

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihen SA/SAR .1, SA/SAR .2 und Schwenkantriebe der Baureihe SQ/SQR .2 mit Profinet Schnittstelle.

Ausstattung und Funktionen

Spannungsversorgung	<p>Standardspannungen AC:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Drehstrom</th> <th colspan="10">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td></td> <td>220</td> <td>230</td> <td>380</td> <td>380</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>415</td> <td>440</td> <td>460</td> <td>480</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td></td> <td>60</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Wechselstrom</th> <th colspan="4">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td></td> <td>110 – 120</td> <td>110 – 120</td> <td>220 – 240</td> <td>220 – 240</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td></td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sonderspannungen AC:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Drehstrom</th> <th colspan="2">Wechselstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Spannungen/Frequenzen</th> <th colspan="2">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>220 240 525 575 575 600</td> <td>Volt</td> <td>208</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50 50 50 50 60 60</td> <td>Hz</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zulässige Schwankung der Netzspannung: $\pm 10\%$; bei 600 V AC: $\pm 5\%$ Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: $\pm 5\%$</p>	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 – 120	220 – 240	220 – 240	Hz		50	60	50	60	Drehstrom		Wechselstrom		Spannungen/Frequenzen		Spannungen/Frequenzen		Volt	220 240 525 575 575 600	Volt	208	Hz	50 50 50 50 60 60	Hz	60
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 – 120	220 – 240	220 – 240																																																																				
Hz		50	60	50	60																																																																				
Drehstrom		Wechselstrom																																																																							
Spannungen/Frequenzen		Spannungen/Frequenzen																																																																							
Volt	220 240 525 575 575 600	Volt	208																																																																						
Hz	50 50 50 50 60 60	Hz	60																																																																						
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	<p>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.</p>																																																																								
Stromaufnahme	<p>Stromaufnahme der Stellantriebs-Steuerung in Abhängigkeit von der Netzspannung: bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von $\pm 10\%$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 V AC = max. 200 mA 																																																																								
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443																																																																								
Bemessungsleistung	Die Stellantriebs-Steuerung ist auf die Nennleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb																																																																								
Ansteuerung und Rückmeldungen	Über Profinet Schnittstelle																																																																								
Profinet Schnittstelle mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option)	<ul style="list-style-type: none"> • 2 freie analoge Eingänge (0/4 – 20 mA), 4 freie digitale Eingänge <ul style="list-style-type: none"> - 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) <ul style="list-style-type: none"> - 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) <ul style="list-style-type: none"> - 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 Prozesswert 																																																																								

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Ausstattung und Funktionen	
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
Alle Eingangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.	
Zustandsmeldungen	Über Profinet Schnittstelle
Profinet Schnittstelle mit zusätzlichen Ausgangssignalen (Option)	<p>Zusätzliche, binäre Ausgangssignale (nur verfügbar in Verbindung mit zusätzlichen Eingangssignalen (Option))</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 4 netzausfallsichere potentialfreie Schließerkontakte, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last), 2 potentialfreie Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last) <p>Alle binären Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung <ul style="list-style-type: none"> Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)
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)
Ortssteuerstelle	<p>Standard:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen) Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET <ul style="list-style-type: none"> Lokaler HALT Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert) 6 Meldeleuchten: <ul style="list-style-type: none"> 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
	<p>Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sonderfarben für die Meldeleuchten: <ul style="list-style-type: none"> Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)
Bluetooth Kommunikationsschnittstelle	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC) AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)
Profinet azyklische Dienste (Option)	<p>Zugriff auf Parameter, das Elektronische Typenschild und die Betriebs- und Diagnosedaten mit azyklischen Schreib- und Lesediensten. Integration in Konfigurationstools und Asset Management Systeme mittels FDI Package.</p>

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Ausstattung und Funktionen		
Anwendungsfunktionen	Standard:	<ul style="list-style-type: none"> 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 Laufanzeigen blinkend: einstellbar Stellungsregler <ul style="list-style-type: none"> Stellungssollwert über Profinet Schnittstelle Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) Split-Range-Betrieb Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung über die Profinet Schnittstelle
	Optionen:	<ul style="list-style-type: none"> 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:	<ul style="list-style-type: none"> NOT Fahrt: (Verhalten programmierbar) <ul style="list-style-type: none"> über zusätzlichen Eingang (Option, low aktiv) oder über die Profinet Schnittstelle 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:	<ul style="list-style-type: none"> Freigabe der Ortssteuerstelle über die Profinet Schnittstelle. Damit kann die Bedienung des Antriebs über die Drucktaster der Ortssteuerstelle freigegeben oder gesperrt werden Lokaler HALT <ul style="list-style-type: none"> 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 die Profinet Schnittstelle PVST (Partial Valve Stroke Test): zur Funktionsüberprüfung von Steuerung und Antrieb, parametrierbar: Richtung, Hub, Fahrzeit, Reversierzeit
Überwachungsfunktionen		<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler für: <ul style="list-style-type: none"> Motorlaufzeit, Schaltspiele, drehmomentabhängige Abschaltungen in Endlage ZU, wegabhängige Abschaltungen in Endlage AUF, 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): <ul style="list-style-type: none"> 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.
Motorschutzauswertung	Standard:	Überwachung der Motortemperatur in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantriebsmotor
	Option:	Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Ausstattung und Funktionen		
Elektroanschluss	Standard:	AUMA Rundsteckverbinder mit Schraubanschluss
	Option:	Steuerstecker mit Goldauflage (Buchsen und Stecker)
Gewinde für Kabeleinführungen	Standard:	Metrische Gewinde
	Optionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde • Klemmen oder Crimpanschluss
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAN000K1A2-A000 TPA00R1AA-0A1-000	

Zusätzlich bei Ausführung Non-Intrusive mit MWG im Stellantrieb	
Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle	
Drehmomentrückmeldung	Über Profinet Schnittstelle Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω). Option, nur in Verbindung mit Melde-relais möglich.
Schaltplan (Grundausführung)	TPCAN000K1A2-A000 TPA00R100-0I1-000

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 in der AC 01.2 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 RJ-45 Anschluss über feldkonfektionierbare Anschlussstecker, ein RJ-45 Stecker für Cat.5 (K009.706) wird im Elektroanschluss mitgeliefert.
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
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	Verwendung von MRP (Media Redundancy Protocol) gemäß IEC 62439 (integrierte Switchfunktion in der AC 01.2)
Vendor ID	319
Ident Code	1

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

Allgemeine Daten der Profinet Schnittstelle		
Profinet Gerätetyp	AUMA-Actuator-AC01-2	
Identification & Maintenance Eigenschaften	I&M0 Profile ID:	62976
	I&M0 Profile Specification Type:	4
	I&M0 Version:	257
	I&M0 Supported:	30
Profinet Ident Nr.	0x013F; 0x0001	
DAP (Device Access Point)	0x80010000	
Konformitätsklasse	CC-B (Conformance Class B) für die Profinet Applikation der AUMATIC Stellantriebs-Steuerung CC-C (Conformance Class C) für die integrierte Switchfunktion	
Netload Class	III	
Gerätediagnose über Ethernet	Via TCP/IP und integriertem Webserver möglich	
Geräteintegration	Via GSD (ml) Datei (verfügbar auf www.auma.com)	

Befehle und Meldungen der Profinet Schnittstelle	
Prozessabbild Ausgang (Ansteuerbefehle)	AUF, HALT, ZU, Stellungssollwert, RESET, NOT Fahrbefehl, Freigabe der Ortssteuerstelle, Interlock AUF/ZU, PVST
Prozessabbild Eingang (Rückmeldungen)	Endlage AUF, ZU Stellungsiswert 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 +70 °C
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich
Schutzart nach EN 60529	Standard: IP68
	Option: Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum der Steuerung abgedichtet (double sealed)
	Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • 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)

Technische Daten Stellantriebs-Steuerung

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, erschwelter 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 MWG 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)
Drehmomentmessflansch DMF	Zubehör zur Drehmomentmessung für SA/SAR 07.2 bis SA/SAR 16.2
Sonstiges	
Gewicht	ca. 7 kg (mit AUMA Rundsteckverbinder)
EU-Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe zur Automatisierung von Industriearmaturen Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC