

8697 Pneumatische Ansteuerung/ Rückmelder



Typ 8697 kombinierbar mit



Typ 2100

Schrägsitzventil



Typ 2101

Geradsitzventil



Typ 2103

Membranventil

Pneumatische Ansteuerung zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT

- Kompaktes Design
- Integriertes Pilotventil mit Handbetätigung
- Integrierte Steuerluftführung in den Antrieb
- Automatische Einstellung der Endlagenrückmeldung
- Mit ATEX II Kat. 3G/D und Kat. 2D/G Zulassung

Die pneumatische Ansteuerung Typ 8697 ist zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT Typ 21xx konzipiert. 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 an der pneumatischen Ansteuerung 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	PPS
Haube	PC
Dichtungen	EPDM
Betriebsspannung *	
Pilotventil	24 V DC ± 10% - Restwelligkeit 10%, Leistungsaufnahme 1 W
Mikroschalter	0 bis 48 V AC/DC, max. 2 A 230 V-Version: 50 bis 250 V AC/DC, max. 2 A
Initiatoren	10 bis 30 V DC - max. 100 mA je Initiator
Steuermedium	neutrale Gase, Luft, Qualitätsklassen nach ISO 8573 - 1
Staubgehalt	Klasse 7: max. Teilchengröße 40 µm
Teilchendichte	Klasse 5: max. Teilchendichte 10 mg/m ³
Drucktaupunkt	Klasse 3: max. -20 °C or min. 10 °C unter der niedrigsten Betriebstemperatur
Ölkonzentration	Klasse X: max. 25 mg/m ³
Versorgungsdruck	3 bis 7 bar ¹⁾
Steuerluftanschlüsse	Muffenanschluss G 1/8 oder Schnellsteckverbinder (Rohr Ø 6 mm/1/4")
Stellungsrückmeldung	2x Mikroschalter (0 bis 48 V AC/DC, max. 2 A) 2x Mikroschalter (50 bis 250 V AC/DC, max. 2 A) 2x Initiatoren (24 V DC), PNP Schließer 3-Leiter mit LEDs 2x Initiatoren NAMUR (8,2 V DC) (2-Leiter) mit LEDs 2x Initiatoren (24 V DC), Schließer (2-Leiter) mit LEDs
Hubbereich Ventilspindel	2 bis 36 mm
Umgebungstemperatur	
mit/ohne Pilotventil	0 bis +55 °C (II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc, II 3G Ex nA IIC T4 Gc)
mit/ohne Pilotventil	0 bis +55 °C (II 2D Ex IIIC ia T135 °C Db, II 2G Ex ia IIC T4 Gb)
mit Pilotventil	-10 bis +55 °C (ohne ATEX bzw. für II 2G Ex ia IIC T4 Gb)
ohne Pilotventil	-20 bis +60 °C (ohne ATEX bzw. für II 2G Ex ia IIC T4 Gb)
Einbaulage	beliebig, vorzugsweise Antrieb nach oben
Schutzart	IP65/IP67 nach EN 60529, 4X nach NEMA 250 Standard
Schutzklasse	3 nach DIN EN 61140
Konformität	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Zündschutz	II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc II 3G Ex nA IIC T4 Gc II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db IP64 II 2G Ex ia IIC T4 Gb
Zulassung	cULus Zertifikat Nr. E238179
Elektrischer Anschluss	
Multipol	M12, 8-polig
Kabelverschraubung	M16 × 1,5 SW22 (Kabeldurchmesser 4-8 mm), Schraubklemmen 0,14 bis 1,5 mm ²

Bestell-Hinweis für dezentrale Automatisierungsventilsysteme On/Off ELEMENT

Ein dezentral automatisiertes Ventilsystem besteht aus einer **pneumatischen Ansteuerung Typ 8697** und einem **Stellventil ELEMENT Typ 21xx**. Zur Auswahl eines kompletten Systems sind folgende Angaben erforderlich:

- **Artikel-Nr.** des gewünschten pneumatischen Ansteuerung **Typ 8697** (siehe Bestell-Tabelle auf Seite 3)
- **Artikel-Nr.** des ausgewählten Stellventil **Typ 21xx** (Siehe Datenblatt Typ 21xx)

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 dezentrale Automatisierungsventilsysteme On/Off ELEMENT

**Pneumatische Ansteuerung
Typ 8697**



Pneumatische Prozessventile

Mehr Infos



**Schrägsitzventil
Typ 2100
(Antrieb Ø 50)**

Mehr Infos



**Geradsitzventil
Typ 2101
(Antrieb Ø 50)**

Mehr Infos



**Membranventil
Typ 2103
(Antrieb Ø 50)**

Ventilsystem On/Off ELEMENT



**Ventilsystem
Typ 8801-YE-U
2100 + 8697**



**Ventilsystem
Typ 8801-GC-U
2101 + 8697**



**Ventilsystem
Typ 8801-DF-U
2301 + 8697**

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Pneumatische Ansteuerung zur dezentralen Automatisierung von Prozessventilen ELEMENT On/Off Typ 21xx

Endlagenrückmeldung										Artikel-Nr.			
Induktiver Schalter 3-Leiter PNP	Induktiver Schalter 2-Leiter NAMUR	Induktiver Schalter 2-Leiter 24 V DC	Mikroschalter 0-48 V AC/DC	Mikroschalter 50-250 V AC/DC	Rückmeldung Status LEDs	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		
Pneumatische Ansteuerung (Pilotventil 3/2-Wege, einfachwirkend NO/NC)													
2					ja					ja	G 1/8	248816	
2					ja	Kabeldurchführung	ja				G 1/8	255847	
2					ja	M12 Multipol	ja				G 1/8	255849	
2					ja					ja		G 1/8	248818
	2				ja	Kabeldurchführung		ja			G 1/8	248822	
	2				ja				ja			G 1/8	255862
		2			ja					ja		G 1/8	248814
			2		ja		ja				G 1/8	255845	
Ohne Endlagenrückmeldung						M12 Multipol				ja	G 1/8	260278	
						Kabeldurchführung				ja	G 1/8	260279	
							ja				G 1/8	260280	
Elektrischer Rückmelder (ohne Pilotventil)													
2					ja	Kabeldurchführung				ja	G 1/8	248812	
2					ja			ja				G 1/8	255843
2					ja	M12 Multipol	ja				G 1/8	255857	
2					ja					ja		G 1/8	250471
	2				ja	Kabeldurchführung		ja			G 1/8	248820	
	2				ja				ja			G 1/8	255860
		2			ja					ja		G 1/8	248810
			2		ja		ja				G 1/8	255841	
				2						ja	G 1/8	248824	
										ja	G 1/8	248808	

Hinweis: cULus nur gültig für Ausführungen ohne ATEX Zulassung

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

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

⁴⁾ II 2G Ex ia IIC T4 Gb

i Weitere Ausführungen auf Anfrage

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

Bestell-Tabelle Anbausätze ELEMENT (muss separat bestellt werden)

Bezeichnung	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Artikel-Nr.
Anbausatz ELEMENT Typ 21xx	Ø 50 mm	einfachwirkend/universell	682259

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

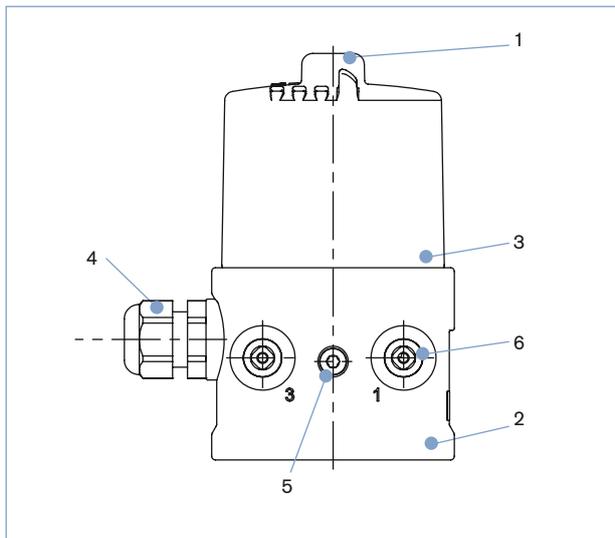


**Beispiel
Ventilsystem
ELEMENT**

Bestell-Tabelle Zubehör ELEMENT

Bezeichnung	Artikel-Nr.
M12 Buchse 8-polig mit 5 m Kabel für Spannungsversorgung und Ein-/Ausgangssignale	919267
Schalldämpfer G 1/8	780779
Schalldämpfer Schnellsteckanschluss	902662

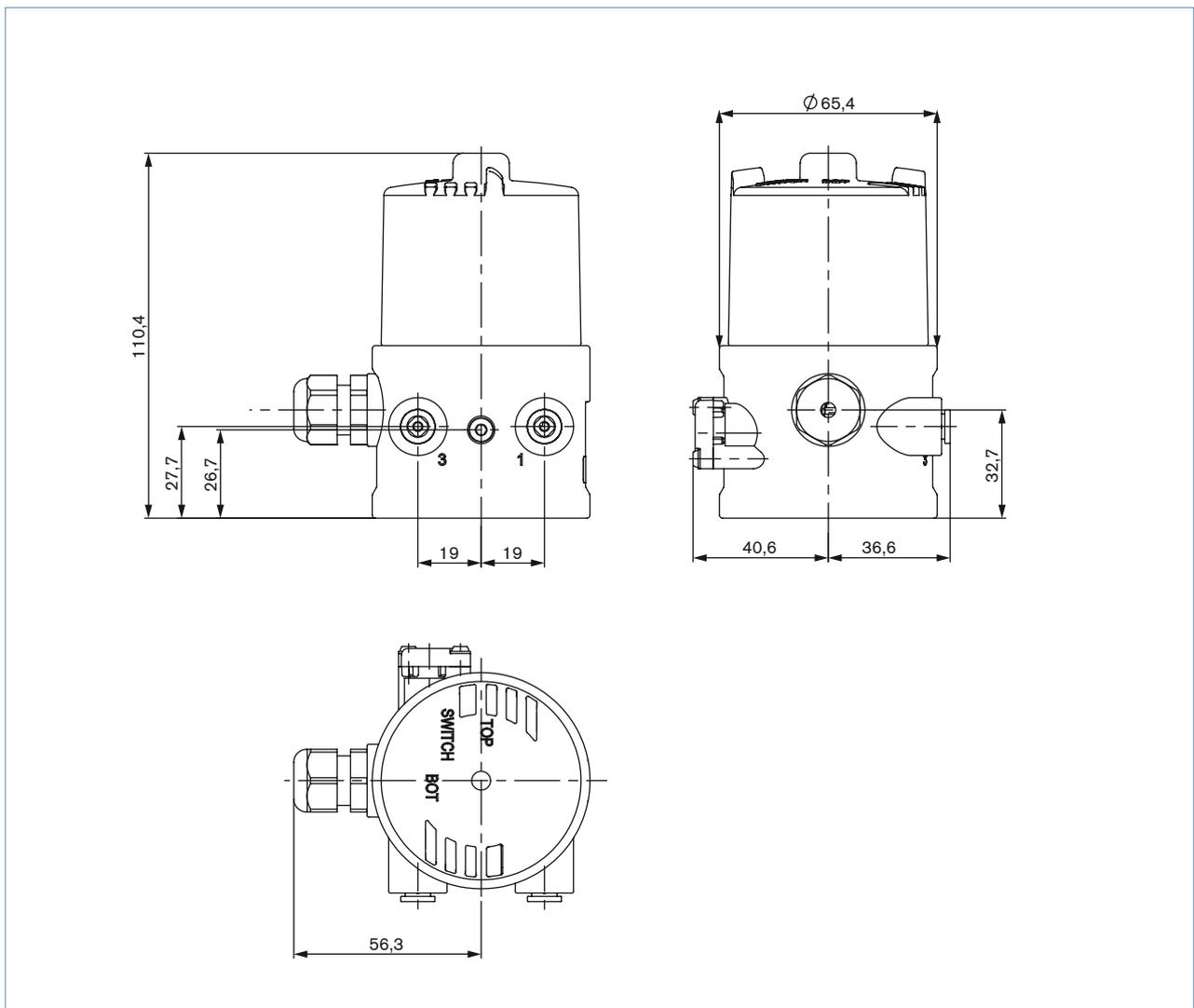
Materialangaben



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

Abmessungen [mm]

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



Bestell-Hinweis für zentrale/verteilte Automatisierungsventilsysteme On/Off CLASSIC

Ein Ventilsystem On/Off CLASSIC besteht aus einem **elektrischen Stellungsrückmelder Typ 8697** und einem **Stellventil CLASSIC Typ 20xx**. Dabei übernimmt der Stellungsrückmelder lediglich die Rückmeldung der Ventilendlagen an die Steuerung. Die pneumatische Ansteuerung des Stellventils erfolgt über die Ventilinsel im Schaltschrank, je nach Anlagenaufbau zentral oder verteilt.

Zur Auswahl eines kompletten Systems sind folgende Angaben erforderlich:

- **Artikel-Nr.** des gewünschten elektrischen Rückmelder **Typ 8697** (siehe Bestell-Tabelle auf Seite 6)
- **Artikel-Nr.** des ausgewählten Stellventil **Typ 20xx** (Siehe Datenblatt 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 zentrale/verteilte Automatisierung von Ventilsysteme On/Off CLASSIC

Das Ventilsystem On/Off CLASSIC kann mit der **Ventilinsel Typ 8640, 8644** oder **8650** kombiniert werden.



Mehr Infos

**Elektrischer Stellungsrückmelder
Typ 8697**



Pneumatische Prozessventile



Mehr Infos

**Schrägsitzventil
Typ 2000**



Mehr Infos

**Geradsitzventil
Typ 2012**



Mehr Infos

**Membranventil
Typ 2031**

Ventilsystem On/Off CLASSIC



**Ventilsystem
Typ 8801-YE-U
2100 + 8697**



**Ventilsystem
Typ 8801-GC-U
2012 + 8697**



**Ventilsystem
Typ 8801-DF-U
2031 + 8697**

Bestell-Tabelle (weitere Ausführungen auf Anfrage)

Elektrischer Rückmelder zur Kombination mit zentraler automatisierten Prozessventilen CLASSIC On/Off Typ 20xx

Endlagenrückmeldung												
Induktiver Schalter 3-Leiter PNP	Induktiver Schalter 2-Leiter NAMUR	Induktiver Schalter 2-Leiter 24 V DC	Mikroschalter 0 - 48 V AC/DC	Mikroschalter 50 - 250 V AC/DC	Rückmeldung Status LEDs	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	Artikel-Nr.
Endlagenrückmeldung												
2					ja	Kabeldurchführung				ja	ohne	248827
2					ja		ja				ohne	255851
2					ja	M12 Multipol	ja				ohne	255858
2					ja					ja	ohne	250472
	2				ja	Kabeldurchführung		ja			ohne	248831
	2				ja				ja		ohne	255863
		2			ja					ja	ohne	248826
		2			ja		ja				ohne	255850
			2							ja	ohne	248833
				2						ja	ohne	248825

Bestell-Tabelle Anbausätze CLASSIC (muss separat bestellt werden)

Bezeichnung	Antriebsgröße	Steuerfunktion	Artikel-Nr.
Anbausatz CLASSIC Typ 20xx	Ø 40 mm	universell	682263
	Ø 50/63/80 mm	universell	682264
	Ø 100/125 mm	universell	682265
	Ø 175/225 mm	universell	684944
Nachrüstsatz CLASSIC Typ 20xx	Ø 40 mm	universell	698573



**Beispiel
Ventilsystem
CLASSIC**

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

* Nachrüstsatz zum Nachrüsten von alten Antrieben CLASSIC ohne Klarsichthaube am Antriebsdeckel oder als Ersatz für Rückmelder Typ 1062 (phase out). Bitte beachten Sie die allgemeine Montageanweisungen in der Betriebsanleitung.

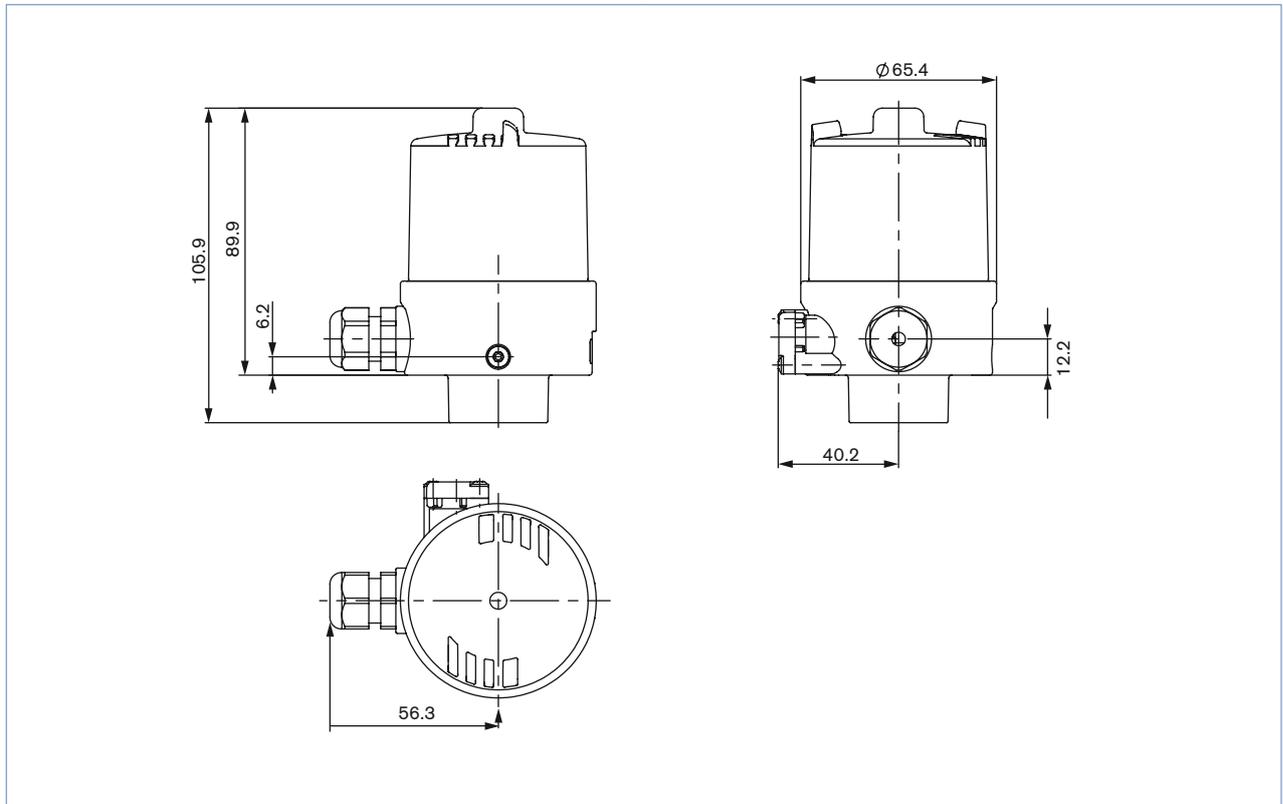


Bestell-Tabelle Zubehör CLASSIC

Bezeichnung	Artikel-Nr.
M12 Buchse 8-polig mit 5 m Kabel für Spannungsversorgung und Ein-/Ausgangssignale	919267
Schalldämpfer G 1/8	780779
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø 50/63 mm	689353
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø 80 mm	689354
Hubbegrenzung: CLASSIC Antrieb Ø 100/125 mm	689355

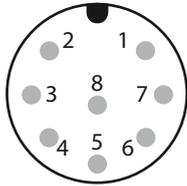
Abmessungen [mm]

Rückmelder zum Anbau an Prozessventile CLASSIC Typ 20xx



Anschlussmöglichkeiten

Multipol, Stecker M12 8-polig



Steckerbelegung mit 3-leiter Initiatoren 24 V DC

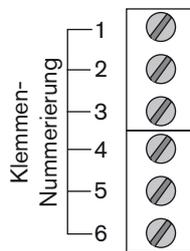
Pin.	Aderfarbe ⁹⁾	Belegung	Äußere Beschaltung
1	weiß	INI Bottom Ausgang 1	
2	braun	INI Top Ausgang 2	
3	grün	INI - (GND) Versorgung	
4	gelb	INI + (24 V DC) Versorgung	
5	grau	Ventilansteuerung 0/24 V	5 0/24 V DC ± 10%
6	rosa	Ventilansteuerung GND	6 Restwelligkeit 10%

⁹⁾ Die angegebenen Farben beziehen sich auf das als Zubehör erhältliche Anschlusskabel (919 061)

Kabelverschraubung, M16 × 1,5 (Kabel-Ø 10 mm), Schraubklemmen (1,5 mm²)



Schraubklemmen



Anschlussbelegung mit Mikroschalter 0-48 V DC/50-250 V AC/DC

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

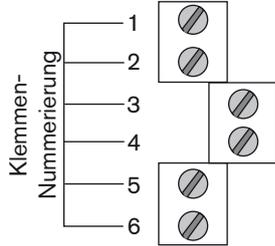
Anschlussbelegung mit 3-leiter Initiatoren 24 V DC

Klemme Nr.	Belegung	Äußere Beschaltung
1	INI + (24 V DC) Versorgung	
2	INI GND Versorgung	
3	INI Top Ausgang 1	
4	INI Bottom Ausgang 2	
5	Ventilansteuerung 0/24 V DC	5 0/24 V DC ± 10%
6	Ventilansteuerung GND	6 Restwelligkeit 10%

Anschlussbelegung mit 2-Leiter induktiven Näherungsschaltern



Schraubklemmen



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	

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	

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: M Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 06.03.2018

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

1803/13_DE-de_00897244