

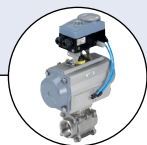
Digitaler elektropneumatischer Prozessregler SideControl



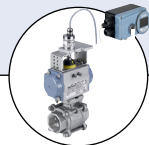
Typ 8793 kombinierbar mit...



**Membran-
hubantriebe**



Schwenkantriebe



**Schwenkantriebe
mit Positioner
Remote**



**Regelventile mit
Positioner
Remote**



**Hygienische Prozess-
Regelventile mit
Positioner Remote**

- Kompakte und robuste Bauform
- Inbetriebnahme durch Tune-Funktion von Stellungs- und Prozessregler
- Integrierte Diagnosefunktionen zur Ventilüberwachung
- Dynamisches Stellsystem ohne Luftverbrauch im ausgeregelten Zustand
- PROFIBUS DP-V1, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP oder bÜS (Burkert System Bus)

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 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 doppelwirkende 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 Versorgungsdrücken bis 7 bar.


Technische Daten	
Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium kunststoffbeschichtet
Dichtungen	EPDM, NBR, FKM
Betriebsspannung	
24 V DC \pm 10 %	
Restwelligkeit	
max. 10 %	
Sollwertvorgabe	
0/4 ... 20 mA und 0 ... 5/10 V	
Eingangswiderstand	
0/4 ... 20 mA: 180 Ω	
0 ... 5/10 V: 19 k Ω	
Eingangsdaten für Istwert signal	
Einstellung 4 ... 20 mA	180 Ω Eingangswiderstand / Auflösung 12 bit 17 k Ω Eingangswiderstand, 0 ... 1000 Hz / 1 % ₀ v.M. Eingangsfrequenzbereich, Eingangssignal > 300 mV _{ss} Sinus, Rechteck, Dreieck Messbereich -20...+220 °C, Auflösung < 0,1 °C, M
Einstellung Frequenz	
Einstellung Pt 100	
Analoge Rückmeldung	
4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA	
0 ... 10 V, 0 ... 5 V	
Binärer Eingang	
galvanisch getrennt, 0 ... 5 V = log "0", 10 ... 30 V = log "1"	
Binäre Ausgänge	
2 Ausgänge (optional), galvanisch getrennt	
Strombegrenzung	
100 mA, Ausgang wird bei Überlast getaktet	
Steuermedium	
neutrale Gase, Luft, Qualitätsklassen nach ISO 8573-1	
Staubgehalt	
Klasse 7 (< 40 μ m Teilchengröße)	
Teilchendichte	
Klasse 5 (< 10 mg/m ³)	
Drucktaupunkt	
Klasse 3 (< -20 °C)	
Ölkonzentration	
Klasse X (< 25 mg/ m ³ 0)	
Umgebungstemperatur	
- 10 bis +60 °C (ohne Ex-Zulassung)	
0 bis +60 °C (mit ATEX / IECEx-Zulassung)	
Steuerluftanschlüsse	
Muffenanschluss G ¼	
Versorgungsdruck	
1,4 ... 7 bar ^{1) 2)}	
Zuluftfilter	
Tauschbar (Maschenweite ~0,1 mm)	
Stellsystem	
Luftleistung	
Einfach- und doppelwirkend bis 150 l _N /min.	
50 l _N /min (bei 1,4 bar ²⁾) für Belüftung und Entlüftung	
150 l _N /min (bei 6 bar ²⁾) für Belüftung und Entlüftung	
(Q _{Nn} = 100 l _N /min (nach Definition bei Druckabfall von 7 auf 6 bar absolut)	
Positionserfassungsmodul	
Potentiometer max. Winkel 180°	
Hubbereich Ventilspindel	
min. 30° an der Drehwelle, abhängig vom Hebellänge	

¹⁾ Der Versorgungsdruck muss 0,5... 1 bar über dem minimalen erforderlichen Antriebssteuerdruck liegen

²⁾ Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Fortsetzung auf nächster Seite

Technische Daten, Fortsetzung

Technische Daten	
Einbaulage	beliebig, Display oben oder seitlich
Schutzart	IP65/IP67 nach EN 60529, 4X nach NEMA 250 Standard
Leistungsaufnahme	<5 W
Elektrischer Anschluss	M12, 8-polig/4-polig; M8, 4-polig
Multipolanschluss	2x M20 x 1,5 (Kabel-Ø 6... 12 mm) auf Schraubklemmen (0,14... 1,5 mm ²)
Kabeldurchführung	1x M12 x 1,5 (Kabel-Ø 3... 6,5 mm)
Remote Ausführung	
Bus-Kommunikation	PROFIBUS DP-V1, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP oder bÜS (basiert auf CANopen)
Schutzklasse	III nach DIN EN 61140
Konformität	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
CSA Zulassung Information	Class 3221 82-VALVES - Actuators - Zert. nach US - Standards Class 3221 02-VALVES - Actuators
Produktkategorie Code	
Berücksichtigte Standards	CAN/CSA-C22 2 Nr. 139 UL 429
CSA Markenzeichen	
Ex-Zulassung	ATEX Ⓢ II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc / Ⓢ II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc Zertifikat; BVS 16 ATEX E 118 X
IECEX	Ex ec ic IIC T4 Gc / Ex tc IIIC T135 °C Dc Zertifikat; IECEX BVS 16.0091 X

Technische Daten - linearer Wegaufnehmer Remote (ELEMENT)	
Elektrischer Anschluss	1x M16 x 1,5 (Kabel-Ø 5... 10 mm) auf Schraubklemmen (0,14... 1,5 mm ²)
Kabeldurchführung	10 m
Leitungslänge	
Anschlusskabel	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 %
Leistungsaufnahme	<0,3 W
Erfassungsbereich des Sensors	3... 45 mm (Hubbereich Ventilspindel)
Signal Ist-Position	digital (RS485)
Umgebungstemperatur	-25 bis +80 °C
Schutzklasse	III nach DIN EN 61140
Schutzart	IP65 und IP67 nach EN 60529, 4X nach NEMA 250 Standard
Zündschutz	II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex nA IIC T4 Gc
Konformität	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Zulassungen	cULus Zertifikat Nr. 238179

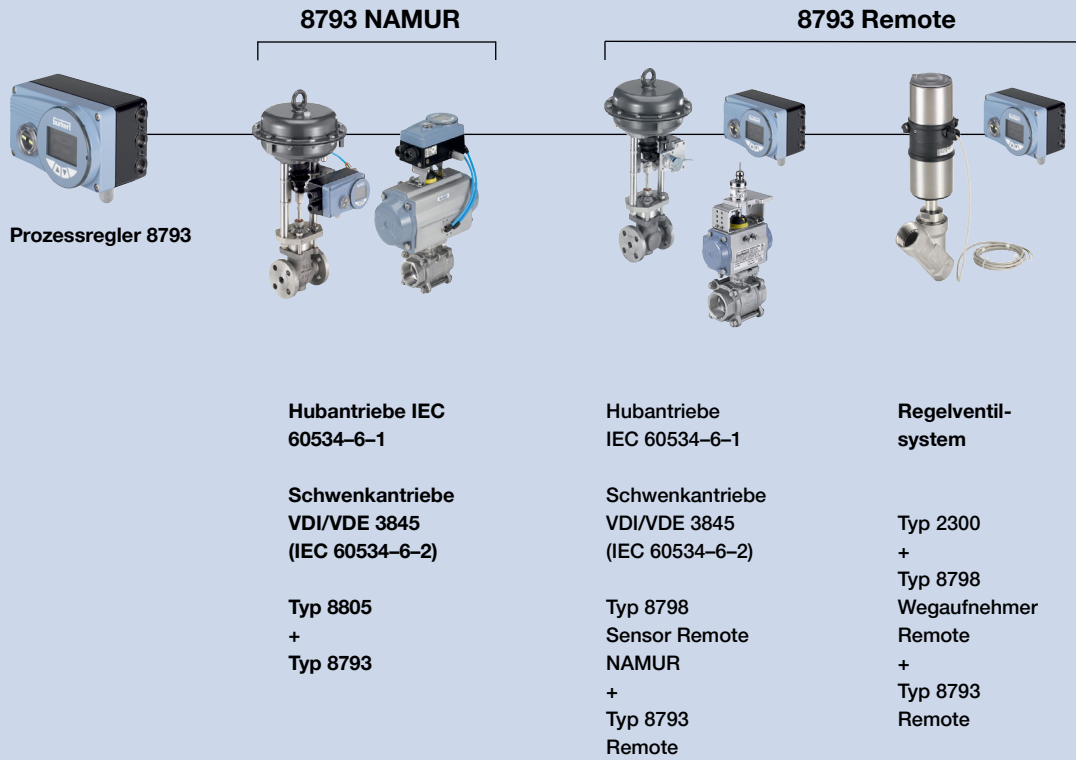
Technische Daten - rotativer Wegaufnehmer Remote (NAMUR)	
Elektrischer Anschluss	2 m Rundkabel (geschirmt)
Betriebsspannung	10... 30 V DC
Leistungsaufnahme	<0,8 W
Erfassungsbereich des Sensors	0° bis 360°
Signal Ist-Position	digital (RS485)
Umgebungstemperatur	-25 bis +80 °C
Schutzklasse	III nach DIN EN 61140
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Konformität	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Zulassungen	UL (cULus) Zertifikat Nr. E226909

Technische Daten - Rückmeldeeinheit mit Näherungsschalter (Zubehör zur Nachrüstung)	
Elektrischer Anschluss	M12, 4-polig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Betriebsspannung	10... 30 V DC
Restweilligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsstrom	≤ 100 mA
Schutzart	IP65 und IP67
Schutzklasse	III nach DIN EN 61140
Konformität	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Zulassungen	cCSAus

Hinweis: Die Rückmeldeeinheit verfügt über zwei Näherungsschalter, die unabhängig voneinander über Schaltfahnen einstellbar sind.

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

Beispiele für Anbauvarianten Positioner SideControl

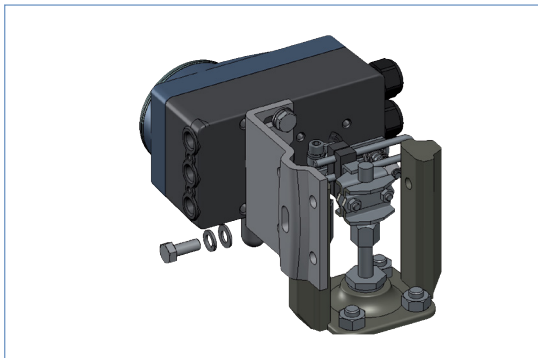
Prozessregler SideControl Typ 8793

Montagemöglichkeiten

Ausführung NAMUR

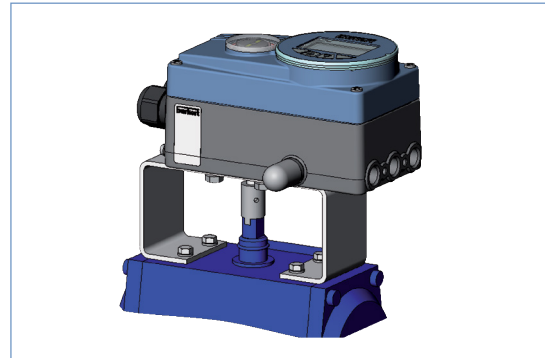
(Positioner mit integriertem Wegaufnehmer, Montage nach NAMUR/IEC 60534-6-1 und VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2))

Montage an Hubantriebe



Bezeichnung	Artikel-Nr.
Anbausatz	787215

Montage an Schwenkantriebe



Bezeichnung	Artikel-Nr.
Anbausatz	787338
Montagebrücke	770294

Abmessungen [mm]

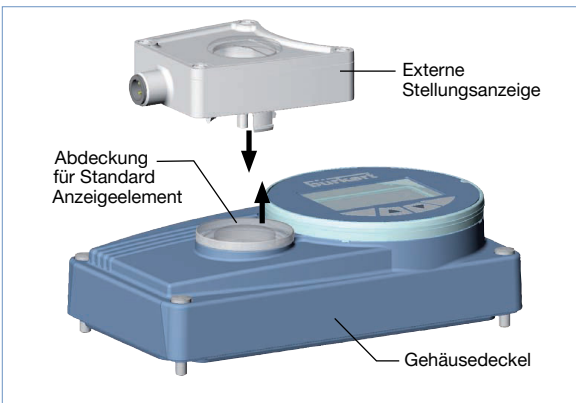
Anbausatz

Montagebrücke

Wellenhöhe-Antrieb	A	B	C
20	46,5	80	-
30	56,5	80	130
50	76,5	-	130

Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern

(Zur Nachrüstung an SideControl NAMUR)



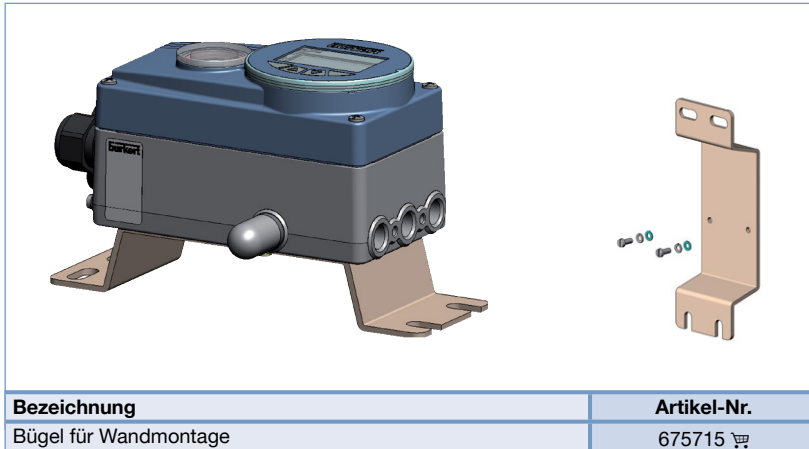
Bezeichnung	Artikel-Nr.
Rückmeldeeinheit	677218

Montagemöglichkeiten *Fortsetzung*

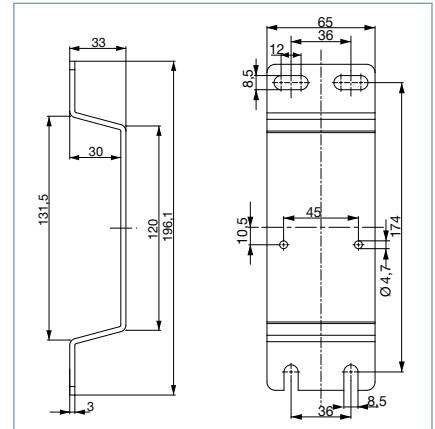
Ausführung Remote

(Positioner abgesetzt vom Stellantrieb mit externem Wegaufnehmer)

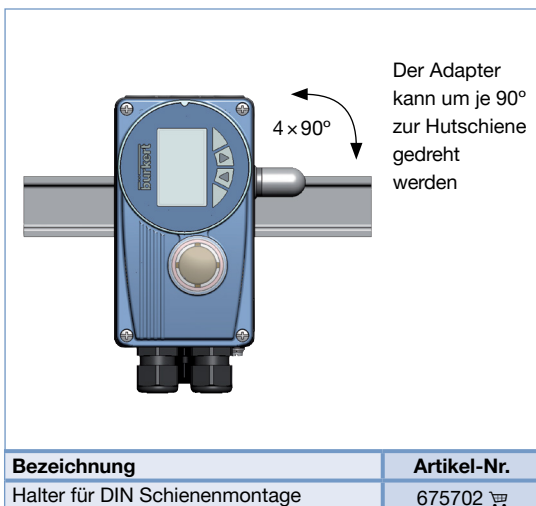
Montage mit Zubehörbügel



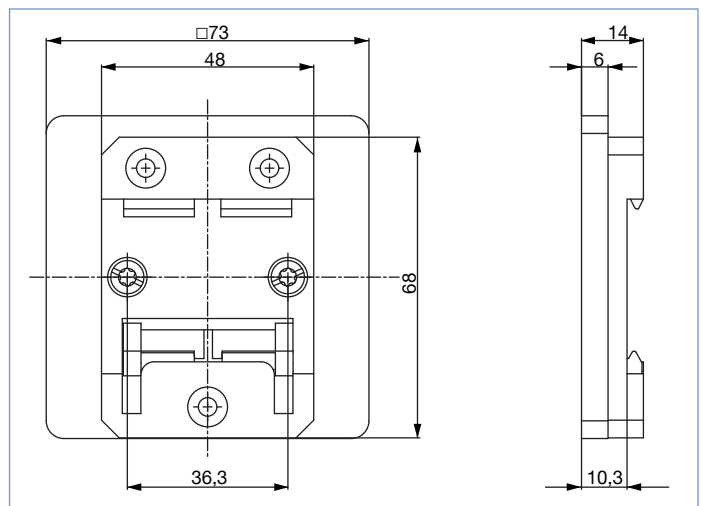
Abmessungen [mm]



Montage auf DIN-Schiene



Abmessungen [mm]



Montagemöglichkeiten *Fortsetzung*

Ausführung Remote

(Remote Wegaufnehmer für den abgesetzten Positioner)

Typ 8798



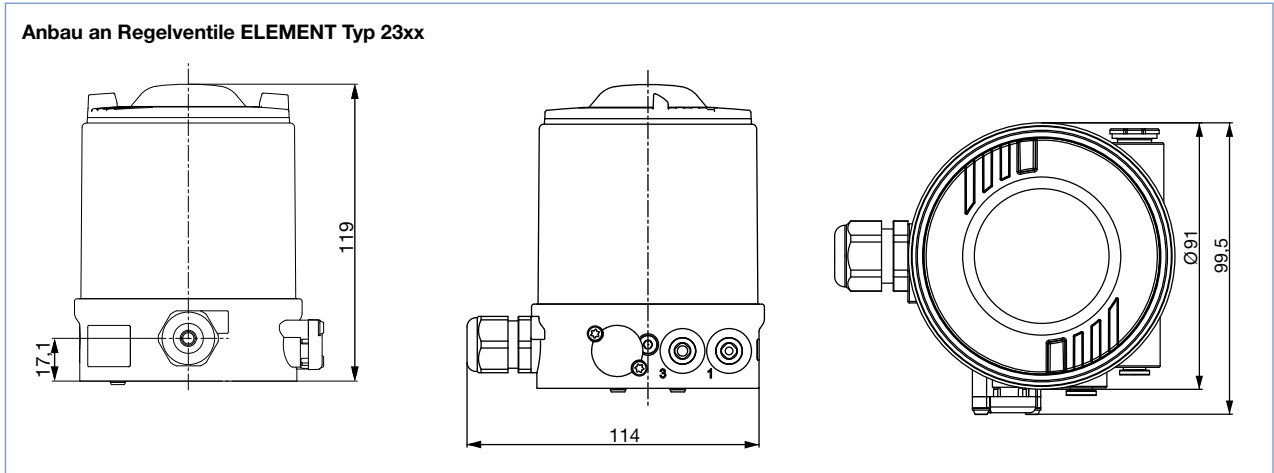
Bezeichnung	Artikel-Nr.	
	Standard	ATEX II 3 GD
Wegaufnehmer Remote		
Anbau Regelventile Typ 23xx	212360	226860
Anbau Regelventile Typ 27xx	211535	226859



Bezeichnung	Artikel-Nr.
Wegaufnehmer Remote	
Anbau NAMUR	211536

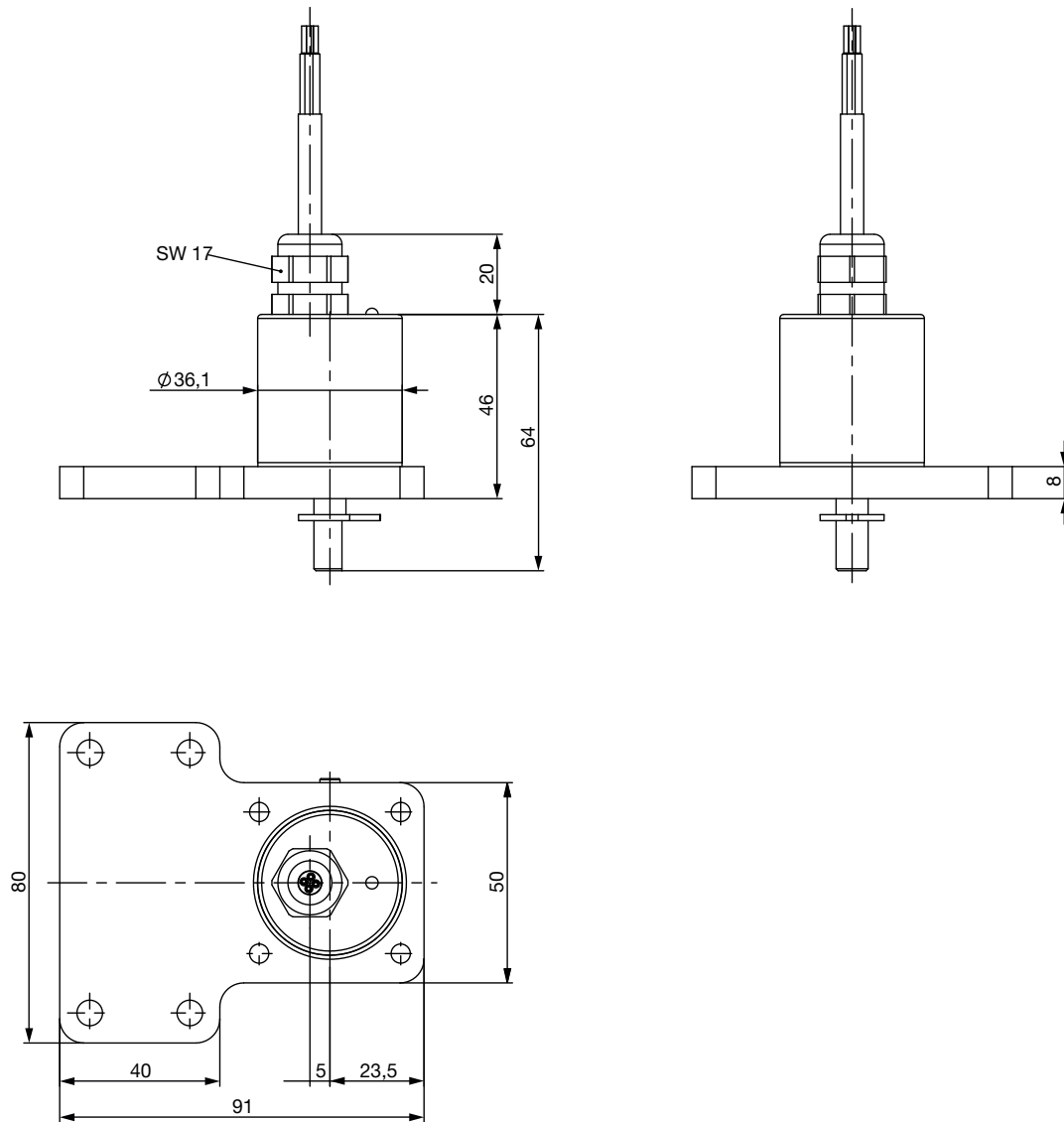
Abmessungen

Anbau an Regelventile ELEMENT Typ 23xx



Abmessungen

Anbau an Regelventile nach NAMUR (IEC 60534-6-1 / VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2))



Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)**Prozessregler SideControl Typ 8793 NAMUR-Ausführung**

NAMUR IEC 534-6 VDI/VDE 3845

Kommunikation	Elektrischer Anschluss	Analoge Rückmeldung	2 Binärausgänge	Diagnose ³⁾	cCSAus	ATEX II 3 GD / IECEx	Artikel-Nr.	
Einfach- und doppelwirkend, universelle Luftleistung								
ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung	nein	nein		ja		206593	
		nein	ja	ja	ja		206595	
		ja	ja	ja	ja		206594	
		ja	ja	ja		ja	310312	
		nein	ja	ja		ja	310313	
	Multipol	nein	nein			ja		206596
		nein	ja	ja		ja		206599
		ja	ja	ja		ja		206598
		PROFIBUS DP-V1	Multipol	über Bus	nein	ja		206600
				über Bus	ja	ja		206601
DeviceNet	Multipol	nein	nein		ja		239097	
		nein	ja	ja	ja		239098	
EtherNet/IP	Multipol	über Bus	nein	ja			317930	
		über Bus	ja	ja			317931	
PROFINET	Multipol	über Bus	nein	ja			317940	
		über Bus	ja	ja			317941	
Modbus TCP	Multipol	über Bus	nein	ja			317950	
		über Bus	ja	ja			317951	
büS - Bürkert System Bus	Multipol	über Bus	nein	ja			317960	
		über Bus	ja	ja			317961	

Prozessregler SideControl Typ 8793 Remote-Ausführung

Kommunikation	Elektrischer Anschluss	Analoge Rückmeldung	2 Binäreingänge	Diagnose ³⁾	cCSAus	ATEX II 3 GD / IECEx	Artikel-Nr.
Einfachwirkend mit kleiner Luftleitung für Antriebsreihe Typ 23xx (Ø 70/90 mm)							
ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung	nein	nein		ja		226828
		nein	ja	ja	ja		224873
		ja	ja	ja	ja	ja	224872
EtherNet/IP	Multipol	über Bus	ja	ja			317937
PROFINET		über Bus	ja	ja			317947
Modbus TCP		über Bus	ja	ja			317957
büS - Bürkert System Bus		über Bus	ja	ja			317967
Einfach- und doppelwirkend für Antriebsreihe Typ 23xx (Ø 130 mm) und 27xx (Ø 175/225 mm), universelle Luftleistung							
ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung	nein	nein		ja		206607
		ja	ja	ja	ja		206608
		nein	ja	ja	ja		206609
		ja	ja	ja		ja	310314
EtherNet/IP	Multipol	über Bus	ja	ja			317934
PROFINET		über Bus	ja	ja			317944
Modbus TCP		über Bus	ja	ja			317954
büS - Bürkert System Bus		über Bus	ja	ja			317964

³⁾ siehe Software-Zusatzfunktionen parametrierbare Diagnosefunktionen / Binärausgang auf Seite 15

* in Vorbereitung

Hinweis: cCSAus Zulassung für Ausführungen mit EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und büS in Vorbereitung

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)**Wegaufnehmer Remote für SideControl Typ 8793 Remote-Ausführung**

Anbauvariante	Elektrischer Anschluss	cULus	ATEX II 3 GD / IECEx	Artikel-Nr.
Wegaufnehmer Remote				
Regelventile Typ 23xx	Kabeldurchführung - 10 m Rundkabel	ja	nein	212360
	Kabeldurchführung - 10 m Rundkabel	nein	ja	226860
Regelventile Typ 27xx	Kabeldurchführung - 10 m Rundkabel	ja	nein	211535
	Kabeldurchführung - 10 m Rundkabel	nein	ja	226859
NAMUR (rotativ)	Kabeldurchführung - 2 m Rundkabel (max. auf 10 m verlängerbar)	ja	nein	211536

*siehe Software-Zusatzfunktionen parametrierbare Diagnosefunktionen / Binärausgang auf Seite 15

Bestell-Tabelle Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Zubehör SideControl BASIC NAMUR	
Montagebrücke VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) VA	770294
Anbausatz VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) VA	787338
Anbausatz Hubantriebe IEC 60534-6-1 VA	787215
Rückmeldeeinheit mit Näherungsschaltern (optional zur Nachrüstung) ³⁾	677218

Zubehör SideControl BASIC Remote	
Bügel für Wandmontage VA	675715
Halter für DIN-Schienenmontage AI/VA	675702
Anbausatz Wegaufnehmer Remote Regelventile Typ 23xx Antriebsgröße Ø 70/90/130 mm	679917
Anbausatz Wegaufnehmer Remote Regelventile Typ 27xx Antriebsgröße Ø 175 / 225 mm	679945
Sensor Puck (Ersatzteil)	682240

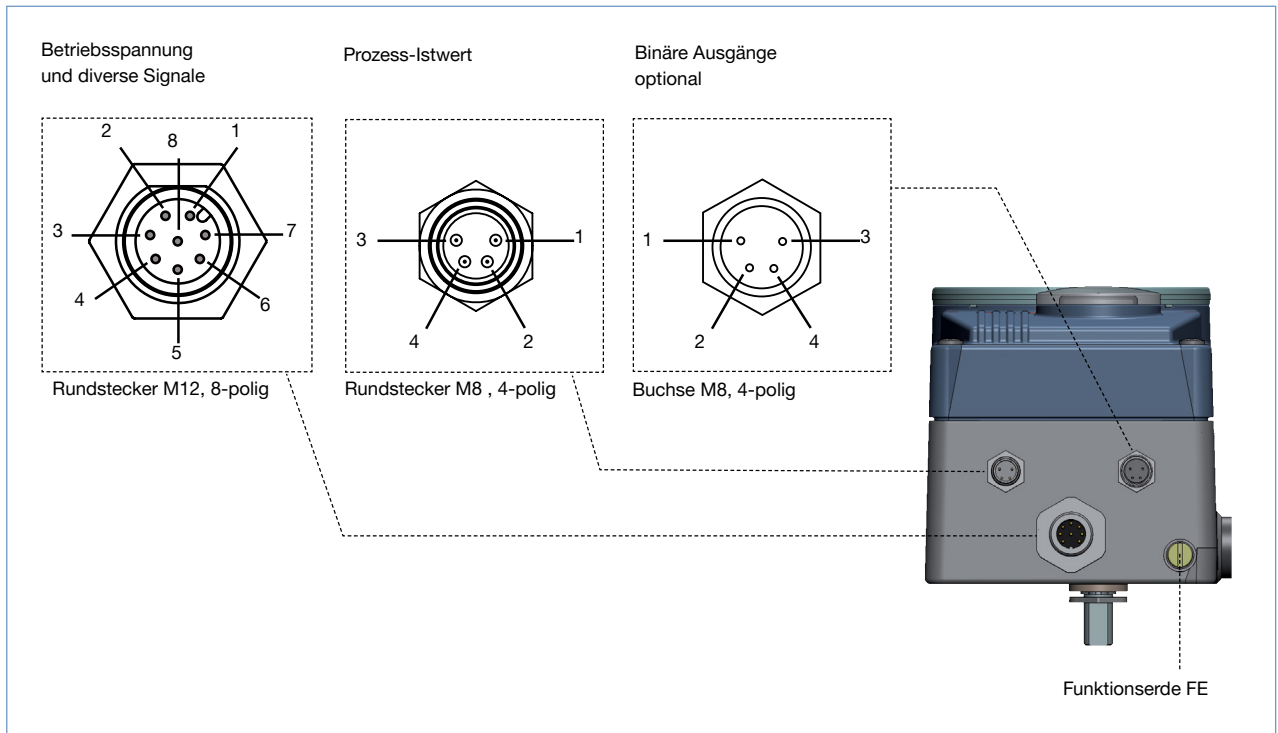
Allgemeines Zubehör	
M12 Buchse 8-polig mit 5 m Kabel für Spannungsversorgung und Ein-/Ausgangssignale	919267
M8 Stecker 4-polig konfektionierbar für Binärausgänge	917131
M8 Buchse 4-polig mit 5 m Kabel für Prozess-Istwert vom Sensor	264602
M8 Stecker 4-polig konfektionierbar für Binärausgänge	917131
USB bÜS-Interface Set (bÜS-Stick + Anschlusskabel auf M12 Stecker + Anschlusskabel M12 auf micro USB für die bÜS-Serviceschnittstelle) zum Verbinden mit PC-Tool Bürkert Communicator (nur für Geräteausführungen mit EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und bÜS - Bürkert System Bus)	772551
bÜS-Kabelverlängerung M12, Länge 1 m	772404
bÜS-Kabelverlängerung M12, Länge 3 m	772405
bÜS-Kabelverlängerung M12, Länge 5 m	772406
bÜS-Kabelverlängerung M12, Länge 10 m	772407
SIM-Karte	291773
Schalldämpfer G ¼" (Ersatzteil)	780780
Sensor-Puck (Ersatzteil)	682240
USB Interface zur seriellen Kommunikation (nur für Geräteausführungen mit PROFIBUS / DeviceNet oder ohne Feldbuskommunikation)	227093
Software Bürkert Communicator	http://www.buerkert.de/de/type/8920

* Zugehörige Kommunikationssoftware kann unter www.buerkert.com Typ 8793 heruntergeladen werden

³⁾ Externer Endlagerückmelder zum Nachrüsten an SideControl NAMUR

Anschlussmöglichkeiten

Anschluss Multipol



Rundstecker M12, 8-polig (Sollwert)

Pin	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	Sollwert + (0/4...20 mA oder 0...5/10 V)	1 + (0/4...20 mA oder 0...5/10 V) komplett galvanisch getrennt
2	Sollwert GND	2 GND
3	GND	3 24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %
4	+24 V	4 24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %
5	Binärer Eingang +	5 + $\begin{cases} 0 \dots 5 \text{ V (log. 0)} \\ 10 \dots 30 \text{ V (log. 1)} \end{cases}$
6	Binärer Eingang GND	6 GND

Option Analoge Rückmeldung

8	Analoge Rückmeldung +	8 + (0/4...20 mA oder 0...5/10 V) komplett galvanisch getrennt
7	Analoge Rückmeldung GND	7 GND

Buchse M8, 4-polig (nur bei Option Binäre Ausgänge)

Pin	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	Binärer Ausgang 1	1 24 V / 0 V, NC / NO bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND)
2	Binärer Ausgang 2	2 24 V / 0 V, NC / NO bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND)
3	Binärer Ausgang GND	3 GND

Anschlussmöglichkeiten

Anschluss Multipol, Fortsetzung

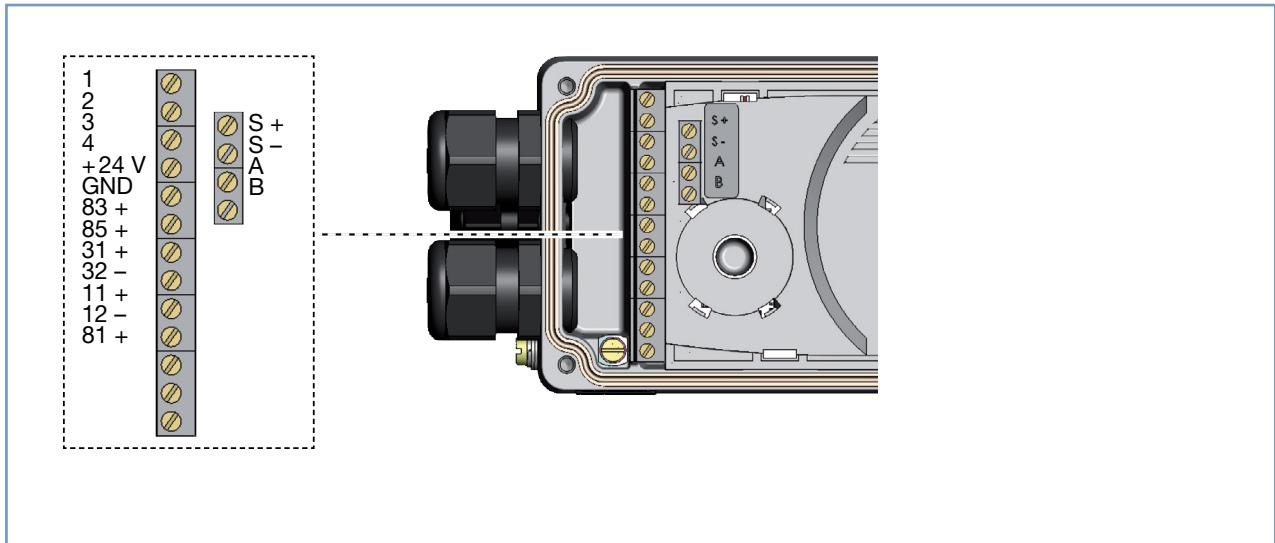
Rundsteckerbelegungen des Prozess-Istwert-Eingangs (Rundstecker M8)




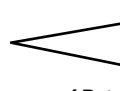


Eingangstyp*	Klemme	Belegung	Äußere Beschaltung
4 ... 20 mA - intern versorgt	Prozess-Istwert	1 +24 V Eingang Transmitter 2 Ausgang von Transmitter 3 Brücke nach GND (GND von 3-Leiter-Transmitter) 4 nicht belegt	
	GND	GND	
Frequenz -intern versorgt	Prozess-Istwert	1 +24 V Versorgung Sensor 2 Takt-Eingang + 3 nicht belegt 4 Takt-Eingang -	
	GND	GND	
4 ... 20 mA	Prozess-Istwert	1 nicht belegt 2 Prozess-Ist + 3 Prozess-Ist - 4 nicht belegt	
	GND	GND	
Frequenz - extern versorgt	Prozess-Istwert	1 nicht belegt 2 Takt-Eingang + 3 nicht belegt 4 Takt-Eingang -	
	GND	GND	
Pt 100 (siehe Hinweis unten)	Prozess-Istwert	1 nicht belegt 2 Prozess-Ist 1 (Stromspeisung) 3 Prozess-Ist 3 (GND) 4 Prozess-Ist 2 (Kompensation)	
	GND	GND	

*Über Software einstellbar





Anschlussmöglichkeiten, Fortsetzung

Anschluss Kabelverschraubung







Klemme	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
11 +	Sollwert +	11 +  + (0/4 ... 20 mA oder 0 ... 5 / 10 V) komplett galvanisch getrennt
12 -	Sollwert GND	12 -  GND
81 +	Binärer Eingang +	81 +  +  0 ... 5 V (log. 0) 10 ... 30 V (log. 1) bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND)
+24 V	Betriebsspannung +	+24 V  24 V DC ± 10 %
GND	Betriebsspannung GND	GND  max. Restwelligkeit 10 %

Option Analoge Rückmeldung / binäre Ausgänge

Klemme	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
83 +	Binärer Ausgang 1	83 +  24 V / 0 V, NC / NO bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND)
85 +	Binärer Ausgang 2	85 +  24 V / 0 V, NC / NO bezogen auf Betriebsspannung GND (Klemme GND)
31 +	Analoge Rückmeldung +	31 +  + (0/4 ... 20 mA or 0 ... 5/10 V) komplett galvanisch getrennt
32 -	Analoge Rückmeldung GND	32 -  GND

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

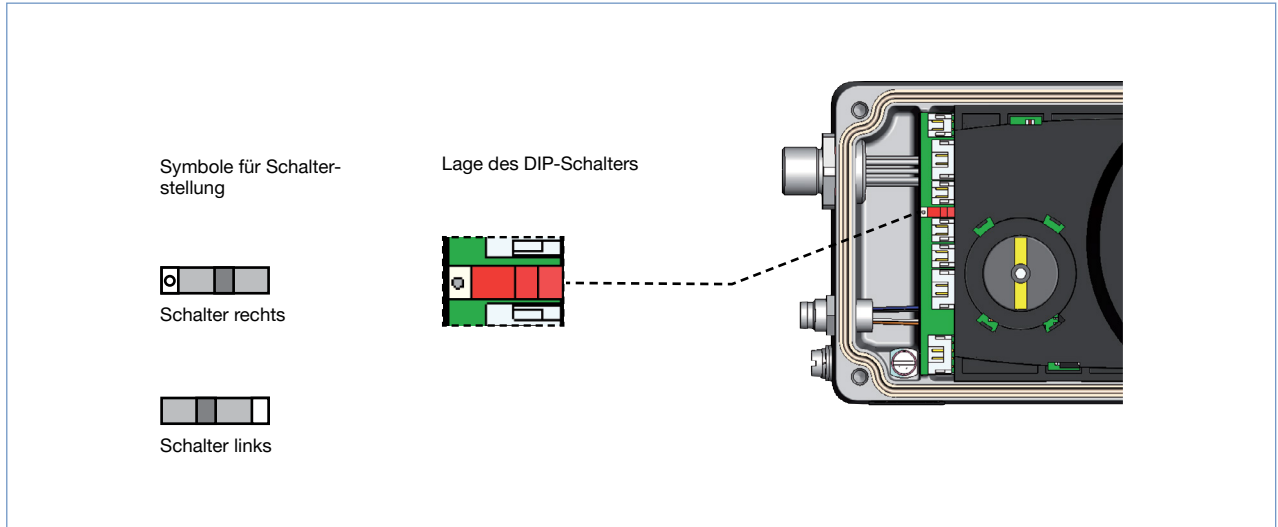
Klemme	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
Remote Sensor	A	Serielle Schnittstelle, A-Leitung
	B	Serielle Schnittstelle, B-Leitung
	S +	Versorgung Sensor +
	S -	Versorgung Sensor -
		A  A-Leitung
		B  B-Leitung
		S +  +
		S -  -

Remote-Wegaufnehmer Typ 8798

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

Anschlussmöglichkeiten, Fortsetzung

Anschluss Kabelverschraubung

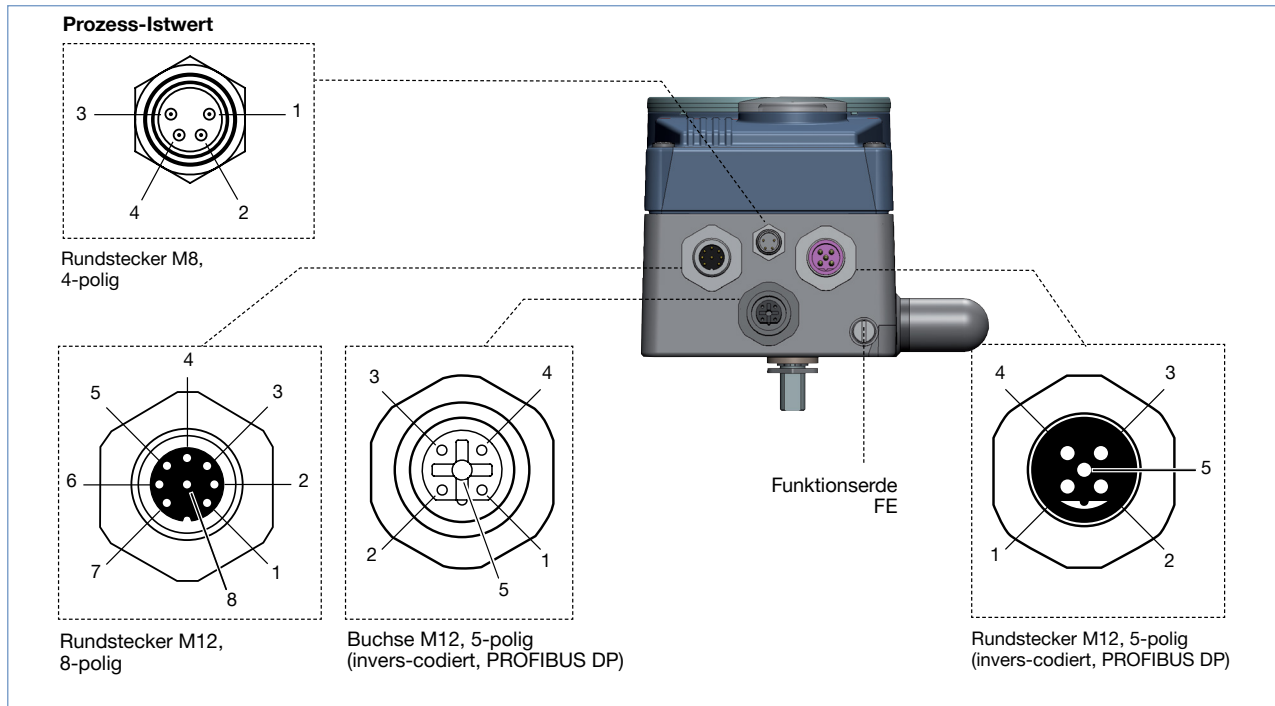


Eingangstyp*	Pin	Belegung	DIP-Schalter	Äußere Beschaltung
4...20 mA - intern versorgt	1 2 3 4	+24 V Versorgung Transmitter Ausgang von Transmitter GND Brücke nach GND (GND von 3-Leiter-Transmitter)	 Schalter links	
4...20 mA - extern versorgt	1 2 3 4	nicht belegt Prozess-Ist + nicht belegt Prozess-Ist -	 Schalter rechts	2 — 4...20 mA 4 — GND
Frequenz -intern versorgt	1 2 3 4	+24 V Versorgung Sensor Takt-Eingang + Takt-Eingang - (GND) nicht belegt	 Schalter links	1 — +24 V 2 — Takt + 3 — Takt -
Frequenz - extern versorgt	1 2 3 4	nicht belegt Takt-Eingang + Takt-Eingang - nicht belegt	 Schalter rechts	2 — Takt + 3 — Takt -
Pt 100 (siehe Hinweis unten)	1 2 3 4	nicht belegt Prozess-Ist 1 (Stromspeisung) Prozess-Ist 3 (GND) Prozess-Ist 2 (Kompensation)	 Schalter rechts	

*Über Software einstellbar

Anschlussmöglichkeiten, Fortsetzung

Anschluss PROFIBUS DP



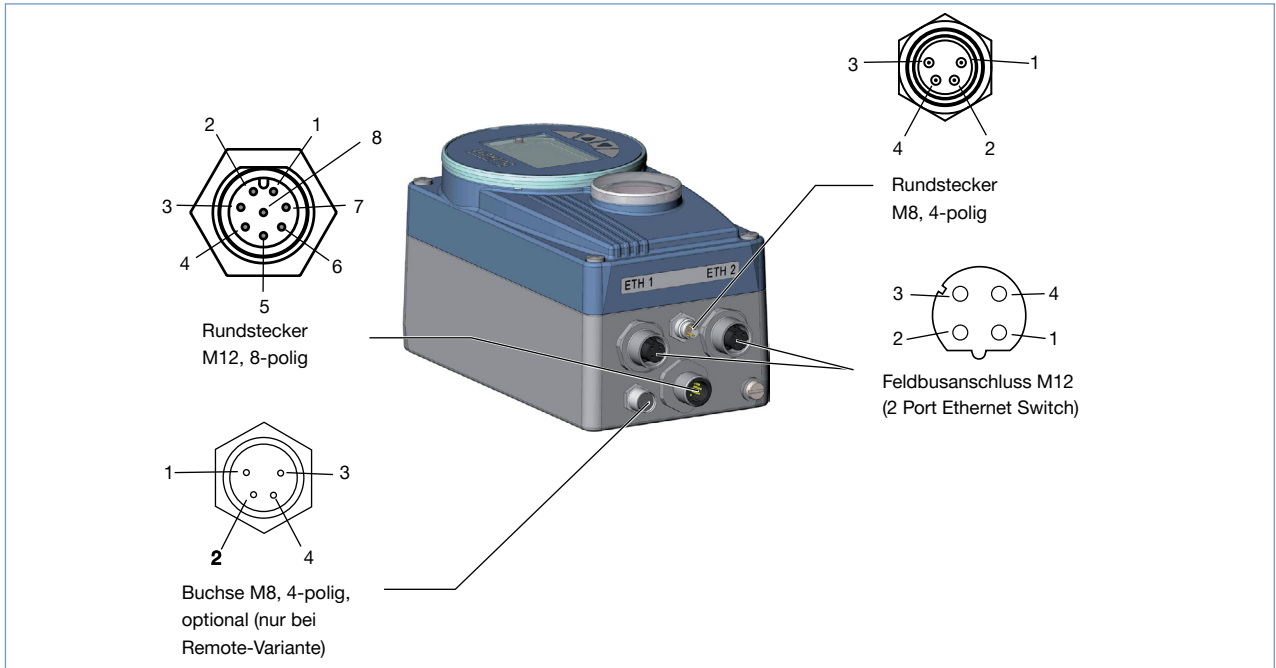
Betriebsspannung - Rundstecker M12, 8-polig

Pin	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	nicht belegt	
2	nicht belegt	
3	GND	24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %
4	+24 V	
5	Binärer Eingang +	
6	Binärer Eingang -	
7	Binärer Ausgang 1 (bezogen auf Pin 3)	
8	Binärer Ausgang 2 (bezogen auf Pin 3)	

Feldbusanschluss - 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 / Schutzterde

Anschluss EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP



Feldbusanschluss M12 D-codiert

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

	Pin 1	Transmit +
	Pin 2	Receive +
	Pin 3	Transmit -
	Pin 4	Receive -

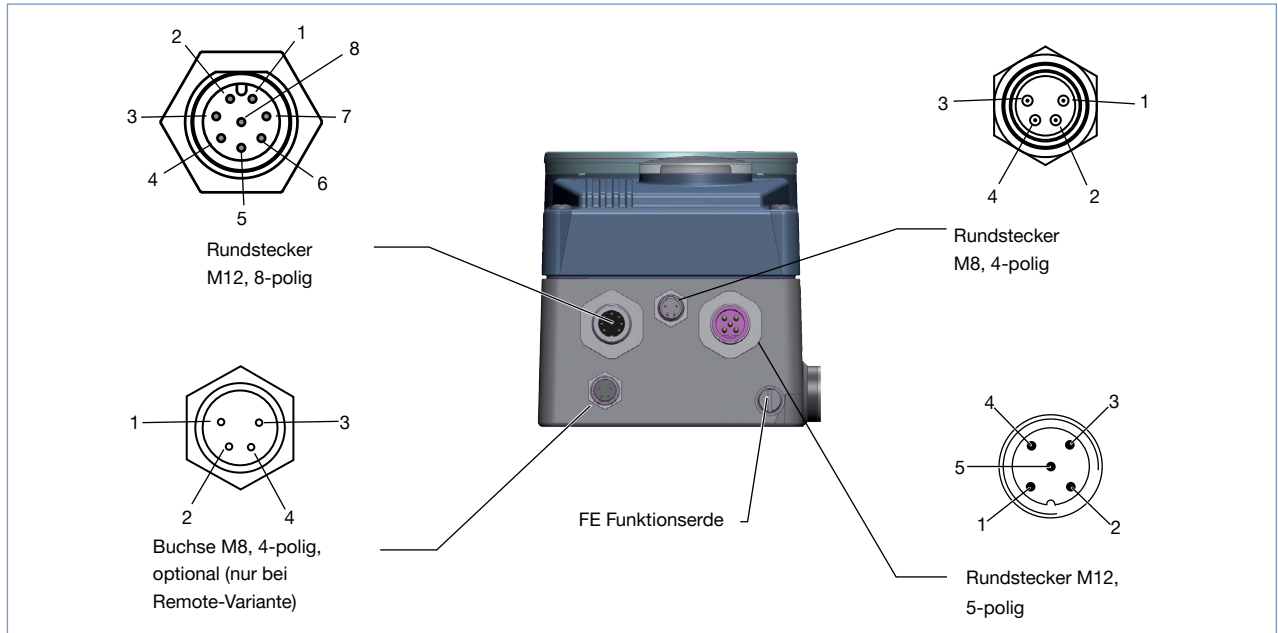
Betriebsspannung - Rundstecker M12, 8-polig

Pin	Belegung	Geräteseitig	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	nicht belegt		
2	nicht belegt		
Betriebsspannung			
3	GND	3	24 V DC ± 10 % max. Restwelligkeit 10 %
4	+ 24 V	4	
Eingangssignale detr Leiterstelle (z. B. SPS)			
5	Binäreingang +	5	0...5 V (log.0) 10...30 V (log.1)
6	Binäreingang -	6	
Ausgangssignale zur Leiterstelle (z. B. SPS) - (Nur belegt bei Option Binärausgang)			
7	Binärausgang 1 (bezogen auf Pin 3)	7	0...24 V
8	Binärausgang 2 (bezogen auf Pin 3)	8	0...24 V

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

Pin	Belegung	Geräteseitig	Äußere Beschaltung
1	Versorgung Sensor +	S +	Remote Sensor Typ 8798 digital
2	Versorgung Sensor -	S -	
3	Serielle Schnittstelle, A-Leitung	A	
4	Serielle Schnittstelle; B-Leitung	B	

Anschluss büS (Bürkert System Bus)



Feldbusanschluss - Rundsteckverbinders M12x1, 5-polig

Pin	Adernfarbe	Belegung
1	CAN-Schild /Schirm	CAN-Schild /Schirm
2	nicht belegt	
3	Schwarz	Schwarz GND / CAN_GND
4	Weiß	Weiß CAN_H
5	Blau	Blau CAN_L

Betriebsspannung - Rundstecker M12, 8-polig

Pin	Belegung	Geräteseitig	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	nicht belegt		
2	nicht belegt		
Betriebsspannung			
3	GND	3	24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %
4	+ 24 V	4	
Eingangssignale der Leiterstelle (z. B. SPS)			
5	Binäreingang +	5	0...5 V (log.0) 10...30 V (log.1)
6	Binäreingang -	6	
Ausgangssignale zur Leiterstelle (z. B. SPS) - (Nur belegt bei Option Binärausgang)			
7	Binärausgang 1 (bezogen auf Pin 3)	7	0...24 V
8	Binärausgang 2 (bezogen auf Pin 3)	8	0...24 V

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

Pin	Belegung	Geräteseitig	Äußere Beschaltung
1	Versorgung Sensor +	S +	
2	Versorgung Sensor -	S -	
3	Serielle Schnittstelle, A-Leitung	A	
4	Serielle Schnittstelle, B-Leitung	B	

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

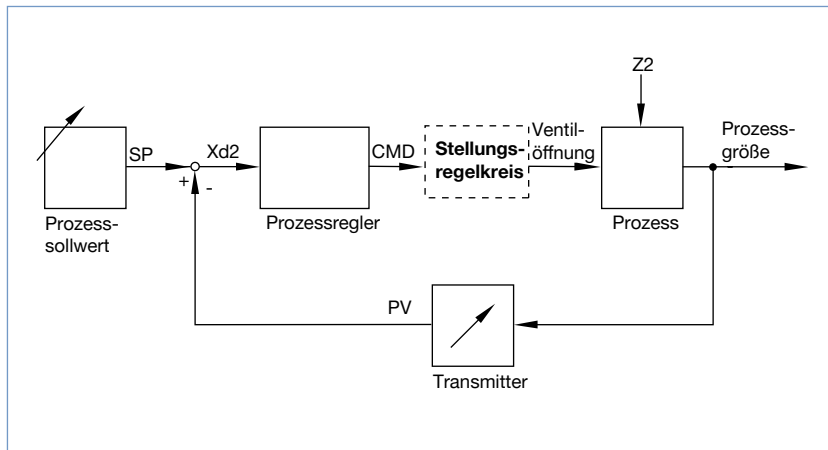
Pin	Belegung	Geräteseitig	Äußere Beschaltung
1	Potentiometer 1	1	
2	Schleifkontakt 2	2	
3	Potentiometer 3	3	
4	nicht belegt		

Rundstecker M8, 4-polig - Prozess-Istwert (bei Typ 8793)

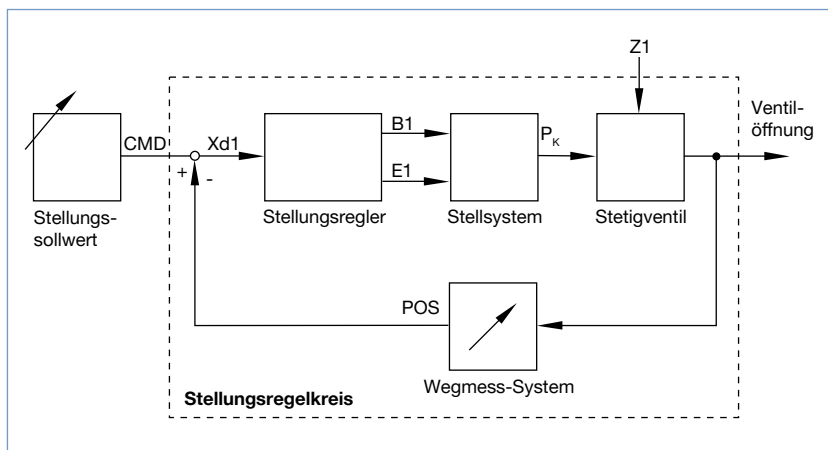
Eingangstyp*	Pin	Aderfarbe **	Belegung	DIP-Schalter***	Geräteseitig	Äußere Beschaltung
4...20 mA - intern versorgt	1	braun	+24 V Versorgung Transmitter	 Schalter links		
	2	weiß	Ausgang von Transmitter			
	3	blau	GND (identisch mit GND Betriebsspannung)			
	4	schwarz	Brücke nach GND (Pin 3)			
4...20 mA - extern versorgt	1	braun	nicht belegt	 Schalter rechts		
	2	weiß	Prozess-Ist +			
	3	blau	nicht belegt			
	4	schwarz	Prozess-Ist -			
Frequenz -intern versorgt	1	braun	+24 V Versorgung Sensor	 Schalter links		
	2	weiß	Takt-Eingang +			
	3	blau	Takt-Eingang - (GND)			
	4	schwarz	nicht belegt			

Signalfussplan

Prozessregelkreis



Stellungsregelkreis



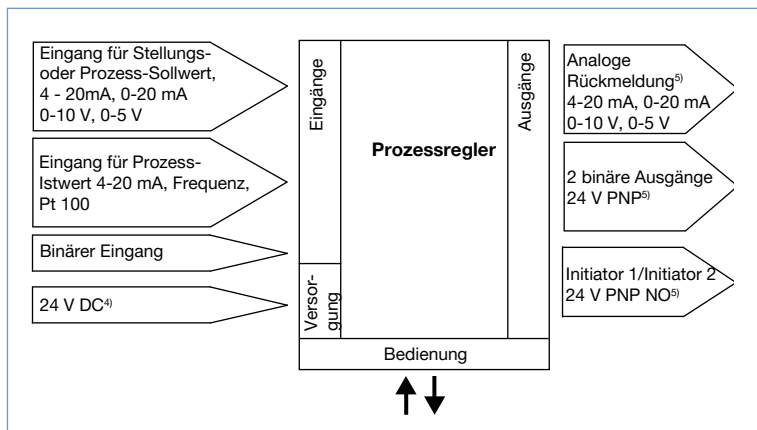
Software-Zusatzfunktionen des Prozessregler SideControl Typ 8793 (Auszug)

- 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 Binäreingangs
- Signalbereichsaufteilung auf mehrere Regler
- Konfiguration eines analogen oder zweier binärer Ausgänge
- Signalfehlererkennung
- Sicherheitsposition
- Codeschutz
- Kontrastinvertierung des Displays
- Parametrierbare Diagnosefunktionen* / Binärausgang (Option)
 - Betriebsstundenzähler
 - Wegakkumulator
 - Positionsüberwachung
 - Prozess-Istwert-Überwachung
 - Grafische Darstellung der Verweildauerdichte und Bewegungsspanne
 - Überwachung der mechanischen Endlagen in der Armatur

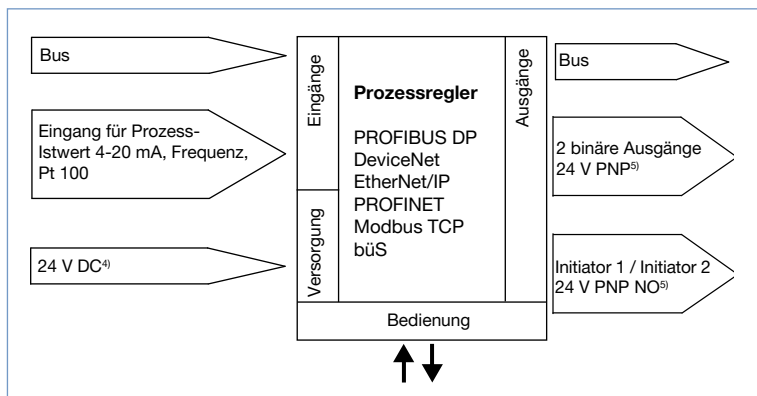
* weitere Diagnosefunktionen mit genauer Beschreibung finden Sie in der Betriebsanleitung

Schematische Darstellung Typ 8793

Ohne Feldbusschnittstelle



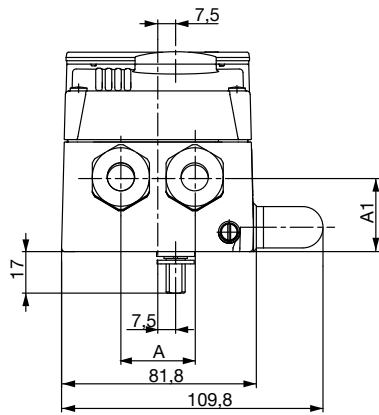
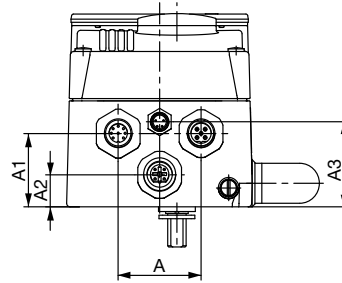
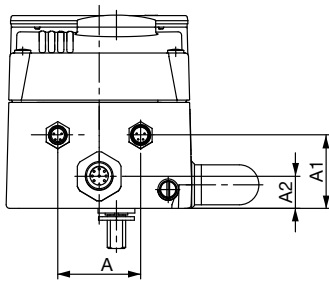
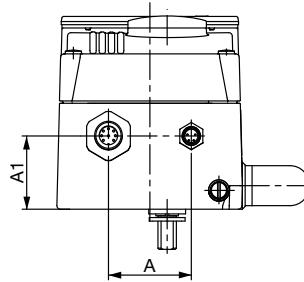
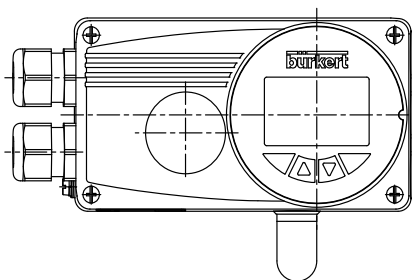
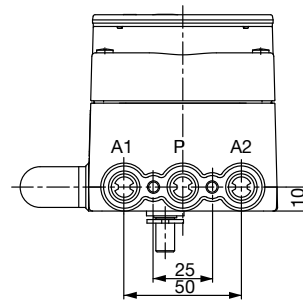
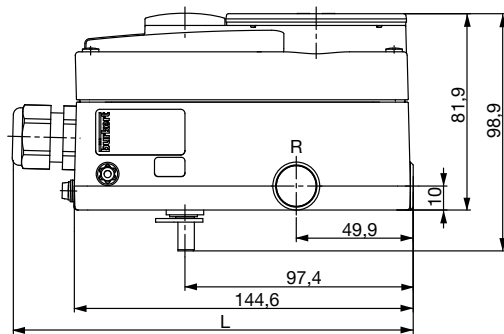
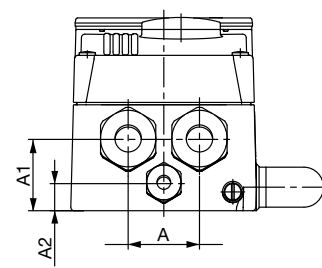
Mit PROFIBUS DP, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und bÜS - Bürkert System Bus



⁴⁾ Die Betriebsspannung wird bei einem 3-Leiter-Gerät unabhängig vom Sollwert-Signal zugeführt.

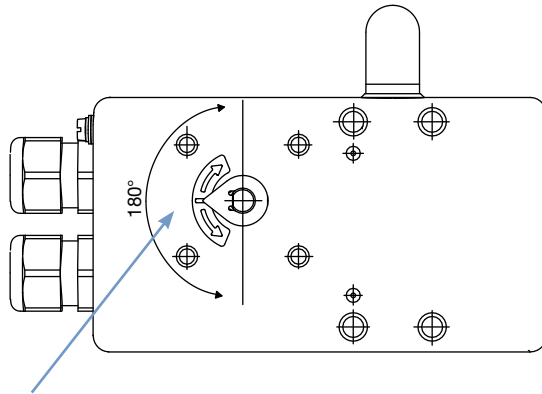
⁵⁾ Alternative Optionen

Abmessungen [mm]

Ausführung NAMUR
Kabeldurchführung (standard)Ausführung NAMUR
PROFIBUS DP MultipolAusführung NAMUR
Multipol mit BinärausgängenAusführung NAMUR
MultipolAusführung Remote
Kabeldurchführung

Benennung	L	A	A1	A2	A3
Standard	171,1	31	30	-	-
PROFIBUS DP	157,8	36	31	13,5	36,1
Multipol Bin. Aus	157,6	36	31	13,5	-
Multipol	157,6	36	31	-	-
Remote	171,1	31	30	11,5	-

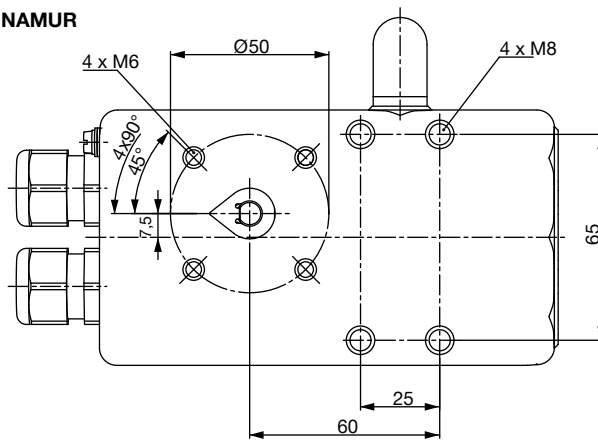
Abmessungen [mm]



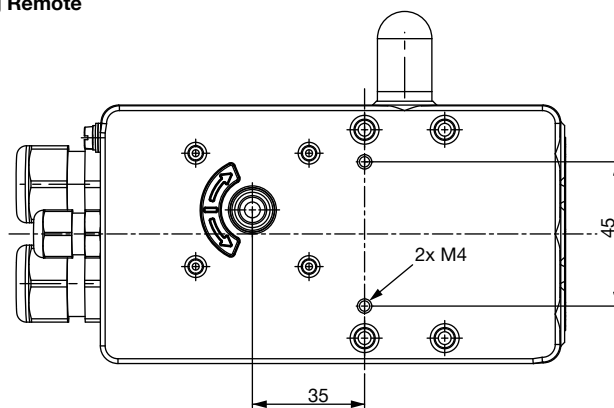
Die Drehbewegung der Sensorwelle muss innerhalb des Bereichs von max 180° liegen.

Bei ca. 50 % Ventilöffnung sollte sich die Sensorwelle in dieser Position befinden.

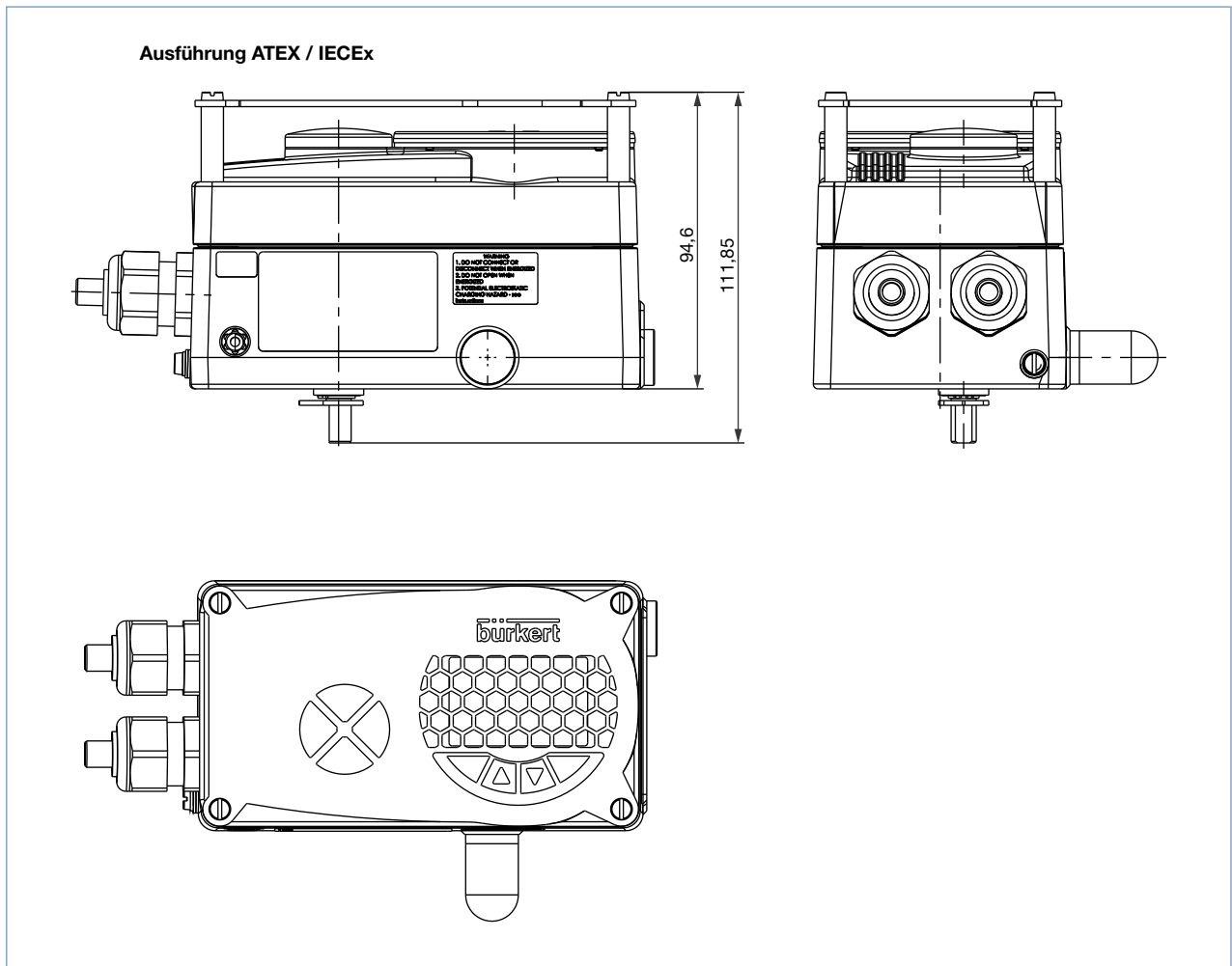
Ausführung NAMUR



Ausführung Remote



Abmessungen [mm], Fortsetzung



Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden → www.burkert.com