

Technische Daten Schwenkantriebe mit integrierter Stellantriebs-Steuerung für Steuer- und Regelbetrieb

Typ	Stellzeit für 90° in Sekunden (einstellbar in 9 Stufen)	Drehmoment- bereich ¹⁾	Laufmoment ^{2)/} Regelmoment ³⁾	Armaturen- anschluss	Armaturenwelle			Handrad		Gewicht ⁴⁾
	50 Hz/60 Hz	Max. [Nm]	Max. [Nm]	Standard EN ISO 5211	Zylindrisch Max. [mm]	Vierkant Max. [mm]	Zweiflach Max. [mm]	ø [mm]	Umdr. für 90°	
SGC/SGCR 04.1	4 – 63	25 – 63	32	F05/F07	20	17	17	100	13,5	7,0
SGC/SGCR 05.1	4 – 63	50 – 125	63	F05/F07	20	17	17	100	13,5	7,0
SGC/SGCR 07.1	4 – 63	100 – 250	125	F07	25,4	22	22	125	13,5	10
SGC/SGCR 10.1	5,6 – 90	200 – 500	250	F10	38	30	27	160	13,5	15
SGC/SGCR 12.1	20 – 275	400 – 1 000	500	F12	50	36	41	125	35	25

Hinweise zur Tabelle

1) Losbrechmoment	Über die Funktion „Anfahrüberbrückung“ (aktivierbar) lässt sich das eingestellte Drehmoment auf 130 % erhöhen. Diese Erhöhung gilt nur während dem Anfahren für eine einstellbare Zeitdauer. Dadurch lassen sich festsitzende Armaturen sicherer öffnen.
2) Laufmoment	Maximal zulässiges Drehmoment für 15 min Laufzeit
3) Regelmoment	Maximal zulässiges Drehmoment im Regelbetrieb
4) Gewicht	Angegebenes Gewicht beinhaltet Schwenkantrieb mit Steuerung, Elektroanschluss in Standardausführung, ungebohrte Kupplung und Handrad.

Ausstattung und Funktionen Stellantrieb

Betriebsart	Steuerbetrieb SGC:	Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A und B nach EN 15714-2
	Regelbetrieb SGCR:	Aussetzbetrieb S4 - 40 %, Klasse C nach EN 15714-2 mit maximaler Schalthäufigkeit von 1 800 Zyklen pro Stunde (Option)
	Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment bzw. Regelmoment. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.	
Motor	Drehzahlvariabler, bürstenloser Motor	
Isolierstoffklasse	F, tropenfest	
Motorschutz	Kaltleiter (PTC nach DIN 44081)	
Selbsthemmung	Ja	
Schwenkwinkel	Standard:	SGC/SGCR 04.1 – 10.1: 82° – 98° stufenlos einstellbar zwischen min. und max. Wert SGC/SGCR 12.1: 75 ° – 105 °
	Optionen:	Lieferbare Schwenkwinkel auf Anfrage
Wegschaltung	Über Weggeberpotentiometer Zustandsmeldungen für Laufrichtung AUF und ZU	
Drehmomentschaltung	Über elektronische Strommessung Zustandsmeldung für Laufrichtung AUF und ZU in 8 Stufen verstellbar	
Mechanische Stellungsanzeige	Kontinuierliche Anzeige, einstellbare Anzeigescheibe mit Symbolen AUF und ZU	
Handbetrieb	Handantrieb zur Einstellung und Notbetätigung, steht im elektrischen Betrieb still	
Kupplung	Standard:	Kupplung ungebohrt
	Optionen:	<ul style="list-style-type: none"> • Kupplung ungebohrt verlängert • Kupplung fertiggearbeitet (Standard oder verlängert) <ul style="list-style-type: none"> - 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	

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

Technische Daten Schwenkantriebe mit integrierter Stellantriebs-Steuerung für Steuer- und Regelbetrieb

Ausstattung und Funktionen Stellantriebs-Steuerung													
Spannungsversorgung	<p>Standardspannungen:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="3">Wechselstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> <tr> <td>Volt</td> <td>115</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50/60</td> <td>50/60</td> </tr> </table> <p>Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 % Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % Stromaufnahme siehe Elektrische Daten Schwenkantriebe SGC/SGCR</p>	Wechselstrom			Spannungen/Frequenzen			Volt	115	230	Hz	50/60	50/60
Wechselstrom													
Spannungen/Frequenzen													
Volt	115	230											
Hz	50/60	50/60											
Externe Versorgung der Elektronik (Option)	<p>24 V DC +20 %/-15 %, Stromaufnahme: mit Optionen bis 200 mA</p> <p>Die externe Spannungsversorgung muss eine verstärkte Isolierung gegen Netzspannung gemäß IEC 61800-5-1 aufweisen und darf nur mit einem auf 150 VA begrenzten Stromkreis nach IEC 61800-5-1 gespeist werden.</p>												
Überspannungskategorie	Kategorie III gemäß IEC 60364-4-443												
Leistungselektronik	Leistungselektronik mit integriertem Motorregler												
Bemessungsleistung	Die Steuerung ist auf die Bemessungsleistung des Motors ausgelegt, siehe Elektrische Daten Schwenkantriebe SGC/SGCR												
Ansteuerung (Eingangssignale)	<ul style="list-style-type: none"> 4 digitale Eingänge (über Optokoppler, mit gemeinsamen Bezugspotential) <ul style="list-style-type: none"> 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 <p>Belegung bei Steuerantrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> AUF, HALT, ZU (Standard) AUF, HALT, ZU, NOT (Option) AUF, HALT, ZU, MODE in Verbindung mit Stellungsregler (Option) AUF, NOT, ZU, MODE in Verbindung mit Stellungsregler (Option) <p>Belegung bei Regelantrieben:</p> <ul style="list-style-type: none"> AUF, HALT, ZU, MODE (Standard) AUF, NOT, ZU, MODE (Option) <ul style="list-style-type: none"> Analoger Eingang 0/4 – 20 mA (galvanisch getrennt) (Option) Verwendung als Eingangssignal für Stellungssollwert E1 (in Verbindung mit Stellungsregler) oder als Eingangssignal für Motordrehzahl E3. 												
Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)	<ul style="list-style-type: none"> Relaisausgänge: <ul style="list-style-type: none"> 4 programmierbare Halbleiter-Melderelais, pro Relais max. 24 V DC, 1 A (ohmsche Last) <ul style="list-style-type: none"> 2 Schließerkontakte mit gemeinsamem Bezugspotential Standardbelegung: Endlage AUF, Endlage ZU 1 potentialfreier Schließerkontakt für Sammelstörmeldung Standardbelegung: Drehmomentfehler, Motorschutz angesprochen 1 potentialfreier Schließerkontakt Standardbelegung: Drucktaster FERN Analoger Ausgang: <ul style="list-style-type: none"> Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde 500 Ω) 												
Spannungsausgang	<p>Hilfsspannung 24 V DC, max. 40 mA zur Versorgung der Steuereingänge, potentialgetrennt gegenüber interner Spannungsversorgung. Nicht verfügbar bei Option „Externer Versorgung der Elektronik“</p>												
Ortssteuerstelle	Standard:	<ul style="list-style-type: none"> Drucktaster AUF, HALT (ORT - FERN), ZU 2 mehrfarbige Meldeleuchten: <ul style="list-style-type: none"> Endlage ZU (gelb), Fehler/Störung (rot), Endlage AUF (grün), Betriebsmodus ORT (blau) 											
	Option:	Ortssteuerstelle abgesetzt auf Wandhalter											

Technische Daten Schwenkantriebe mit integrierter Stellantriebs-Steuerung für Steuer- und Regelbetrieb

Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Abschaltart einstellbar: <ul style="list-style-type: none"> - weg- oder drehmomentabhängig für Endlage AUF und Endlage ZU • Drehmomentüberwachung über den gesamten Stellweg • Anfahrüberbrückung • NOT Verhalten programmierbar: <ul style="list-style-type: none"> - Digitaler Eingang low-aktiv, - Reaktion wählbar: Stop, Fahre in Endlage ZU, Fahre in Endlage AUF • Stellungsregler (bei Regelantrieben): <ul style="list-style-type: none"> - Stellungssollwert über Analogeingang E1 = 0/4 – 20 mA - Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall - Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar) - Umschaltung zwischen Steuerbetrieb (AUF - ZU) und Regelbetrieb über digitalen Eingang MODE
Elektroanschluss	Standard: Steckverbinder mit Crimpanschluss
	Option: AUMA Rundsteckverbinder mit Schraubanschluss
Schaltplan (Grundausführung)	Steuerbetrieb: TPC B-0E6-2C7-0530 TPA 50R200-0A0-000
	Regelbetrieb: TPC B-1H6-2C7-0530 TPA 50R200-0A0-000

Einsatzbedingungen	
Einbaulage	Beliebig
Aufstellungshöhe	≤ 2 000 m über NN > 2 000 m über NN, auf Anfrage
Umgebungstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchte	Bis 100 % relative Luftfeuchte über den gesamten zulässigen Temperaturbereich
Schutzart nach EN 60529	IP68 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)
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.
GL-Zulassung (Option)	Umgebungskategorie D, G, EMC2
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
Lebensdauer	Steuerbetrieb: 20 000 Betätigungszyklen AUF - ZU - AUF Ein Betätigungszyklus entspricht einer Fahrt von ZU nach AUF und zurück bei einer Schwenkbewegung von 90°
	Regelbetrieb: 5 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.

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

Sonstiges	
EU-Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU) Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU) Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)
Referenzunterlagen	Maßblätter SGC 04.1– SGC 12.1/SGCR 04.1 – SGCR 12.1 Elektrische Daten SGC 04.1– SGC 12.1/SGCR 04.1 – SGCR 12.1