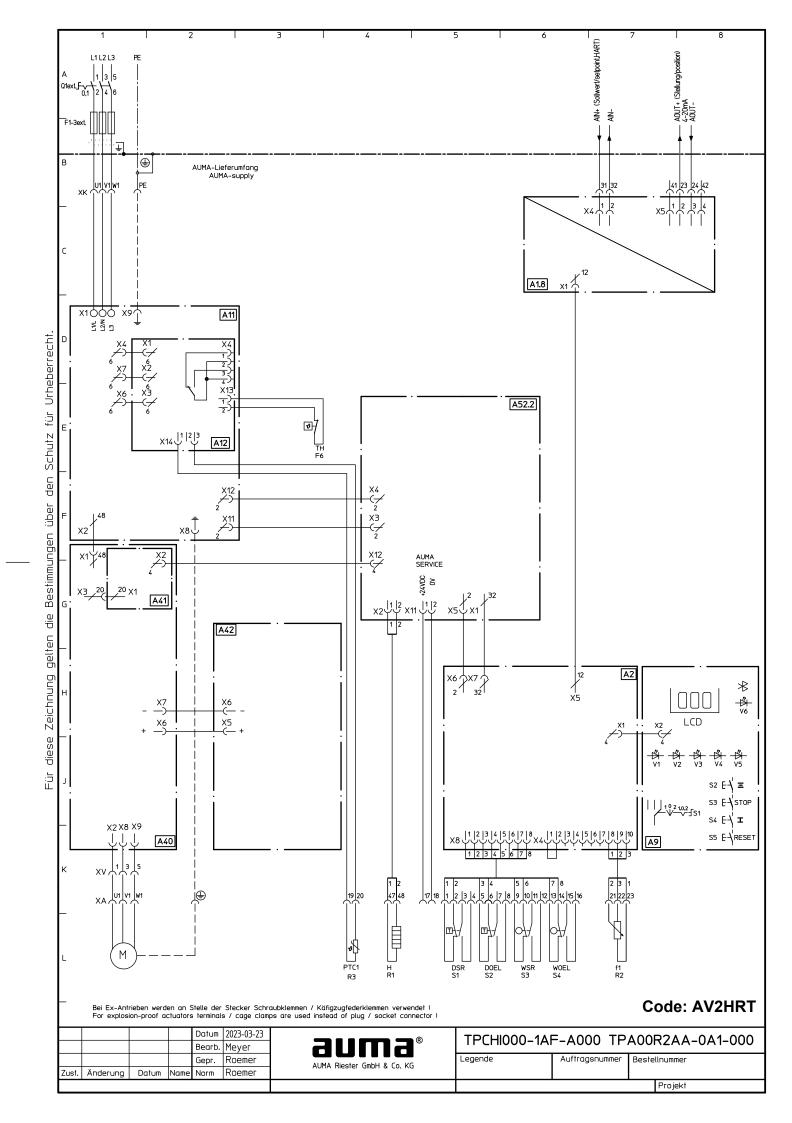


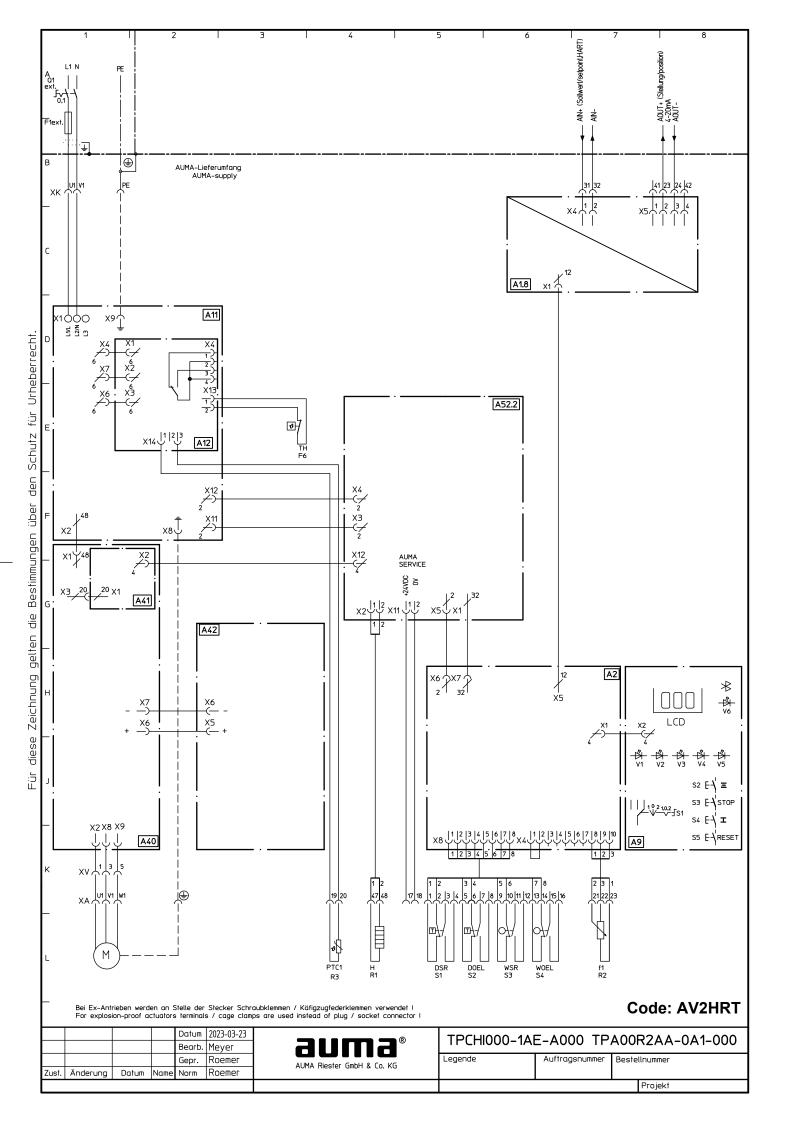


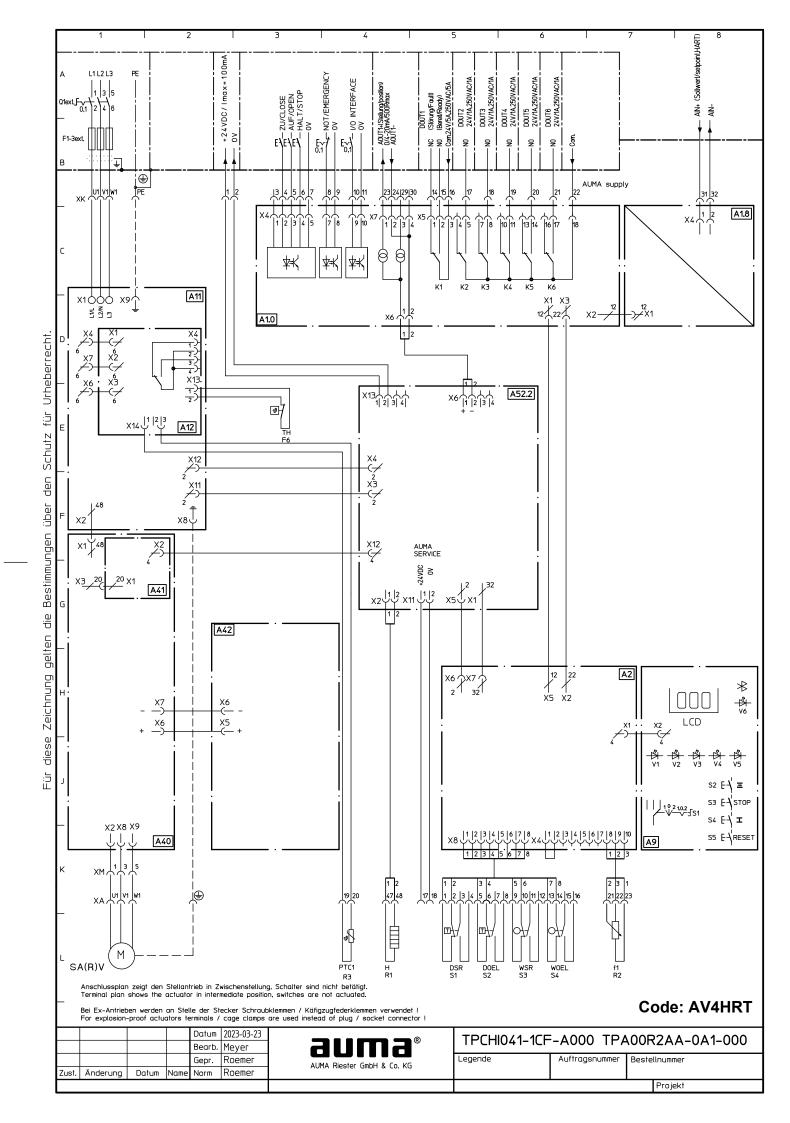


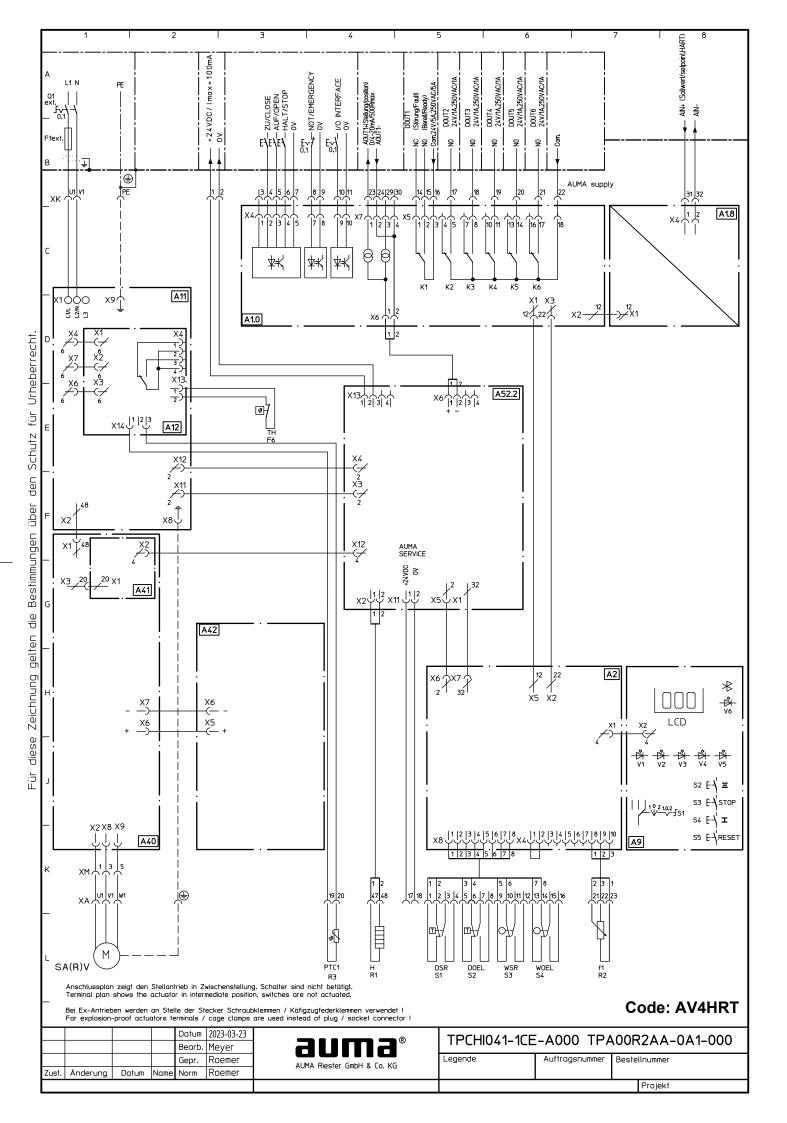


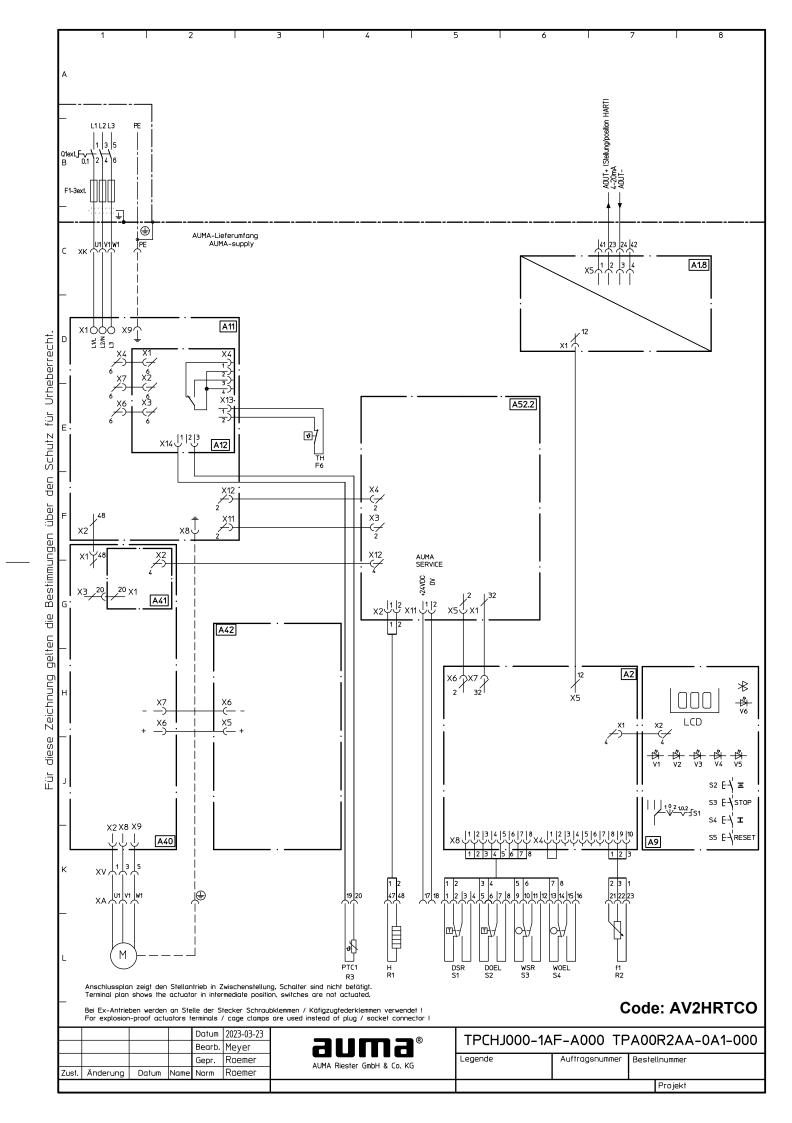


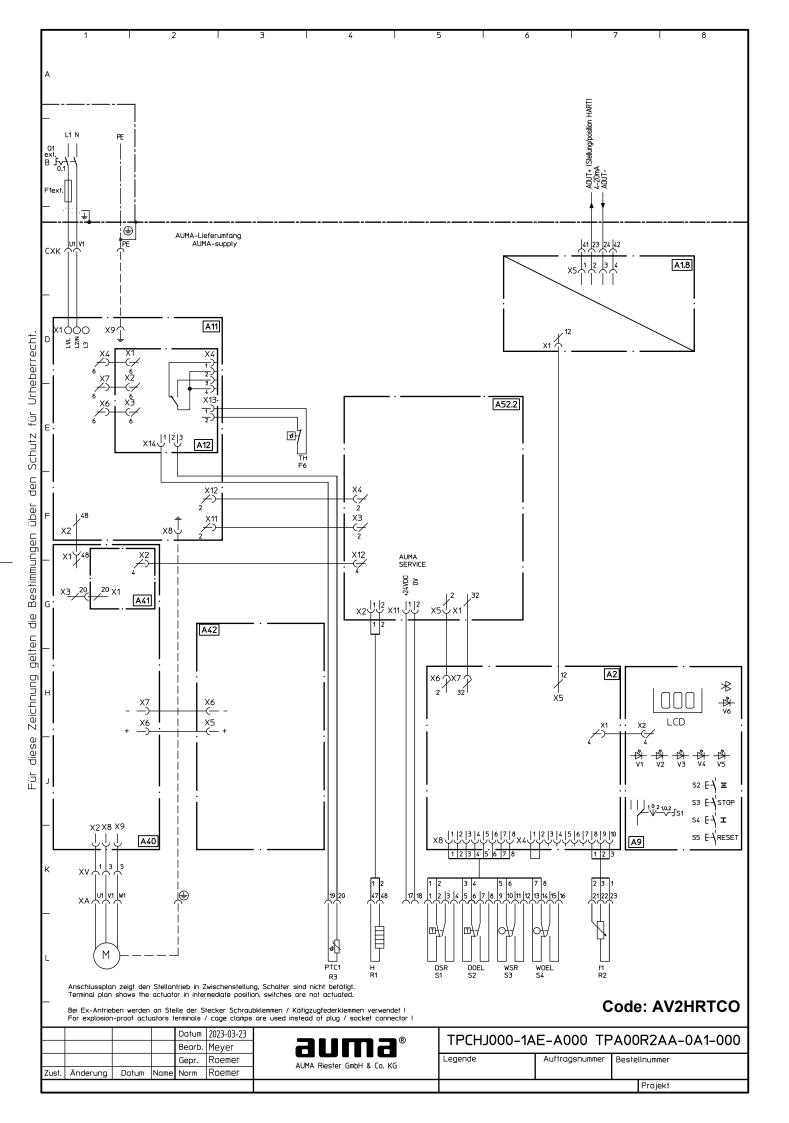


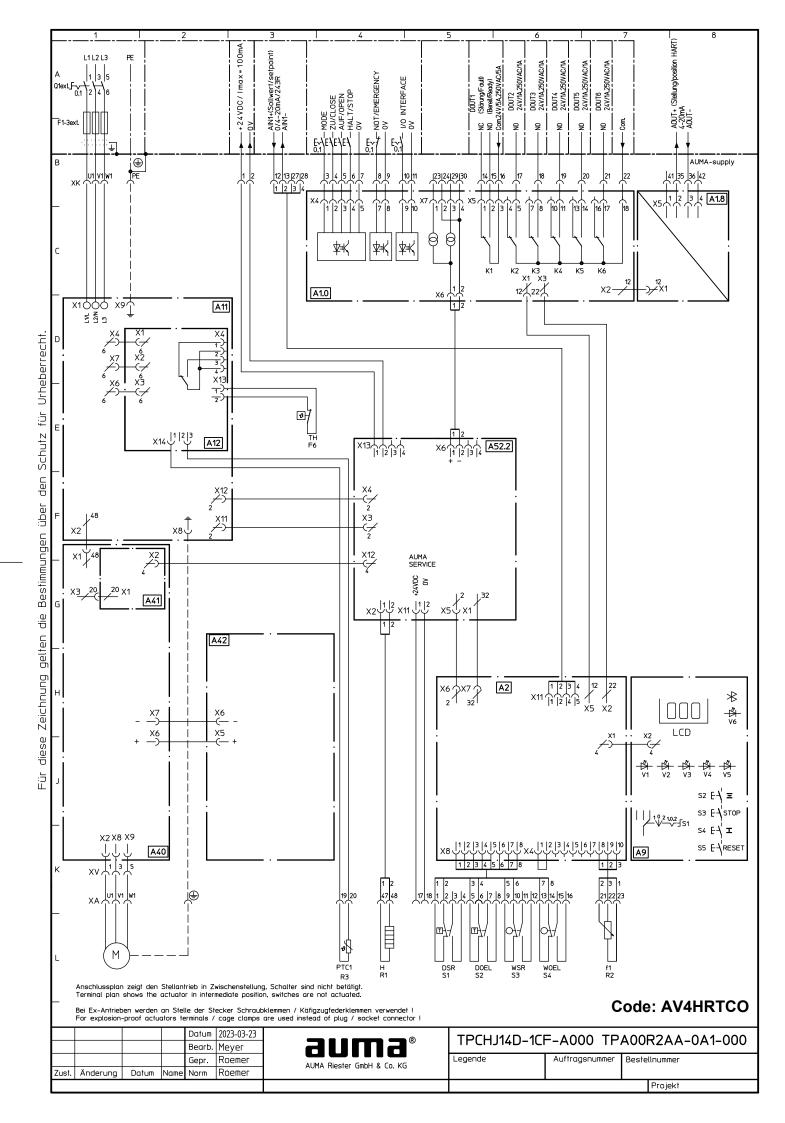


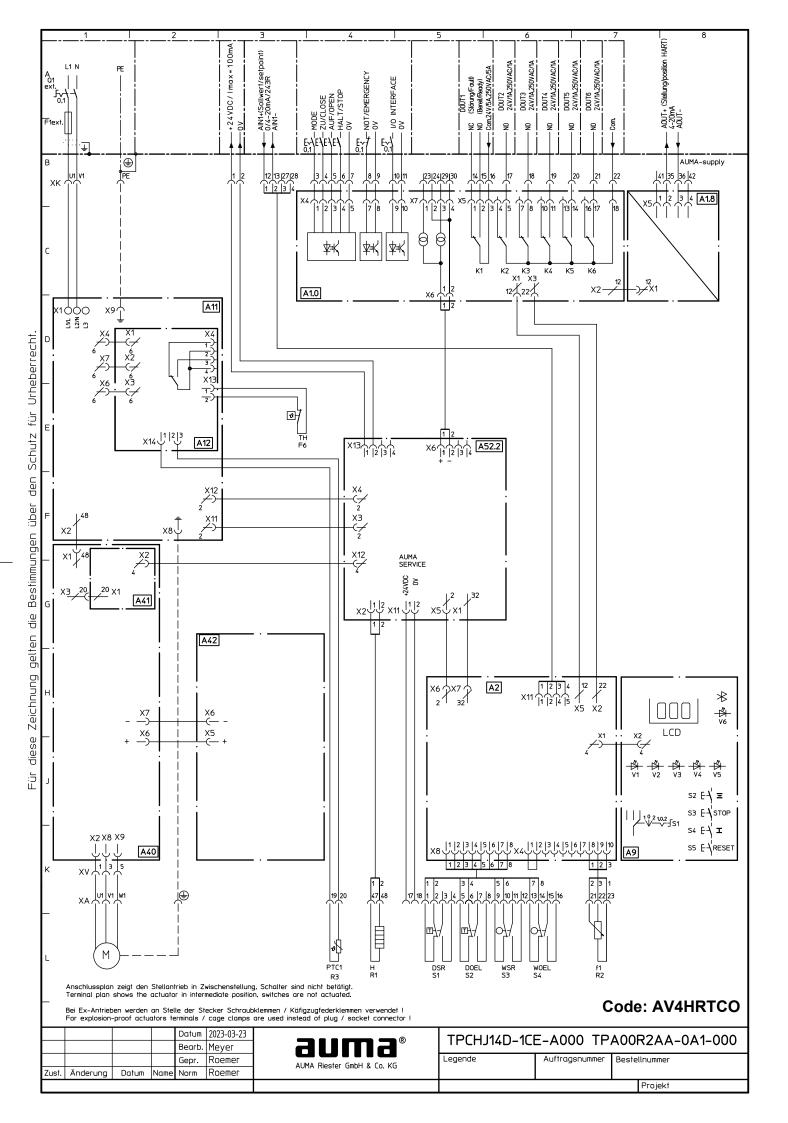














Legende AUMATIC

A1.0		Ein-/Ausgabeplatine
K1 -	6	Melderelais
A1.1	0	
K7 -	V12	Ein-/Ausgabeplatine Melderelais
	K1Z	
A1.3	V.F	Ein-/Ausgabeplatine mit netzausfallsicheren Melderelais
K2 -		Netzausfallsichere Melderelais (bistabil)
K1 +	- K0	Melderelais
A1.8 A2		Busplatine
A2 A9		Logikplatine Ortssteuerstelle
A9 S1		Wahlschalter ORT - AUS - FERN
S2		Drucktaster AUF
52 S3		Drucktaster HALT
55 S4		Drucktaster ZU
S5		Drucktaster RESET
35 V1 -	\/5	Leuchtmelder
V1 - V6	VJ	Bluetooth
LCD		Grafisches Display
		Netzteil
A11 A13		Busanschlussplatine
A32		Überspannungsschutzplatine für Busplatine
A40		Leistungsteil
A41		Motorsteuerung
A42		Zwischenkreis ACV
A42.1		Zwischenkreis/Heizsystem ACV
A52.2		Steuerplatine ACV
F5		Sicherung (bei Einspeisung 24 V DC)
A90		WirelessHART Adapter
B2/B4	EWG/RWG	Elektronischer Stellungsgeber
B6	MWG	Magnetische Weg- und Drehmomenterfassung
F1	TH	Thermoschalter
F8, F9		Absicherung Heizsystem
Q1		Trennschalter
Q2		Motorschutzschalter
R1	Н	Heizung Schaltwerkraum
R2	f1	Potentiometer
R2/2	f2	Potentiometer in Tandemanordnung mit R2
R3	PTC1	Kaltleiter
R4	Н	Motorheizung
R5, R5.1	Н	Heizelemente
S0		NOT-HALT Taster (rastend)
S1	DSR	Drehmomentschalter, Schließen, Rechtslauf
S2	DOEL	Drehmomentschalter, Öffnen, Linkslauf
S3	WSR	Wegschalter, Schließen, Rechtslauf
S4	WOEL	Wegschalter, Öffnen, Linkslauf
S1/2 S2/2	DSR 1 DOEL 1	Drehmomentschalter, in Tandemanordnung mit DSR/DOEL
S3/2 S4/2	WSR 1 WOEL 1	Wegschalter, in Tandemanordnung mit WSR/WOEL



Legende AUMATIC

S3/3	WSR 2	Wegschalter,
S4/3	WOEL 2	in Dreifachanordnung mit WSR/WOEL
S6 S7	WDR WDL	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, stufenlos verstellbar
S6/2 S7/2	WDR 1 WDL 1	Wegschalter, DUO, für 2 Zwischenstellungen, in Tandemanordnung mit WDR/WDL
S17	HA	Schalter für Handradaktivierung
XM		Interner Stecker Leistung
XK		Anschluss für Kunden
XA		Anschluss für Antrieb



Schaltplanschlüssel

		Auszug	aus S	Schalt	plans	chlüs	sel									
		Stelle	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	1
Stelle	I/O Interface	TPC	Α	-	0	Α	1	-	1	c	1	-	Α	0	0	
	Profibus DP	TPC	Α	Α	0	0	0	-	1	Α	1	-	Α	0	0	
1.	Steuerungstyp															
	A AC 01.2/ACExC 01.2															
	H ACV 01.2/ACVEXC 01.2															
2.	Schnittstelle zur Leittechnik															
	- I/O Interface															
	A Profibus DP															
	C Modbus RTU/Modbus TCP/IP															
	F Foundation Fieldbus															
	I HART Connection Type: Actuator															
	J HART Current Output															
	N Profinet															
	P Ethernet/IP															
3.	Analoge Eingänge															
	0 Ohne															
	1 4 – 20 mA für Stellungsregler															
	A Mit 2 freien analogen Eingängen															
4.	Digitale Eingänge															
	A ZU, AUF, HALT, NOT															
	B Mit Stellungsregler: MODE, ZU, AUF, HALT, NOT															
	0 Ohne															
	1 Mit 4 freien digitalen Eingängen															
	2 Mit 6 Eingängen: MODE, ZU, AUF, H															
	4 Mit 5 Eingängen: ZU, AUF, HALT, NOT, I/O Interface															
5.	Meldekontakte, Stellungs- und Drehmo	mentrückmeldu	ng (0/	4 – 20) mA))										
	1 / D 5 Schließerkontakte, 1 Wechsler, Stellungsrückmeldung, Drehmomentrückmeldung (in Verbindung mit MWG)															
	0 Ohne															
6.	Zusätzliche Ausstattung															
	- Ohne															
	K Profinet, 2xIEEE 802.3															
7.	Ortssteuerstelle															
	1 Drucktaster AUF, HALT, ZU, RESET, W		· AUS -	FERN	, Displ	ay, 5	Melde	leucht	en							
8.	Hilfsspannung zur Versorgung der digit	alen Eingänge														
	A Ohne															
	C 24 V DC															
9.	Leistungsteil															
	1 Wendeschütze max. AUMA Leistung															
	2 Thyristoren max. AUMA Leistungskla															
	3 Thyristoren max. AUMA Leistungskla															
	4 Thyristoren mit zusätzlicher Abschalt SAR.2 mit Drehstrommotor)															
	5 Thyristoren mit zusätzlicher Abschalt SAR.2 mit Drehstrommotor)	tung max. AUMA	Leistu	ngskla	sse B3	3 (sieh	e Elek	trische	Date	n SA.2	2/					
	E Leistungselektronik 1-ph. ¹⁾															
	F Leistungselektronik 3-ph. ¹⁾															

¹⁾ Siehe Hinweise Seite 2.



Schaltplanschlüssel

			Auszug aus Schaltplanschlüssel														
			Stelle	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Stelle	I/O Interface		TPC	Α	-	0	Α	1	-	1	C	1	-	Α	0	0	0
	Profibus DP		TPC	Α	Α	0	0	0	-	1	Α	1	-	Α	0	0	0
10.	Moto	rschutzauswertung															
	-	Thermoschalter (Standard bei AC 01.2), siehe Anschlussplan TPA															
	1	Thermoschalter mit thermischem Überstromrelais															
	-	Kaltleiter mit Auslösegerät (Standard bei ACE	ExC), siehe	Anscl	nlussp	lan TP.	Α										
11.	Heizu	ıng															
	A Im Schaltwerkraum des Stellantriebs intern versorgt																
12 14.	Steue	erelemente															
	000	00 Ohne															
	A20	XP gerechte Verdrahtung															
	5E0 Modbus TCP/IP oder Ethernet/IP																
	5EF	F Modbus TCP/IP Ex oder Ethernet/IP															
	410 Profibus Ex																
	460	Profibus Ex, KP gerechte Verdrahtung															

Hinweise zur Tabelle Seite 1	
1)	Nur in Verbindung mit ACV 01.2 verfügbar.



AUMA Riester GmbH & Co. KG

Aumastr. 1 79379 Müllheim, Deutschland Tel +49 7631-809-0 info@auma.com

AUMA Tochtergesellschaften und Vertretungen sind in über 70 Ländern für Sie da. Detaillierte Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website.

www.auma.com