

8697 Pneumatische Ansteuerung/ Rückmelder



Pneumatische Ansteuerung / Rückmelder

- Kompaktes Design
- Integriertes Pilotventil mit Handbetätigung
- Integrierte Steuerluftführung in den Antrieb
- Hell leuchtende LED-Stellungsanzeige
- Automatische Einstellung der Endlagenrückmeldung

Typ 8697 kombinierbar mit



Typ 2100

Schrägsitz-
Regelventil



Typ 2101

Geradsitzventil



Typ 2103

Membranventil



Typ 2000

Schrägsitzventil

Die pneumatische Ansteuerung Typ 8697 ist für den integrierten Anbau an Prozessventile der ELEMENT Reihe 21XX und CLASSIC Reihe 20XX optimiert. Mechanische oder induktive Endschalter erfassen die Ventilstellung. Das integrierte Pilotventil steuert einfach wirkende Antriebe.

Das Design von Ansteuerung und Stellantrieb ermöglicht eine interne Steuerluftführung ohne externe Verschlauchungen. Neben der elektrischen Stellungsrückmeldung wird der Gerätestatus durch LEDs am Steuerkopf selbst angezeigt.

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.

* Spannungsversorgung nach UL NEC Class 2 bei Ausführungen mit cULus Zulassung.

¹⁾ Der anliegende Versorgungsdruck muss 0.5 bis 1 bar über dem minimal erforderlichen Steuerdruck des Ventilantriebs liegen.

Technische Daten	
Werkstoff - Gehäuse Haube Dichtungen	PPS PC EPDM
Betriebsspannung * Pilotventil Mikroschalter Initiatoren	24 V DC \pm 10% - Restwelligkeit 10%, Leistungsaufnahme 1 W 24V-Version: 0 bis 48 V AC/DC, max. 2A 230V-Version: 50 bis 250 V AC/DC, max. 2 A 10 bis 30 V DC - max. 100 mA je Initiator
Steuermittel Staubgehalt Teilchendichte Drucktaupunkt Ölkonzentration	Neutrale Gase, Luftqualität Klasse DIN ISO 8573-1 Klasse 5: max. Teilchengröße 40 μ m Klasse 5: max. Teilchendichte 10 mg/m ³ Klasse 3: max. -20 °C or min. 10 °C unter der niedrigsten Betriebstemperatur Klasse 5: max. 25 mg/m ³
Versorgungsdruck	3 bis 7 bar ¹⁾
Steuerluftanschlüsse	Muffenanschluss G 1/8 oder Schnellsteckverbinder (Rohr \varnothing 6mm / 1/4")
Stellungsrückmeldung	2x Mikroschalter (0 bis 48 V AC/DC, max. 2A) 2x Mikroschalter (50 bis 250 V AC/DC, max. 2A) 2x Initiatoren (24 V DC), PNP Schließer 3-Leiter 2x Initiatoren NAMUR (8,2 V DC) (2-Leiter) 2x Initiatoren (24 V DC), Schließer (2-Leiter)
Hubbereich Ventilspindel	2 bis 36 mm
Umgebungstemperatur mit/ohne Pilotventil mit/ohne Pilotventil mit Pilotventil ohne Pilotventil	0 bis +55°C (II 3D Ex tc IIC T135°C Dc, II 3G Ex nA IIC T4 Gc) 0 bis +55°C (II 2D Ex IIC ia T135°C Db, II 2G Ex ia IIC T4 Gb) -10 bis +55°C (II 2G Ex ia IIC T4 Gb) -20 bis +60°C (II 2G Ex ia IIC T4 Gb)
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Schutzart	IP65 und IP67 nach EN 60529, Type 4X
Schutzklasse	3 nach VDE 0580
Konformität	nach CE gem. EMV 2004/108/EG
Zündschutz	II 3D Ex tc IIC T135°C Dc II 3G Ex nA IIC T4 Gc II 2D Ex ia IIC T135°C Db IP64 II 2G Ex ia IIC T4 Gb
Zulassung	cULus Zertifikat Nr. E238179
Elektrischer Anschluss Multipol Kabelverschraubung	M12, 8-polig M16x1,5 SW22 (Kabeldurchmesser 4 -8 mm), Schraubklemmen 0.14 bis 1.5 mm ²

Bestell-Hinweis für Stellventilsysteme mit integrierter pneumatischer Ansteuerung

Ein komplettes Stellventilsystem besteht aus einer pneumatischen Ansteuerung Typ 8697 und einem Stellventil Typ ELEMENT 21xx or CLASSIC 20xx. Zur Auswahl eines kompletten Systems sind folgende Angaben erforderlich:

- **Bestell-Nr.** des gewünschten pneumatischen Ansteuerung **Typ 8697** (siehe Bestell-Tabelle)
- **Bestell-Nr.** des ausgewählten Stellventil **Typ 21xx oder Typ 20xx**

Sie bestellen zwei Komponenten und erhalten ein komplett montiertes und geprüftes 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 Stellventilsysteme

**Pneumatische Ansteuerung
Typ 8697**

Gewünschte Stellventile, Beispiele



More info.

2100
Schrägsitz-
ventil



More info.

2103
Membran-
ventil



More info.

2000
Schrägsitz-
ventil

Komplettes Stellventilsystem



**Prozessventilsystem
Auf/Zu ELEMENT
Typ 8801-YE-U
2100+8697**



**Prozessventilsystem
Auf/Zu ELEMENT
Typ 8801-DF-U
2103+8697**



**Prozessventilsystem
Auf/Zu Classic
Typ 8801-YA-U
2000+8697**

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Endlagenrückmeldung					Elektrischer Anschluss	ATEX / IECEX Kat. 3D/G Zone 22/2 ²⁾	ATEX / IECEX Kat. 2D/G Zone 21/1 ³⁾	ATEX/ IECEX Kat. 2G Zone 1 ⁴⁾	cULus	Steuerluftanschluss Muffenanschluss	Bestell-Nr.	
Induktiver Schalter 3-Leiter PNP	Induktiver Schalter 2-Leiter NAMUR	Induktiver Schalter 2-Leiter 24V DC	Mikroschalter 24V DC	Mikroschalter 50-250V AC/DC							Antriebsreihe ELEMENT Typ 21xx	Antriebsreihe CLASSIC Typ 20xx
Pneumatische Ansteuerung (Pilotventil 3/2-Wege, einfachwirkend NO/NC)												
2					Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 816	na
2									ja	G1/8 / M5	na	248 829
2					Kabeldurchführung	ja				G1/8	255 847	na
2							ja			G1/8 / M5	na	255 853
2					M12 Multipol	ja				G1/8	255 849	na
2							ja			G1/8 / M5	na	255 855
2					Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 818	na
2									ja	G1/8 / M5	na	248 830
	2				Kabeldurchführung		ja			G1/8	248 822	na
	2						ja			G1/8 / M5	na	248 832
	2				Kabeldurchführung			ja		G1/8	255 862	na
	2							ja		G1/8 / M5	na	255 864
		2			Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 814	na
		2						ja		G1/8 / M5	na	248 828
		2			Kabeldurchführung	ja				G1/8	255 845	na
		2					ja			G1/8 / M5	na	255 852
Ohne Endlagenrückmeldung					M12 Multipol				ja	G1/8	260 278	na
					Kabeldurchführung				ja	G1/8	260 279	na
					Kabeldurchführung	ja				G1/8	260 280	na
Rückmeldung (ohne Pilotventil)												
2					Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 812	na
2									ja	ohne	na	248 827
2					Kabeldurchführung	ja				G1/8	255 843	na
2							ja			ohne	na	255 851
2					M12 Multipol	ja				G1/8	255 857	na
2							ja			ohne	na	255 858
2					Kabeldurchführung				ja	G1/8	250 471	na
2									ja	ohne	na	250 472
	2				Kabeldurchführung		ja			G1/8	248 820	na
	2						ja			ohne	na	248 831
	2				Kabeldurchführung			ja		G1/8	255 860	na
	2							ja		ohne	na	255 863
		2			Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 810	na
		2							ja	ohne	na	248 826
		2			Kabeldurchführung	ja				G1/8	255 841	na
		2					ja			ohne	na	255 850
			2		Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 824	na
			2						ja	ohne	na	248 833
				2	Kabeldurchführung				ja	G1/8	248 808	na
				2					ja	ohne	na	248 825

Hinweis: cULus nur gültig für Ausführungen ohne ATEX Zulassung

²⁾ II 3D Ex tc IIC T135 / II 3G Ex nA IIC T4 Gc

³⁾ II 2D Ex ia IIC T135°C IP64 / II 2G Ex ia IIC T4 Gb

⁴⁾ II 2G Ex ia IIC T4 Gb

DTS 1000215408 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 09.04.2015

i Weitere Ausführungen auf Anfrage

Zulassungen
FM

Zusätzlich
Schaltpunkte Rückmeldung NPN-codiert
Steuerluftanschluss über Schlauchsteckverbinder (Schlauch Ø 6mm und 1/4")

Bestell-Tabelle Anbausätze (muss separat bestellt werden)

	Bezeichnung	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Bestell-Nr.
Anbausatz ELEMENT Typen 21xx	Pneumatische Ansteuerung / Rückmelder	Ø50mm	einfachwirkend / universell	682 259
Anbausatz CLASSIC Typen 20xx	Pneumatische Ansteuerung	Ø40mm	einfachwirkend	698 573
	Pneumatische Ansteuerung	Ø50mm Sitzventil Typen 2000 / 2012	einfachwirkend	682 255
	Pneumatische Ansteuerung	Ø50mm Membranventil Typen 2030 / 2031	einfachwirkend	682 258
	Pneumatische Ansteuerung	Ø63mm ⁵⁾	einfachwirkend	682 256
	Rückmelder	Ø40mm	universell	698 573
	Rückmelder	Ø50/63/80 mm	universell	682 264
	Rückmelder	Ø100/125 mm	universell	682 265
	Rückmelder	Ø175/225 mm	universell	684 944

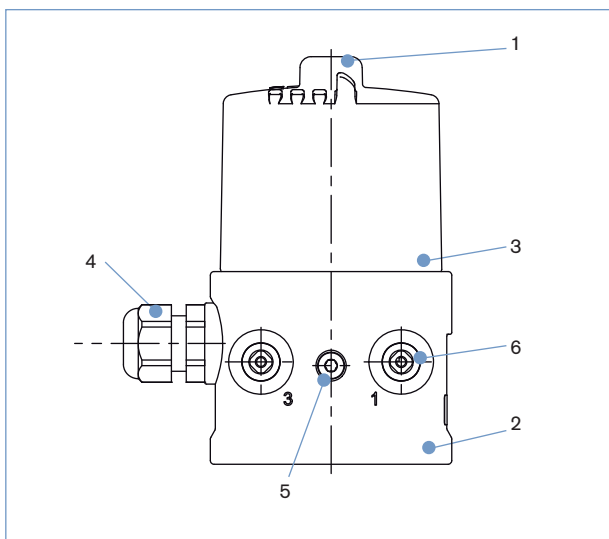
Anbau an Fremdtriebe: Siehe Datenblatt „Adaptionen für Fremdtriebe“ oder fragen Sie Ihre Bürkert Vertriebsniederlassung nach den erforderlichen Zeichnungen oder einer individuellen Beratung.

⁵⁾ Bei Kombination von Antriebsgröße Ø 63 mm CLASSIC mit 8697 ist mit reduzierter Schaltdynamik zu rechnen. Für kürzere Schaltzeiten bitte Typ 8690 wählen

Bestell-Tabelle Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.
M12 Buchse, 8-polig, 2m konfektioniertes Kabel	919 061
M12 Buchse, 8-Polig, 5m konfektioniertes Kabel	919 267
Schalldämpfer G1/8	780 779
Schalldämpfer Schnellsteckanschluss	902 662
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø50/63mm	689 353
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø80mm	689 354
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø100/125mm	689 355

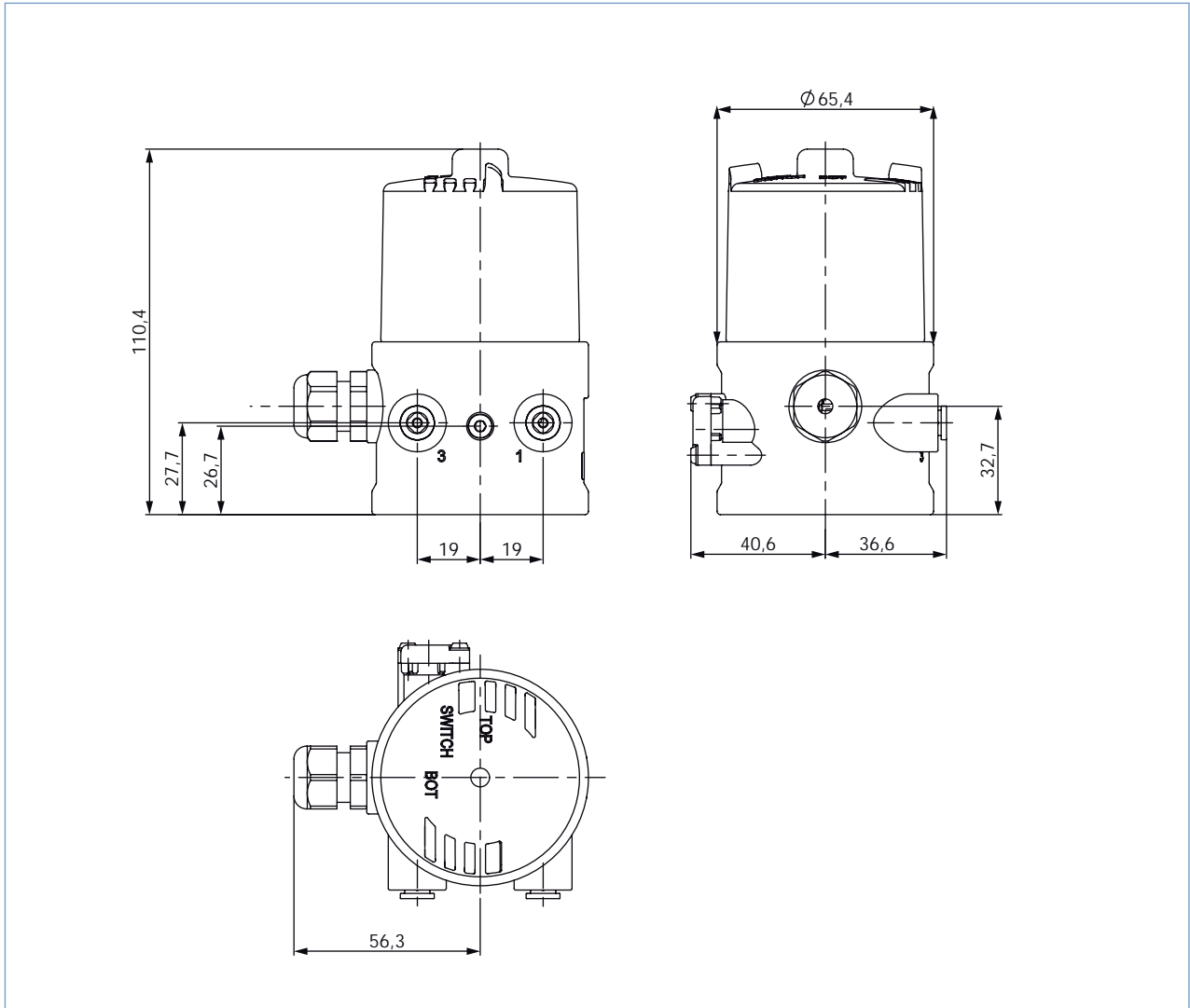
Materialangaben



- | | | |
|----------|---|------------------------------|
| 1 | Klarsichthaube | PC |
| 2 | Grundgehäuse | PPS |
| 3 | Dichtungen | EPDM |
| 4 | Kabelverschraubung
Steckverbinder M12 | PA
Messing vernickelt |
| 5 | Schrauben | Edelstahl |
| 6 | Schnellsteckverbinder
Muffenanschluss G1/8 | POM / Edelstahl
Edelstahl |

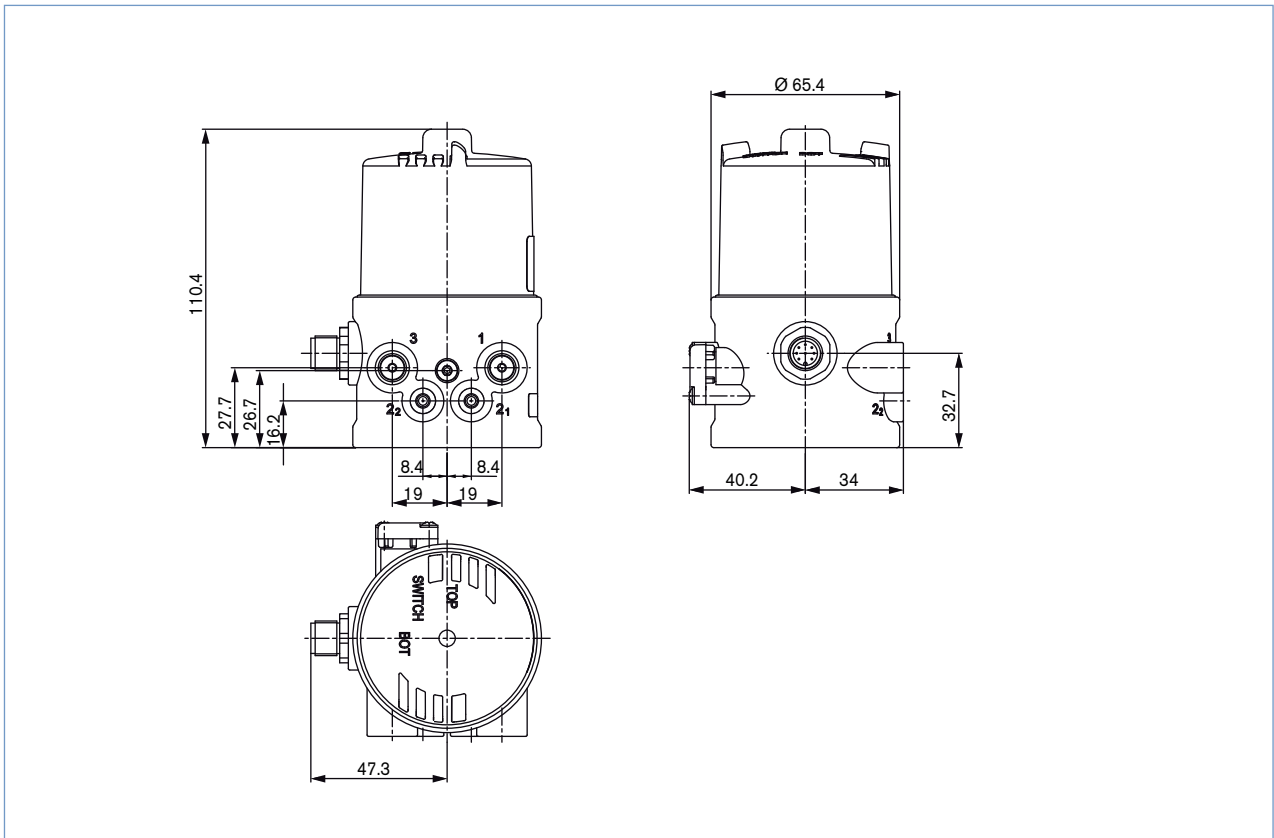
Abmessungen [mm]

Pneumatische Ansteuerung/Rückmelder zum Anbau an Prozessventile ELEMENT Typ 21xx

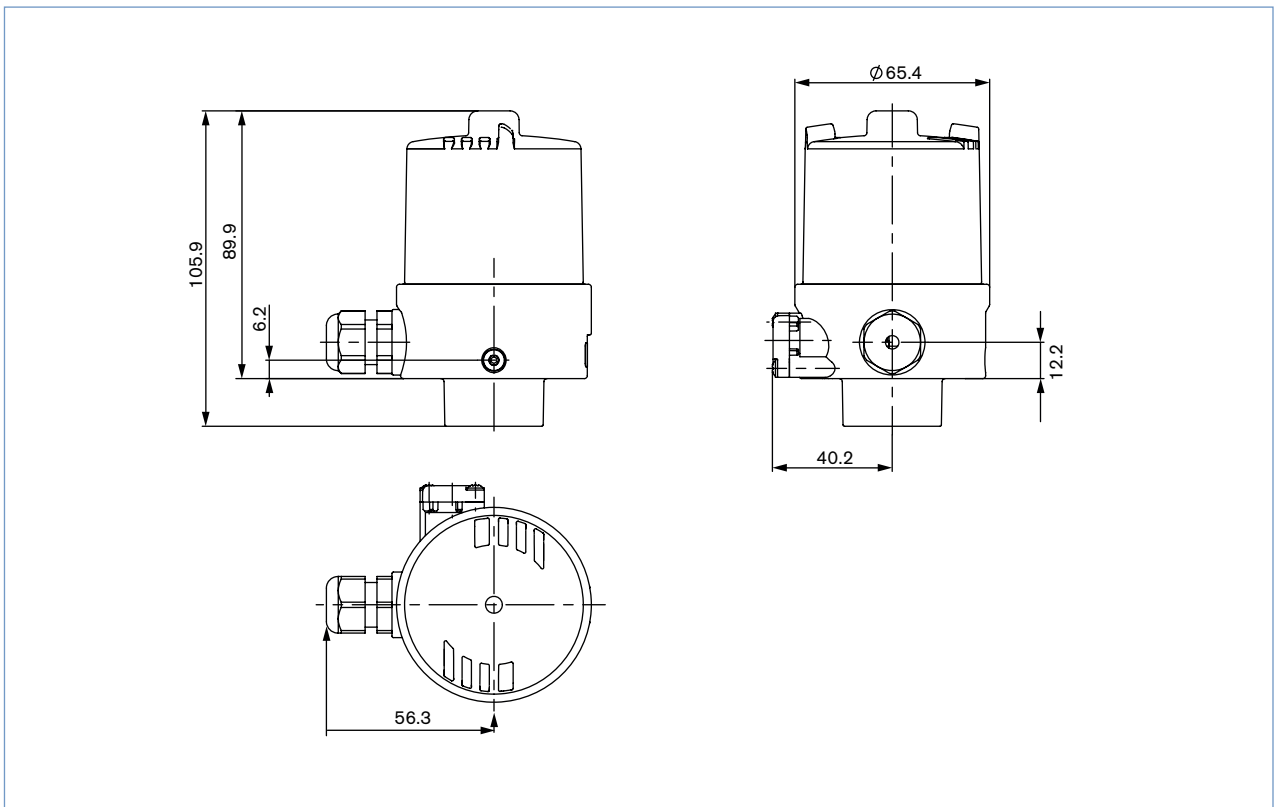


Abmessungen [mm]

Pneumatische Ansteuerung zum Anbau an Prozessventile CLASSIC Typ 20xx

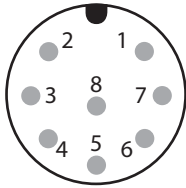


Rückmelder zum Anbau an Prozessventile CLASSIC Typ 20xx



Anschlussmöglichkeiten

Multipol, Stecker M12 8-polig

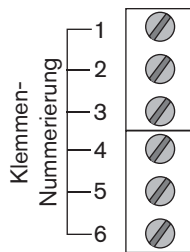
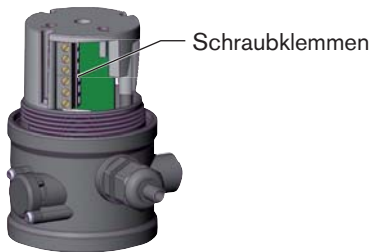


Steckerbelegung mit 3-leiter Initiatoren 24 V DC

Pin.	Aderfarbe ⁶⁾	Belegung	Äußere Beschaltung
1	weiß	INI Bottom OUT Ausgang 1	
2	braun	INI Top OUT Ausgang 2	
3	grün	INI - (GND) Versorgung	
4	gelb	INI + (24 V DC) Versorgung	
5	grau	Ventilansteuerung 0/24 V	
6	rosa	Ventilansteuerung GND	

⁶⁾ Die angegebenen Farben beziehen sich auf das als Zubehör erhältliche Anschlusskabel (919 061)

Kabelverschraubung, M16 x 1.5 (Kabel-ø 10 mm), Schraubklemmen (1.5 mm²)



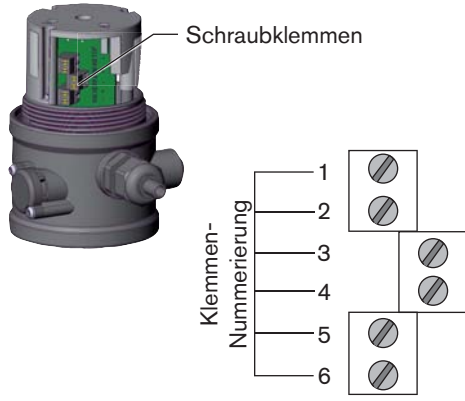
Anschlussbelegung mit Mikroschalter 24 V DC / 250 V AC/DC

Klemme Nr.	Belegung	Äußere Beschaltung
1	Mikroschalter oben	
2		
3		
4	Mikroschalter unten	
5		
6		

Anschlussbelegung mit 3-leiter Initiatoren 24 V DC

Klemme Nr.	Belegung	Äußere Beschaltung
1	INI + (24 V DC) Versorgung	
2	INI GND Versorgung	
3	INI Top OUT Ausgang 1	
4	INI Bottom OUT Ausgang 2	
5	Ventilansteuerung 0/24 V DC	
6	Ventilansteuerung GND	

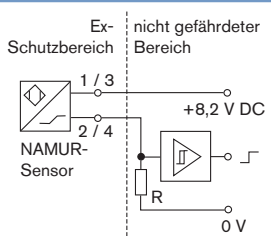
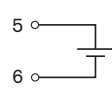
Anschlussbelegung mit 2-Leiter induktiven Näherungsschaltern



Schraubklemmen

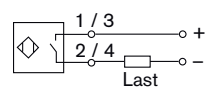
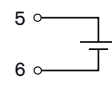
Klemmen-Nummerierung

2-Leiter induktiver Näherungsschalter (NAMUR)

Klemme Nr.	Belegung	Äußere Beschaltung
1	INI Top +	
2	INI Top -	
3	INI Bottom +	
4	INI Bottom -	
5	Ventilansteuerung +	
6	Ventilansteuerung GND	

7)

2-Leiter induktiver Näherungsschalter 24 V

Klemme Nr.	Belegung	Äußere Beschaltung
1	INI Top +	
2	INI Top -	
3	INI Bottom +	
4	INI Bottom -	
5	Ventilansteuerung +	
6	Ventilansteuerung GND	

8)

⁷⁾ (nach NAMUR-Empfehlung). Bitte beachten Sie die Baumusterprüfbescheinigung von Turck KEMA 02 ATEX 1090X
⁸⁾ Signal von Barriere siehe PTB 07 ATEX 2048

DTS 1000215408 DE Version: F Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 09.04.2015

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