



Typ 8692 kombinierbar mit...


 Typ 2301  
Geradsitz-Regelventil

 Typ 2300  
Schrägsitz-Regelventil

 Typ 2103  
Membran-Regelventil

 Hygienische  
Prozessventile

## Digitaler elektropneumatischer Stellungsregler für den integrierten Anbau an Prozessregelventile

- Kompaktes und robustes Edelstahl-Design
- Einfachste Inbetriebnahme mit automatischer X-Tune Funktion
- Berührungsloser Wegaufnehmer
- Integrierte Steuerluftführung und Federkammerbelüftung
- PROFIBUS DP-V1, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP oder bÜS (Bürkert System Bus)

Der kompakte Stellungsregler Typ 8692 ist zum integrierten Anbau an pneumatische Antriebe der Prozessregelventilreihen Typ 23xx/2103 und speziell für die Anforderungen hygienischer Prozessbedingungen konzipiert. Die Steuerluftführung in den Antrieb erfolgt integriert ohne außen liegende Verschlauchung. Die leichte Bedienung und die Auswahl der umfangreichen Software-Zusatzfunktionen werden über das große Grafikdisplay mit Hintergrundbeleuchtung und die Folientastatur oder über COMMUNICATOR vorgenommen.

Der Stellungsregler erfasst die Ventilstellung verschleißfrei über einen kontaktlosen, analogen Positionssensor. Mit den integrierten Diagnosefunktionen können Betriebsbedingungen des Regelventils überwacht werden. Ventildiagnosemeldungen über Statussignale erfolgen nach NE107 (NAMUR) und werden als Historieneinträge aufgezeichnet.

Das Gehäuse aus chemisch beständigen Werkstoffen ist leicht zu reinigen und bietet praxistauglichen IP-Schutz für den Einsatz in der hygienischen Prozesstechnik in Nahrungsmittel-, Getränke- und pharmazeutischer Industrie. In der Kombination mit Bürkert Antrieben der Serie ELEMENT ermöglicht das pneumatische Stellsystem eine Federkammerbelüftung, wodurch eine Verunreinigung der Antriebskammern durch die Umgebung verhindert wird.

Technische Daten		
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse Haube Dichtungen	PPS, Edelstahl PC EPDM
<b>Betriebsspannung</b>		24 V DC $\pm 10\%$ UL: NEC Class 2
<b>Restwelligkeit</b>		Max. 10 %
<b>Sollwertvorgabe</b>		0/4 bis 20 mA und 0 bis 5/10 V
<b>Eingangswiderstand</b>		0/4 bis 20 mA: 180 $\Omega$ 0 bis 5/10 V: 19 k $\Omega$
<b>Steuermedium</b>		neutrale Gase, Luft, Qualitätsklassen nach ISO 8573-1
Staubgehalt		Klasse 7 (< 40 $\mu\text{m}$ Teilchengröße)
Teilchendichte		Klasse 5 (< 10 mg/m <sup>3</sup> )
Drucktaupunkt		Klasse 3 (< -20 °C)
Ölkonzentration		Klasse X (< 25 mg/ m <sup>3</sup> )
<b>Umgebungstemperatur</b>		- 10 bis + 55 °C
<b>Steuerluftanschlüsse</b>		Muffenanschluss G 1/8 Edelstahl
<b>Versorgungsdruck</b>		kleine Luftleistung 0 bis 7 bar <sup>1)</sup> große Luftleistung 3 bis 7 bar
<b>Zuluftfilter</b>		Tauschbar (Maschenweite ~0,1 mm)
<b>Stellsystem</b>		
Antriebsreihe Typ 23xx		kleine Luftleistung: $\varnothing$ Antrieb 70 / 90 mm große Luftleistung: $\varnothing$ Antrieb 130 mm
Antriebsreihe Typ 27xx		große Luftleistung: $\varnothing$ Antrieb 175/225 mm
<b>Positionserfassungsmodul</b>		kontaktlos, verschleißfrei
<b>Hubbereich Ventilspindel</b>		3 bis 45 mm
<b>Einbaulage</b>		beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
<b>Schutzart</b>		IP65/IP67 nach EN 60529, 4X nach NEMA 250 Standard
<b>Schutzklasse</b>		3 nach DIN EN 61140
<b>Leistungsaufnahme</b>		< 5 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Multipolanschluss		M12, 8-polig bzw. 4-polig
Kabeldurchführung		2xM16 x 1,5 (Kabel- $\varnothing$ 5 – 10 mm) mit Anschlussklemmen für Leitungsquerschnitte 0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Feldbusschnittstelle</b>		PROFIBUS DP-V1, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP, bÜS - Bürkert System Bus (basiert auf CANopen)

<sup>1)</sup> Der anliegende Versorgungsdruck muss 0,5 bis 1 bar über dem minimal erforderlichen Steuerdruck des Ventiltriebs liegen.

## Technische Daten, Fortsetzung

<b>Zulassungen</b>	$\text{II 3D Ex tc IIIC T135 }^{\circ}\text{C Dc} / \text{II 3G Ex ec IIC T4 Gc}$ Zertifikat; BVS 14 ATEX E 008 X Ex tc IIIC T135 $^{\circ}\text{C Dc} / \text{Ex ec IIC T4 Gc}$ Zertifikat; IECEX BVS 14.0009 X cULus Zertifikat; E238179
ATEX	
IECEX	
UL	
<b>Zündschutzart</b>	II 3D Ex tc IIIC T135 $^{\circ}\text{C Dc}$ II 3G Ex ec IIC T4 Gc
<b>Konformität</b>	EMV-Richtlinie 2014/30/EU

## Bestell-Hinweis für TopControl Regelventilsysteme ELEMENT

Ein TopControl Regelventilsystem besteht aus einem **Positioner Typ 8692** und einem **Regelventil ELEMENT Typ 23xx bzw. 2103**.

Zur Auswahl eines kompletten Systems sind folgende Angaben erforderlich:

- **Artikel-Nr.** des gewünschtem Positioner TopControl **Typ 8692** (siehe Bestell-Tabelle auf Seite 3)
- **Artikel-Nr.** des ausgewählten Regelventil **Typ 23xx/2103** (Siehe entsprechendes Datenblatt Typ 2300, 2301, 2103)

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüfetes Ventil.

Klicken Sie bitte auf die Box "Mehr Infos"... Sie werden zu unserer Webseite für dieses Produkt weitergeleitet, wo Sie das Datenblatt herunterladen können.

## Beispiele für Variationen von Regelventilsystemen

## Positioner Typ 8692



## Pneumatische Prozessregelventile



Mehr Infos

**Geradsitz-Regelventil**  
Typ 2301



Mehr Infos

**Schrägsitz-Regelventil**  
Typ 2300



Mehr Infos

**Membran-Regelventil**  
Typ 2103



Dritt-Anbieter  
hygienische  
Prozess-  
ventile

## Regelventilsystem



**Regelventilsystem  
ELEMENT**  
Typ 8802-GD-I  
2301 + 8692



**Regelventilsystem  
ELEMENT**  
Typ 8802-YG-I  
2300 + 8692



**Regelventilsystem  
ELEMENT**  
Typ 8802-DF-I  
2103 + 8692



**Anbau an  
Fremdantriebe\***

Mehr Infos

\*Siehe Datenblatt "Typ KK01  
Adaptersets für hygienische  
Prozessventile" oder fragen Sie  
Ihre Bürkert Vertriebsniederlas-  
sung nach den erforderlichen  
Zeichnungen oder einer indivi-  
duellen Beratung

## Bestell-Tabelle Typ 8692 (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Wirkungsweise Pilotventil-system	Kommunikation	Elektrischer Anschluss	Analoge Rückmeldung 0/4 - 20 mA	Analoge Rückmeldung 0/4 - 20 mA + 2 Binärausgänge	Diagnose <sup>1)</sup>	Binäreingang	Steuerluftanschluss Muffenanschluss	Artikel-Nr.		
								Standard	ATEX II Kat. 3G/D, IECEx	
<b>Antriebsreihe Typ 23xx Antriebsgröße Ø 70/90 mm</b>										
Kleine Luftleistung einfachwirkend	ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung		Ja	Ja	Ja	G 1/8	306913	306982	
							G 1/8	307005	306983	
	M12 Steckverbinder					Ja	Ja	G 1/8	307012	307095
			Ja	Ja	Ja	G 1/8	307123	307096		
	PROFIBUS DP-V1	über Bus					G 1/8	233348	265019	
	DeviceNet	über Bus					G 1/8	265168	265017	
	EtherNet/IP	über Bus			Ja		G 1/8	306849	306847	
	PROFINET	über Bus			Ja		G 1/8	306854	306851	
Modbus TCP	über Bus			Ja		G 1/8	306859	306856		
büS - Bürkert System Bus	über Bus			Ja		G 1/8	306863	306861		
Kleine Luftleistung doppeltwirkend	ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung		Ja	Ja	Ja	G 1/8	306905	306977	
							G 1/8	307006	306978	
	M12 Steckverbinder					Ja	Ja	G 1/8	307124	307091
			Ja	Ja	Ja	G 1/8	307125	307092		
	PROFIBUS DP-V1	über Bus					G 1/8	265172	265004	
	DeviceNet	über Bus					G 1/8	265173	265002	
<b>Antriebsreihe Typ 23xx Antriebsgröße Ø 130 mm</b>										
Große Luftleistung einfachwirkend	ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung		Ja	Ja	Ja	G 1/8	306922	306986	
							G 1/8	307007	306987	
	M12 Steckverbinder					Ja	Ja	G 1/8	307084	307099
			Ja	Ja	Ja	G 1/8	307126	307100		
	PROFIBUS DP-V1	über Bus					G 1/8	233349	265033	
	DeviceNet	über Bus					G 1/8	265176	265031	
	EtherNet/IP	über Bus			Ja		G 1/8	306850	306848	
	PROFINET	über Bus			Ja		G 1/8	306855	306853	
Modbus TCP	über Bus			Ja		G 1/8	306860	306857		
büS - Bürkert System Bus	über Bus			Ja		G 1/8	306864	306862		
<b>Antriebsreihe Typ 27xx Antriebsgröße Ø 175/225 mm</b>										
Große Luftleistung einfachwirkend	ohne Feldbuskommunikation	Kabeldurchführung		Ja	Ja	Ja	G 1/8	306925	306988	
							G 1/8	306927	306989	
	M12 Steckverbinder					Ja	Ja	G 1/8	307041	307101
			Ja	Ja	Ja	G 1/8	307043	307102		
	PROFIBUS DP-V1	über Bus					G 1/8	233350	265041	
	DeviceNet	über Bus					G 1/8	239114	265039	
	EtherNet/IP	über Bus			Ja		G 1/8	313266	313265	
	PROFINET	über Bus			Ja		G 1/8	313269	313268	
Modbus TCP	über Bus			Ja		G 1/8	313271	313270		
büS - Bürkert System büS	über Bus			Ja		G 1/8	313274	313272		

<sup>1)</sup> siehe Software-Zusatzfunktionen parametrierbare Diagnosefunktionen / Binärausgänge auf Seite 11

**Hinweis:** Standard-Varianten sind UL zugelassen

## **i** Weitere Ausführungen auf Anfrage

**> Zusätzlich**  
EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP und büS (Bürkert System Bus): doppeltwirkende Ausführungen mit kleiner Luftleistung

### Bestell-Tabelle Anbausätze (muss separat bestellt werden)

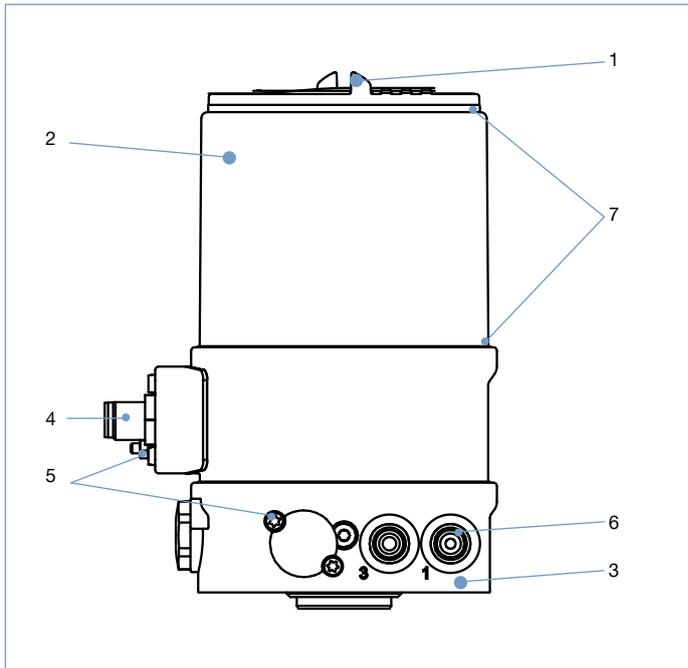
Bezeichnung	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Artikel-Nr.
Anbausatz für Antriebsreihe Typ 23xx/2103	Ø 70 / 90 / 130 mm	Universell	679917 
Anbausatz für Antriebsreihe Typ 27xx	Ø 175 / 225 mm	A (NO), B (NC)	679935 

Anbausätze für Fremdantriebe finden Sie im Datenblatt "[Typ KK01](#) Adaptersets für hygienische Prozessventile" oder fragen Sie Ihre Bürkert Vertriebsniederlassung nach den erforderlichen Zeichnungen oder einer individuellen Beratung

### Bestell-Tabelle Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
M12 Buchse 8-polig mit 5 m Kabel für Ein- und Ausgangssignale	919267 
M12 Buchse 4-polig mit 5 m Kabel für Spannungsversorgung	918038 
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 
Schalldämpfer G 1/8	780779 
Sensor-Puck (Ersatzteil)	682240 
USB Interface zur seriellen Kommunikation (nur für Geräteausführungen mit PROFIBUS / DeviceNet oder Fluidmengenregler Typ 8750)	227093 
Software Bürkert Communicator	<a href="http://www.buerkert.de/de/type/8920">http://www.buerkert.de/de/type/8920</a>

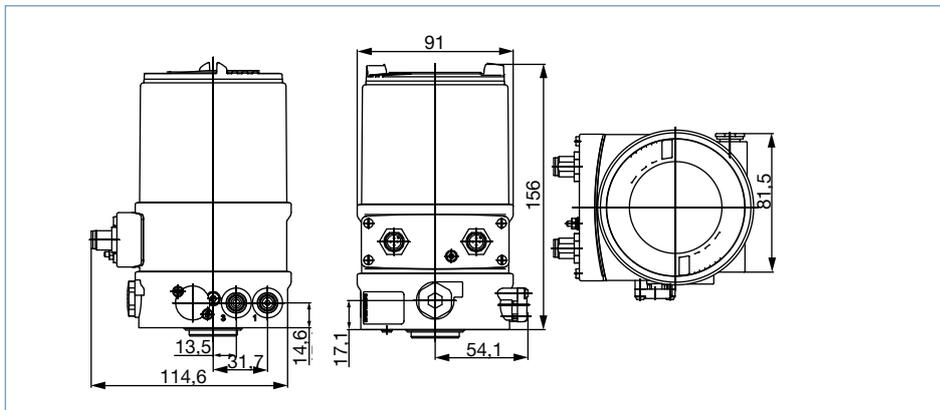
## Materialangaben



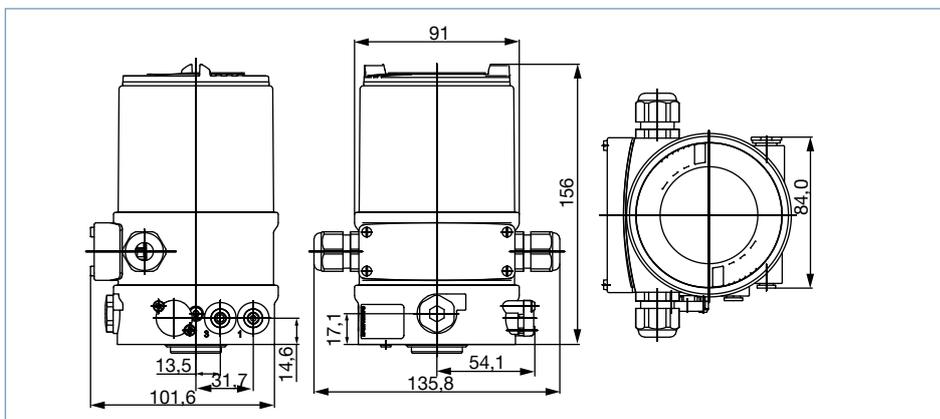
<b>1 Haube</b>	PC
<b>2 Gehäusemantel</b>	Edelstahl
<b>3 Grundgehäuse</b>	PPS
<b>4 Steckverbinder M12</b>	Edelstahl
<b>5 Schrauben</b>	Edelstahl
<b>6 Schnellsteckverbinder Einschraubmuffen G 1/8</b>	POM/Edelstahl Edelstahl
<b>7 Dichtungen</b>	EPDM

## Abmessungen [mm]

### Ausführung Anschluss Multipol

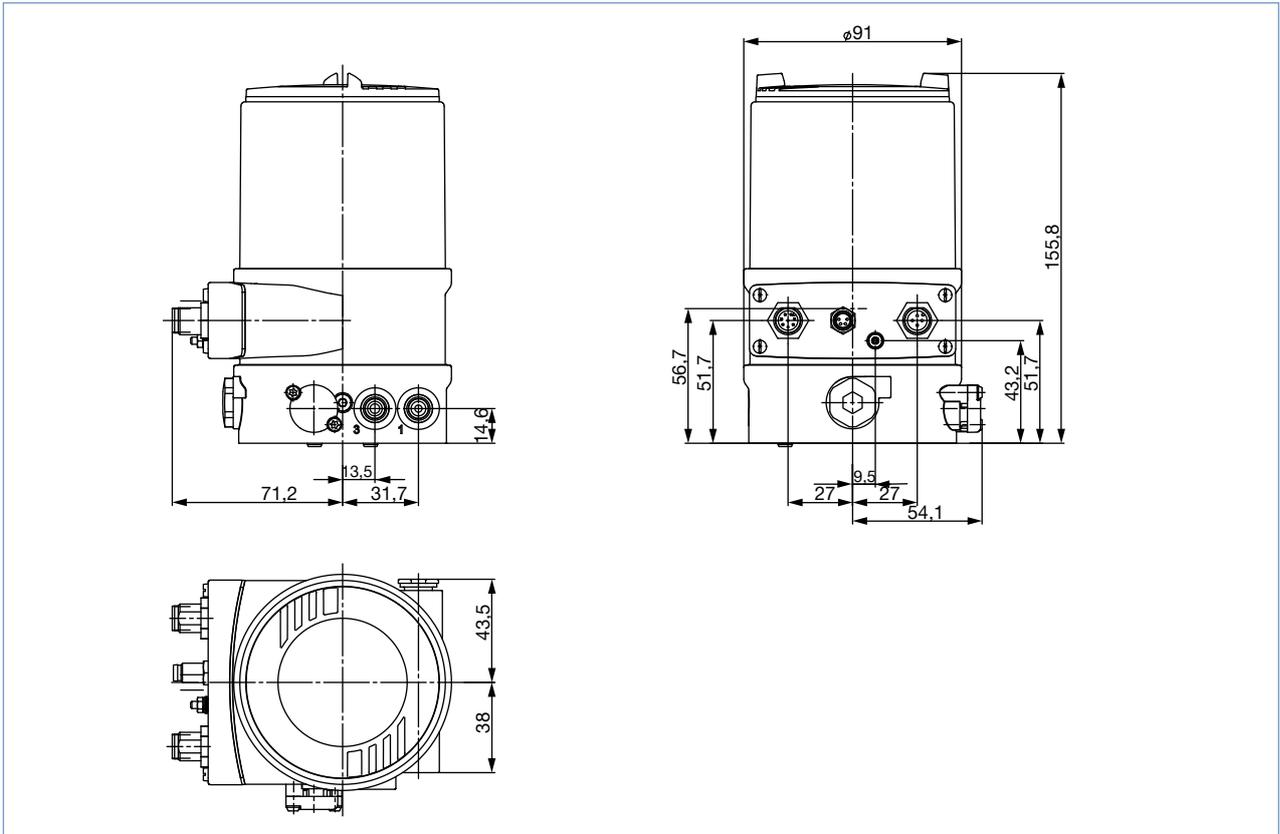


### Ausführung Anschluss Kabelverschraubung

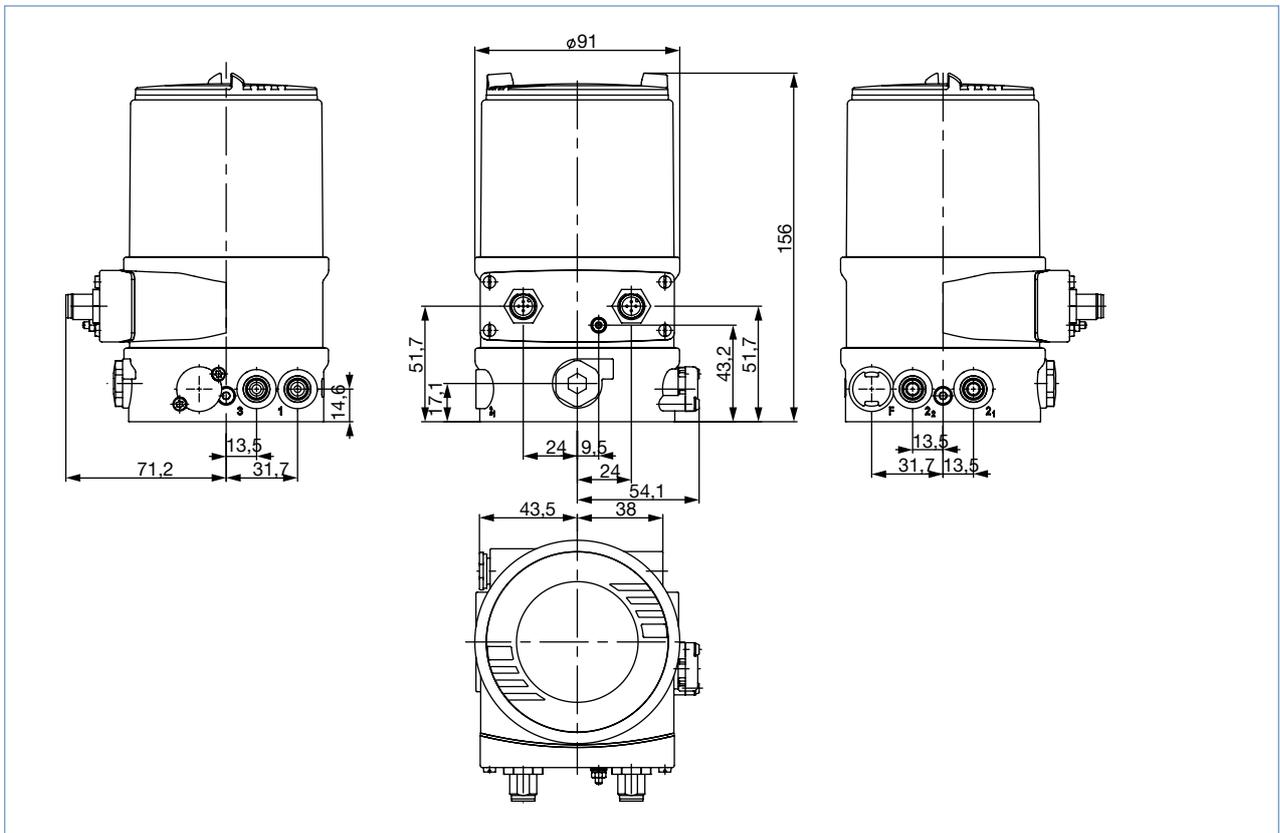


## Abmessungen [mm]

## Anbau an Stellventile der Antriehsreihe Typ 23xx mit Antriebgröße 70/90/130 mm



## Anbau an Stellventile der Antriehsreihe Typ 27xx mit Antriebgröße 175/225 mm



## Anbau an hygienische Fremdventile



Mehr  
Infos

### Anbau an Fremdantriebe\*

Siehe Datenblatt "Typ KK01 Adapter-sets für hygienische Prozessventile" oder fragen Sie Ihre Bürkert Vertriebsniederlassung nach den erforderlichen Zeichnungen oder einer individuellen Beratung.

## Anschlussmöglichkeiten

## Anschluss Multipol

**Rundstecker M12-8-polig**  
(Sollwert)

**Rundstecker M12, 4-polig**  
(Betriebsspannung)

Pin	Belegung
8	Sollwert + (0/4 - 20 mA / 0-5/10 V)
7	Sollwert GND

Pin	Belegung
6	Analoge Rückmeldung +
5	Analoge Rückmeldung GND
4	Digitalausgang 1
3	Digitalausgang 2
2	Digitalausgang GND
1	Digitaleingang +

Pin	Belegung
1	Betriebsspannung +24 V DC
3	Betriebsspannung GND

\* Bei Optionen analoge Rückmeldung bzw. binäre Ausgänge

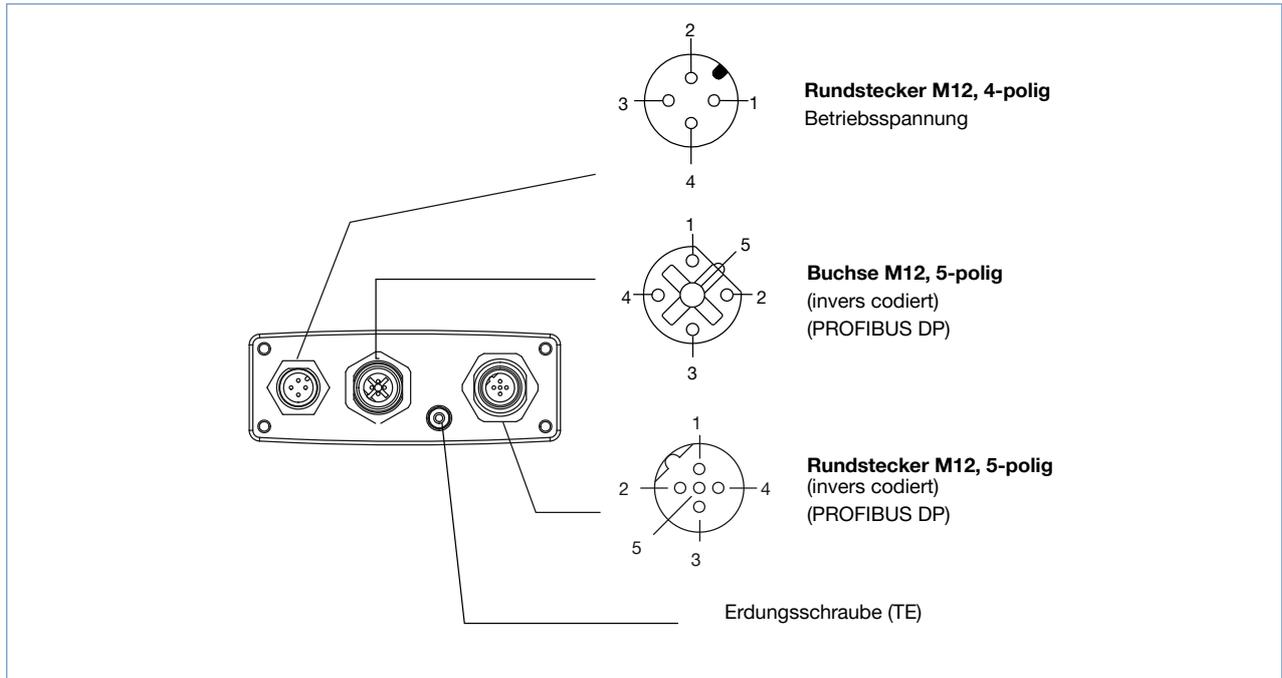
## Anschluss Kabelverschraubung

**Schalter**

**Anschlussklemmen**

Klemme	Belegung
1	Analoge Rückmeldung GND
2	Analoge Rückmeldung +
3	Digitalausgang GND
4	Digitalausgang 2
5	Digitalausgang 1
6	Digitaleingang +
7	Sollwert GND
8	Sollwert +
9	nicht belegt
10	nicht belegt
11	nicht belegt
12	nicht belegt
13	nicht belegt
14	Digitaleingang GND
15	Betriebsspannung GND
16	Betriebsspannung +24 V

## Anschluss PROFIBUS DP



## Buchse/Rundstecker M12, 5-polig - Feldbusanschluss

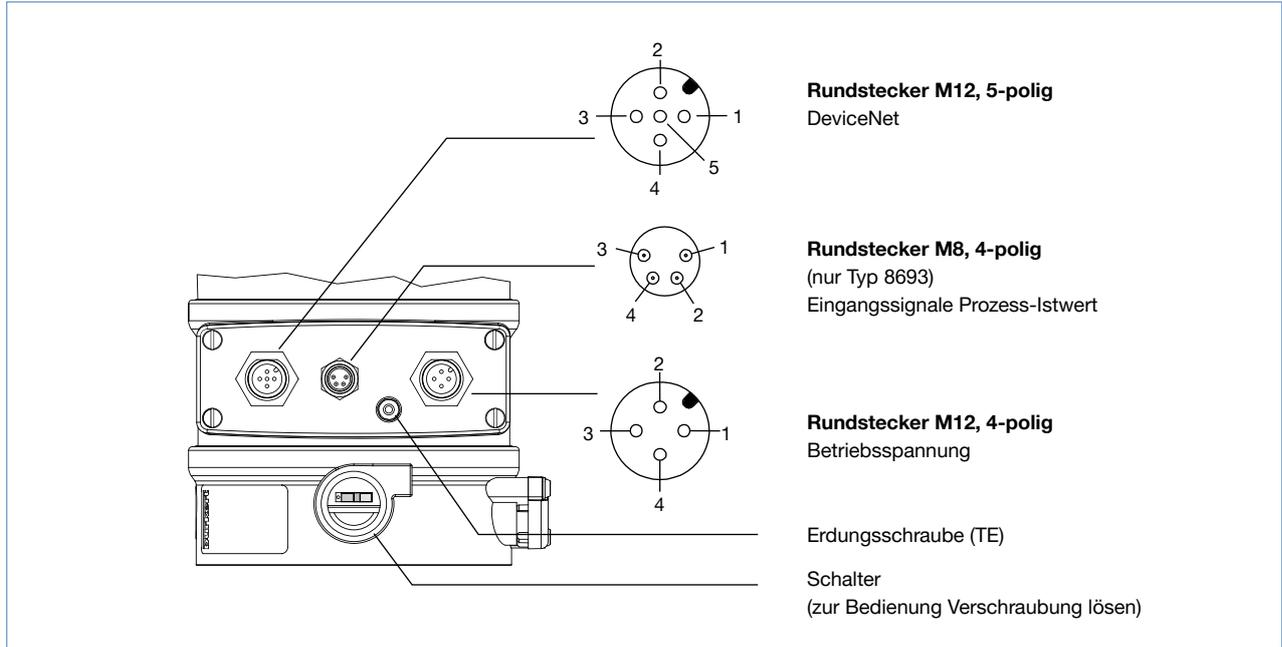
Pin	Belegung
1	VP+5
2	RxD/TxD-N
3	DGND
4	RxD/TxD-P
5	nicht belegt
Gewinde	Schirm / Schutzerde

## Rundstecker M12, 4-polig - Betriebsspannung

Pin	Aderfarbe*	Belegung
1	braun	+24 V
3	blau	GND

\* Die angegebenen Aderfarben beziehen sich auf das als Zubehör erhältliche Anschlusskabel mit der ID-Nr. 918 038.

Anschluss DeviceNet



Rundstecker M12, 5-polig - Feldbusanschluss

Pin	Belegung	Farbe	Anschlussbild
1	Schirm	nicht belegt	
2	V+	nicht belegt	
3	V-	nicht belegt	
4	CAN H	weiß	
5	CAN L	blau	

Anschluss EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP



Feldbusanschluss M12 D-codiert

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

Rundstecker M12, 4-polig - Betriebsspannung

Pin	Aderfarbe*	Belegung
1	braun	Betriebsspannung +24 V DC
3	blau	Betriebsspannung GND

\* Die angegebenen Farben beziehen sich auf das als Zubehör erhältliche Anschlusskabel (918 038).

## Anschluss bÜS - Bürkert System Bus



## Rundstecker M12 x 1, 5-polig - bÜS-Anschluss

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

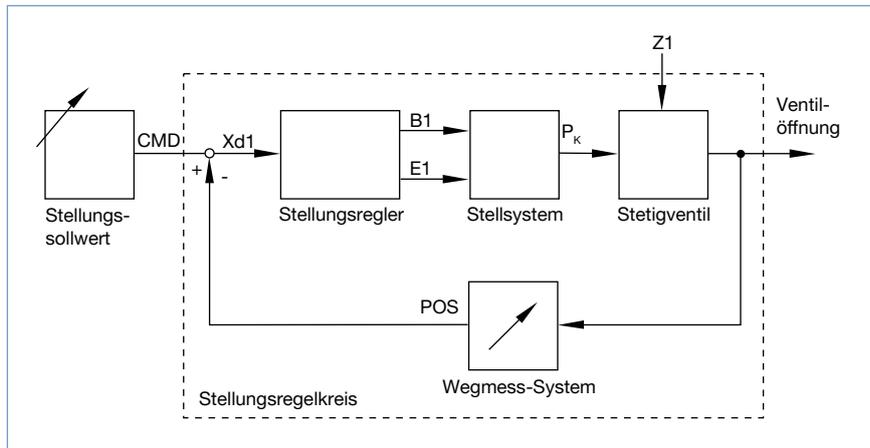
## Rundstecker M12, 4-polig - Betriebsspannung

Pin	Aderfarbe*	Belegung
1	braun	Betriebsspannung +24 V DC
2	nicht belegt	
3	blau	Betriebsspannung GND

\* Die angegebenen Farben beziehen sich auf das als Zubehör erhältliche Anschlusskabel (918038).

## Signalfussplan

### Stellungsregelkreis



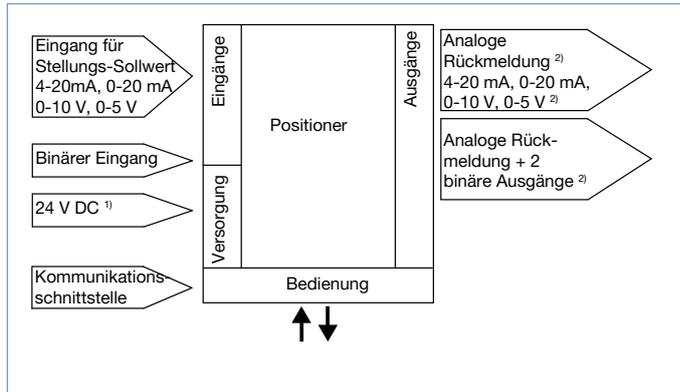
#### Software-Zusatzfunktionen des TopControl Typ 8692 (Auszug)

- 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
- Parametrierbare Diagnosefunktionen\* / Binärausgänge (Option)
  - Betriebsstundenzähler
  - Wegakkumulator
  - Positionsüberwachung
  - Grafische Darstellung der Verweildauerdichte und Bewegungsspanne
  - Überwachung der mechanischen Endlagen in der Armatur
  - Richtungsumkehrzähler
  - Temperaturüberwachung

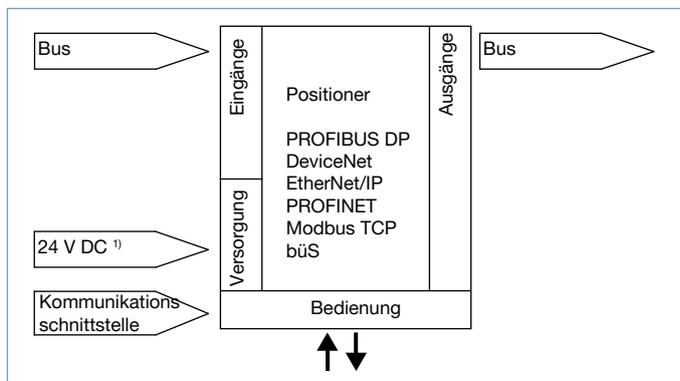
\*Detaillierte Beschreibungen zu jeder Diagnosefunktion sind in der Betriebsanleitung zu finden.

## Schematische Darstellung des TopControl Typ 8692

### Ohne Feldbusschnittstelle



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



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

<sup>2)</sup> Alternative Optionen

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

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)