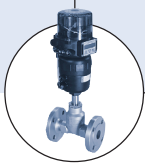


- Elektropneumatischer Stellungsregler für pneumatisch betätigte Stellventile

Typ 8630 kombinierbar mit ...



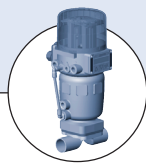
Typ 2712

Kolbengesteuertes Geradsitzventil



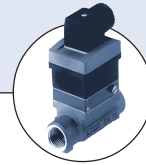
Typ 2702

Kolbengesteuertes Schrägsitzventil



Typen 2730/2731/2731K

Kolbengesteuertes Membranventil



Typ 8030

Inline-Durchfluss-Sensor

Der TopControl Continuous Typ 8630 arbeitet als elektropneumatischer Stellungsregler pneumatisch betätigter Stellventile mit Kolbenantrieb. Das sind z. B. Ventile der Baureihen 2702, 2712, 2730, 2731 und 2731K sowie Kugelhähne und Klappen mit pneumatischem Drehantrieb. Er bildet mit dem pneumatischen Antrieb eine optische und funktionelle Einheit. Der mit zahlreichen Software-Zusatzfunktionen ausgestattete TopControl Continuous Typ 8630 kann außerdem als Prozessregler mit PID-Verhalten eingesetzt werden. In diesem Fall wird dem Stellungsregelkreis in einer Kaskadenstruktur ein Prozessregelkreis überlagert. Der Prozess-Istwert wird als Strom-Normsignal, Frequenz oder PT-100-Signal direkt auf den TopControl geführt.

Die Regelventilsysteme können für vielfältige Regelungsaufgaben in der Fluidtechnik genutzt werden.

Hauptfunktionsgruppen:

- das Wegmess-System zur kontinuierlichen Istwert-Ermittlung des Stellweges im pneumatischen Antrieb,
- die mikroprozessorgesteuerte Elektronik für Signalverarbeitung, Soll-Istwert-Vergleich, Regelung und Ventilansteuerung,
- das pneumatische Stellsystem für einfach- oder doppelwirkende Antriebe.

Technische Daten	
Gehäusewerkstoff	PPE/PA
Deckelwerkstoff	PSU (transparent)
Dichtwerkstoff	NBR
Steuermedium	Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573-1
Staubgehalt	Klasse 5 ($\leq 40 \mu\text{m}$ Teilchengröße)
Teilendichte	Klasse 5 ($\leq 10 \text{ mg/m}^3$)
Drucktaupunkt	Klasse 3 ($\leq -20 \text{ }^\circ\text{C}$)
Ölkonzentration	Klasse 5 ($\leq 25 \text{ mg/m}^3$)
Steuerlufttemperatur	$-10 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur	$-10 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Stellsystem	zur Be- und/oder Entlüftung des pneumatischen Kolbenantriebs
einfachwirkender Antrieb	2 Magnetventile
doppelwirkender Antrieb	4 Magnetventile
Steuerluftbuchsen	G 1/4 auf Anfrage: NPT 1/4; RC 1/4
Versorgungsdruck	$3 \dots 7 \text{ bar}^1$
Durchfluss Q_{Nn} (des Steuerventils)	100 l/min (für Be- und Entlüftung)
Eigenluftverbrauch	0 l/min
Wegmess-System	hochauflösendes Linear-Leitplastikpotentiometer, spielfrei an Kolbenstange des Antriebs gekoppelt
Betriebsspannung	$24 \text{ V DC} \pm 10\%$
Restwelligkeit	10 %, Keine technische Gleichspannung!
Leistungsaufnahme	$< 5 \text{ W}$
Elektrischer Anschluss	3 Durchführungen (M16x1,5 mit Schraubklemmen) Multipol-Rundstecker
Sollwertvorgabe	$0/4 \dots 20 \text{ mA}$, $0 \dots 5/10 \text{ V}$
Eingangswiderstand für Sollwertsignal	180Ω bei $0/4 \dots 20 \text{ mA}$ $19 \text{ k}\Omega$ bei $0 \dots 5/10 \text{ V}$
Sensoreingänge für Prozessregler	$4 \dots 20 \text{ mA}$ Pt 100, Frequenz
Eingangswiderstand für Istwertsignal	180Ω bei $4 \dots 20 \text{ mA}$ $17 \text{ k}\Omega$ bei Frequenz

¹⁾ Der anliegende Versorgungsdruck muss $0,5 \dots 1 \text{ bar}$ über dem maximal zulässigen Steuerdruck des Ventilantriebs liegen.

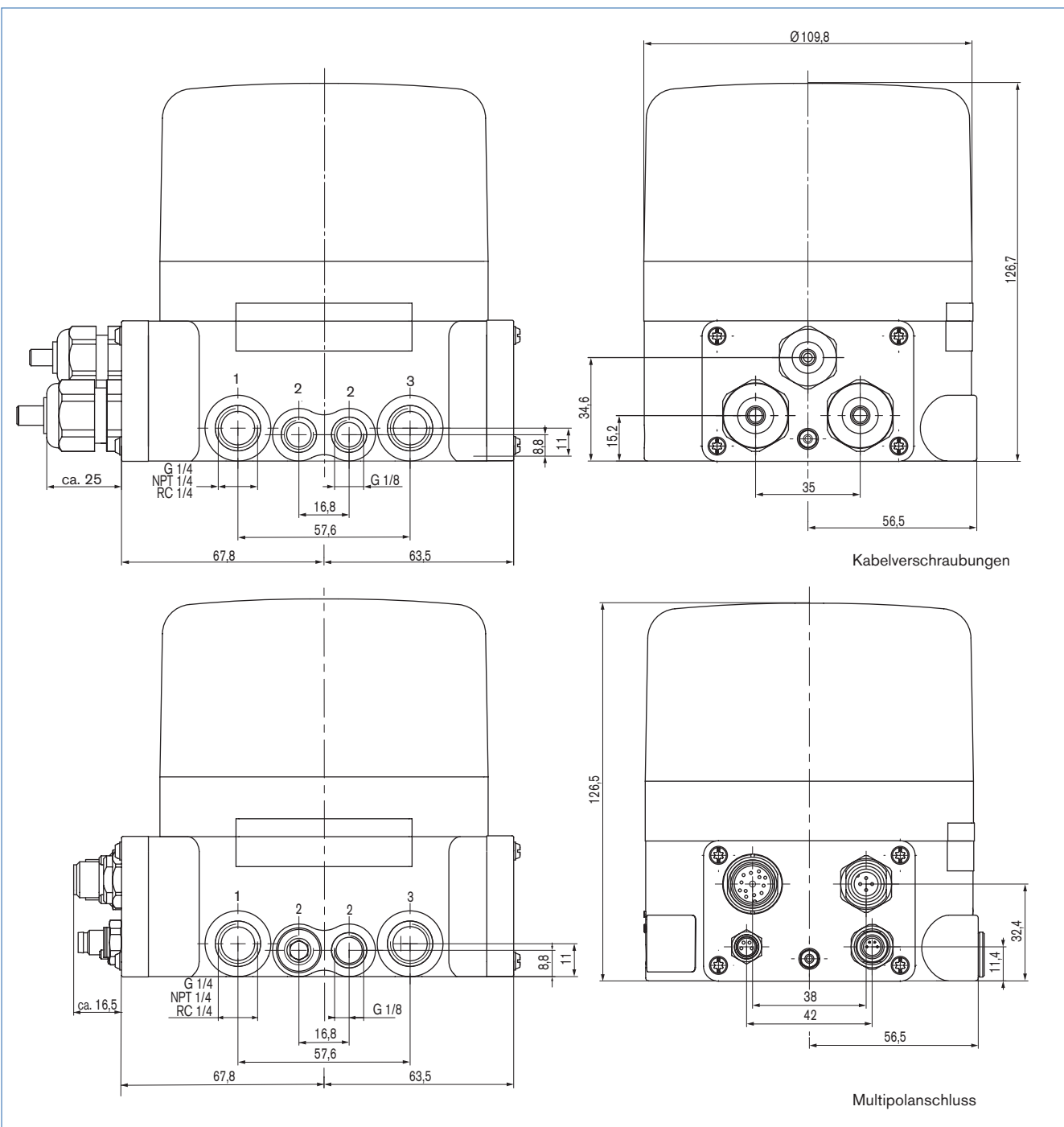
Technische Daten (Fortsetzung)

Technische Daten	
Optionen	2 Binärausgänge, Induktive Näherungsschalter Analoge Rückmeldung, Prozessregler
Buskommunikation	PROFIBUS DP oder DeviceNet andere auf Anfrage
Bedienoberfläche	Modul mit 3 Tasten zur Parametrierung und Konfigurierung
Anzeige für Soll- und Istwert	8stelliges 16-Segment-LC-Display
Schutzart	IP65 nach EN 60529
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Konformität	nach CE gemäß EMV-9/336/EWG

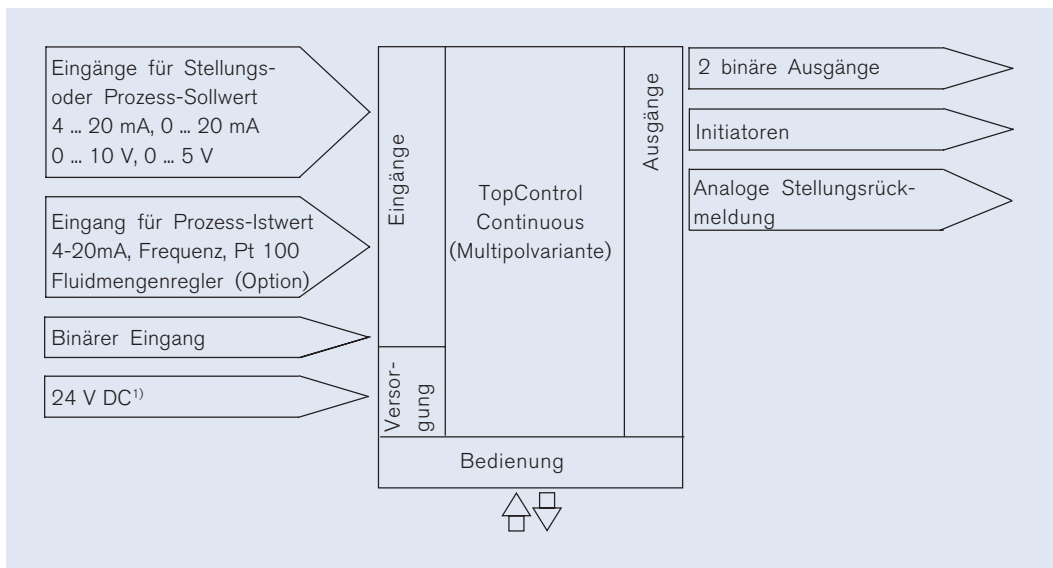
- Durchfluss Q_{Nin} -Wert Luft [l/min]
Messung bei +20 °C, 6 bar¹⁾
Druck am Ventileingang und
Druckdifferenz: 1 bar

¹⁾ Druckangaben [bar]: Überdruck zum
Atmosphärendruck

Abmessungen [mm]



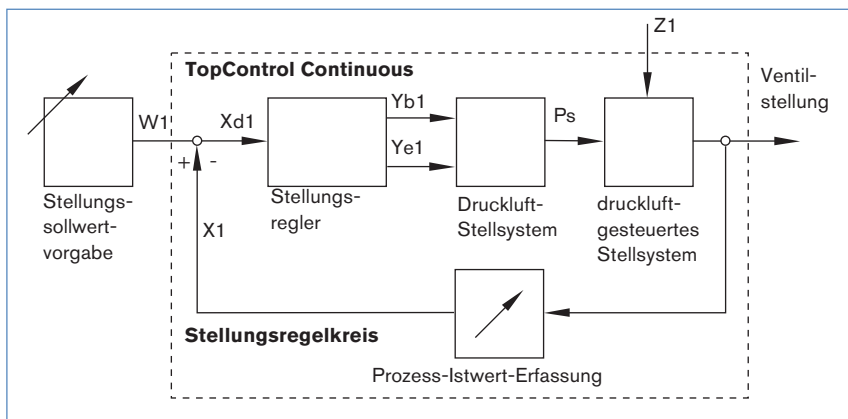
Schematische Darstellung des TopControl Continuous (3-Leiter-Gerät)



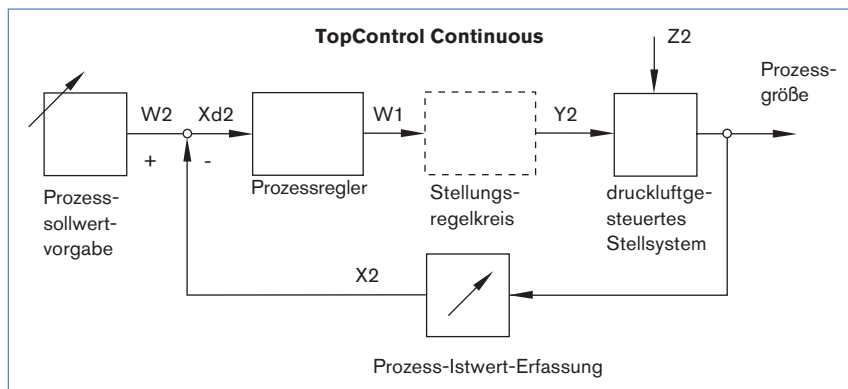
¹⁾ Die Betriebsspannung wird bei einem 3-Leiter-Gerät unabhängig vom Sollwert-Signal zugeführt.

Signalflusspläne

Stellungsregelkreis



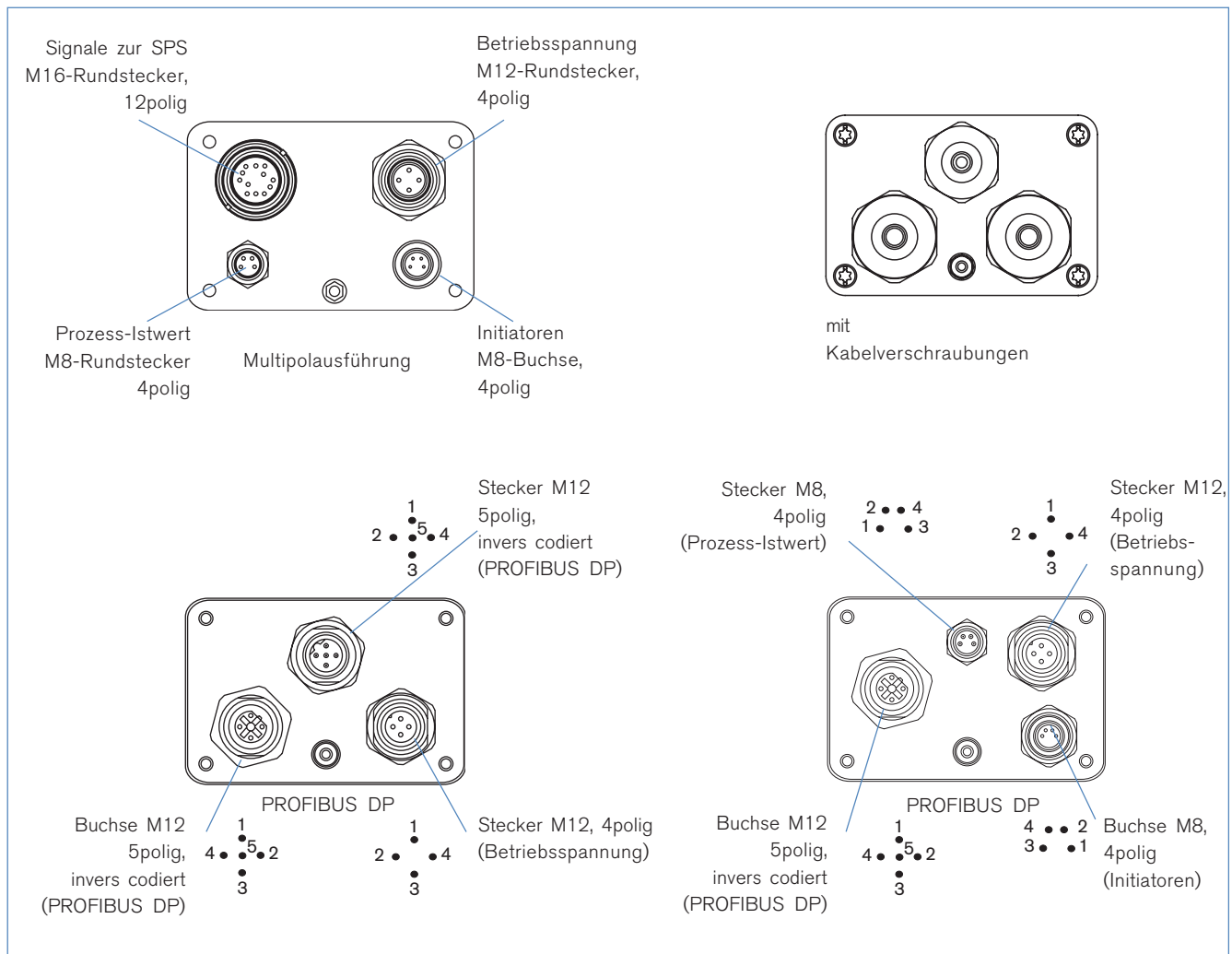
Prozessregelkreis



Software-Zusatzfunktionen im TopControl Continuous

- Automatische Inbetriebnahme des Regelsystems
- Automatische Parametrierung des optional integrierten Prozessreglers
- Automatische oder manuelle Kennlinienvorgabe
- Parametrierung des Stellungsreglers
- Parametrierung des Prozessreglers
- Konfigurierung eines Binäreingangs
- Konfigurierung eines analogen oder zweier binärer Ausgänge
- Einstellung eines Sollwertbereichs
- Begrenzung des Hubbereichs
- Einstellung einer Dichtschließ- bzw. Maximalhubschwelle
- Einstellung der Bewegungsrichtung
- Codeschutz

Anschlussmöglichkeiten

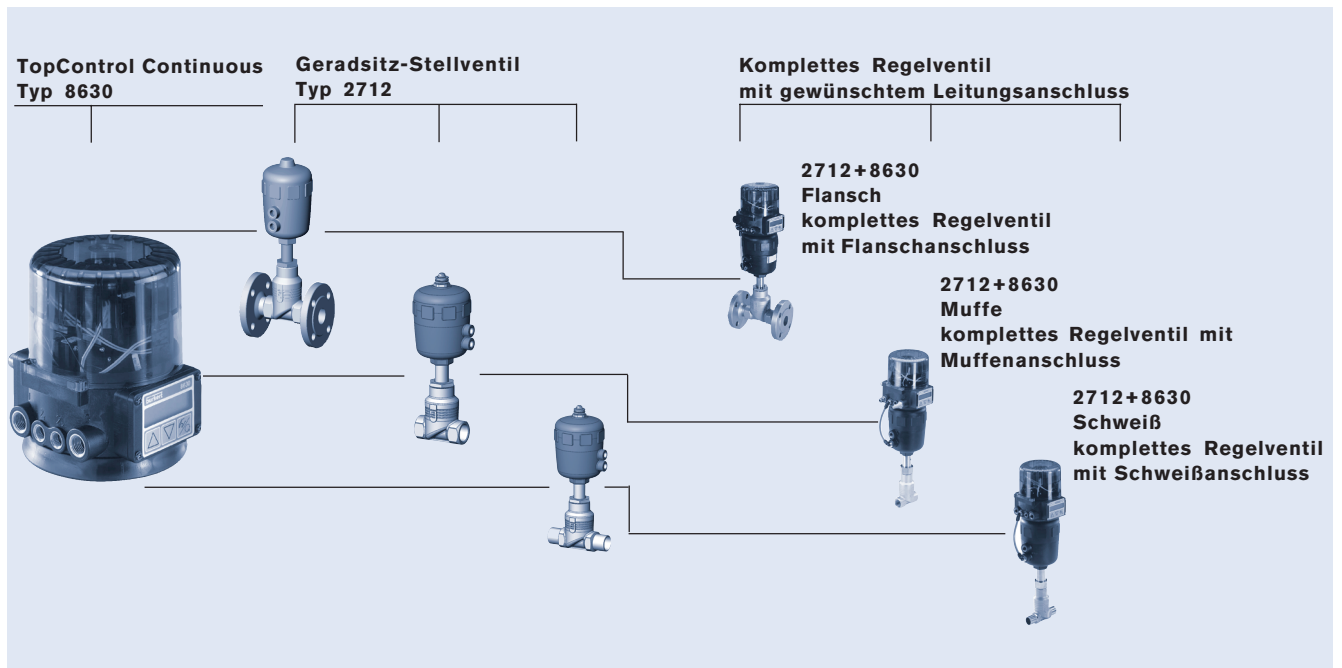


Bestellhinweise für komplette Regelventile

Ein **komplettes Regelventil** besteht aus einem **TopControl Continuous Typ 8630** und einem **Stellventil Typ 27xx**. TopControl Continuous Typ 8630 wird nur in Verbindung mit einem Stellventil als Teil eines kompletten Regelventils ausgeliefert. Zur Auswahl eines kompletten Regelventils sind folgende Angaben erforderlich:

- Bestell-Nr. des TopControl Continuous (siehe *Bestelltabelle TopControl Continuous Typ 8630 ohne Stellventil*)
- Bestell-Nr. des ausgewählten Stellventiles Typ 27xx (siehe z. B. *Bestelltabellen Typen 2702, 2712, 2731K*)
- Vermerk: TopControl-Regelventil-System

Bestellung kompletter Regelventile am Beispiel Geradsitz-Stellventil Typ 2712



Bestelltable TopControl Continuous Typ 8630 ohne Stellventil (Auszug, weitere Ausführungen auf Anfrage)

Funktion	Induktiver Näherungsschalter	Analoge Rückmeldung	Binär- ausgänge	Binär- eingänge	Elektrischer Anschluss (mit Klemmleiste)	Bestell-Nr. Antriebs-Ø 80/100 mm	Bestell-Nr. Antriebs-Ø 125 mm
Stellungsregelung	ohne	ohne	ohne	mit	Kabel-Verschraubung	140 600	143 429
Stellungsregelung	ohne	mit	2	mit	Kabel-Verschraubung	140 611	144 158
Stellungs- und Prozessregelung	ohne	ohne	ohne	mit	Kabel-Verschraubung	140 616	143 410
Stellungs- und Prozessregelung	ohne	mit	2	mit	Kabel-Verschraubung	145 909	144 471
Stellungsregelung	ohne	ohne	ohne	mit	MP-Rundstecker	143 141	145 521
Stellungs- und Prozessregelung	ohne	ohne	ohne	mit	MP-Rundstecker	142 780	143 393
Stellungsregelung	2	ohne	ohne	mit	MP-Rundstecker	142 208	145 522
Stellungs- und Prozessregelung	2	ohne	ohne	mit	MP-Rundstecker	142 292	143 426
Stellungsregelung	ohne	mit	2	mit	MP-Rundstecker	140 612	145 523
Stellungs- und Prozessregelung	ohne	mit	2	mit	MP-Rundstecker	140 626	144 139
Stellungsregelung mit PROFIBUS DP	ohne	ohne	ohne	ohne	MP-Rundstecker	157 781	158 769
Stellungsregelung mit DeviceNet	ohne	ohne	ohne	ohne	MP-Rundstecker	145 526	145 527

Bestelltabelle Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
M16-Buchse, 12polig, Stellungs-/Prozess-Sollwert; Binäreingang und Binärausgänge	917 675	M8-Stecker, 4polig, Initiatoren	917 131
M12-Buchse, 4polig, Spannungsversorgung	917 116	M12-Stecker, invers kodiert, PROFIBUS DP	918 198
M8-Buchse, 4polig, Prozess-Istwert	917 676	M12-Buchse, 5polig, DeviceNet	917 116
		M12-Buchse, invers kodiert, PROFIBUS DP	918 447

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