



Typ 8792 kombinierbar mit



Membranhubantriebe



Schwenkantriebe



Regelventile mit abgesetztem Positioner

Digitaler elektropneumatischer Stellungsregler

- Kompaktes Metallgehäuse
- Graphik-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Einfachste Inbetriebnahme
- Umfangreiche Software-Zusatzfunktionen
- Profibus DPV1 (optional)
- Montage nach IEC 534-6 / VDI VDE 3845

Der robuste und kompakte Stellungsregler ist zum Anbau an Schub- und Schwenkantriebe mit Standardisierung nach IEC 534-6 bzw. VDI/VDE 3845 konzipiert. Die Variante mit abgesetztem Wegaufnehmer kann auch zur Regelung von Bürkert-Prozessregelventilen eingesetzt werden. Der digitale elektropneumatische Stellungsregler Positioner SideControl verarbeitet alle gängigen Strom- und Spannungsnormsignale und kann optional mit einer Feldbuschnittstelle PROFIBUS DPV1 ausgerüstet werden. Zusätzlich zur Digitalanzeige wird die Ventilöffnung qualitativ über ein mechanisches Anzeigeelement signalisiert.

Die Bedienung erfolgt über das aussenliegende Bedien- und Anzeigemodul bestehend aus einem Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und einer robusten Folientastatur mit vier Tasten und softwaregeführter Funktionsbezeichnung. Für den Anwender ergibt sich eine sehr einfache und übersichtliche Bedienung, die identisch ist mit den Bürkert Stellungs- bzw. Prozessreglern TopControl 8692/8693.

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 7bar.

Technische Daten	
Werkstoffe	
Gehäuse	Aluminium kunststoffbeschichtet
Dichtungen	EPDM, NBR, FKM
Betriebsspannung	24 VDC +/- 10%
Restwelligkeit	max. 10%
Sollwertvorgabe	0/4 bis 20mA und 0 bis 5/10 V
Eingangswiderstand	0/4 bis 20 mA: 180 Ω 0 bis 5/10 V: 19 k Ω
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
Steuermittel	neutrale Gase, Luft DIN ISO 8573-1
Staubgehalt	Klasse 5 (<40µm Teilchengröße)
Teilchendichte	Klasse 5 (<10mg/m ³)
Drucktaupunkt	Klasse 3 (<-20°C)
Ölkonzentration	Klasse 5 (<25mg/ m ³)
Umgebungstemperatur	0 bis +60°C
Steuerluftanschlüsse	Muffenanschluss G 1/4
Versorgungsdruck	1,4 bis 7 bar ¹⁾
Zuluftfilter	Tauschbar (Maschenweite ~0,1mm)
Stellsystem	
Luftleistung	Einfach- und doppelwirkend bis 150 l _N /min. 95 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)
Positionierungsmittel	Potentiometer max. Winkel 180°
Hubbereich Ventilspindel	min. 30° an der Drehwelle, abhängig vom Hebel
Einbaulage	beliebig, Display oben oder seitlich

Fortsetzung auf nächster Seite

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

²⁾ Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

Technische Daten, Fortsetzung

Technische Daten	
Schutzart	IP 65/67 nach EN 60529 (NEMA4x in Vorbereitung)
Leistungsaufnahme	< 5 W
Elektrischer Anschluss	
Multipolanschluss	M12, 8-polig/4-polig; M8, 4-polig
Kabeldurchführung	2xM20x1,5 (Kabel-Ø10mm) auf Schraubklemmen (0,14-1,5 mm ²)
Remote Ausführung	1xM12x1,5 (Kabel Ø3 bis 6,5mm)
Bus-Kommunikation	Profibus DPV1 (optional)
Induktive Näherungsschalter	auf Anfrage
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Zündschutz	II 3 G nA II B T4 (in Vorbereitung) II 3 D tD A22 T135° (in Vorbereitung)
Konformität	EMV2004/108/EG
Zulassungen	CSA (in Vorbereitung)

Technische Daten - Wegaufnehmer Remote	
Schutzart	IP 65/67 nach EN 60529 (NEMA4x in Vorbereitung)
Elektrischer Anschluss	
Leitungslänge Anschlusskabel	10m
Kabeldurchführung	1xM16x1,5 (Kabel-Ø5-10mm) auf Schraubklemmen (0,14-1,5 mm ²)
Signal Istposition	digital (RS485)
Umgebungstemperatur	-25 bis +80°C
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Zündschutz	II 3 G nA II B T4 (in Vorbereitung) II 3 D tD A22 T135° (in Vorbereitung)
Konformität	EMV2004/108/EG
Zulassungen	CSA (in Vorbereitung)

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.

Beispiele für Anbauvarianten Positioner SideControl

Positioner SideControl Typ 8792



**Schubantriebe
IEC 534-6**



**Schwenk-
antriebe
VDI/VDE 3845**

Typ 8805
+
Typ 8792



**Regelventil-
system**

Typ 2300
+
Typ 8792
Positioner
Remote
+
Typ 8798
Wegaufnehmer
Remote



**Regelventil-
system**

Typ 2702
+
Typ 8792
Positioner
Remote
+
Typ 8798
Wegaufnehmer
Remote

Montagemöglichkeiten

Standard-Ausführung

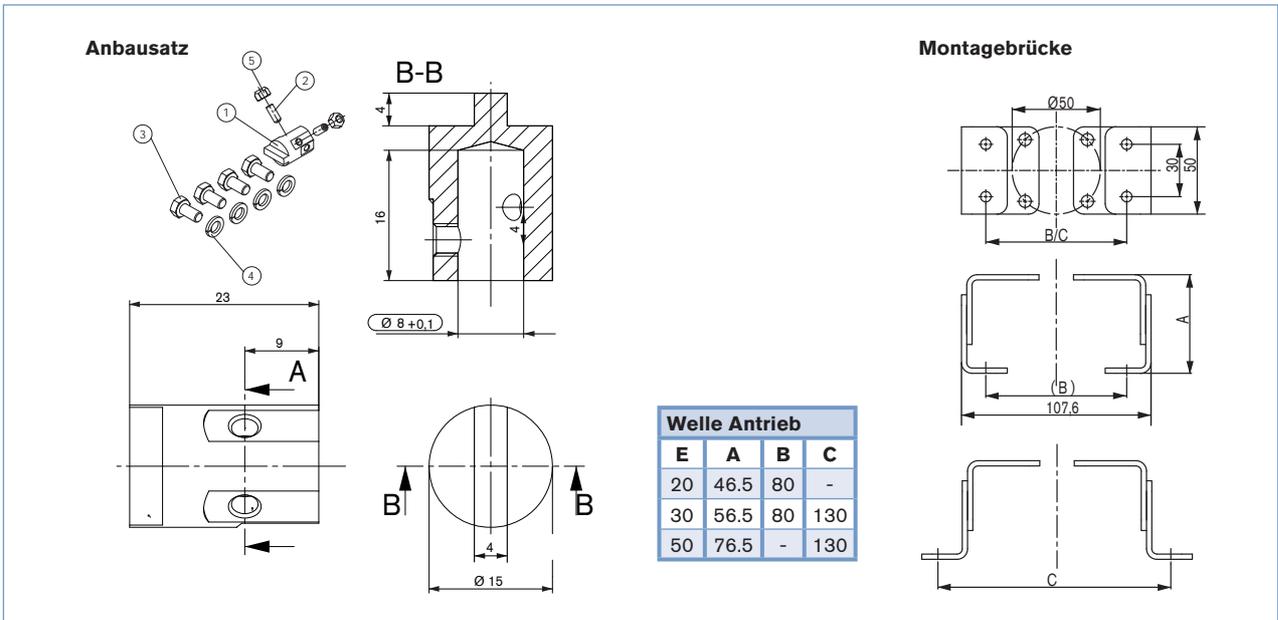
(Positioner mit integriertem Wegaufnehmer, Montage nach NAMUR/IEC 534-6 und VDI/VDE 3845)

Montage auf Schwenkantriebe



Bestell-Nr. Anbausatz	787 338
Bestell-Nr. Montagebrücke	770 294

Abmessungen [mm]



Montage auf Schubantriebe



Bestell-Nr. Anbausatz	787 215
-----------------------	---------

Montagemöglichkeiten *Fortsetzung*

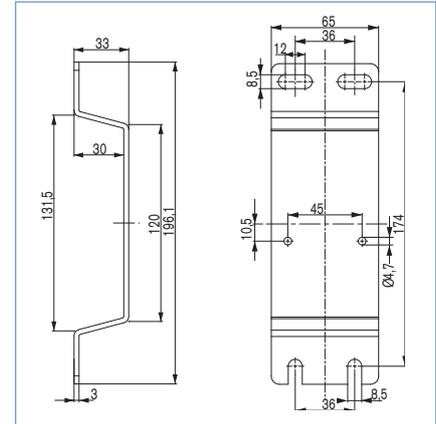
Remote-Ausführung

(Positioner abgesetzt vom Stellantrieb mit externem Wegaufnehmer)

Montage mit Zubehörbügel



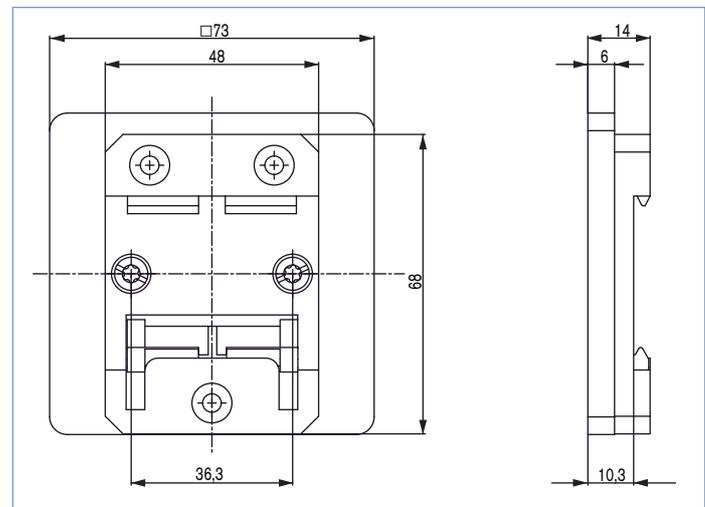
Abmessungen [mm]



Montage auf DIN-Schiene



Abmessungen [mm]



Montagemöglichkeiten *Fortsetzung*

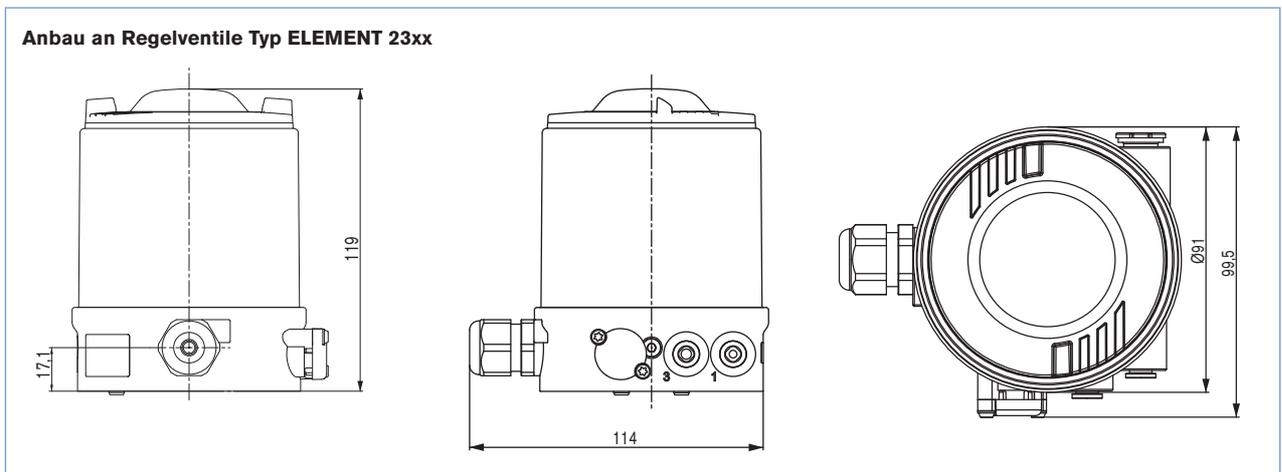
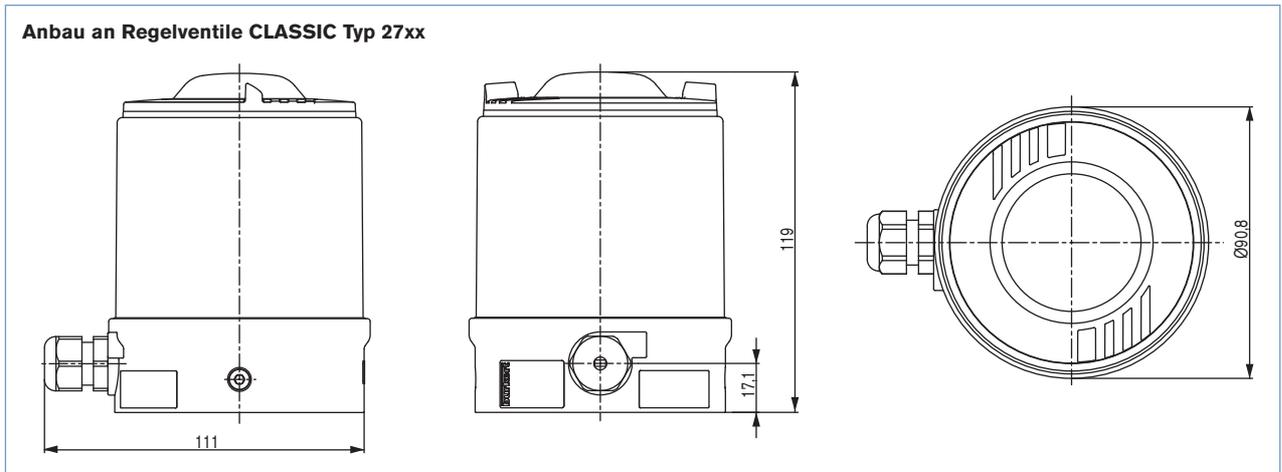
Remote-Ausführung
(Positioner abgesetzt vom Stellantrieb mit externem Wegaufnehmer)

Typ 8798



Bestell-Nr.	Wegaufnehmer Remote
Anbau Regelventile Typ 27xx	211 535
Anbau Regelventile Typ 23xx	212 360

Abmessungen



Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Anbauvariante	Kommunikation	Elektrischer Anschluss	Analoge Rückmeldung	2 Binärausgänge	Binäreingang	Initiatoren	Steuerfunktion einfach- und doppelwirkend	Bestell-Nr.
NAMUR IEC 534-6 VDI/VDE 3845	nein	Kabeldurchführung	nein	nein	ja	nein	ja	206 610
			nein	nein	ja	2	ja	auf Anfrage
			nein	ja	ja	nein	ja	206 612
			ja	ja	ja	nein	ja	206 611
			ja	ja	ja	2	ja	auf Anfrage
		Multipol	nein	nein	ja	nein	ja	206 613
			nein	nein	ja	2	ja	auf Anfrage
			nein	ja	ja	nein	ja	206 615
			ja	ja	ja	nein	ja	206 614
			ja	ja	ja	2	ja	auf Anfrage
	Profibus DPV1	Multipol	via Bus	nein	ja	nein	ja	206 616
			via Bus	nein	ja	2	ja	auf Anfrage
			via Bus	ja	ja	nein	ja	206 617
	Remote	nein	Kabeldurchführung	nein	nein	ja	nein	ja
nein				ja	ja	nein	ja	206 625
ja				ja	ja	nein	ja	206 624

i Weitere Ausführungen auf Anfrage

- > Zusätzlich**
 CSA-Zulassung
 Schutzart NEMA4x
 Induktive Näherungsschalter
 II 3 G nA II B T4
 II 3 D tD A22 T135°

Bestell-Tabelle Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
Montagebrücke VDI/VDE 3845 VA	770 294
Anbausatz VDI/VDE 3845 VA	787 338
Anbausatz Schubantriebe IEC 534-6 VA	787 215
Schalldämpfer G 1/4" (Ersatzteil)	780 780
M12 Buchse, 8-polig, 2 m konfektioniertes Kabel	919 061
M8 Stecker, 4-polig konfektionierbar für Binärausgänge	917 131
Zubehör Remote-Ausführung	
Bügel für Wandmontage VA	675 715
Halter für DIN-Schienenmontage AI/VA	675 702
Wegaufnehmer Remote Regelventile CLASSIC Typ 27xx	211 535
Wegaufnehmer Remote Regelventile ELEMENT Typ 23xx	212 360
Anbausatz Wegaufnehmer Remote Regelventile Typ 23xx	665 721
Anbausatz Wegaufnehmer Remote Regelventile Typ 27xx	
Antriebsgröße Ø80mm	677 214
Antriebsgröße Ø100mm	677 215
Antriebsgröße Ø125mm	677 216
Antriebsgröße Ø175/ Ø225mm	677 217

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 + (4-20 mA oder 0-10 V) komplett galvanisch getrennt
2	Sollwert GND	2 GND
3	GND	3 24 V DC ± 10% max. Restwelligkeit 10%
4	+ 24 V	4 24 V DC ± 10% max. Restwelligkeit 10%
5	Binärer Eingang +	5 + 0-5 V (log. 0) 10-30 V (log. 1)
6	Binärer Ausgang GND	6 GND

Option Analoge Rückmeldung

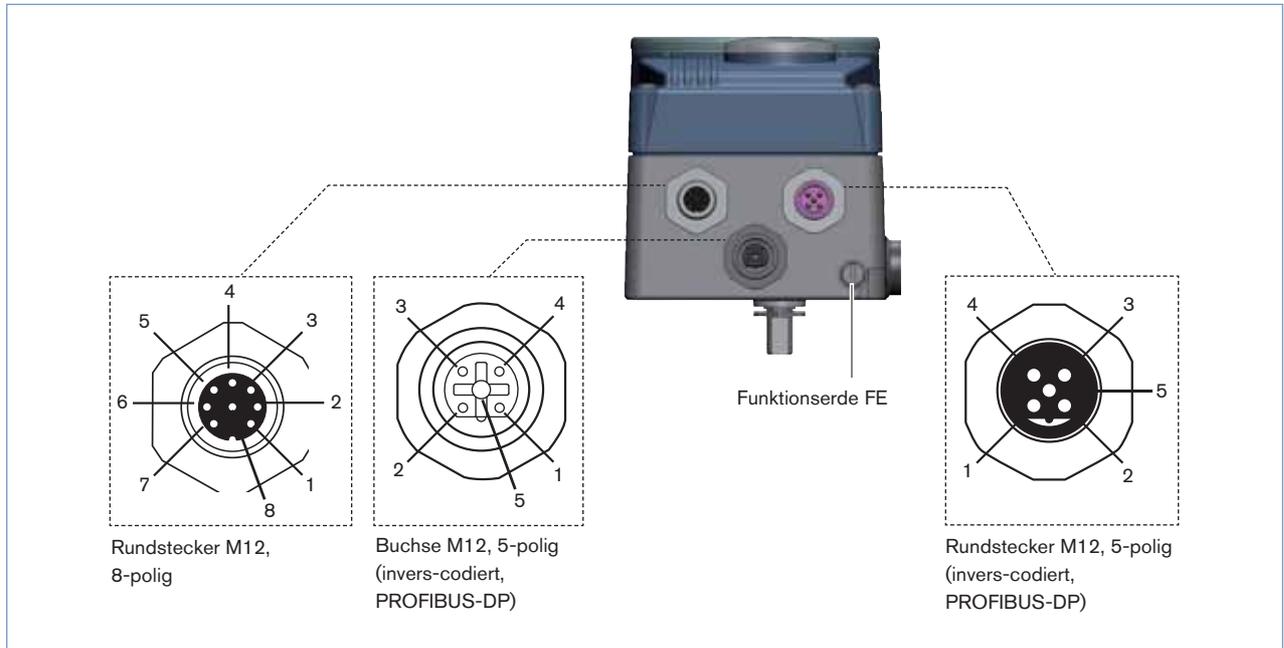
8	Analoge Rückmeldung +	8 + (0/4-20 mA oder 0-5/10 V,) komplett galvanisch getrennt
7	Analoge Rückmeldung GND	7 GND

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

Pin	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	Binärer Ausgang 1	1 0-24 V
2	Binärer Ausgang 2	2 0-24 V
3	Binärer Ausgang GND	3 GND

Anschlussmöglichkeiten, Fortsetzung

Anschluss PROFIBUS-DP



Betriebsspannung - Rundstecker M12, 8-polig

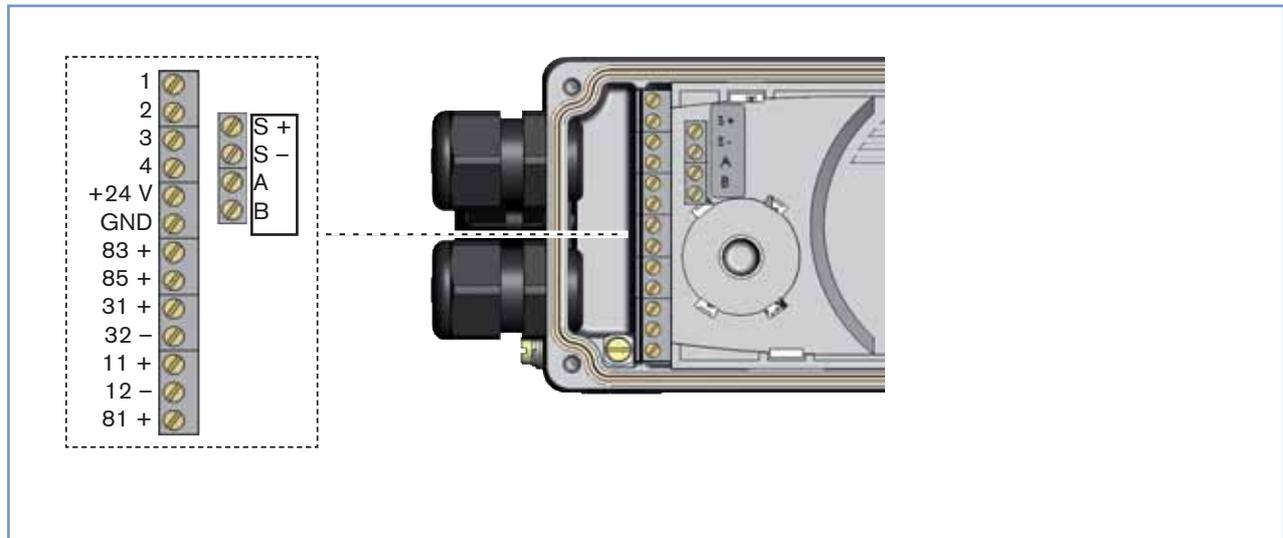
Pin	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
1	nicht belegt	
2	nicht belegt	
3	GND	<p>24 V DC \pm 10 % max. Restwelligkeit 10 %</p>
4	+24 V	
5	Binärer Eingang +	
6	Binärer Eingang -	
7	Binärer Ausgang 1 (bezogen auf Pin 3)	
8	Binärer Ausgang 2 (bezogen auf Pin 3)	

Bus-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

Anschlussmöglichkeiten, Fortsetzung

Anschluss Kabelverschraubung



Klemme	Belegung	Äußere Beschaltung / Signalpegel
11 +	Sollwert +	11 + + (4-20 mA oder 0-10 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 % max. Restwelligkeit 10 %
GND	Betriebsspannung GND	GND

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 oder 0-5/10 V) komplett galvanisch getrennt
32 -	Analoge Rückmeldung GND	32 - GND

Klemmen 1, 2, 3, 4 : NC

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

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

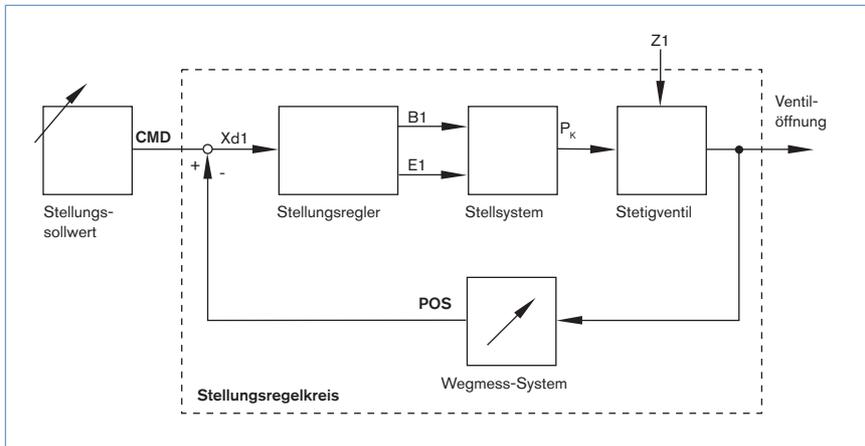
Remote-Wegaufnehmer
Typ 8798

Remote-Wegaufnehmer Typ 8798

Klemme	Adernfarbe für Kabeltyp		Belegung	Äußere Beschaltung
	1	2		
1	weiss	schwarz	Versorgung Sensor -	1 8791 oder
2	braun		Versorgung Sensor +	2 8792 / 8793
3	gelb	orange	Serielle Schnittstelle, B-Leitung	3 8791 oder
4	grün	rot	Serielle Schnittstelle, A-Leitung	4 8792 / 8793

Signalfussplan

Stellungsregelkreis

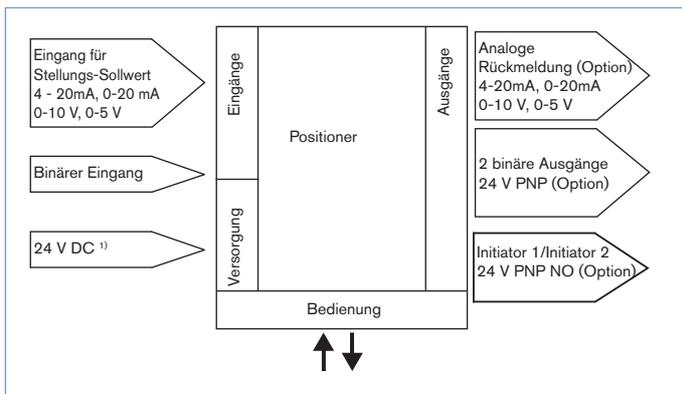


Software-Zusatzfunktionen des Positioner SideControl Typ 8792 (Auszug)

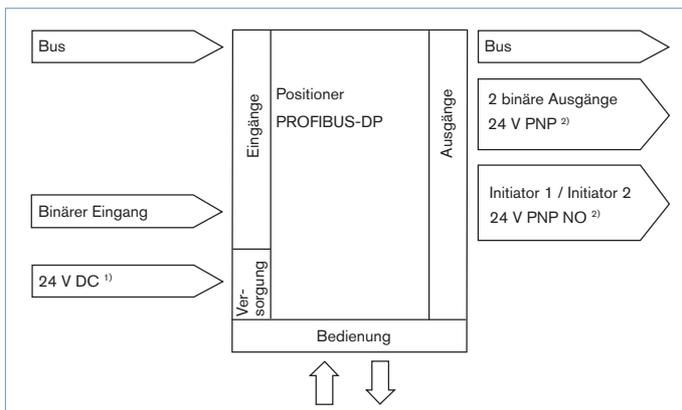
- Automatische Inbetriebnahme des Regelsystems
- Automatische oder manuelle Kennlinienwahl
- Einstellung einer Dichtschließ- bzw. Maximalhubschwelle
- Parametrierung des Stellungsreglers
- Begrenzung des Hubbereichs
- Begrenzung der Stellgeschwindigkeit
- Einstellung der Bewegungsrichtung
- Konfiguration des Binäreingangs
- Signalbereichsaufteilung auf mehrere Regler
- Konfiguration eines analogen oder zweier binärer Ausgänge
- Signalfehlererkennung
- Sicherheitsposition
- Codeschutz
- Kontrastinvertierung des Displays
- Diagnosefunktionen

Schematische Darstellung des SideControls Typ 8792

Ohne Feldbusschnittstelle



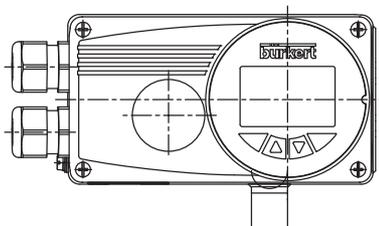
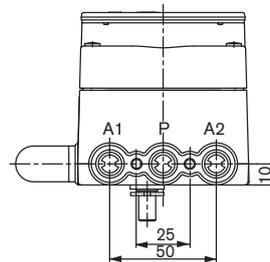
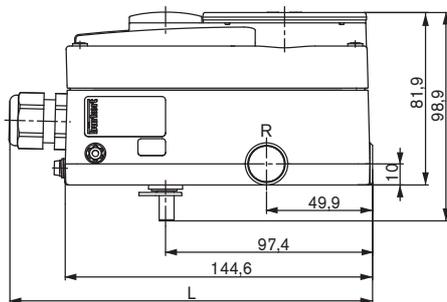
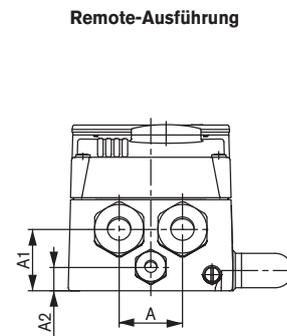
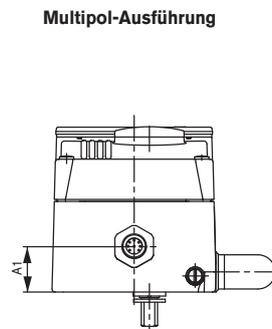
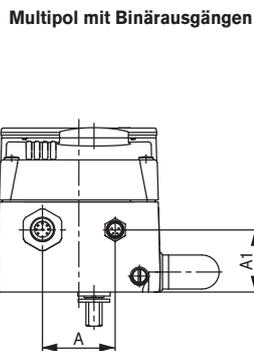
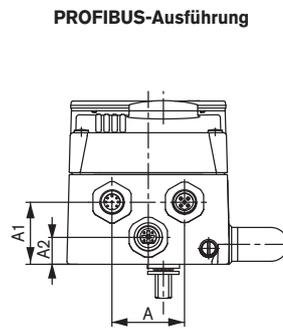
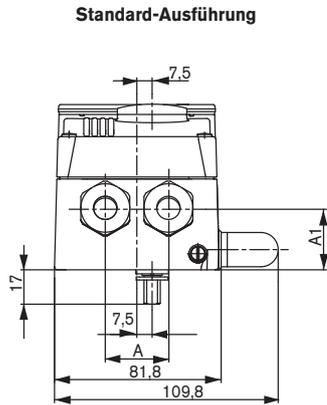
Mit Profibus DP



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

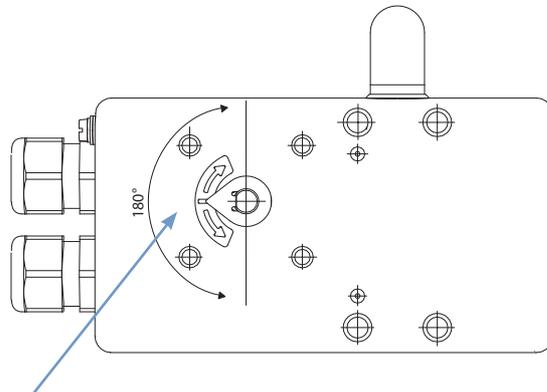
²⁾ Alternative Optionen

Abmessungen [mm]



Benennung	L	A	A1	A2
Standard	171,1	31	30	-
PROFIBUS	157,8	36	31	13,5
Multipol Bin. Aus	157,6	36	31	-
Multipol	157,4	-	22,5	-
Remote	171,1	31	30	11,5

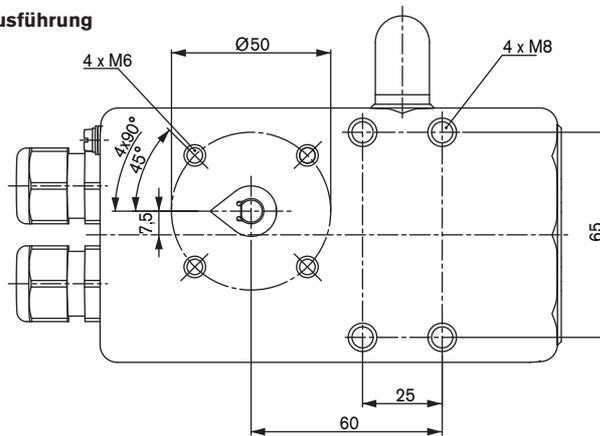
Abmessungen [mm], Fortsetzung



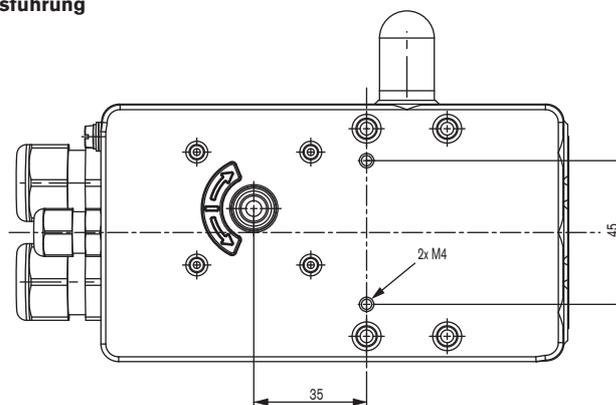
Die Drehbewegung der Sensorwelle muss innerhalb des Bereichs von max 180° liegen.

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

Standard Ausführung



Remote Ausführung



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

Bei speziellen Anforderungen beraten wir Sie gerne.

Änderungen vorbehalten.
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1004/5_DE-de_00897179