



### Digitaler elektropneumatischer Prozessregler SideControl

- Kompakte und robuste Bauform
- Inbetriebnahme durch TUNE-Funktion von Stellungs- und Prozessregler
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- Dynamisches Stellsystem ohne Luftverbrauch im ausgeregelten
- EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, PROFIBUS DP-V1 oder Bürkert-Systembus (büS)



Im Datenblatt beschriebene Produktvarianten können von der Produktdarstellung und -beschreibung abweichen.

### Kombinierbar mit



### Typ 8805

Kugelhahn/Absperrklappe mit pneumatischem Schwenkantrieb



### Tvp 8202

pH- oder Redoxpotenzial-Transmitter, ELEMENT Design



### Typ 8045

Magnetisch induktives Insertion-Durchflussmessgerät



### Typ 8798

Remote Sensor für pneumatisch betätigte Prozessventile



### Typ 2301

Pneumatisch betätigtes 2-Wege-Geradsitz-Regelventil



### Typ 2300

Pneumatisch betätigtes 2-Wege-Schrägsitz-Regelventil ELEMENT



### Typ 2103

2/2-Wege-Membranventil mit pneumatischem Antrieb in Edelstahl (Typ ELEMENT) für dezentrale Automatisierung



Typ 8619

multiCELL - Multikanal-/ Multifunktions-Transmitter/-Controller

### Typ-Beschreibung

Der digitale Prozessregler Typ 8793 ist zum Anbau an Schub -und Schwenkantriebe mit Standardisierung nach IEC 60534-6-1 bzw. VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) konzipiert. Die Variante mit abgesetztem Wegaufnehmer kann auch zur Regelung von Bürkert Prozessregelventilen eingesetzt werden. Der Prozessregler verarbeitet alle gängigen Strom- und Spannungsnormsignale und kann optional mit einer Feldbusschnittstelle ausgerüstet werden. Der Istwert der Prozessgröße wird dem Gerät direkt als 4 - 20 mA, Pt 100 oder Frequenzsignal zugeführt. Aus dem Soll-Ist-Vergleich berechnet der Prozessregler den internen Sollwert für den unterlagerten Stellungsregler. Die Parametrierung von Prozess- und Stellungsregler kann durch Tune-Funktion automatisch erfolgen. Die leichte Bedienung erfolgt über das Grafikdisplay mit Tasten oder über Bürkert Communicator. Der Prozessregler ist mit Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung ausgestattet. Mit der Diagnose können die Betriebsbedingungen des Regelventils überwacht werden, was im Bedarfsfall die Wartungsentscheidungen planbar macht und die Verfügbarkeit der Anlagen optimiert. Das pneumatische Stellsystem kann gleichermaßen für einfach- und doppeltwirkende Antriebe eingesetzt werden. Es zeichnet sich durch ein definiertes Sicherheitsverhalten beim Ausfall der elektrischen oder pneumatischen Hilfsenergie aus und besitzt einen sehr großen nutzbaren Luftleistungsbereich bei Versorgungdrücken bis 7bar.



### Inhaltsverzeichnis

| 1. A | Allgemeine technische Daten  | 4  |
|------|--|----|
| 1    | 1.1. Prozessregler SideControl Typ 8793                                    | 4  |
| 1    | 1.2. Linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT Typ 8798)                       |    |
| 1    | 1.3. Rotativer Wegaufnehmer Remote (NAMUR)                                 |    |
| 1    | 1.4. Rückmeldeeinheit mit Näherungsschalter (Zubehör zur Nachrüstung)      |    |
| 2. Z | Zulassungen und Konformitäten  | 8  |
| 2    | 2.1. Allgemeine Hinweise   | 8  |
|      | 2.2. Konformität   |    |
|      | 2.3. Normen  | 8  |
| 2    | 2.4. Explosionsschutz  | 8  |
|      | Positioner SideControl Typ 8793  |    |
| 2    | 2.5. Nordamerika (USA/Kanada)  | 8  |
|      | Positioner SideControl Typ 8793  |    |
|      | Linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT Typ 8798)                            | 8  |
|      | Rotativer Wegaufnehmer Remote (NAMUR Typ 8798)                             | 8  |
| 2    | 2.6. Sonstige  | 9  |
|      | China Compulsory Certification (CCC)                                       | 9  |
| 3. A | Abmessungen  | 10 |
| 3    | 3.1. NAMUR-Ausführung  | 10 |
| 3    | 3.2. Remote-Ausführung   | 11 |
| 3    | 3.3. Montagespezifikation der NAMUR/Remote-Version                         | 12 |
|      | NAMUR-Ausführung   | 12 |
|      | Remote-Ausführung  | 12 |
| 3    | 3.4. ATEX/IECEx-Ausführung   | 13 |
| 3    | 3.5. Wegaufnehmer Remote-Ausführung  | 13 |
| 3    | 3.6. Anbau an Regelventile gemäß NAMUR                                     | 14 |
| 4. G | Geräte-/Prozessanschlüsse  | 15 |
| 4    | 4.1. Elektrische Anschlüsse  | 15 |
|      | Multipol-Anschluss   | 15 |
|      | PROFIBUS DP-Anschluss  | 19 |
|      | EtherNet/IP-, PROFINET-, Modbus TCP-Anschluss                              | 20 |
|      | Bürkert-Systembus (büS)-Anschluss  | 21 |
| 5. L | Leistungsbeschreibungen  | 23 |
| 5    | 5.1. Signalfluss-Diagramm  | 23 |
|      | Prozessregelkreis  | 23 |
|      | Stellungsregelkreis  | 23 |
|      | Software-Zusatzfunktionen des Prozessreglers SideControl Typ 8793 (Auszug) | 23 |
| 5    | 5.2. Schnittstellen-Diagramm   | 24 |
|      | Ausführung ohne Feldbuskommunikation                                       | 24 |
|      | Ausführung mit Feldbuskommunikation  | 24 |
| 6. P | Produktinstallation  | 25 |
| 6    | 6.1. Montagemöglichkeiten  | 25 |
|      | NAMUR-Ausführung   | 25 |
|      | Remote-Ausführung  | 26 |
|      | Anbau Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern                              | 27 |
| 6    | 6.2. Kombinationsmöglichkeiten mit pneumatischen Prozessventilen           | 28 |



| 7. | Best | tellinformationen  | 29             |
|----|------|--|----------------|
|    | 7.1. | Bürkert eShop  | 29             |
|    | 7.2. | Bürkert Produktfilter  | 29             |
|    | 7.3. | Bestelltabelle   | 29             |
|    |      | Prozessregler SideControl Typ 8793 NAMUR-Ausführung                    | 29             |
|    |      | Prozessregler SideControl Typ 8793 Remote-Ausführung                   |                |
|    |      | Remote-Wegaufnehmer für die Remote-Ausführung des SideControl Typ 8793 | 30             |
|    | 7.4. | Bestelltabelle Zubehör   | 3 <sup>.</sup> |
|    |      | Standardzubehör  | 3 <sup>.</sup> |
|    |      | Zubehör SideControl NAMUR  | 3 <sup>.</sup> |
|    |      | Zuhehör SideControl Remote   | 3.             |



### 1. Allgemeine technische Daten

### 1.1. Prozessregler SideControl Typ 8793

| Produkteigenschaften                       |  |
|--|--|
| Abmessungen                                | Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "3. Abmessungen" auf Seite 10.   |
| Werkstoff                                  |  |
| Gehäuse                                    | Aluminium, kunststoffbeschichtet   |
| Dichtung                                   | EPDM, NBR, FKM   |
| Bedienung                                  |  |
| Display                                    | Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und intuitiver Menüführung  |
| Bedientasten                               | Folientastatur mit 4 Tasten  |
| Service-Schnittstelle                      | Verbindung mit PC via USB-Anschluss  |
| Konfigurationstool                         | Bürkert Communicator   |
| tornigarationotool                         | PACTware (nur für Geräteausführungen mit PROFIBUS)   |
| nbetriebnahme                              |  |
| Initialisierung Stellungsregler/Prozess-   | Automatisch durch P.TUNE-Funktion (Selbstoptimierung der PID-Parameter)  |
| regler                                     | (  |
| Statusanzeige                              |  |
| Optische Stellungsanzeige                  | Integriert (bei NAMUR-Ausführung)  |
| mechanisch)                                | <u> </u>   |
| Kommunikation                              |  |
| Feldbus                                    | EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, PROFIBUS DP-V1  |
| Digital                                    | Bürkert-Systembus (büS) (basiert auf CANopen)  |
| Leistungsdaten                             |  |
| Wegaufnehmer                               |  |
| ntegrierter Wegaufnehmer (NAMUR)           | Leitplastik-Drehpotentiometer  |
| Externer Wegaufnehmer Remote               | Linear oder rotativ  |
| Messbereich für Drehantrieb                |  |
| PROFIBUS                                   | Drehwinkel: 30°150°  |
| EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP          | Drehwinkel: 30°180°  |
| und büS                                    | DICHWIIRCL SU 100  |
| Hubbereich für Linearantrieb               | 3130 mm, abhängig vom Hebel des Anbausatzes  |
| Elektrische Daten                          |  |
| Betriebsspannung                           | 24 V DC ±10 %  |
| Restwelligkeit                             | Max. 10 %  |
| Leistungsaufnahme                          | <5 W   |
| Schutzklasse                               | III nach DIN EN 61140  |
| Ein-/Ausgang                               |  |
| Digitaleingang                             | 1 Digitaleingang, 05 V = log "0", 1030 V = log "1"   |
| Digitalausgang                             | 2 Digitalausgänge (optional), galvanisch getrennt  |
| Strombegrenzung pro Digitalausgang         | 100 mA, Ausgang wird bei Überlast getaktet   |
| Analogausgang                              | 1 Ausgang (optional)   |
|  | 0/420 mA, 05/10 V  |
| Ein-Ausgangsdaten Soll- und Istwert        |  |
| Sollwertsignal                             |  |
| Sollwertvorgabe                            | 0/420 mA<br>05/10 V  |
| Eingangswiderstand                         | 0/420 mA: 70 Ω<br>05/10 V: 20 kΩ   |
| stwertsignal                               |  |
|  | 70 O Finger souidevator d/Auflägung 12 bit   |
| _  | /U.O.FINOANOSWIGERSIANO/AUHOSUNG 12 DH   |
| Einstellung 420 mA<br>Einstellung Frequenz | 70 $\Omega$ Eingangswiderstand/Auflösung 12 bit 20 k $\Omega$ Eingangswiderstand, 01000 Hz/1 ‰ v.M. Eingangsfrequenzbereich, Eingangssignal >300 mV <sub>ss</sub> Sinus, Rechteck, Dreieck |

4 | 31



| Elektrischer Anschluss                |   |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Multipol-Ausführung                   | Rundsteckverbinder: M8, M12 je nach Geräteausführung (siehe Beschreibung Anschlüsse)                          |  |  |  |  |  |
| Kabeldurchführung-Ausführung          | 2x M20 x 1,5 (Kabel Ø 612 mm) auf Schraubklemmen (0,141,5 mm²)  |  |  |  |  |  |
| Remote-Ausführung                     | 1x M12×1,5 (Kabel Ø 36,5 mm)  |  |  |  |  |  |
| Pneumatische Daten                    |   |  |  |  |  |  |
| Steuermedium                          | Neutrale Gase, Luft, Qualitätsklassen gemäß ISO 8573-1  |  |  |  |  |  |
| Staubgehalt                           | Klasse 7 (<40 µm Teilchengröße)   |  |  |  |  |  |
| Teilchendichte                        | Klasse 5 (<10 mg/m³)  |  |  |  |  |  |
| Drucktaupunkt                         | Klasse 3 (<-20 °C)  |  |  |  |  |  |
| Ölkonzentration                       | Klasse X (<25 mg/m³)  |  |  |  |  |  |
| Zuluftfilter                          | Tauschbar   |  |  |  |  |  |
|                                       | ~0,1 mm   |  |  |  |  |  |
| Maschenweite                          | ~0,1 mm<br>1.47 bar <sup>1,)2,)</sup>   |  |  |  |  |  |
| Versorgungsdruck                      | •   |  |  |  |  |  |
| Steuerluftanschluss                   | Gewindeanschluss G 1/4  |  |  |  |  |  |
| Stellsystem                           |   |  |  |  |  |  |
| Universelle Luftleistung              |   |  |  |  |  |  |
| Einfach- und doppeltwirkend           | 50 l <sub>N</sub> /min (bei 1,4 bar <sup>2</sup> ) für Belüftung und Entlüftung                               |  |  |  |  |  |
|                                       | 150 l <sub>N</sub> /min (bei 6 bar².) für Belüftung und Entlüftung  |  |  |  |  |  |
| Visional officiations                 | Q <sub>Nn</sub> =100 I <sub>N</sub> /min  |  |  |  |  |  |
| Kleine Luftleistung                   | 0 71 (state) 0 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2  |  |  |  |  |  |
| Einfachwirkend                        | Q <sub>Nn</sub> =7 I <sub>N</sub> /min (Q <sub>Nn</sub> gemäß Definition bei Druckabfall von 7 auf 6 bar abs) |  |  |  |  |  |
| Zulassungen und Konformitäten         |   |  |  |  |  |  |
| Explosionsschutz                      | HODE IN HIOTHOSO D  |  |  |  |  |  |
| Zündschutzart                         | II 3D Ex to IIIC T135 °C Do II 3G Ex ec IIC T4 Go   |  |  |  |  |  |
| ATEX                                  | BVS 16 ATEX E 118 X   |  |  |  |  |  |
| AILX                                  | II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc  |  |  |  |  |  |
|                                       | II 3D Ex to IIIC T135 °C Do   |  |  |  |  |  |
| IECEx                                 | IECEx BVS 16.0091 X   |  |  |  |  |  |
|                                       | Ex ec ic IIC T4 Gc  |  |  |  |  |  |
|                                       | Ex tc IIIC T135 °C Dc   |  |  |  |  |  |
|                                       | em Kapitel "2.4. Explosionsschutz" auf Seite 8.   |  |  |  |  |  |
| Nordamerika (USA/Kanada)              |   |  |  |  |  |  |
| CSA für Kanada und die USA            | UL 429 (Electrically operated valves)   |  |  |  |  |  |
|                                       | CSA C22.2 No. 139 (Electrically operated valves)  |  |  |  |  |  |
|                                       | Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2.5. Nordamerika (USA/Kanada)" auf Seit 8.                   |  |  |  |  |  |
| Sonstige                              | u.  |  |  |  |  |  |
| China Compulsory Certification (CCC)  | Die Produkte mit Ex-Zulassung sind für den Import und die Verwendung für gefährliche                          |  |  |  |  |  |
| crima compaisory commodion (coc)      | Anwendungen in China geeignet. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2.6.                          |  |  |  |  |  |
|                                       | Sonstige" auf Seite 9.  |  |  |  |  |  |
| Weitere Informationen entnehmen Sie d | em Kapitel "2. Zulassungen und Konformitäten" auf Seite 8.  |  |  |  |  |  |
| Umgebung und Installation             |   |  |  |  |  |  |
| Betriebsbedingungen                   |   |  |  |  |  |  |
| Umgebungstemperatur                   |   |  |  |  |  |  |
| Mit ATEX-/IECEx-Zulassung             | 0+60 °C   |  |  |  |  |  |
| Ohne Ex-Zulassung                     | -10+60 °C   |  |  |  |  |  |
| Schutzart                             | IP65/IP67 gemäß EN 60529, 4X gemäß NEMA 250 Standard  |  |  |  |  |  |
| Einsatzhöhe                           | Bis 2000 m über Meeresspiegel   |  |  |  |  |  |
| Installation und mechanische Daten    |   |  |  |  |  |  |
| Anbauvariante                         | NAMUR gemäß IEC 60534-6-1 bzw. VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2), Remote   |  |  |  |  |  |
| Einbaulage                            | Beliebig, Display oben oder seitlich  |  |  |  |  |  |
| Ventilantrieb (Art, Größe)            | Schwenk- und Schubantriebe nach NAMUR, ELEMENT Typ 2301, 2300   |  |  |  |  |  |
| vortaliantinos (Art, Giobe)           | (Antrieb Ø 70/90/130 mm) und CLASSIC (Antrieb Ø 175/225 mm) in Kombination mit Remote-Ausführung              |  |  |  |  |  |
| Anbausatz                             | Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "7.4. Bestelltabelle Zubehör" auf Seite 31                    |  |  |  |  |  |

 $<sup>1.) \</sup> Der \ Versorgungsdruck \ muss \ 0,5...1 \ bar \ \ddot{u}ber \ dem \ minimalen \ erforderlichen \ Antriebssteuerdruck \ liegen.$ 

<sup>2.)</sup> Druckangabe: Überdruck zum Atmosphärendruck



### 1.2. Linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT Typ 8798)

### Hinweis:

Bei der abgesetzten Montage des Positioners Remote vom Stellantrieb beeinflusst die Länge der pneumatischen Steuerleitungen die Dynamik und erreichbare Genauigkeit des Stellungsregelkreises. Die Länge der Steuerluftleitungen sollte daher so kurz wie möglich gewählt werden

| Produkteigenschaften                  |  |
|---------------------------------------|--|
| Signal Ist-Position                   | Digital (RS485)  |
| Erfassungsbereich des Sensors         | 345 mm (Hubbereich der Ventilspindel)  |
| Elektrische Daten                     |  |
| Betriebsspannung                      | 24 V DC ±10%   |
| Schutzklasse                          | III gemäß DIN EN 61140   |
| Leistungsaufnahme                     | <0,3 W   |
| Elektrischer Anschluss                |  |
| Kabeldurchführung Leitungslänge       | 1 x M16 × 1,5 (Kabel Ø 510 mm) auf Schraubklemmen (0,141,5 mm²)  |
| Anschlusskabel                        | 10 m   |
| Zulassungen und Konformitäten         |  |
| Schutzart                             | IP65 und IP67 gemäß EN 60529, 4X gemäß NEMA 250 Standard   |
| Explosionsschutz                      |  |
| Zündschutzart                         | II 3G Ex ec IIC T4 Gc<br>II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc   |
| Weitere Informationen entnehmen Sie d | lem Kapitel "2.4. Explosionsschutz" auf Seite 8.   |
| Nordamerika (USA/Kanada)              |  |
| UL Listed für die USA und Kanada      | cULus-Zertifikat: 238179 Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2.5. Nordamerika (USA/Kanada)" auf Seite 8.  |
| Sonstige                              |  |
| China Compulsory Certification (CCC)  | Die Produkte mit Ex-Zulassung sind für den Import und die Verwendung für gefährliche Anwendungen in China geeignet. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2.6. Sonstige" auf Seite 9. |
| Weitere Informationen entnehmen Sie d | lem Kapitel "2. Zulassungen und Konformitäten" auf Seite 8.  |
| Umgebung und Installation             |  |
| Umgebungstemperatur                   | -25+80 °C  |

### 1.3. Rotativer Wegaufnehmer Remote (NAMUR)

### Hinweis:

Bei der abgesetzten Montage des Positioners Remote vom Stellantrieb beeinflusst die Länge der pneumatischen Steuerleitungen die Dynamik und erreichbare Genauigkeit des Stellungsregelkreises. Die Länge der Steuerluftleitungen sollte daher so kurz wie möglich gewählt werden.

| Produkteigenschaften  |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Hubbereich bei Anbau an Hubantrieb  | 3130 mm, abhängig vom Hebel des Anbausatzes   |  |  |  |  |  |
| Signal Ist-Position Digital (RS485)   |   |  |  |  |  |  |
| Messbereich   | Drehwinkel 30°180°  |  |  |  |  |  |
| Elektrische Daten   |   |  |  |  |  |  |
| Betriebsspannung  | 1030 V DC   |  |  |  |  |  |
| Schutzklasse  | III gemäß DIN EN 61140  |  |  |  |  |  |
| Leistungsaufnahme   | <0,8 W  |  |  |  |  |  |
| Elektrischer Anschluss  | 2 m-Rundkabel (geschirmt)   |  |  |  |  |  |
| Zulassungen und Konformitäten   |   |  |  |  |  |  |
| Schutzart   | IP65 gemäß EN 60529   |  |  |  |  |  |
| Nordamerika (USA/Kanada)  |   |  |  |  |  |  |
| UL Listed für die USA und Kanada  | cULus-Zertifikat: E226909<br>Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2.5. Nordamerika (USA/Kanada)" auf Seite 8. |  |  |  |  |  |
| Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2. Zulassungen und Konformitäten" auf Seite 8. |   |  |  |  |  |  |
| Umgebung und Installation   |   |  |  |  |  |  |
| Umgebungstemperatur   | -25+80 °C   |  |  |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |  |

Produkt-Webseite besuchen ▶ 6 | 31



### 1.4. Rückmeldeeinheit mit Näherungsschalter (Zubehör zur Nachrüstung)

### Hinweis:

Die Rückmeldeeinheit verfügt über 2 Näherungsschalter, die unabhängig voneinander über Schaltfahnen einstellbar sind.

| Produkteigenschaften  |                          |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------|--|--|--|--|--|
| Ausgangsfunktion  | 3-Leiter, Schließer, PNP |  |  |  |  |  |
| Elektrische Daten   |                          |  |  |  |  |  |
| Elektrischer Anschluss  | M12, 4-polig             |  |  |  |  |  |
| Betriebsspannung  | 1030 V DC                |  |  |  |  |  |
| Schutzklasse  | III gemäß DIN EN 61140   |  |  |  |  |  |
| DC Bemessungsstrom  | ≤100 mA                  |  |  |  |  |  |
| Restwelligkeit  | ≤10 % U <sub>ss</sub>    |  |  |  |  |  |
| Zulassungen und Konformitäten   |                          |  |  |  |  |  |
| Schutzart   | IP65 und IP67            |  |  |  |  |  |
| Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "2. Zulassungen und Konformitäten" auf Seite 8. |                          |  |  |  |  |  |

Produkt-Webseite besuchen ▶ 7 | 31



### 2. Zulassungen und Konformitäten

### 2.1. Allgemeine Hinweise

- Die im Folgenden genannten Zulassungen bzw. Konformitäten müssen bei Anfragen zwingend genannt werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Produkt alle vorgeschriebenen Eigenschaften erfüllt.
- Nicht alle bestellbaren Geräteausführungen können mit den genannten Zulassungen bzw. Konformitäten geliefert werden.

### 2.2. Konformität

Das Produkt ist konform zu den EU-Richtlinien entsprechend der EU-Konformitätserklärung.

### 2.3. Normen

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen.

### 2.4. Explosionsschutz

### Positioner SideControl Typ 8793

### Zulassung

### Beschreibung



**Optional: Explosionsschutz** 

### ATEX:



BVS 16 ATEX E 118 X II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc

### IECEx:

IECEx BVS 16.0091 X Ex ec ic IIC T4 Gc Ex tc IIIC T135 °C Dc

### 2.5. Nordamerika (USA/Kanada)

### Positioner SideControl Typ 8793

# Zulassung

### Beschreibung

### Optional: CSA für Kanada und die USA

Die Produkte sind CSA-zugelassen für Kanada und die USA gemäß:

- UL 429 (Electrically operated valves)
- CSA C22.2 No. 139 (Electrically operated valves)

### Linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT Typ 8798)

### Zulassung

### Beschreibung

### Optional: UL Listed für die USA und Kanada

Die Produkte sind UL Listed für die USA und Kanada gemäß:

- UL 61010-1 (ELECTRICAL EQUIPMENT FOR MEASUREMENT, CONTROL, AND LABORATORY USE Part 1: General Requirements)
- CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

### Rotativer Wegaufnehmer Remote (NAMUR Typ 8798)

## CUL US LISTED

LISTED

### Beschreibung

**Optional: UL Listed für die USA und Kanada** Die Produkte sind UL Listed für die USA und Kanada.

Zertifikat-Nr.: E226909

Produkt-Webseite besuchen ▶ 8 | 31



### 2.6. Sonstige

**China Compulsory Certification (CCC)** 

Positioner SideControl Typ 8793 und Linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT Typ 8798)

| Konformität | Beschreibung  |
|-------------|---|
| <b>(W)</b>  | Optional: China Compulsory Certification (CCC)  Die Produkte mit Ex-Zulassung sind für den Import und die Verwendung für gefährliche Anwendungen in China geeignet. |

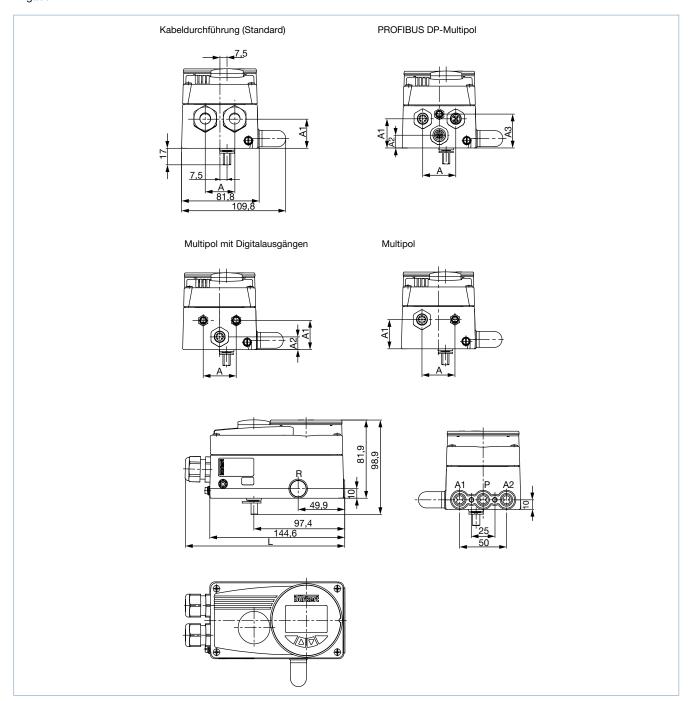


### 3. Abmessungen

### 3.1. NAMUR-Ausführung

Hinweis:

Angaben in mm

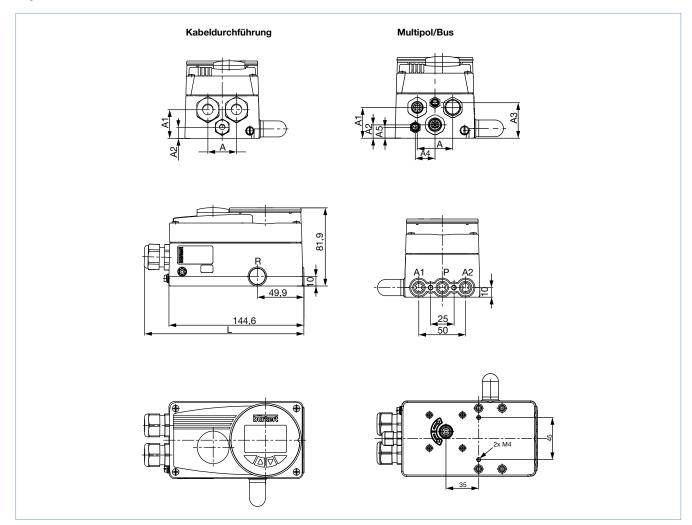


| Benennung                | L     | Α  | A1 | A2   | A3   |
|--------------------------|-------|----|----|------|------|
| Standard                 | 171,1 | 31 | 30 | _    | -    |
| PROFIBUS DP              | 157,8 | 36 | 31 | 13,5 | 36,1 |
| Multipol-Digitalausgänge | 157,6 | 36 | 31 | 13,5 | _    |
| Multipol                 | 157,6 | 36 | 31 | _    | _    |



### 3.2. Remote-Ausführung

**Hinweis:** Angaben in mm



| Benennung                | L     | Α  | A1 | A2   | A3 | A4 | A5 |
|--------------------------|-------|----|----|------|----|----|----|
| Remote-Kabeldurchführung | 171,1 | 31 | 30 | 11,5 | _  | _  | _  |
| Remote-Multipol/Bus      | 157,8 | 36 | 31 | 13,5 | 36 | 20 | 11 |

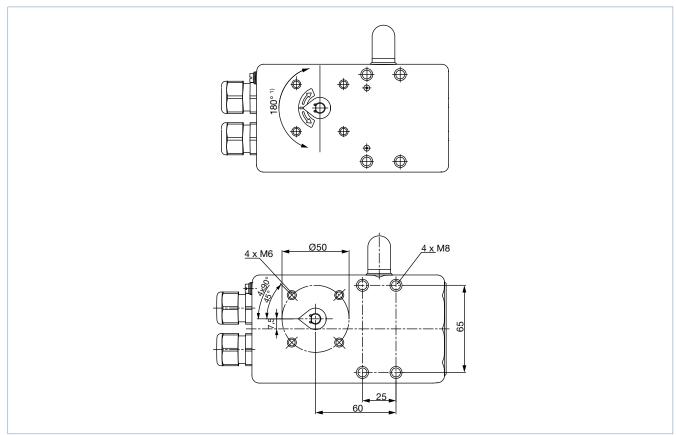


### 3.3. Montagespezifikation der NAMUR/Remote-Version

### Hinweis:

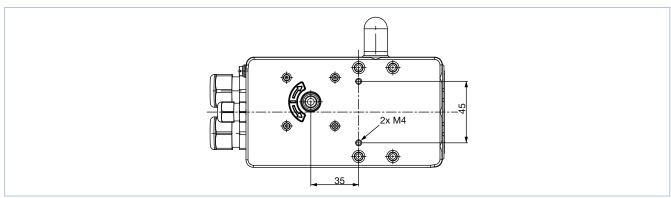
- Angaben in mm
- Die Drehbewegung der Sensorwelle muss innerhalb eines Bereichs von max. 180° liegen. 1.)
- Bei ca. 50 % Ventilöffnung muss sich die Sensorwelle in dieser Position befinden.

### NAMUR-Ausführung



1.) Bei den Varianten EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und büS sind max. 180° möglich, bei den anderen Varianten max. 150°.

### Remote-Ausführung

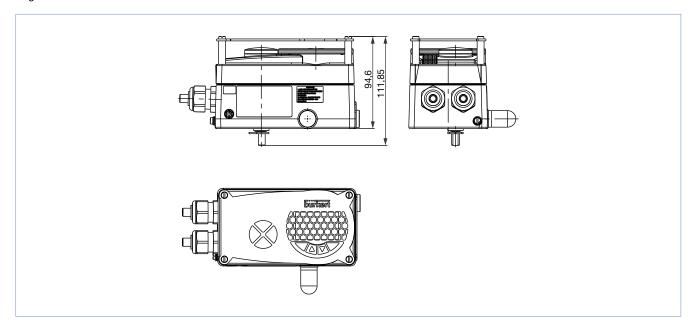




### 3.4. ATEX/IECEx-Ausführung

### Hinweis:

Angaben in mm

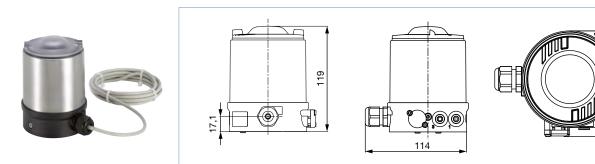


### 3.5. Wegaufnehmer Remote-Ausführung

### Hinweis:

Angaben in mm

Linearer Wegaufnehmer **Typ 8798** ▶ zur Ventilstellungserfassung von Bürkert ELEMENT-Ventilen und hygienischen Prozessventilen für den abgesetzten Stellungsregler SideControl Remote.





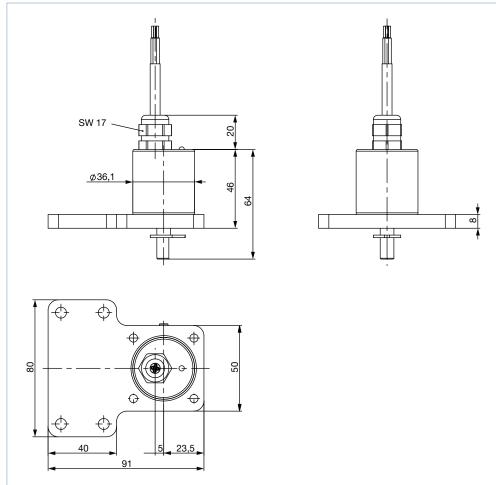
### 3.6. Anbau an Regelventile gemäß NAMUR

### Hinweis:

Angaben in mm

Rotativer Wegaufnehmer zur Erfassung der Drehbewegung von Schwenkantrieben gemäß NAMUR/IEC 60534-6-1 und VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) für den abgesetzten Stellungsregler SideControl Remote.



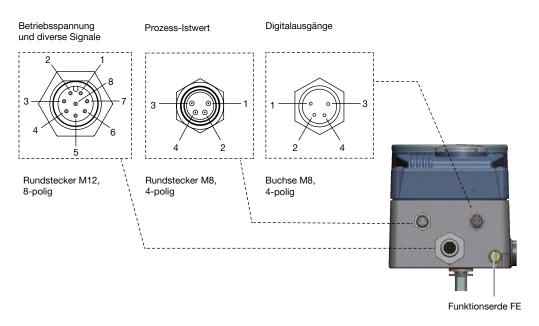




### 4. Geräte-/Prozessanschlüsse

### 4.1. Elektrische Anschlüsse

### **Multipol-Anschluss**



### Rundstecker M12, 8-polig (Sollwert)

| Pin    | Belegung                           | Äußere | Äußere Beschaltung/Signalpegel |   |   |                                       |  |
|--------|------------------------------------|--------|--------------------------------|---|---|---------------------------------------|--|
| 1      | Sollwert + (0/420 mA oder 05/10 V) | 1      | o                              | + (0/420 mA oder 05/10 V) Komplett galvanisch getrer  |   | 05/10 V) Komplett galvanisch getrennt |  |
| 2      | Sollwert GND                       | 2      | o                              | GND   |   |                                       |  |
| 3      | GND                                | 3      | o1                             | 24 V DC ±10 % Maximale Restwelligkeit 10 %            |   | vimela Destructionait 10.0/           |  |
| 4      | +24 V                              | 4      |                                |   |   | ximale Hestwelligkeit 10 %            |  |
| 5      | Digitaleingang +                   | 5      | •                              | +   | < | 05 V (log "0")<br>1030 V (log "1")    |  |
| 6      | Digitaleingang GND                 | 6      | o                              | GND   |   |                                       |  |
| Option | Option analoge Rückmeldung         |        |                                |   |   |                                       |  |
| 8      | Analoge Rückmeldung +              | 8      | <b>o</b> ——                    | + (0/420 mA oder 05/10 V) Komplett galvanisch getrenn |   | 05/10 V) Komplett galvanisch getrennt |  |
| 7      | Analoge Rückmeldung GND            | 7      | o                              | GND   |   |                                       |  |

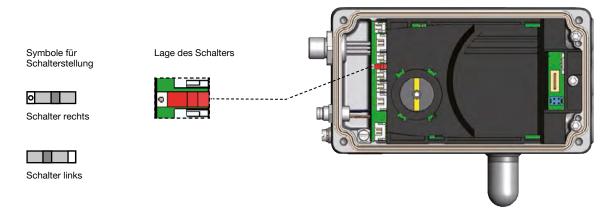
### Buchse M8, 4-polig (nur bei Option Digitalausgänge)

| , 1 01 1 0 0 0, |                     |                                |   |  |  |  |  |
|-----------------|---------------------|--------------------------------|---|--|--|--|--|
| Pin             | Belegung            | Äußere Beschaltung/Signalpegel |   |  |  |  |  |
| 1               | Digitalausgänge 1   | 1                              | o | 24 V/0 V, NC/NO<br>Bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND) |  |  |  |
| 2               | Digitalausgänge 2   | 2                              | o | 24 V/0 V, NC/NO<br>Bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND) |  |  |  |
| 3               | Digitalausgänge GND | 3                              | o | GND  |  |  |  |

15 | 31



### Rundstecker M8, 4-polig (Prozess-Istwert)



| Eingangstyp 1.) | Pin | Belegung  | DIP-Schalter    | Äußere Beschaltung |
|-----------------|-----|---|-----------------|--------------------|
| 420 mA          | 1   | +24 V Versorgung Transmitter                            |                 |                    |
| intern versorgt | 2   | Ausgang Transmitter                                     |                 | 1 0                |
|                 | 3   | GND identisch mit GND-Betriebsspannung                  |                 | 2 O Transmitter    |
| 4               |     | Brücke nach GND (GND von 3-Leiter-Transmitter)          | Schalter links  |                    |
| 420 mA          | 1   | Nicht belegt  |                 | _                  |
| extern versorgt | 2   | Prozess-Ist +   | 0               | 2 <b>o</b> 420 mA  |
| 3               |     | Nicht belegt  | Schalter rechts | _                  |
| 4 Prozess-      |     | Prozess-Istwert –                                       |                 | 4 <b>o</b> GND     |
| Frequenz        |     | +24 V Versorgung Sensor                                 |                 | 1 0 +24 V          |
| ntern versorgt  | 2   | Takt-Eingang +  |                 | 2 <b>o</b> Takt +  |
|                 | 3   | Takt-Eingang - (GND identisch mit GND-Betriebsspannung) | Schalter links  | 3 <b>o</b> Takt -  |
|                 | 4   | Nicht belegt  |                 | _                  |
| Frequenz        | 1   | Nicht belegt  |                 | _                  |
| extern versorgt | 2   | Takt-Eingang +  | 0               | 2 <b>o</b> Takt +  |
| 3               |     | Takt-Eingang –  | Schalter rechts | 3 <b>o</b> Takt -  |
| 4 Nicht belegt  |     | Nicht belegt  |                 | _                  |
| Pt 100          | 1   | Nicht belegt  |                 | 2 •                |
|                 | 2   | Prozess-Istwert 1 (Stromspeisung)                       |                 | Pt 100             |
|                 | 3   | Prozess-Istwert 3 (GND)                                 | 0               |                    |
|                 | 4   | Prozess-Istwert 2 (Kompensation)                        | Schalter rechts | 3 0                |

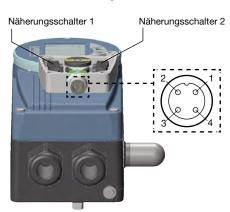
<sup>1.)</sup> Über Software einstellbar



### Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern

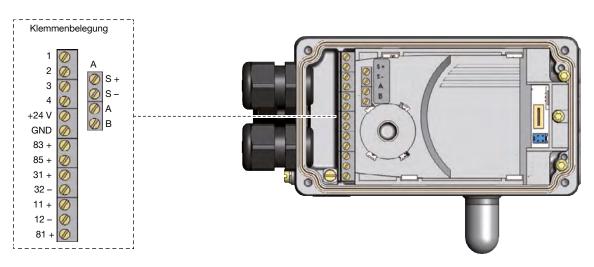
### Hinweis:

Zubehör zur Nachrüstung



| Nr. | Belegung                                  | Äußere Beschaltung/Signalpegel |  |              |  |
|-----|---|--------------------------------|--|--------------|--|
| 1   | Versorgung 1030 V                         | +1030 V                        |  | 1030 V       |  |
| 2   | Schaltausgang (NO)<br>Näherungsschalter 1 | +1030 V                        |  | Offen/1030 V |  |
| 3   | GND                                       | GND                            |  | GND          |  |
| 4   | Schaltausgang (NO)<br>Näherungsschalter 2 | +1030 V                        |  | Offen/1030 V |  |

### Schraubklemmen-Anschluss



| Klemme | Belegung             | Äußere Besch | naltung/Signalpege | l  |
|--------|----------------------|--------------|--------------------|--|
| 11 +   | Sollwert +           | 11 +         | •                  | + (0/420 mA oder 05/10 V)<br>Komplett galvanisch getrennt                      |
| 12 –   | Sollwert GND         | 12 –         | o                  | GND  |
| 81 +   | Digitaleingang +     | 81 +         | 0                  | + 05 V (log. 0) 1030 V (log. 1)  Bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND) |
| +24 V  | Betriebsspannung +   | +24 V        | <u>~</u> _         | 24 V DC ±10 %  |
| GND    | Betriebsspannung GND | GND          | •——                | Maximale Restwelligkeit 10 %   |



### Option analoge Rückmeldung/Digitalausgänge

| Klemme | Belegung                | Äußere Besch | Äußere Beschaltung/Signalpegel |  |  |
|--------|-------------------------|--------------|--------------------------------|--|--|
| 83 +   | Digitalausgänge 1       | 83 +         | 0                              | 24 V/0 V, NC/NO<br>Bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND) |  |
| 85 +   | Digitalausgänge 2       | 85 +         | 0                              | 24 V/0 V, NC/NO<br>Bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND) |  |
| 31 +   | Analoge Rückmeldung +   | 31 +         | o                              | + (0/420 mA oder 05/10 V)<br>Komplett galvanisch getrennt        |  |
| 32 –   | Analoge Rückmeldung GND | 32 –         | o                              | GND Analoge Rückmeldung  |  |

### Option Remote-Ausführung in Verbindung mit Wegaufnehmer Remote Typ 8798

### Hinweis:

Bei Variante ohne Remote-Ausführung: Klemmen A, B, S+ und S- nicht verbunden

| Klemme       |    | Belegung                          |    | Äußere Beschaltung/Signalpegel |           |                     |  |  |
|--------------|----|-----------------------------------|----|--------------------------------|-----------|---------------------|--|--|
|              | Α  | Serielle Schnittstelle, A-Leitung | Α  | o                              | A-Leitung |                     |  |  |
| Wegaufnehmer | В  | Serielle Schnittstelle, B-Leitung | В  | o                              | B-Leitung | Wegaufnehmer Remote |  |  |
| Remote       | S+ | Versorgung Sensor +               | S+ | o                              | +         | —— Typ 8798         |  |  |
|              | S- | Versorgung Sensor –               | S- | o                              | _         |                     |  |  |

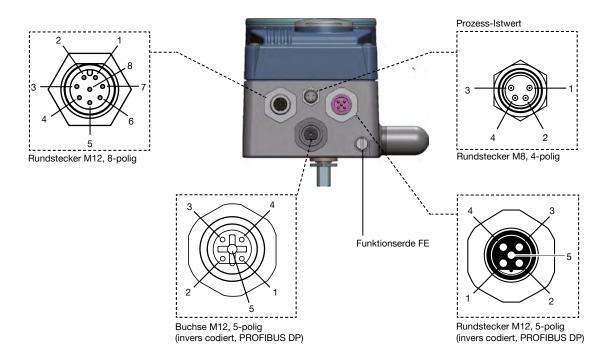
### Klemmenbelegungen des Prozess-Istwert-Eingangs

| Eingangstyp 1.)             | Klemme          |   | Belegung  | Äuße | re Beschaltung    |  |  |
|-----------------------------|-----------------|---|---|------|-------------------|--|--|
| 420 mA                      | Prozess-Istwert | 1 | +24 V Eingang Transmitter                         |      | 1 0               |  |  |
| intern versorgt             |                 | 2 | Ausgang von Transmitter                           |      |                   |  |  |
|                             |                 | 3 | Brücke nach GND (Klemme GND von Betriebsspannung) |      | 2 Transmitter GND |  |  |
|                             |                 | 4 | Nicht belegt 3 O                                  |      | 3 • GND           |  |  |
|                             | GND             |   | GND von Betriebsspannung                          | G    | ind •—            |  |  |
| 420 mA                      | Prozess-Istwert | 1 | Nicht belegt                                      |      |                   |  |  |
| extern versorgt             |                 | 2 | Prozess-Ist +                                     | 2    | • + (420 mA)      |  |  |
|                             |                 | 3 | Prozess-Ist –                                     | 3    | O GND 420 mA      |  |  |
|                             |                 | 4 | Nicht belegt                                      |      |                   |  |  |
| Frequenz<br>intern versorgt | Prozess-Istwert | 1 | +24 V Versorgung Sensor                           | 1    | o+24 V            |  |  |
|                             |                 | 2 | Takt-Eingang +                                    | 2    | O Takt +          |  |  |
|                             |                 | 3 | Nicht belegt                                      |      |                   |  |  |
|                             |                 | 4 | Takt-Eingang –                                    | 4    | <b>О</b> —— —     |  |  |
|                             | GND             |   | GND von Betriebsspannung                          | GND  | o Takt - (GND)    |  |  |
| Frequenz                    | Prozess-Istwert | 1 | Nicht belegt                                      |      |                   |  |  |
| extern versorgt             |                 | 2 | Takt-Eingang +                                    | 2    | O Takt +          |  |  |
|                             |                 | 3 | Nicht belegt                                      | '    |                   |  |  |
|                             |                 | 4 | Takt-Eingang - 4                                  |      | o Takt -          |  |  |
| Pt 100                      | Prozess-Istwert | 1 | Nicht belegt                                      | 2    | • . ]             |  |  |
|                             |                 | 2 | Prozess-Ist 1 (Stromspeisung)                     |      | Pt 100            |  |  |
|                             |                 | 3 | Prozess-Ist 3 (GND)                               |      | <u> </u>          |  |  |
|                             |                 | 4 | Prozess-Ist 2 (Kompensation)                      | 3    |                   |  |  |
|                             |                 |   |   | 4    | 0                 |  |  |

<sup>1.)</sup> Über Software einstellbar



### **PROFIBUS DP-Anschluss**



### Betriebsspannung, Rundstecker M12, 8-polig

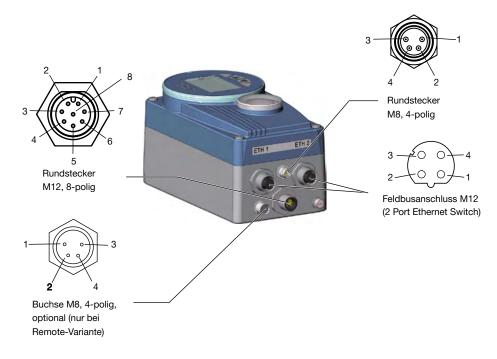
| Pin | Belegung                              | Äußere Beschaltung/Signalpegel |          |                              |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|
| 1   | Nicht belegt                          |                                |          |                              |
| 2   | Nicht belegt                          |                                |          |                              |
| 3   | GND                                   | 3                              | <b>О</b> | 24 V DC ±10 %                |
| 4   | +24 V                                 | 4                              | <u>_</u> | Maximale Restwelligkeit 10 % |
| 5   | Digitaleingang +                      |                                |          |                              |
| 6   | Digitaleingang –                      |                                |          |                              |
| 7   | Digitalausgänge 1 (bezogen auf Pin 3) |                                |          |                              |
| 8   | Digitalausgänge 2 (bezogen auf Pin 3) |                                |          |                              |

### Feldbus-Anschluss, Buchse/Rundstecker M12, 5-polig

| Pin | Belegung  | Äußere Beschaltung/Signalpegel            |
|-----|-----------|---|
| 1   | VP+5      | Versorgung der Abschlusswiderstände       |
| 2   | RxD/TxD-N | Empfangs-/Sendedaten -N, A-Leitung        |
| 3   | DGND      | Datenübertragungspotential (Masse zu 5 V) |
| 4   | RxD/TxD-P | Empfangs-/Sendedaten -P, B-Leitung        |
| 5   | Schirm    | Schirm/Schutzerde                         |



### EtherNet/IP-, PROFINET-, Modbus TCP-Anschluss



### Feldbus-Anschluss M12, D-codiert

Anschluss für EtherNet/IP erfolgt über einen Rundsteckverbinder M12, 4-polig D-codiert

| _          | Pin | Bezeichnung |
|------------|-----|-------------|
| 3 -20 0 -4 | 1   | Transmit +  |
|            | 2   | Receive +   |
| 2-10-1     | 3   | Transmit –  |
| _          | 4   | Receive –   |

### Betriebsspannung, Rundstecker M12, 8-polig

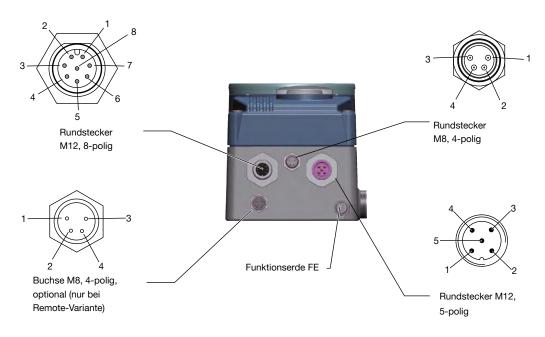
| Pin     | Belegung  | Geräteseitig |  | Äußere Beschaltung/Signalpegel     |  |  |  |
|---------|---|--------------|--|------------------------------------|--|--|--|
| 1       | Nicht belegt  |              |  |                                    |  |  |  |
| 2       | Nicht belegt  |              |  |                                    |  |  |  |
| Betriel | bsspannung  |              |  |                                    |  |  |  |
| 3       | GND   | 3            | <b>О</b>                                     | 24 V DC ±10 %                      |  |  |  |
| 4       | +24 V   |              | <u>,                                    </u> | Maximale Restwelligkeit 10 %       |  |  |  |
| Eingar  | ngssignale der Leitstelle (z. B. SPS)   |              |  |                                    |  |  |  |
| 5       | Digitaleingang +  | 5            | O+   | 05 V (log "0")<br>1030 V (log "1") |  |  |  |
| 6       | Digitaleingang GND  | 6            | o  | GND (identisch mit Pin 3)          |  |  |  |
| Ausga   | Ausgangssignale zur Leitstelle (z. B. SPS), (nur belegt bei Option Digitalausgänge) |              |  |                                    |  |  |  |
| 7       | Digitalausgänge 1 (bezogen auf Pin 3)   | 7            | o  | 024 V                              |  |  |  |
| 8       | Digitalausgänge 2 (bezogen auf Pin 3)   | 8            | o  | 024 V                              |  |  |  |

### Anschluss digitaler Wegaufnehmer Remote Type 8798, Buchse M8, 4-polig (optional)

| Pin | Belegung                          | Äußer | e Beschaltung/S | ignalpegel |                     |
|-----|-----------------------------------|-------|-----------------|------------|---------------------|
| 1   | Versorgung Sensor +               | S+    | <b></b>         | +          |                     |
| 2   | Versorgung Sensor –               | S-    | o               | _          | Wegaufnehmer Remote |
| 3   | Serielle Schnittstelle, A-Leitung | А     | o               | A-Leitung  | Typ 8798            |
| 4   | Serielle Schnittstelle, B-Leitung | В     | o               | B-Leitung  |                     |



### Bürkert-Systembus (büS)-Anschluss



### Feldbus-Anschluss, Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig

| Pin | Kabel-Farbe  | Bezeichnung |
|-----|--------------|-------------|
| 1   | CAN Schirm   | CAN Schirm  |
| 2   | Nicht belegt |             |
| 3   | Schwarz      | GND/CAN_GND |
| 4   | Weiß         | CAN_H       |
| 5   | Blau         | CAN_L       |

### Betriebsspannung, Rundstecker M12, 8-polig

| Pin    | Belegung   | Geräteseitig |                   |                | naltung/Signalpegel                |  |  |  |  |
|--------|--|--------------|-------------------|----------------|------------------------------------|--|--|--|--|
| 1      | Nicht belegt   |              |                   |                |                                    |  |  |  |  |
| 2      | 2 Nicht belegt   |              |                   |                |                                    |  |  |  |  |
| Betrie | Betriebsspannung   |              |                   |                |                                    |  |  |  |  |
| 3      | GND  | 3            | •——               | 24 V DC ±10 %  | 6                                  |  |  |  |  |
| 4      | +24 V  | 4            | <del>آ</del> ـــه | Maximale Rest  | twelligkeit 10%                    |  |  |  |  |
| Eingar | ngssignale der Leitstelle (z. B. SPS)  |              |                   |                |                                    |  |  |  |  |
| 5      | Digitaleingang +   | 5            | <b>O</b> ——+      | <              | 05 V (log "0")<br>1030 V (log "1") |  |  |  |  |
| 6      | Digitaleingang GND   | 6            | o                 | GND (identisch | n mit Pin 3)                       |  |  |  |  |
| Ausga  | Ausgangssignale zur Leitstelle (z. B. SPS) (nur belegt bei Option Digitalausgänge) |              |                   |                |                                    |  |  |  |  |
| 7      | Digitalausgänge 1 (bezogen auf Pin 3)  | 7            | o                 | 024 V          |                                    |  |  |  |  |
| 8      | Digitalausgänge 2 (bezogen auf Pin 3)  | 8            | <del></del>       | 024 V          |                                    |  |  |  |  |

### Anschluss digitaler Wegaufnehmer Remote Type 8798, Buchse M8, 4-polig (optional)

| Pin | Belegung                          | Äußere Beschaltung/Signalpegel |          |           |                     |  |  |  |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------|----------|-----------|---------------------|--|--|--|
| 1   | Versorgung Sensor +               | S+                             | <b></b>  | +         | —                   |  |  |  |
| 2   | Versorgung Sensor –               | S-                             | o        | _         | Wegaufnehmer Remote |  |  |  |
| 3   | Serielle Schnittstelle, A-Leitung | Α                              | o        | A-Leitung | Typ 8798            |  |  |  |
| 4   | Serielle Schnittstelle, B-Leitung | В                              | <b>-</b> | B-Leitung |                     |  |  |  |



### Anschluss analoger Wegaufnehmer Remote, Buchse M8, 4-polig (optional)

| Pin | Belegung         | Geräteseitig | Äußere Beschaltung |
|-----|------------------|--------------|--------------------|
| 1   | Potentiometer 1  | 1 0          |                    |
| 2   | Schleifkontakt 2 | 2 2          | Potentio-          |
| 3   | Potentiometer 3  | 2 0          | meter              |
| 4   | Nicht belegt     | 3 0          |                    |

### Rundstecker M8, 4-polig, Prozess-Istwert

| Eingangstyp 1.)          | Pin | Belegung  | DIP-Schalter    | Äußere Beschaltung    |
|--------------------------|-----|---|-----------------|-----------------------|
| 420 mA                   | 1   | +24 V Versorgung Transmitter                            |                 | →                     |
| intern versorgt          | 2   | Ausgang Transmitter                                     |                 |                       |
|                          | 3   | GND identisch mit GND-Betriebsspannung                  |                 | 2 Transmitter         |
|                          | 4   | Brücke nach GND<br>(GND von 3-Leiter-Transmitter)       | Schalter links  | 3 O GND               |
| 420 mA                   | 1   | Nicht belegt  |                 | _                     |
| extern versorgt          | 2   | Prozess-Istwert +                                       | 0               | 2 <b>o</b> 420 mA     |
|                          | 3   | Nicht belegt  | Schalter rechts | _                     |
|                          | 4   | Prozess-Istwert –                                       |                 | 4 <b>o</b> GND        |
| Frequenz intern versorgt | 1   | +24 V Versorgung Sensor                                 |                 | 1 o +24 V             |
|                          | 2   | Takt-Eingang +  |                 | 2 <b>O</b> Takt +     |
|                          | 3   | Takt-Eingang – (GND identisch mit GND-Betriebsspannung) | Schalter links  | 3 <b>o</b> ——— Takt – |
|                          | 4   | Nicht belegt  |                 | _                     |
| Frequenz                 | 1   | Nicht belegt  |                 | _                     |
| extern versorgt          | 2   | Takt-Eingang +  | 0               | 2 <b>O</b> Takt +     |
|                          | 3   | Takt-Eingang –  | Schalter rechts | 3 <b>o</b> Takt –     |
|                          | 4   | Nicht belegt  |                 | _                     |
| Pt 100                   | 1   | Nicht belegt  |                 | 2 0                   |
|                          | 2   | Prozess-Istwert 1 (Stromspeisung)                       |                 | Pt 100                |
|                          | 3   | Prozess-Istwert 3 (GND)                                 | 0               | <u> </u>              |
|                          | 4   | Prozess-Istwert 2 (Kompensation)                        | Schalter rechts | 3 0 4 0               |

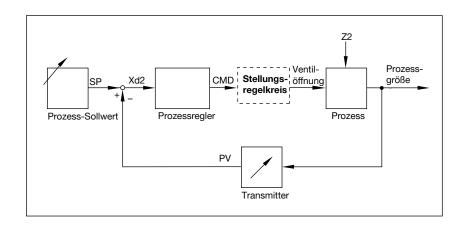
<sup>1.)</sup> Über Software einstellbar



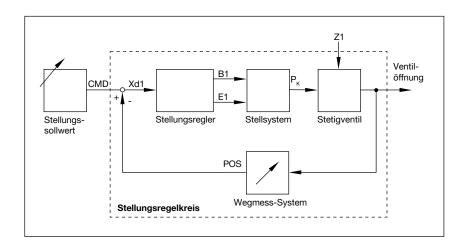
### 5. Leistungsbeschreibungen

### 5.1. Signalfluss-Diagramm

### Prozessregelkreis



### Stellungsregelkreis



### Software-Zusatzfunktionen des Prozessreglers SideControl Typ 8793 (Auszug)

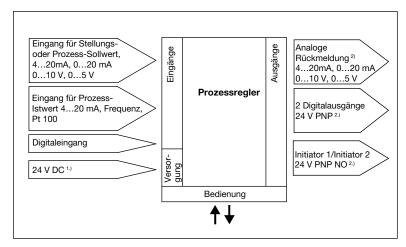
- Automatische Inbetriebnahme des Regelventilsystems
- Automatisierte Parametrierung des Prozessregelkreises
- Automatische oder manuelle Kennlinienwahl
- Einstellung einer Dichtschließ- bzw. Maximalhubschwelle
- Parametrierung des Stellungsreglers
- Manuelle Parametrierung des Prozessreglers
- Begrenzung des Hubbereichs
- Begrenzung der Stellgeschwindigkeit
- Einstellung der Bewegungsrichtung
- Konfiguration des Digitaleingangs
- Signalbereichsaufteilung auf mehrere Regler
- Konfiguration eines analogen oder zweier Digitalausgänge
- Signalfehlererkennung
- Sicherheitsposition
- Codeschutz
- Kontrastinvertierung des Displays
- Parametrierbare Diagnosefunktionen 1.)/Digitalausgänge (Option)
  - Betriebsstundenzähler



- Wegakkumulator
- Positionsüberwachung
- Prozess-Istwert
- Überwachung grafische Darstellung der Verweildauerdichte und Bewegungsspanne
- Überwachung der mechanischen Endlagen in der Armatur
- 1.) Weitere Diagnosefunktionen mit genauer Beschreibung entnehmen Sie der Betriebsanleitung Typ 8793 .

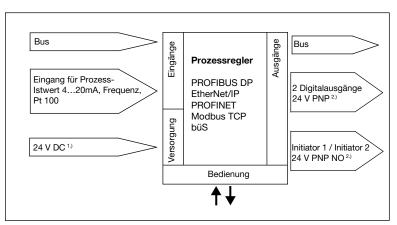
### 5.2. Schnittstellen-Diagramm

### Ausführung ohne Feldbuskommunikation



### Ausführung mit Feldbuskommunikation

PROFIBUS DP, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und Bürkert-Systembus (büS)



- 1.) Die Betriebsspannung wird bei einem 3-Leiter-Gerät unabhängig vom Sollwert-Signal zugeführt.
- 2.) Alternative Optionen



### 6. Produktinstallation

### 6.1. Montagemöglichkeiten

### NAMUR-Ausführung

### Hinweis:

Positioner mit integriertem Wegaufnehmer, Montage gemäß NAMUR/IEC 60534-6-1 und VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2)

Die NAMUR-Ausführung des SideControl Stellungsreglers ist mit einem integrierten Wegaufnehmer (linear oder rotativ) ausgestattet. Sie verfügt über eine standardisierte Schnittstelle zum direkten Anbau an Schub-/Schwenkantriebe gemäß NAMUR/IEC 60534-6-1 und VDI/VDE 3845 (IEC 605334-6-2).

| Hubantriebe                          | Schwenkantriebe                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Siehe Bedienungsanleitung Typ 8793 ▶ | Siehe Bedienungsanleitung Typ 8793 ▶ |





| Bezeichnung | Artikel-Nr. | Bezeichnung   | Artikel-Nr. |
|-------------|-------------|---------------|-------------|
| Anbausatz   | 787215 🛱    | Anbausatz     | 787338 ≒    |
|             |             | Montagebrücke | 770294 🛒    |

# Anbausatz für Schwenkantriebe (Artikel-Nr. 787338) Montagebrücke Schwenkantriebe (Artikel-Nr. 770294)

| Wellenhöhe-Antrieb | A    | В    | С    |
|--------------------|------|------|------|
| [mm]               | [mm] | [mm] | [mm] |
| 20                 | 46,5 | 80   | _    |
| 30                 | 56,5 | 80   | 130  |
| 50                 | 76,5 | _    | 130  |

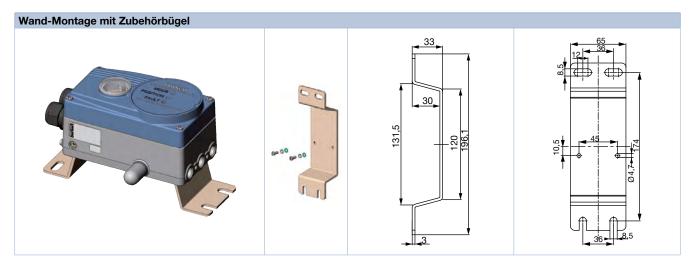


### Remote-Ausführung

### Hinweis:

- Angaben in mm
- 2 Montagemöglichkeiten

Die Remote-Ausführung des SideControl Stellungsreglers wird zur Regelung von Prozessregelventilen in Kombination mit einem abgesetzten Wegaufnehmer eingesetzt. Der abgesetzte Wegaufnehmer wird zur Erfassung der Ventilstellung direkt am Ventil angebaut. Der Remote-Stellungsregler kann an der Wand oder auf einer Normschiene in einem Schaltschrank montiert werden.

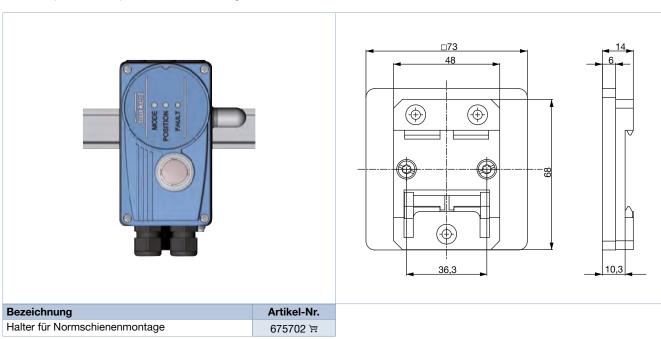


| Bezeichnung           | Artikel-Nr. |
|-----------------------|-------------|
| Bügel für Wandmontage | 675715 ≒    |

### Montage auf Normschiene

### Hinweis:

- Angaben in mm
- Der Adapter kann um je 90° zur Normschiene gedreht werden.



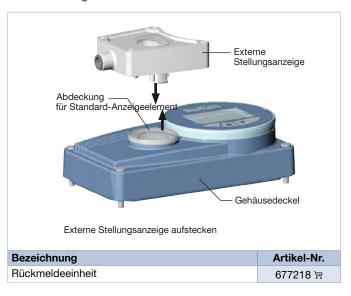
Produkt-Webseite besuchen ▶ 26 | 31



### Anbau Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern

### Hinweis:

Zur Nachrüstung an SideControl NAMUR

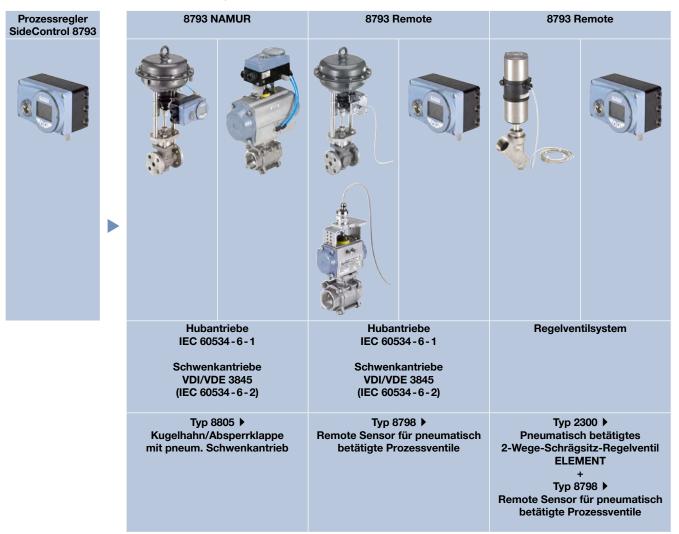




### 6.2. Kombinationsmöglichkeiten mit pneumatischen Prozessventilen

### Hinweis:

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "7. Bestellinformationen" auf Seite 29.



Produkt-Webseite besuchen ▶ 28 | 31



### 7. Bestellinformationen

### 7.1. Bürkert eShop



### Bürkert eShop - Bequem bestellt und schnell geliefert

Sie möchten Ihr gewünschtes Bürkert Produkt oder Ersatzteil schnell finden und direkt bestellen? Unser Onlineshop ist rund um die Uhr für Sie erreichbar. Melden Sie sich gleich an und nutzen Sie die Vorteile.

Jetzt online einkaufen

### 7.2. Bürkert Produktfilter



### Bürkert Produktfilter - Schnell zum passenden Produkt

Sie möchten anhand Ihrer technischen Anforderungen einfach und bequem selektieren? Nutzen Sie den Bürkert Produktfilter und finden Sie unseren passenden Artikel für Ihre Anwendung.

Jetzt Produkte filtern

### 7.3. Bestelltabelle

### Prozessregler SideControl Typ 8793 NAMUR-Ausführung

### Hinweis:

- Anbau gemäß NAMUR IEC 60534-6-1 bzw. VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2)
- Weitere Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

| Kommunikation      | Elektrischer<br>Anschluss                             | Analoge<br>Rückmeldung | 2 Digitalaus-<br>gänge | Diagnose 1.) | cCSAus | ATEX II 3 GD/<br>IECEx CCC <sup>2.)</sup> | Artikel-Nr. |  |  |  |
|--------------------|---|------------------------|------------------------|--------------|--------|---|-------------|--|--|--|
| Einfach- und doppe | Einfach- und doppeltwirkend, universelle Luftleistung |                        |                        |              |        |   |             |  |  |  |
| Ohne Feldbus-      | Kabeldurch-   | _                      | _                      | _            | Ja     | _   | 317976 ≒    |  |  |  |
| kommunikation      | führung   | _                      | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317978 ∖≕   |  |  |  |
|                    |   | Ja                     | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317977 ∖≕   |  |  |  |
|                    |   | Ja                     | Ja                     | Ja           | _      | Ja  | 318040 ≒    |  |  |  |
|                    |   | _                      | Ja                     | Ja           | _      | Ja  | 318041 ≒    |  |  |  |
|                    | Multipol  | _                      | _                      | _            | Ja     | _   | 317979 ≒    |  |  |  |
|                    |   | _                      | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317981 ∖≅   |  |  |  |
|                    |   | Ja                     | Ja                     | Ja           | Ja     | -   | 317980 ≒    |  |  |  |
| PROFIBUS DP-V1     | Multipol  | Über Bus               | _                      | _            | Ja     | _   | 206600 ≒    |  |  |  |
|                    |   | Über Bus               | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 206601 ≒    |  |  |  |
| EtherNet/IP        | Multipol  | Über Bus               | _                      | Ja           | Ja     | _   | 317930 ∖≕   |  |  |  |
|                    |   | Über Bus               | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317931 ≒    |  |  |  |
| PROFINET           | Multipol  | Über Bus               | _                      | Ja           | Ja     | _   | 317940 ≒    |  |  |  |
|                    |   | Über Bus               | Ja                     | Ja           | Ja     | -   | 317941 ≒    |  |  |  |
| Modbus TCP         | Multipol  | Über Bus               | _                      | Ja           | Ja     | -   | 317950 🛱    |  |  |  |
|                    |   | Über Bus               | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317951 🛒    |  |  |  |
| Bürkert-Systembus  | Multipol  | Über Bus               | _                      | Ja           | Ja     | _   | 317960 🖼    |  |  |  |
| (büS)              |   | Über Bus               | Ja                     | Ja           | Ja     | _   | 317961 🛱    |  |  |  |

<sup>1.)</sup> Siehe "Software-Zusatzfunktionen des Prozessreglers SideControl Typ 8793 (Auszug)" auf Seite 23

<sup>2.)</sup> CCC (China Compulsory Certificate) für Geräteausführungen mit Ex-Zulassung



### Prozessregler SideControl Typ 8793 Remote-Ausführung

### Hinweis:

Weitere Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

| Kommunikation           | Elektrischer<br>Anschluss | Analoge<br>Rückmeldung | 2 Digitalaus-<br>gänge | Diagnose 1.)   | cCSAus        | ATEX II 3 GD/<br>IECEx CCC <sup>2.)</sup> | Artikel-Nr. |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|----------------|---------------|---|-------------|
| Einfachwirkend mit      | kleiner Luftleistur       | ng für Antriebsreih    | e Typ 23xx (Ø7         | '0/90 mm)      |               |   |             |
| Ohne Feldbus-           | Kabeldurch-               | _                      | _                      | _              | Ja            | _   | 318015 🏋    |
| kommunikation           | führung                   | _                      | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 318013 ≒    |
|                         |                           | Ja                     | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 318012 🖼    |
| EtherNet/IP             | Multipol                  | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317937 ≒    |
| PROFINET                |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | -   | 317947 ≒    |
| Modbus TCP              |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317957 ≒    |
| Bürkert-Systembus (büS) |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | -   | 317967 🛱    |
| Einfach- und doppel     | twirkend für Antri        | iebsreihe Typ 23xx     | (Ø130 mm) un           | nd 27xx (Ø175/ | 225 mm), univ | erselle Luftleistu                        | ng          |
| Ohne Feldbus-           | Kabeldurch-               | _                      | _                      | _              | Ja            | _   | 317982 ≒    |
| kommunikation           | führung                   | Ja                     | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317983 ≒    |
|                         |                           | -                      | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317984 ≒    |
|                         |                           | Ja                     | Ja                     | Ja             | _             | Ja  | 318042 🖼    |
| EtherNet/IP             | Multipol                  | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317934 ≒    |
| PROFINET                |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317944 🖼    |
| Modbus TCP              |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317954 🛱    |
| Bürkert-Systembus (büS) |                           | Über Bus               | Ja                     | Ja             | Ja            | _   | 317964 ≒    |

<sup>1.)</sup> Siehe "Software-Zusatzfunktionen des Prozessreglers SideControl Typ 8793 (Auszug)" auf Seite 23

### Remote-Wegaufnehmer für die Remote-Ausführung des SideControl Typ 8793

| Produkt            | Anbauvariante      | Elektrischer Anschluss  | cULus | ATEX II 3 GD/IECEx CCC 1.) | Artikel-Nr. |
|--------------------|--------------------|---|-------|----------------------------|-------------|
| Anbau Regelventile |                    |   |       |                            |             |
| Type 8798 ▶        | Regelventile       | Kabeldurchführung - 10 m-Rundkabel                                    | Ja    | _                          | 300730 🖼    |
|                    | Typ 23xx           | Kabeldurchführung - 10 m-Rundkabel                                    | _     | Ja                         | 20003944 🖼  |
|                    |                    | Multipol - 10 m-Rundkabel   | Ja    | _                          | 307956 ≒    |
|                    | Regelventile       | Kabeldurchführung - 10 m-Rundkabel                                    | Ja    | -                          | 211535 🛱    |
|                    | Typ 27xx           | Kabeldurchführung - 10 m-Rundkabel                                    | _     | Ja                         | 226859 📜    |
|                    |                    | Multipol -10 m-Rundkabel  | Ja    | -                          | 329888 😾    |
| Anbau NAMUR        |                    |   |       |                            |             |
|                    | NAMUR<br>(rotativ) | Kabeldurchführung<br>2 m-Rundkabel<br>(maximal auf 10 m verlängerbar) | Ja    | -                          | 211536 ≒    |

<sup>1.)</sup> CCC (China Compulsory Certificate) für Geräteausführungen mit Ex-Zulassung

<sup>2.)</sup> CCC (China Compulsory Certificate) für Geräteausführungen mit Ex-Zulassung



### 7.4. Bestelltabelle Zubehör

### Standardzubehör

### Hinweis:

Die zugehörige Kommunikationssoftware kann unter **Typ 8793** ▶ heruntergeladen werden.

| Bezeichnung   | Artikel-Nr. |
|---|-------------|
| M12-Rundbuchse mit Kabel, 8-polig, Kabellänge: 5 m, für Ein- und Ausgangssignale  | 919267 ∖≅   |
| M8-Stecker, 4-polig konfektionierbar für Digitalausgänge  | 917131 🛒    |
| M8-Rundbuchse mit Kabel, 4-polig, Kabellänge: 5 m, für Prozess-Istwert vom Sensor   | 264602 ≒    |
| USB-büS-Interface Set 2 (Typ 8923) zum Verbinden mit der Software Bürkert Communicator: inklusive büS-Stick, Anschlusskabel auf M12-Stecker, Anschlusskabel M12 auf Micro-USB für die büS-Serviceschnittstelle und Y-Verteiler, Kabellänge: 0,7 m | 772551 ≒    |
| büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 1 m   | 772404 🖼    |
| büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 3 m   | 772405 ≒    |
| büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 5 m   | 772406 ∖≕   |
| büS-Kabelverlängerung, M12, Kabellänge: 10 m  | 772407 🛒    |
| Schalldämpfer G 1/4   | 780780 ≒    |
| USB-Interface zur seriellen Kommunikation   | 227093 🖼    |
| Software Bürkert Communicator   | Typ 8920 ▶  |

### **Zubehör SideControl NAMUR**

### Hinweis:

Weitere Informationen entnehmen Sie dem Kapitel "6. Produktinstallation" auf Seite 25.

| Bezeichnung  | Artikel-Nr. |
|--|-------------|
| Universal-Montagebrücke VDI/VDE 3845 (IEC60534-6-2) aus Edelstahl                  | 770294 ≒    |
| Anbausatz für Schwenkantriebe gemäß VDI/VDE 3845 (IEC 60534 - 6 - 2) aus Edelstahl | 787338 ≒    |
| Anbausatz für Schubantriebe gemäß IEC 60534-6-1                                    | 787215 ∖≕   |
| Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern (optional zur Nachrüstung) 1.)             | 677218 ≒    |

<sup>1.)</sup> Externer Endlagenrückmelder zum Nachrüsten an SideControl NAMUR

### **Zubehör SideControl Remote**

| Bezeichnung  | Artikel-Nr. |
|--|-------------|
| Befestigungswinkel für Wandmontage aus Edelstahl (Ersatzteil), siehe "6. Produktinstallation" auf Seite 25 | 675715 ≒    |
| Halter für Normschienenmontage Aluminium/Edelstahl, siehe "6. Produktinstallation" auf Seite 25            | 675702 ∖≕   |
| Anbausatz für Antriebsreihe Typ 21xx/23xx, Antrieb Ø 70/90/130 mm  | 679917 ∖≕   |
| Anbausatz für Antriebsreihe Typ 27xx, Antrieb Ø 175/225 mm   | 679945 ≒    |
| Sensor-Puck (Ersatzteil)   | 682240 ≒    |