

## Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

## Allgemeine Informationen

Stellantriebs-Steuerung AC 01.2 in Ausführung SIL zur Steuerung von Drehantrieben der Baureihe SA/SAR .2 und Schwenkantrieben der Baureihe SQ/SQR .2.

## Informationen zu den SIL-Eigenschaften der Steuerung AC 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, 1A) für SIL-Sammelstörung  |   |
| SIL-Funktionen - Sicherheitsfunktionen                       | Standard:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe ESD               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale Eingänge (redundante Eingänge) Low-aktiv</li> <li>- Reaktion wählbar: Fahre in Endlage ZU (Safe ESD ZU, ZU), Fahre in Endlage AUF (Safe ESD AUF, AUF)</li> <li>- Drehmomentüberwachung und Weg-Endlagen (AUF und ZU) bei Safe ESD überbrückbar</li> <li>- Thermoschutz bei Safe ESD überbrückbar</li> </ul> </li> <li>• Abschaltarten einstellbar               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschaltung in der Weg-Endlage (Stellantrieb stoppt erst, wenn die Endlage AUF oder ZU erreicht ist. Unabhängig vom ausgeübten Drehmoment)</li> <li>- Wegabhängige Abschaltung mit Überlastschutz (Sobald der eingestellte Schalterpunkt in der Endlage AUF oder ZU erreicht ist, wird der Antrieb abgeschaltet. Tritt während der Fahrt ein überhöhtes Drehmoment auf, wird der Antrieb abgeschaltet, bevor die Endlage erreicht ist)</li> <li>- Abschaltung in der Drehmoment-Endlage (Stellantrieb stoppt erst beim Erreichen des eingestellten Endlagendrehmoments)</li> </ul> </li> </ul> |
|  | Optionen:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safe STOP               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Digitale Eingänge (AUF und ZU) Low-aktiv</li> <li>- Reaktion wählbar: STOP in Richtung AUF (Safe STOP AUF) und/oder STOP in Richtung ZU (Safe STOP ZU)</li> </ul> </li> <li>• Kombination Safe ESD und Safe STOP</li> </ul>   |
| Ortssteuerstelle   | Die Sicherheitsfunktionen werden unabhängig von der Wahlschalterstellung ORT - AUS - FERN ausgeführt.  |   |
| SIL-Überwachungsfunktionen                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufüberwachung, erzeugt SIL-Fehlermeldung</li> <li>• Überwachung der redundanten Verdrahtung Safe ESD; bei fehlerhafter Verdrahtung wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt.</li> <li>• Interne Überwachung der SIL-Komponenten der Steuerung; Im Fehlerfall wird eine SIL-Fehlermeldung erzeugt.</li> </ul> |   |
| 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 AC 01.2-SIL   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Stellantrieb muss mit einem Blinker ausgestattet sein.</li> <li>• Der Stellantrieb wird mit in ausgekuppelter Position verriegeltem Motor geliefert. Der Motorbetrieb steht erst nach Öffnen der Verriegelung zur Verfügung.</li> </ul>   |   |

## Zusätzlich bei Ausführung mit MWG im Stellantrieb

|  |  |
|--|--|
| SIL-Wegschalter  | Abschaltung in der Weg-Endlage                               |
| Ausführung der Stellantriebe in Verbindung mit AC 01.2-SIL | Es sind nur rechtsdrehend schließende Stellantriebe zulässig |

## Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

| Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung AC 01.2-SIL |   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
|--|---|----------------|---|-----------------------|---|------|---|----|----------------------------------|-----------|--|-----------------------|--|------|---------------------------------|----|-------------------------|
| Ausstattung und Funktionen   |   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Spannungsversorgung  | <p>Standardspannungen AC:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Drehstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>220 230 380 380 400 400 415 440 460 480 500</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>60 50 50 60 50 60 50 60 60 60 50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Sonderspannungen AC:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Drehstrom</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Spannungen/Frequenzen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Volt</td> <td>220 240 525 575 575 600 660 690</td> </tr> <tr> <td>Hz</td> <td>50 50 50 50 60 60 50 50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zulässige Schwankung der Netzspannung: <math>\pm 10\%</math><br/> Zulässige Schwankung der Netzfrequenz: <math>\pm 5\%</math></p> <p>660 V und 690 V in Kombination mit Thyristor nicht zulässig</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 | Drehstrom |  | Spannungen/Frequenzen |  | Volt | 220 240 525 575 575 600 660 690 | Hz | 50 50 50 50 60 60 50 50 |
| 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  |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Drehstrom  |   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Spannungen/Frequenzen  |   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Volt   | 220 240 525 575 575 600 660 690   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Hz   | 50 50 50 50 60 60 50 50   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Externe Versorgung der Elektronik (Option)                               | <p>24 V DC: <math>+20\%</math> / <math>-15\%</math><br/> Stromaufnahme: Grundauführung ca. 250 mA, mit Optionen bis 500 mA<br/> 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.<br/> Die Option „Externe Versorgung der Elektronik“ bezieht sich auf die Komponenten der Standardsteuerung. Die SIL-Komponenten der Steuerung werden dabei nicht mit versorgt.</p>   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Stromaufnahme  | <p>Stromaufnahme der Stellantriebs-Steuerung in Abhängigkeit von der Netzspannung:<br/> bei zulässiger Schwankung der Netzspannung von <math>\pm 10\%</math>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 208 bis 240 V AC = max. 400 mA</li> <li>• 380 bis 500 V AC = max. 250 mA</li> <li>• 515 bis 690 V AC = max. 200 mA</li> </ul>  |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| 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  | <table border="1"> <tr> <td>Steuerbetrieb:</td> <td>Wendeschütze (mechanisch und elektrisch verriegelt) für AUMA Leistungsklasse A1/A2</td> </tr> <tr> <td>Regelbetrieb:</td> <td>Thyristorwendeeinheit für Netzspannungen bis 600 V AC (zur Einhaltung der Sicherheitskennzahlen bei Regelantrieben erforderlich) für AUMA Leistungsklassen B1 und B2</td> </tr> </table> <p>Die Wendeschütze sind für eine Lebensdauer von 2 Millionen Schaltspielen ausgelegt. Für Anwendungsfälle mit hoher Schalthäufigkeit empfehlen wir den Einsatz von Thyristorwendeeinheiten.<br/> Zuordnung der AUMA Leistungsklassen siehe Elektrische Daten zum Stellantrieb</p>   | 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  |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| 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  |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| 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).   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Zustandsmeldungen (Ausgangssignale)                                      | <table border="1"> <tr> <td>Standard:</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 potentialfreie Schließer mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, SIL-Funktion aktiv, SIL-Fehler</li> <li>- 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen)</li> </ul> </li> <li>• Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 <math>\Omega</math>)</li> </ul> </li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Optionen:</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, pro Relais max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> </ul> <p>Alle Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.</p> </td> </tr> </table> | Standard:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 potentialfreie Schließer mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, SIL-Funktion aktiv, SIL-Fehler</li> <li>- 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen)</li> </ul> </li> <li>• Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 <math>\Omega</math>)</li> </ul> </li> </ul> | Optionen:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, pro Relais max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> </ul> <p>Alle Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.</p> |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Standard:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 potentialfreie Schließer mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Endlage ZU, Endlage AUF, Wahlschalter FERN, SIL-Funktion aktiv, SIL-Fehler</li> <li>- 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)<br/> Standardbelegung: Sammelstörung (Drehmomentfehler, Phasenausfall, Motorschutz angesprochen)</li> </ul> </li> <li>• Analoges Ausgangssignal zur Stellungsrückmeldung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potentialgetrennte Stellungsrückmeldung 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 <math>\Omega</math>)</li> </ul> </li> </ul>   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |
| Optionen:  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 Wechsler mit gemeinsamem Bezugspotential, max. 250 V AC, 1 A (ohmsche Last), 1 potentialfreier Wechsler, max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> <li>• 6 programmierbare Melderelais: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 potentialfreie Wechsler ohne gemeinsames Bezugspotential, pro Relais max. 250 V AC, 5 A (ohmsche Last)</li> </ul> </li> </ul> <p>Alle Ausgangssignale müssen mit dem gleichen Potential gespeist werden.</p>   |                |   |                       |   |      |   |    |                                  |           |  |                       |  |      |                                 |    |                         |

## Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

| Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung AC 01.2-SIL |   |
|--|---|
| Ausstattung und Funktionen   |   |
| Analogausgang (Option)   | 2 analoge Ausgänge:<br>Mit der Option Stellungsgeber: Ausgabe von Stellweg und Drehmoment als kontinuierliche Werte von 0/4 bis 20 mA   |
| Analogeingang (Option)   | 2 analoge Eingänge:<br>Mit der Option Stellungsregler/Prozessregler: Eingabe des Stellungsistwert/Prozessistwert als kontinuierliche Werte von 0/4 bis 20 mA  |
| Ortssteuerstelle   | Standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahlschalter: ORT - AUS - FERN (abschließbar in allen drei Stellungen)</li> <li>• Drucktaster AUF, STOP, ZU, RESET <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokaler HALT<br/>Der Stellantrieb kann bei Wahlschalter in Stellung FERN über den Drucktaster STOP der Ortssteuerstelle gestoppt werden. (Ab Werk nicht aktiviert)</li> </ul> </li> <li>• 6 Meldeleuchten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endlage und Laufanzeige ZU (gelb), Drehmomentfehler ZU (rot), Motorschutz angesprochen (rot), Drehmomentfehler AUF (rot), Endlage und Laufanzeige AUF (grün), Bluetooth (blau)</li> </ul> </li> <li>• Grafisches LC Display: beleuchtet</li> </ul> |
|  | Option: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderfarben für die Meldeleuchten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endlage ZU (grün), Drehmomentfehler ZU (blau), Drehmomentfehler AUF (gelb), Motorschutz angesprochen (violett), Endlage AUF (rot)</li> </ul> </li> </ul>  |
| 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).<br>Benötigtes Zubehör: <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUMA CDT (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Windows basierte PC)</li> <li>• AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)</li> </ul>   |
| Anwendungsfunktionen   | Standard: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschaltart: einstellbar, weg- oder drehmomentabhängig, für Endlage AUF und Endlage ZU</li> <li>• Anfahrüberbrückung: Dauer einstellbar (mit einstellbarer Drehmomentbegrenzung (Peak Torque) während der Anfahrzeit)</li> <li>• Taktbeginn/Taktende/Lauf- und Pausenzeit: einstellbar, 1 bis 1 800 Sekunden, unabhängig für Richtung AUF/ZU</li> <li>• 8 beliebige Zwischenstellungen: einstellbar zwischen 0 und 100 %, Reaktion und Meldeverhalten parametrierbar</li> <li>• Laufanzeigen blinkend: einstellbar</li> </ul>  |
|  | Optionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellungsregler <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellungssollwert über Analogeingang 0/4 – 20 mA</li> <li>- Parametrierbares Verhalten bei Signalausfall</li> <li>- Automatische Anpassung des Totbandes (adaptives Verhalten wählbar)</li> <li>- Split-Range-Betrieb</li> <li>- MODE Eingang zur Umschaltung zwischen AUF-ZU Ansteuerung und Sollwertansteuerung</li> </ul> </li> <li>• Prozessregler PID: mit adaptivem Stellungsregler, über Analogeingänge 0/4 – 20 mA für Prozesssollwert und Prozessistwert</li> </ul>  |
| Überwachungsfunktionen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überlastschutz der Armatur: einstellbar, führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung</li> <li>• Überwachung der Motortemperatur (Thermoüberwachung): führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung</li> <li>• Überwachung der Heizung im Stellantrieb: erzeugt Warnmeldung</li> <li>• Überwachung der zulässigen Einschaltdauer und Schalthäufigkeit: einstellbar, erzeugt Warnmeldung</li> <li>• Stellzeitüberwachung: einstellbar, erzeugt Warnmeldung</li> <li>• Phasenausfallüberwachung: führt zur Abschaltung und erzeugt Fehlermeldung</li> </ul>   |
| Diagnosefunktionen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronischer Gerätepass mit Bestell- und Produktdaten</li> <li>• Betriebsdatenerfassung: Jeweils ein rücksetzbarer Zähler und ein Lebensdauerzähler</li> <li>• Zeitgestempeltes Ereignisprotokoll mit Einstell-, Betriebs- und Fehlerhistorie</li> <li>• Statussignale nach NAMUR Empfehlung NE 107: "Ausfall", "Funktionskontrolle", "Außerhalb der Spezifikation", "Wartungsbedarf"</li> </ul>   |
| Motorschutzauswertung  | Standard: Überwachung der Motortemperatur in Verbindung mit Thermoschaltern im Stellantriebsmotor   |
|  | Option: Kaltleiterauslösegerät in Verbindung mit Kaltleitern im Stellantriebsmotor  |

## Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

| Informationen zu den allgemeinen Eigenschaften der Steuerung AC 01.2-SIL |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| 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"> <li>• Pg-Gewinde, NPT-Gewinde, G-Gewinde</li> <li>• Klemmen oder Crimpanschluss</li> </ul> |
| Schaltplan (Grundaufführung)   | TPCC-0A1-1A1-A000 TPA00R1AA-1A1-AB0 |   |

| Zusätzlich bei Ausführung Non-Intrusive mit MWG im Stellantrieb        |  |
|--|--|
| Einstellung von Weg- und Drehmomentschaltung über die Ortssteuerstelle |  |
| Drehmomentrückmeldung  | Potentialgetrennter Analogausgang 0/4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω).  |
| Diagnosefunktion   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drehmomentkurven <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Drehmomentkurven (Drehmoment-Stellweg-Kennlinie) für die Öffnungs- und Schließrichtung getrennt speicherbar. Die gespeicherten Drehmomentkurven können auf dem Display dargestellt werden.</li> </ul> </li> </ul> |
| Schaltplan (Grundaufführung)   | TPCC-0A1-1A1-A000 TPA00R10A-1I1-AB0  |

| Einsatzbedingungen                  |   |
|-------------------------------------|---|
| Verwendung                          | Verwendung in Innenräumen und Außenbereich zulässig   |
| Einbaulage                          | Beliebig  |
| Aufstellungshöhe                    | ≤ 2 000 m über NN<br>> 2 000 m über NN, auf Anfrage   |
| Umgebungstemperatur                 | Standard: -25 °C bis +70 °C   |
|                                     | Optionen: -60 °C bis +60 °C, Extrem-Tieftemperaturausführung<br>Tieftemperaturausführungen nur mit Heizsystem   |
| 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)<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> |
| 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.  |
|                                     | Option: KX: Geeignet für den Einsatz in Bereichen mit extrem hoher Salzbelastung, ständiger Kondensation und starker Verunreinigung.  |
| Beschichtung                        | Zweischichtige Pulverbeschichtung<br>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.<br>Empfohlen bei hohen Umgebungstemperaturen, erschwerten Zugänglichkeit oder betriebsbedingten starken Schwingungen.<br>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)<br>AUMA Assistant App (Inbetriebnahme- und Diagnosewerkzeug für Android Geräte)   |

## Technische Daten Stellantriebs-Steuerung in Ausführung SIL

| Sonstiges          |  |
|--------------------|--|
| Gewicht            | ca. 7 kg (mit AUMA Rundsteckverbinder)   |
| EU-Richtlinien     | Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme: (DIN EN 61508)<br>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): (2014/30/EU)<br>Niederspannungsrichtlinie: (2014/35/EU)<br>Maschinenrichtlinie: (2006/42/EG)  |
| Referenzunterlagen | Prospekt Elektrische Stellantriebe zur Automatisierung von Industriearmaturen<br>Maßblatt Drehantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC<br>Maßblatt Schwenkantriebe mit integrierter Steuerung AUMATIC<br>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 |