

Typ	Stellzeit für 90° in Sekunden		Drehmomentbereich ¹⁾			Regelmoment ²⁾		Schalt-häufig-keit	Impuls-dauer ³⁾	Umkehr-spanne ⁴⁾	Armaturen-anschluss		Armaturen-welle			Handrad		Gewicht
	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 5211	Option EN ISO 5211	Zylind-risch Max. [mm]	Vier-kant Max. [mm]	
SQR 05.2	8	6	75	150	110	75	55	1 500	50	160	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ⁵⁾
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 07.2	8	6	150	300	220	150	110	1 500	50	160	F05/ F07	F10	25,4	22	22	160	11	21 ⁵⁾
	11	9								200							16	
	16	12								265							11	
	22	17								350							16	
	32	25								480							11	
	63	50								800							11	
SQR 10.2	11	9	300	600	420	300	210	1 500	50	200	F10	F12	38	30	27	200	15	26 ⁵⁾
	16	12								265							11	
	22	17								350							15	
	32	25								480							11	
	42	35								650							15	
	63	50								900							11	
SQR 12.2	16	12	600	900	630	450	315	1 500	50	180	F12	F14	50	36	41	200	22	35 ⁵⁾
	22	17		1 200	840	600	420			230							30	
	32	25								320							22	
	45	35								430							30	
	63	50								580							22	
	84	70								800							30	
125	108	1 000	22															
SQR 14.2	36	30	1 200	1 800	1 260	900	630	1 500	50	250	F14	F16	60	46	46	200	51	44 ⁵⁾
	48	40		2 400	1 680	1 200	840			315							70	
	72	60		2 400	1 680	1 200	840			450							51	
	100	85								600							70	

Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe AUMA NORM benötigen eine elektrische Steuerung. AUMA bietet für die Baugrößen SQR 05.2 – SQR 14.2 die Stellantriebs-Steuerungen AM und AC an. Diese können auch nachträglich am Antrieb leicht aufgebaut werden.

Hinweise zur Tabelle

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

Ausstattung und Funktionen

Betriebsart	Standard:	Aussetzbetrieb S4 - 25%, Klasse C nach EN 15714-2
	Option:	Aussetzbetrieb S4 - 50%, Klasse C nach EN 15714-2
	Bei Nennspannung, +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Regelmoment	
Motoren	Drehstrom-Asynchronmotor, Bauform IM B9 nach IEC 60034-7, Kühlverfahren IC410 nach IEC 60034-6	

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

Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren

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
Sonderspannungen:	Drehstrom	
	Spannungen/Frequenzen	
	Volt	220 440 525 575 600 660 690
	Hz	50 50 50 60 60 50 50
	Weitere Spannungen auf Anfrage Zulässige Schwankung der Netzspannung: $\pm 10\%$ Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: $\pm 5\%$	
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443	
Isolierstoffklasse	Standard:	F, tropenfest
	Option:	H, tropenfest
Motorschutz	Standard:	Thermoschalter (NC)
	Option:	Kaltleiter (PTC nach DIN 44082) Kaltleiter erfordern zusätzlich ein geeignetes Auslösegerät 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:	75° bis < 105° stufenlos einstellbar
	Optionen:	15° bis < 45°, 45° bis < 75°, 105° bis < 135°, 135° bis < 165°, 165° bis < 195°, 195° bis < 225°
Selbsthemmung	Ja (Schwenkantriebe sind selbsthemmend, wenn durch Drehmomenteinwirkung am Abtrieb die Armaturenstellung aus dem Stillstand 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
	Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachscharter (1 Wechsler)	
Signalisierung Handbetrieb (Option)	Meldung Handbetrieb aktiv/nicht aktiv über Einfachscharter (1 Wechsler)	
	Standard:	AUMA Rundsteckverbinder mit Schraubanschluss
Elektroanschluss	Optionen:	Klemmen oder Crimpanschluss Steuerstecker mit Goldauflage (Buchsen und Stecker)
	Standard:	Metrische Gewinde
Gewinde für Kabeleinführungen	Optionen:	Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde
	TPA 00R1AA-001-000 (Grundausführung)	
Anschlussplan	TPA 00R1AA-001-000 (Grundausführung)	
Kupplung mit Kerbverzahnung als Verbindung zur Armaturenwelle	Standard:	Kupplung ohne Bohrung
	Optionen:	Kupplung fertigtbearbeitet mit Bohrung und Nut, Innenvierkant oder Innenzweiflach nach EN ISO 5211
Armaturenanschluss	Maße nach EN 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 mit vier Bohrungen für Befestigungsschrauben

Technische Daten Schwenkantriebe für Regelbetrieb mit Drehstrommotoren

Elektromechanische Steuereinheit	
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 Steuerungen mit Kleinspannungen
Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)	Potentiometer oder 0/4 – 20mA (elektronischer Stellungsgeber)
Mechanische Stellungsanzeige	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
	Optionen: 24 – 48 V AC/DC oder 380 – 400 V AC
	In Verbindung mit den Stellantriebs-Steuerungen AUMA MATIC oder AUMATIC ist im Stellantrieb eine Widerstandsheizung mit 5 W, 24 V AC eingebaut.

Elektronische Steuereinheit (Option, nur in Verbindung mit Stellantriebs-Steuerungen AC)	
Non-Intrusive Einstellungen	Magnetischer Weg- und Drehmomentgeber MWG
Stellungsrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Drehmomentrückmeldung	Über Stellantriebs-Steuerung
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe 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
Umgebungstemperatur	Standard: –30 °C bis +70 °C
	Optionen: –40 °C bis +70 °C
	–60 °C bis +60 °C
Schutzart nach EN 60529	Standard: IP68 mit AUMA Drehstrommotor
	Option: Anschlussraum zusätzlich gegen Innenraum des Antriebs 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 	
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich
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), 1 g, 10 bis 200 Hz (für Antriebe mit integrierter Steuerung AM oder AC) Beständig gegen Schwingungen und Vibrationen beim Anfahren bzw. bei Störungen der Anlage. Eine Dauerfestigkeit kann daraus nicht abgeleitet werden. Gilt für Schwenkantriebe in Ausführung AUMA NORM und in Ausführung mit integrierter 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	Zweischichtige Pulverbeschichtung Zweikomponentenfarbe mit Eisenglimmer		
Farbe	Standard:	AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)	
	Option:	Lieferbare Farbtöne auf Anfrage	
Lebensdauer	AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage.		

Sonstiges

EU-Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Prospekt Elektrische Stellantriebe zur Automatisierung von Industriearmaturen Maße Schwenkantriebe SQ 05.2 – SQ 14.2/SQR 05.2 – SQR 14.2 Elektrische Daten Schwenkantriebe SQR 05.2 – SQR 14.2 mit Drehstrommotoren Technische Daten Elektronischer Stellungsgeber/Potentiometer Technische Daten Schalter Technische Daten Auslegung der Untersetzungsgetriebe