



## 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

Typ 8792 kombinierbar mit



**Membran-  
hubantriebe**



**Schwenk-  
antriebe**



**Regelventile mit  
abgesetztem Positioner**

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 Feldbusschnittstelle 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	
<b>Werkstoffe</b>	
Gehäuse	Aluminium kunststoffbeschichtet
Dichtungen	EPDM, NBR, FKM
<b>Betriebsspannung</b>	24 VDC +/- 10%
<b>Restwelligkeit</b>	10%, Keine technische Gleichspannung!
<b>Sollwertvorgabe</b>	0/4 bis 20mA und 0 bis 5/10 V
<b>Eingangswiderstand</b>	0/4 bis 20 mA: 180 Ω 0 bis 5/10 V: 19 k Ω
<b>Analoge Rückmeldung</b>	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V, 0-5 V
<b>Binärer Eingang</b>	galvanisch getrennt, 0-5 V = log "0", 10-30 V = log "1"
<b>Binäre Ausgänge</b>	2 Ausgänge (optional) galvanisch getrennt Strombegrenzung 100 mA, Ausgang wird bei Überlast getaktet
<b>Steuermedium</b>	neutrale Gase, Luft DIN ISO 8573-1 Klasse 5 (<40µm Teilchengröße) Staubgehalt Klasse 5 (<10mg/m <sup>3</sup> ) Teilchendichte Klasse 3 (<-20°C) Drucktaupunkt Ölkonzentration Klasse 5 (<25mg/ m <sup>3</sup> )
<b>Umgebungstemperatur</b>	0 bis +60°C
<b>Steuerluftanschlüsse</b>	Muffenanschluss G 1/4
<b>Versorgungsdruck</b>	1,4 bis 7 bar <sup>1)</sup>
<b>Zuluftfilter</b>	Tauschbar (Maschenweite ~0,1mm)
<b>Stellsystem</b>	Einfach- und doppelwirkend bis 150 l <sub>N</sub> /min.
<b>Luftleistung</b>	95 l <sub>N</sub> /min (bei 1,4 bar <sup>2)</sup> ) für Belüftung und Entlüftung 150 l <sub>N</sub> /min (bei 6 bar <sup>2)</sup> ) für Belüftung und Entlüftung (Q <sub>Nn</sub> = 100 l <sub>N</sub> /min (nach Definition bei Druckabfall von 7 auf 6 bar absolut)
<b>Positionserfassungsmodul</b>	Potentiometer max. Winkel 180°
<b>Hubbereich Ventilspindel</b>	min. 30° an der Drehwelle, abhängig vom Hebel
<b>Einbaulage</b>	beliebig, Display oben oder seitlich

Fortsetzung auf nächster Seite

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

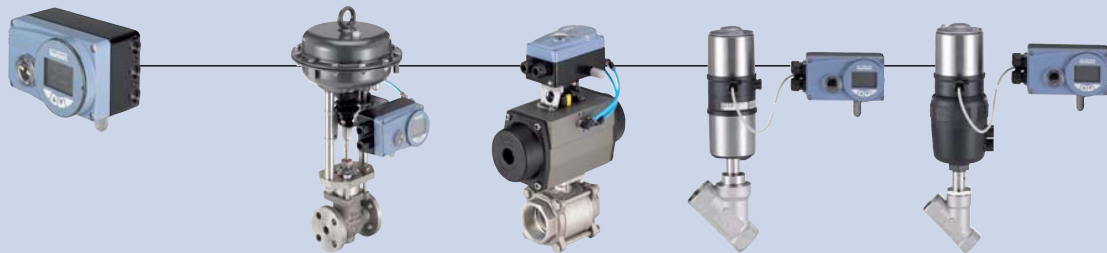
<sup>2)</sup> Druckangaben [bar]: Überdruck zum Atmosphärendruck

**Technische Daten, Fortsetzung**

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

**Beispiele für Anbauvarianten Positioner SideControl**

**Positioner SideControl Typ 8792**



**Schubantriebe  
IEC 534-6**

**Schwenk-  
antriebe  
VDI/VDE 3845**

**Regelventil-  
system**

**Regelventil  
system**

Typ 8805  
+  
Typ 8792

Typ 2300  
+  
Typ 8792  
Positioner  
Remote\*)  
+  
Typ 8798  
Wegaufnehmer  
Remote\*)

Typ 2702  
+  
Typ 8792  
Positioner  
Remote\*)  
+  
Typ 8798  
Wegaufnehmer  
Remote\*)

\*) Remote-Ausführungen in Vorbereitung

**Montagemöglichkeiten**

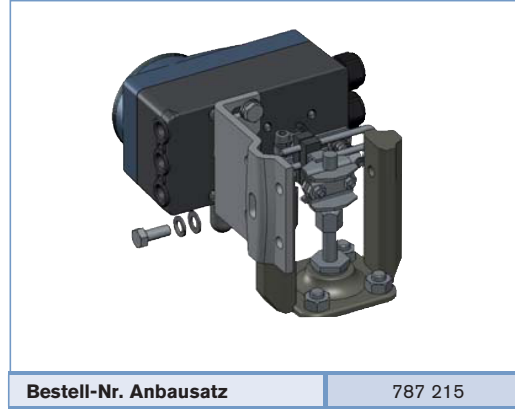
**Standard-Ausführung**

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

Montage auf Schwenkantriebe



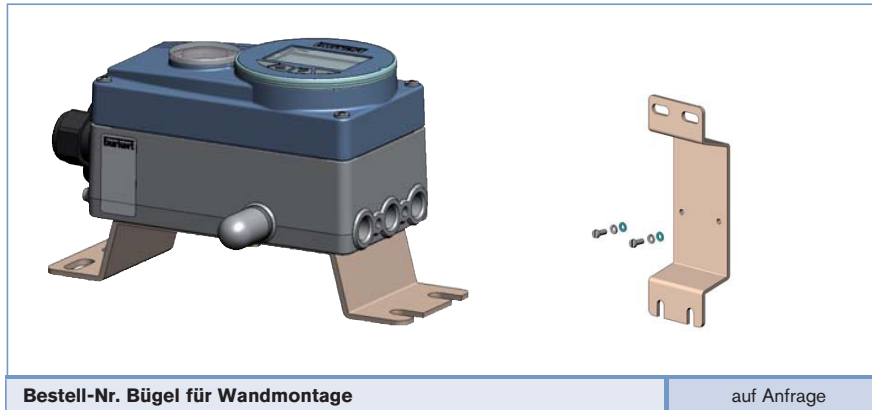
Montage auf Schubantriebe



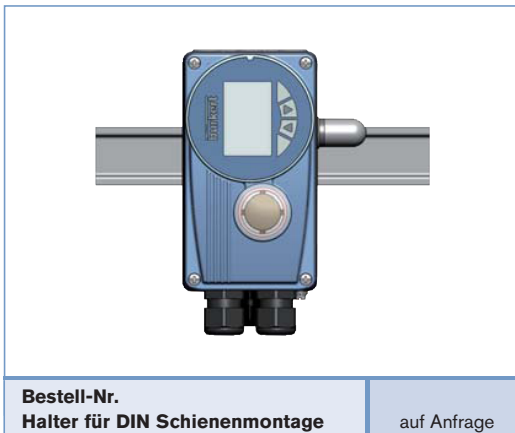
**Remote-Ausführung (auf Anfrage)**

(Positioner abgesetzt vom Stellantrieb mit externem Wegaufnehmer)

Montage mit Zubehörbügel



Montage auf DIN-Schiene



Typ 8798



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
			nein	nein	ja	nein	ja	auf Anfrage
	Profibus DPV1	Multipol	nein	nein	ja	2	ja	auf Anfrage
			nein	ja	ja	nein	ja	auf Anfrage
			ja	ja	ja	nein	ja	auf Anfrage
			ja	ja	ja	2	ja	auf Anfrage
			via Bus	nein	ja	nein	ja	206 616
			via Bus	nein	ja	2	ja	206 617
Remote	nein	Kabeldurchführung	via Bus	ja	ja	nein	ja	auf Anfrage
			nein	nein	ja	nein	ja	auf Anfrage
			nein	ja	ja	nein	ja	auf Anfrage
			ja	ja	ja	nein	ja	auf Anfrage

**i** Weitere Ausführungen auf Anfrage

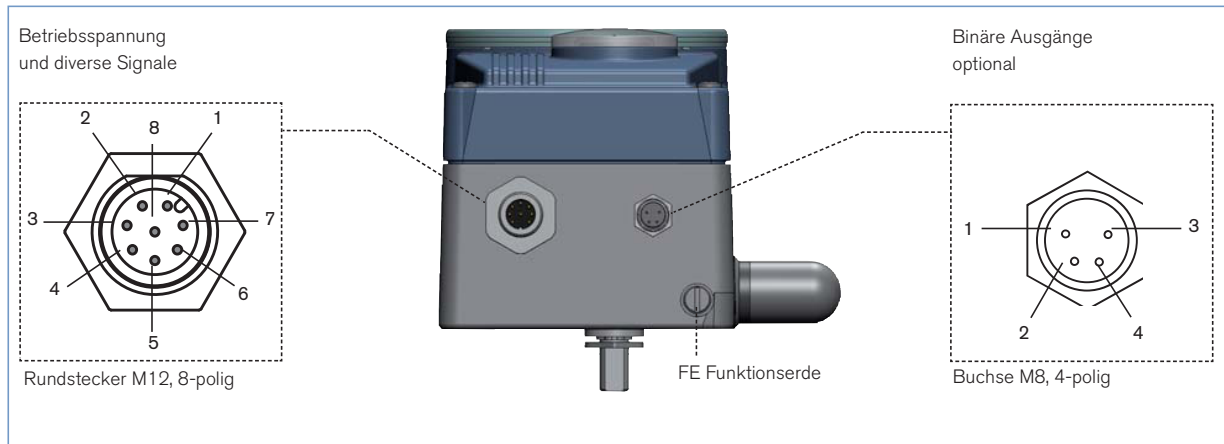
- >** **Zusätzlich**  
Remote-Ausführung (Positioner abgesetzt vom Stellantrieb mit externem Wegaufnehmer)  
Initiatoren zur Endlagenrückmeldung

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
Bügel für Wandmontage VA	auf Anfrage
Halter für DIN-Schiennenmontage AI/VA	auf Anfrage
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

## 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
5	Binärer Eingang +	5  +  0-5 V (log. 0) 10-30 V (log. 1)
6	Binärer Ausgang GND	6  GND

#### Option Analoge Rückmeldung

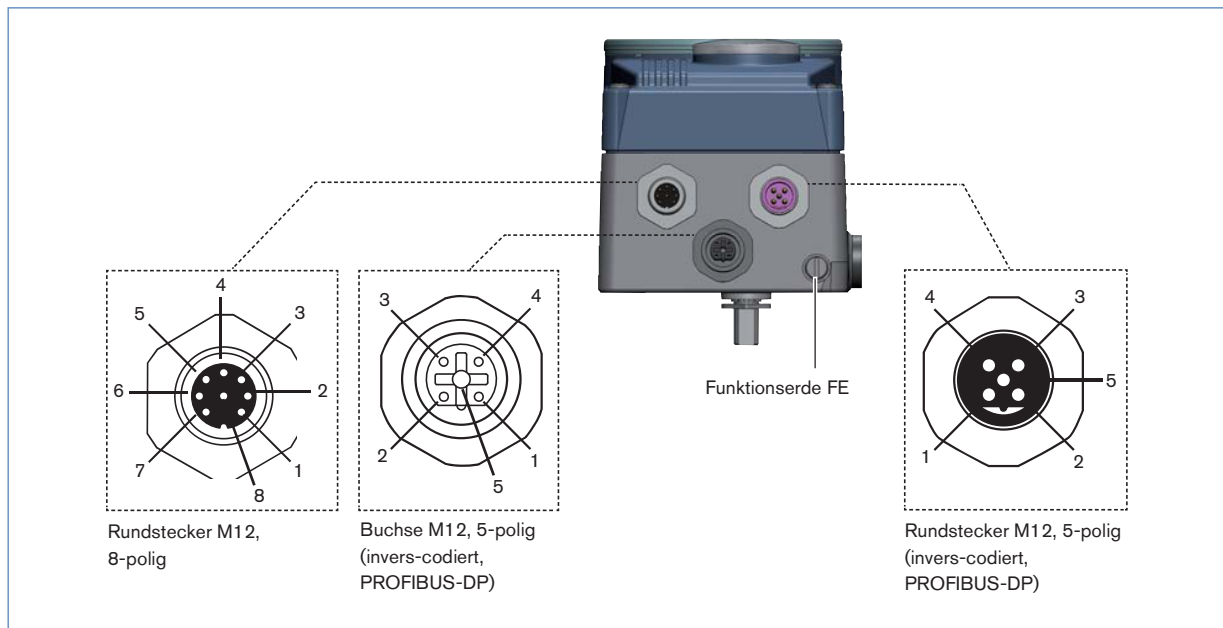
8	Analoge Rückmeldung +	8  + (0/4-20 mA oder 0-5/10 V) komplett galvanisch getrennt
7	Analoge Rückmeldung GND	7  GND

#### 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 <math>\pm</math> 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 / Schutzterde

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 %

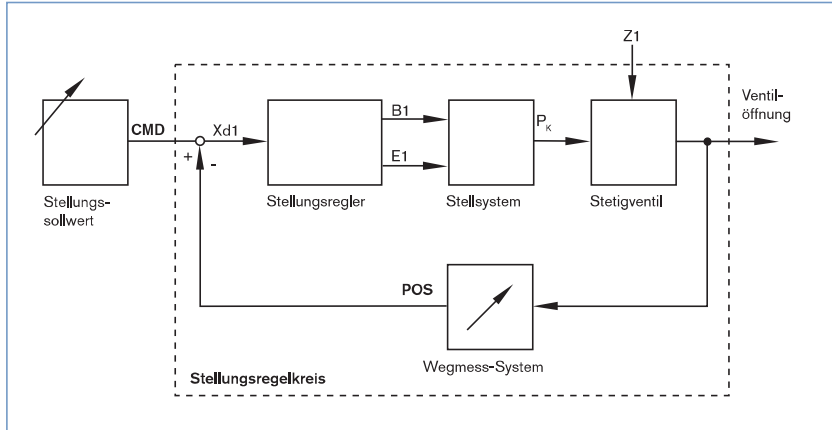
Option Analoge Rückmeldung / binäre Ausgänge

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 Stellungsrückmeldung +	31 +   + (0/4 ... 20 mA oder 0 ... 5 / 10 V) komplett galvanisch getrennt
32 -	Analoge Stellungsrückmeldung GND	32 -   GND

Klemmen 1, 2, 3, 4 : NC

Signalflussplan

Stellungsregelkreis

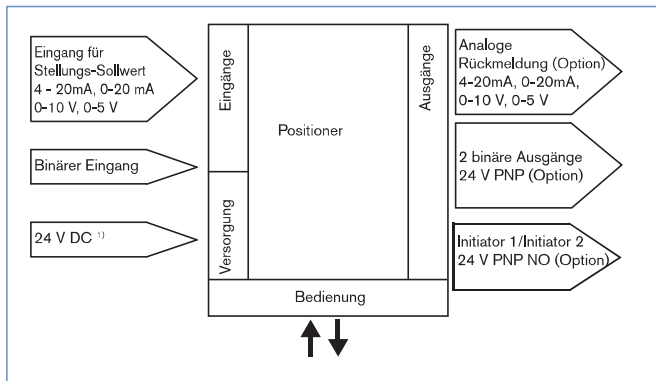


Software-Zusatzfunktionen des  
Positioner SideControl Typ 8792 (Auszug)

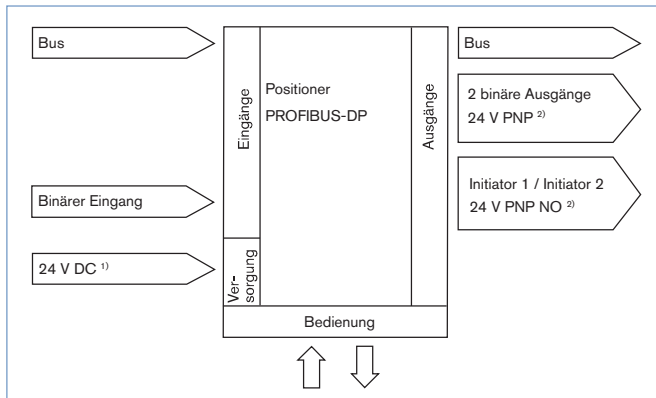
- Automatische Inbetriebnahme des Regelventilsystems
- Automatische oder manuelle Kennlinienwahl
- Einstellung einer Dichtschließ- bzw. Maximalhubschwelle
- Parametrierung des Stellungsreglers
- Begrenzung des Hubbereichs
- Begrenzung der Stellgeschwindigkeit
- Einstellung der Bewegungsrichtung
- Konfiguration 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

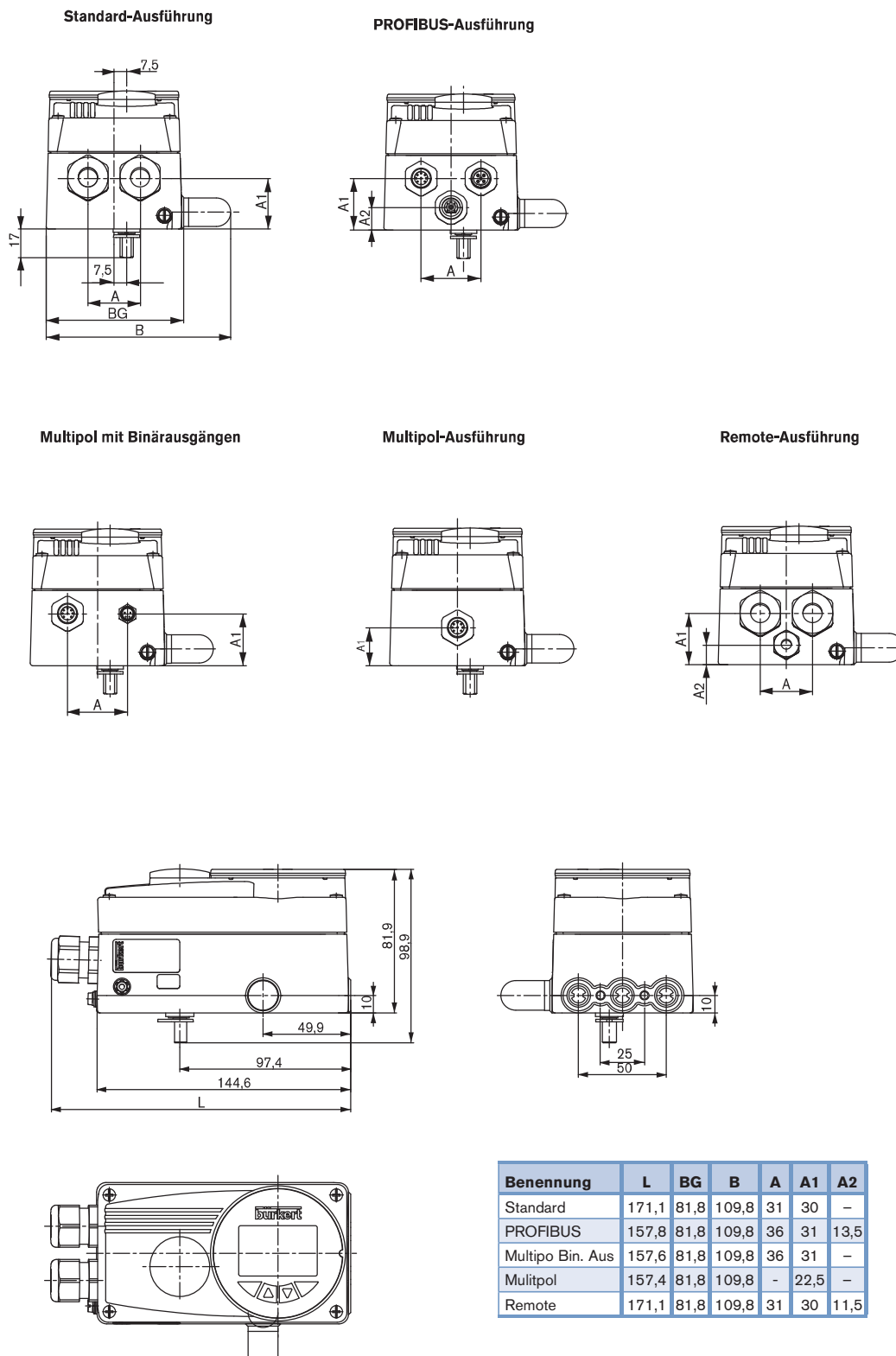


<sup>1)</sup> Die Betriebsspannung wird bei einem 3-Leiter-Gerät unabhängig vom Sollwert-Signal zugeführt.

<sup>2)</sup> Alternative Optionen

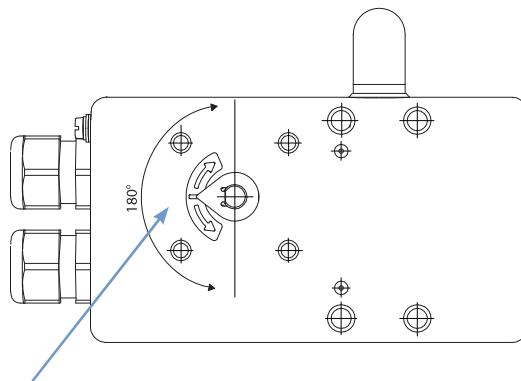


Abmessungen [mm]



DTS 1000120587 DE Version: C Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 29.09.2009

Abmessungen [mm], Fortsetzung



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

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

Klicken Sie bitte hier, um die für Sie zuständige Bürkert Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden → [www.burkert.com](http://www.burkert.com)