

## Technische Daten Schwenkantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

## Allgemeine Informationen

Schwenkantriebe für Regelungs- und Steuerungsaufgaben in der Prozesstechnik für Stellglieder mit 90° – 180° Schwenkbewegung wie Klappen und Kugelhähne.

| Typ   | Drehmomentbereich             |                              | Stellzeit für 90°<br>in Sekunden |                        |                  | Motorschutz <sup>1)</sup> | Armaturenan-<br>schluss                | Gewicht<br>ca.<br>[kg] |
|-------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|--|------------------------|
|       | Steuerbetrieb<br>Min.<br>[Nm] | Regelbetrieb<br>Max.<br>[Nm] | AC 50 Hz                         | AC 60 Hz <sup>2)</sup> | DC <sup>3)</sup> | Beispiel<br>230 V AC      | Standard<br>EN ISO 5211                |                        |
| ED 25 | 25                            | 25                           | 15                               | 12                     | 6                | B                         | F03, (F04) <sup>4)</sup> , F05,<br>F07 | 4,0                    |
|       |                               |                              | 30                               | 25                     | 10               | B                         |  |                        |
|       |                               |                              | 70                               | 59                     | 18               | B                         |  |                        |
| ED 50 | 50                            | 50                           | 15                               | 12                     | 7                | T                         | F03, (F04) <sup>4)</sup> , F05,<br>F07 | 4,0                    |
|       |                               |                              | 30                               | 25                     | 10               | B                         |  |                        |
|       |                               |                              | 70                               | 59                     | 18               | B                         |  |                        |

- 1) B = blockierfester Motor (S1 - 100 %), T = Thermoerlöser zur Temperaturüberwachung  
 2) Die Leistungsaufnahme erhöht sich um 20% gegenüber der entsprechenden 50 Hz AC Variante  
 3) Bei DC variiert die Stellzeit mit der Belastung. Die angegebene Stellzeit gilt für den Leerlauf  
 4) Um 45° versetzt, F12 auf Anfrage

## Ausstattung und Funktionen Stellantrieb

| Betriebsart                | Steuerbetrieb: Kurzzeitbetrieb S2 - 15 min, Klasse A<br>Regelbetrieb: Aussetzbetrieb S3 - 50 %, S4 - 50 % oder S1 - 100 % mit maximaler Schalthäufigkeit bis zu 1 200 Anläufe pro Stunde. Spezifische Angaben für das jeweilige Modell, siehe elektrische Daten.<br>Aussetzbetrieb S1 - 100 %, mit maximaler Schalthäufigkeit bis zu 1 200 Anläufe pro Stunde; nicht für alle Ausführungen erhältlich (Option)<br>Bei Nennspannung und +40 °C Umgebungstemperatur und bei Belastung mit Laufmoment bzw. Regelmoment. Eine Überschreitung der Betriebsart ist nicht zulässig.  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|----------------------------|---|-----|-----|-----|-----------------------|----|-----|-----|-------------|--|--------------|--|--|-----------------------|--|--|------|-----|-----|----|----|----|-----------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|-------------|-----------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|----------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| Motor                      | Synchronmotor   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Netzspannung, Netzfrequenz | Standardspannungen:<br><table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Wechselstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>230</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> Optionen:<br><table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Drehstrom</th> <th colspan="4">Wechselstrom</th> <th>Gleichstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="5">Spannungen/Frequenzen</th> <th colspan="4">Spannungen/Frequenzen</th> <th>Spannung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>380</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>440</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>115</td> <td>110</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table> Weitere Spannungen auf Anfrage<br>Zulässige Schwankung der Netzspannung: ±10 %<br>Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: ±5 % |     |     |     |                       |    |     |     |             |  | Wechselstrom |  |  | Spannungen/Frequenzen |  |  | Volt | 230 | 220 | Hz | 50 | 60 | Drehstrom |  |  |  |  | Wechselstrom |  |  |  | Gleichstrom | Spannungen/Frequenzen |  |  |  |  | Spannungen/Frequenzen |  |  |  | Spannung | Volt | 380 | 400 | 400 | 440 | 24 | 24 | 115 | 110 | 24 | Hz | 50 | 50 | 60 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | – |
| Wechselstrom               |   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Spannungen/Frequenzen      |   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Volt                       | 230   | 220 |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Hz                         | 50  | 60  |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Drehstrom                  |   |     |     |     | Wechselstrom          |    |     |     | Gleichstrom |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Spannungen/Frequenzen      |   |     |     |     | Spannungen/Frequenzen |    |     |     | Spannung    |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Volt                       | 380   | 400 | 400 | 440 | 24                    | 24 | 115 | 110 | 24          |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Hz                         | 50  | 50  | 60  | 60  | 50                    | 60 | 50  | 60  | –           |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Isolierstoffklasse         | E, B, F   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Motorschutz                | Ohne Drehmomentschalter und daher im Standard ohne Motorschutz.   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Heizung (Option)           | Heizwiderstand mit Wärmepille gegen Betauung mit selbstständiger Temperaturregelung, max. 15 Watt, Anschlussspannung 24, 115, 230 V/50/60 Hz [HZ/WP]  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Selbsthemmung              | Ja  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Schwenkwinkel              | 90°, 120°, 150°, 180°   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Handbetrieb                | Nothandbetrieb mit Innensechskant   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Elektroanschluss           | Klemmleiste innenliegend, Klemmenbelegung siehe Anschlussplan   |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Kabeleinführung            | 2 Blindstopfen M16 x 1,5  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Abdeckhaube                | Standard: Polycarbonat (Brennstoffklasse V0)  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|                            | Optionen: Aluminium mit Sichtfenster  |     |     |     |                       |    |     |     |             |  |              |  |  |                       |  |  |      |     |     |    |    |    |           |  |  |  |  |              |  |  |  |             |                       |  |  |  |  |                       |  |  |  |          |      |     |     |     |     |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |

Durch die Weiterentwicklung bedingte Änderungen bleiben vorbehalten. Mit Erscheinen dieses Dokuments verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Weitere Informationen zum Produkt siehe [www.auma.com](http://www.auma.com).

## Technische Daten Schwenkantriebe für Steuer- und Regelbetrieb

| Ausstattung und Funktionen Stellantriebs-Steuerung |  |  |
|--|--|--|
| Wegschaltung und digitale Ausgänge                 | Standard:  | 2 Schalter zur Abschaltung in den Endlagen. Die Wegpunkte für die Endlagen lassen sich darüber einstellen.   |
|  | Optionen:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusätzliche Wegschalter zu Meldung von Endlagen oder Zwischenstellungen, frei einstellbar max. 250 V AC, max. 10 A (ohmsche Last), max. 5 A (induktive Last), 2 Schalter [2WE]</li> <li>Zusätzliche Wegschalter zur Meldung von Endlagen oder Zwischenstellungen, frei einstellbar mit Goldkontakten für Niederspannung, max. 30 V AC, max. 0,1 A (ohmsche Last), 2 Schalter [2WE-G]</li> </ul> |
| Digitale Eingänge                                  | Standard:  | Keine  |
|  | Optionen:  | Mit 2 Eingängen (Wendeschnütze) für AUF und ZU, wahlweise für: <ul style="list-style-type: none"> <li>24 V DC; 1,7 W geeignet für SPS [WSE]</li> <li>24 V AC/DC</li> <li>110 V AC</li> <li>230 V AC</li> </ul>   |
| Stellungsregler (Option)                           | Positionselektronik zur Antriebsansteuerung [PEL100, PEL-GL]<br>Eingang 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA, Ausgang 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA   |  |
| Stellungsrückmeldung, analog (Optionen)            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potentiometer 100/130/200/500/1 000/5 000 <math>\Omega</math> oder 10 k<math>\Omega</math> [POT]<br/>Linearitätsfehler <math>\leq 0,5\%</math>, max. 1,5 W, Schleiferstrom 30 mA, max. 2 Stück</li> <li>Elektronische Stellungsrückmeldung 2-/3-Leiter Technik [ESR100]<br/>Ausgang 0/4 – 20 mA, Anschlussspannung 24 V DC</li> </ul> |  |

| Einsatzbedingungen        |  |   |
|---------------------------|--|---|
| Einbaulage                | Beliebig, jedoch nicht nach unten hängend  |   |
| Aufstellungshöhe          | $\leq 2\ 000$ m über NN<br>$> 2\ 000$ m über NN, auf Anfrage   |   |
| Umgebungstemperatur       | Standard:  | 0 °C bis +60 °C ohne und mit Optionen (u.a. elektronische Baugruppe)<br>0 °C bis +50 °C mit Option Stellungsregler (PEL)  |
|                           | Option:  | –20 °C bis +60 °C (Heizung erforderlich)  |
| Schutzart nach EN 60529   | Standard:  | IP67<br>IP65 bei Versionen mit Ortssteuerstelle, FSC Modul oder Trafo   |
|                           | Option:  | IP68 (Version mit vergrößerter Abtriebseinheit und Armaturenanschluss F05/F07/F10)<br>Die Schutzart IP68 erfüllt gemäß AUMA Festlegung folgende Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wassertiefe: maximal 8 m Wassersäule</li> <li>Dauer der Überflutung durch Wasser: maximal 96 Stunden</li> </ul> |
| Explosionsschutz (Option) | Ex II 3D IP65 T 150°C Dc [A-Ex]  |   |
| Korrosionsschutz          | C2 nach EN ISO 12944-2   |   |
| Beschichtung              | Pulverbeschichtung   |   |
| Farbe                     | AUMA silbergrau (ähnlich RAL 7037)   |   |
| Lebensdauer               | AUMA Schwenkantriebe erfüllen bzw. übertreffen die Lebensdaueranforderungen der EN 15714-2. Detaillierte Informationen erhalten Sie auf Anfrage. |   |

| Sonstiges      |   |
|----------------|---|
| EU-Richtlinien | Maschinenrichtlinie 2006/42/EG<br>Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU<br>EMV-Richtlinie 2014/30/EU<br>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU |