

DRUCKSCHALTER MIT ANZEIGE

Die Schweizer Trafag AG ist ein führender, internationaler Hersteller von qualitativ hochwertigen Sensoren und Überwachungsgeräten zur Messung von Druck und Temperatur. Der DPC 8380 ist die ideale Kombination von Druckschalter und Transmitter mit einer Druckwertanzeige. Die Parametrierung erfolgt am Gerät oder zeitsparend über ein NFC - Smartphone App. Die Einstellmöglichkeiten in Kombination mit dem umfassenden Set von Ausführungen machen den DPC 8380 zu einem vielseitigen Gerät für industrielle Anwendungen.



Anwendungen

- Maschinenbau
- HLK
- Kältetechnik
- Wasseraufbereitung
- Prozesstechnik

Vorteile

- Parametrierbar auch über NFC-Smartphone App (Android)
- Anzeige und elektrischer Anschluss unabhängig drehbar 335°/343°
- Analogausgang umschaltbar mA oder V
- Integrierter Datenlogger
- Messbereich einstellbar

Technische Daten			
Messprinzip	Dickschicht-auf-Keramik	Medientemperatur	-25°C ... +85°C
Messbereich	0 ... 0.2 bis 0 ... 100 bar 0 ... 2.5 bis 0 ... 1500 psi einstellbar	Umgebungstemperatur	-25°C ... +85°C
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, umschaltbar mA oder V	Druckeinheit für Anzeige	bar, psi, MPa, kPa, m WS, mm WS, %, user scale
Schaltausgang	2 Transistoren PNP	Logger	Ringspeicher: 3518 Datenpunkte Abtastzeit: 0.1 ... 999.9 s, Aus (0)
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ.		

02/2019

Datenblatt H72320h

Änderungen vorbehalten

Bestellinformation/Typencode

				8380 . XX				XX	XX	XX	XX	XX		
Messbereich 1)	Druckmessbereich [bar]	Überdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Druckmessbereich [psi]	Überdruck [psi]	Berstdruck [psi]								
		0 ... 0.2	1.2	2	0 ... 2.5	15	30	F8						
	0 ... 0.4	1.2	2	0 ... 5	15	30	F9							
	0 ... 0.6	1.2	2	0 ... 7.5	15	30	G0							
	0 ... 1	2	4.8	0 ... 15	45	70	G1							
	0 ... 1.6	3.2	4.8	0 ... 20	45	70	G3							
	0 ... 2.5	5	7.5	0 ... 30	60	90	G5							
	0 ... 4	8	12	0 ... 50	100	150	G6							
	0 ... 6	12	15	0 ... 100	200	250	G7							
	0 ... 10	20	25	0 ... 150	300	375	G8							
	0 ... 16	32	40	0 ... 250	500	625	G9							
	0 ... 25	50	75	0 ... 400	800	1200	H0							
	0 ... 40	80	100	0 ... 500	1000	1250	H1							
	0 ... 60	120	180	0 ... 1000	2000	3000	H2							
	0 ... 100	200	300	0 ... 1500	3000	4500	H3							
Sensor	Relativdruck, 1.4305, Genauigkeit: 0.5 %			Absolutdruck, 1.4305, Genauigkeit: 0.5 % ³⁾				87						
	Relativdruck, 1.4404/1.4435, Genauigkeit: 0.5 % ⁴⁾			Absolutdruck, 1.4404/1.4435, Genauigkeit: 0.5 % ^{3) 4)}				89						
	Relativdruck, 1.4462, Genauigkeit: 0.5 % ⁴⁾			Absolutdruck, 1.4462, Genauigkeit: 0.5 % ^{3) 4)}				82						
	Relativdruck, Titan Grad 5, Genauigkeit: 0.5 % ⁴⁾			Absolutdruck, Titan Grad 5, Genauigkeit: 0.5 % ^{3) 4)}				83						
Druckanschluss	G1/4" innen			7/16"-20UNF aussen, DIN3866 ^{3) 4)}				18						
	G1/4" aussen			7/16"-20UNF innen SAE J512 mit Ventilöffner ^{3) 4)}				24						
	G1/2" aussen DIN3852-E ⁴⁾			7/16"-20UNF aussen SAE4 (J1926) ⁴⁾				42						
	1/4" NPT aussen ⁴⁾			G3/4" Frontmembran ^{4) 6)}				52						
	R1/4" aussen, DIN3858 ⁴⁾													
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker M12x1, 4-polig, Mat. PA (Zubehör P3, P4)							32						
	Gerätestecker M12x1, 5-polig, Mat. PA (Zubehör P1, P2)							35						
Ausgangssignal	Schaltausgang PNP, Stromausgang 4 ... 20 mA, umschaltbar auf 0 ... 10 VDC; Ausgangsdetail siehe Zubehör P1, P2, P3											PA		
	Schaltausgang PNP, Spannungsausgang 1 ... 6 VDC; Ausgangsdetail siehe Zubehör P1, P2, P3											PU		
	Schaltausgang PNP, Spannungsausgang 0 ... 10 VDC; Ausgangsdetail siehe Zubehör P1, P2, P3											PV		
	Schaltausgang PNP, Spannungsausgang 0 ... 5 VDC; Ausgangsdetail siehe Zubehör P1, P2, P3											PW		
	Schaltausgang PNP; Ausgangsdetail siehe Zubehör P4											PS		
Zubehör	Pin Konfiguration 5-polig.; 1: U+, 2: Analog, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2												P1	
	Pin Konfiguration 5-polig.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: Analog												P2	
	Pin Konfiguration 4-polig.; 1: U+, 2: Analog, 3: U-, 4: SP1												P3	
	Pin Konfiguration 4-polig.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1												P4	
	Druckspitzendämpfung ø 1.0 mm, Material 1.4305 ⁷⁾												40	
	Druckspitzendämpfung ø 0.4 mm, Material 1.4305 (Sensoren 57, 87) resp. 1.4404 (Sensoren 52, 53, 59, 82, 83, 89) ⁷⁾												44	
	Dichtung FPM, -18°C ... +125°C													61
	Dichtung EPDM, -40°C ... +125°C													63
	Kabeldose M12x1, 5-polig ⁵⁾													33
	Parametrierung Standard für Ausgangssignal PS, T1 (siehe Tabelle "Parameter")													Z5
	Parametrierung nach Kundenangabe (siehe Tabelle "Parameter")													ZC
	Funktionspaket 1: Nullpunkt setzen / Messbereich Nullpunkteinstellung													Z1
	Funktionspaket 2: Benutzerspezifische Einheit / Einstellung des Analogausgangs													Z2
Schutzkappe, 1 Stk. F89051, Pack à 5 Stk. F89052, Pack à 25 Stk. F89075														

¹⁾ Sonderdruckbereiche sowie Mehrfachüberdruck nach Kundenwunsch auf Anfrage

³⁾ Max. 40 bar oder 500 psi

⁴⁾ Auf Anfrage

⁵⁾ Für elektrische Anschlüsse 32 und 35

⁶⁾ Nicht für Sensoren 57 und 87, nur für Druckbereiche ≤ 25 bar oder 400 psi

⁷⁾ Nicht für Druckanschlüsse 10, 18, 24, 52

Standardprodukte (extra kurze Lieferfrist)

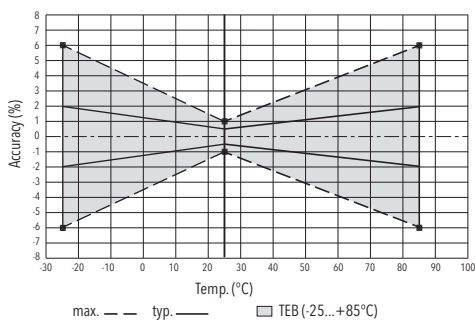
Produkt Nr.	Typencode	Druckbereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Supply [VDC]	Genauigkeit @ 25°C typ. [%]
DPC0.2PAP1	8380 68 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 0.2	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.4PAP1	8380 69 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 0.4	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC0.6PAP1	8380 70 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 0.6	1.2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.0PAP1	8380 71 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 1	2	15 ... 30	± 0.5
DPC1.6PAP1	8380 73 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 1.6	3.2	15 ... 30	± 0.5
DPC2.5PAP1	8380 75 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 2.5	5	15 ... 30	± 0.5
DPC4.0PAP1	8380 76 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 4	8	15 ... 30	± 0.5
DPC6.0PAP1	8380 77 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 6	12	15 ... 30	± 0.5
DPC10.0PAP1	8380 78 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 10	20	15 ... 30	± 0.5
DPC16.0PAP1	8380 79 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 16	32	15 ... 30	± 0.5
DPC25.0PAP1	8380 80 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 25	50	15 ... 30	± 0.5
DPC40.0PAP1	8380 81 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 40	80	15 ... 30	± 0.5
DPC60.0PAP1	8380 82 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 60	120	15 ... 30	± 0.5
DPC100.0PAP1	8380 83 5717 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS	0 ... 100	200	15 ... 30	± 0.5

Parameter				
Name	Standardeinstellung (Zubehör ZS)	Wertebereich	Kurzbezeichnung	Kundeneinstellung (Zubehör ZC)
Schaltpunkt SP1 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH1 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Hysterese $\geq 1\%$ d.S.	SP1	
Rückschaltpunkt RP1 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL1 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Hysterese $\geq 1\%$ d.S.	RP1	
Schaltpunkt SP2 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH2 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Hysterese $\geq 1\%$ d.S.	SP2	
Rückschaltpunkt RP2 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL2 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Hysterese $\geq 1\%$ d.S.	RP2	
Schaltverzögerungszeit SP1 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH1 (Fenstermodus)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Schaltverzögerungszeit RP1 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FL1 (Fenstermodus)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Schaltverzögerungszeit SP2 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH2 (Fenstermodus)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Schaltverzögerungszeit RP2 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FL2 (Fenstermodus)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Funktionen Schaltausgang 1	Hysterese, Schliesser (Hno)	Hysterese NO (Hno), Hysterese NC (Hnc) Fenster NO (Fno), Fenster NC (Fnc)	ou1	
Funktionen Schaltausgang 2	Hysterese, Schliesser (Hno)	Hysterese NO (Hno), Hysterese NC (Hnc) Fenster NO (Fno), Fenster NC (Fnc)	ou2	
Druckeinheiten	bar	bar, psi, MPa, kPa, m WC	uni	
Messbereichseinstellung	100 % Nominaldruck	50 ... 100 % Nominal	P-EP	
Dämpfung (Analogausgang)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (Zeitkonstante)	dAA	
Anzeigedrehung	Nein	nein, ja (180°)	dis	
Anzeigemode	Aktueller Druckwert	Druckwert: aktuell, höchster, tiefster, Anzeige aus Aktueller Wert: Dezimalstellen wählbar (max. 3)	dis	
Anzeigeaktualisierung	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

Spezifikationen		
Elektrische Daten	Ausgangssignal / Speisespannung	4 ... 20 mA: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Einschaltverzögerung	Typ. 200 ms
	Verpolungsschutz, Kurzschlussfestigkeit @ 25°C während 5 Min.	integriert
	Stromaufnahme	≤ 30 mA
Umgebungsbedingungen	Medientemperatur	-25°C ... +85°C
	Umgebungstemperatur	-25°C ... +85°C
	Schutzart ¹⁾	IP67
	Feuchtigkeit	Max. 95 % relativ
	Vibration	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Schock	50 g / 3 ms
EMV-Schutz	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	Keramik, Al ₂ O ₃ (96 %)
	Druckanschluss (medienberührend)	57/87: 1.4305 (AISI303) 59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Titan Grad 5
	Gehäuse	Zinkdruckguss vernickelt Anzeigegehäuse Plastik
	Dichtung	FPM, EPDM
	Gerätestecker	Siehe Bestellinformation
	Gewicht	~ 189 g
	Anziehdrehmoment	15 ... 20 Nm
	Gehäuseausrichtung	Anzeige 335° drehbar, max. 2.5 Nm Elektrischer Anschluss 343° drehbar, max. 5 Nm

¹⁾ Siehe Elektrischer Anschluss

Messgenauigkeit 0.5 %



Analogausgang			
Ausgangssignal	Umschaltbar 4 ... 20 mA oder Spannung		
Genauigkeit	TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 2.0
	Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% d.S. typ.]	± 0.2
	TK Nullpunkt und Spanne	[% d.S./K typ.]	± 0.03
	Langzeitstabilität 1 Jahr	[% d.S. typ.]	± 0.3
Strombegrenzung Ausgangssignal	4 ... 20 mA: 25 mA (Überlast)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (Kurzschluss)		
Dämpfung (Anstiegszeit)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Nenndruck		
Nullpunkt setzen; ¹⁾	± 0.2 % d.S.		
Offsetkorrektur Analogausgang und Anzeige			
Messbereich Nullpunkteinstellung (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % d.S. ²⁾		
Messbereich Endpunkteinstellung (P_EP)	50 ... 100 % d.S. ²⁾		
Nullpunkteinstellung Analogausgang (o_nP) ¹⁾	Spannungsausgang: 0 ... 2 VDC		
	Stromausgang: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Endpunkteinstellung Analogausgang (o_EP) ¹⁾	Spannungsausgang: o_nP + 4 ... 10.5 VDC		
	Stromausgang: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

¹⁾ Mit optionalem Funktionenpaket erhältlich, siehe "Zubehör"

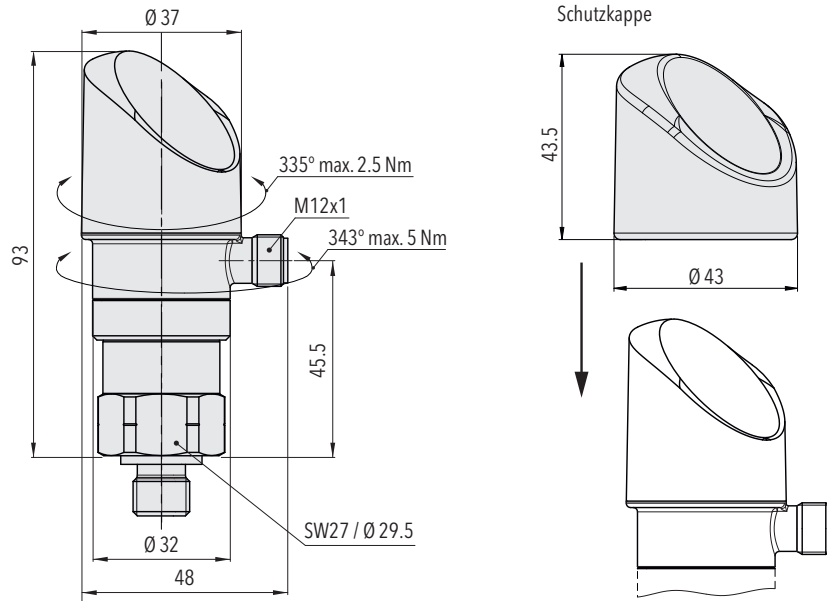
²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % d.S.

Schaltausgang			
Genauigkeit	Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5
	TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 2.0
	Langzeitstabilität 1 Jahr	[% d.S. typ.]	≤ ± 0.3
Einstellbereich Schalterpunkte	0 ... 100 % d.S.		
Schalthysterese	≥ 1 % d.S.		
	Schalterpunkt > Rückschalterpunkt		
Schaltwiderstand	≤ 3 Ω		
Ausgangsfunktion	Hysterese, Fenster; Schliesser (NO), Öffner (NC)		
Schaltstrom	≤ 0.5 A pro Schaltausgang		
Strombegrenzung	≤ 2 A pro Schaltausgang		
Schaltfrequenz	max. 200 Hz		
Verzögerungszeit	0 ... 99.99 s		

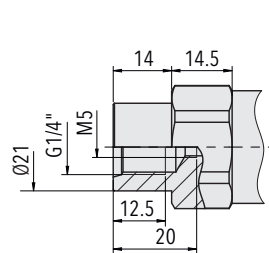
Anzeige	
Anzeige	4-stelliges 7-Segment Display um 180° rotierbar und ausschaltbar Standard Dezimalstellen: ≤ 9: 3 Dezimalstellen 10 ... 99: 2 Dezimalstellen 100 ... 999: 1 Dezimalstelle
Schaltzustandsanzeige	2 LED, rot
Bedienung	Mit 3 Tasten und Menüführung gemäss VDMA 24574-1
Anzeigeauflösung	0.1 % d.S.
Anzeigebereich	-3 ... 103 % d.S.
Einstellparameter	Siehe Tabelle Parameter
Benutzerspezifische Einheit	Anzeige Nullpunkt: -999 ... 9998
Benutzerdefinierte Werte für die Anzeige bei Nullpunkt und Endpunkt ¹⁾	Anzeige Endpunkt: -998 ... 9999

¹⁾ Mit optionalem Funktionenpaket erhältlich, siehe "Zubehör"

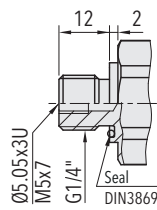
Dimensionen



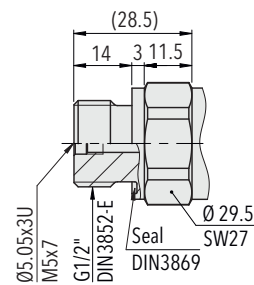
8380.XX.XXXX.35/32.XX.XX



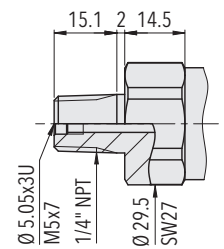
8380.XX.XX10.XX.XX.XX



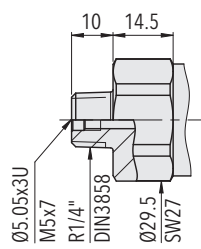
8380.XX.XX17.XX.XX.XX



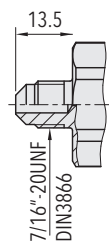
8380.XX.XX41.XX.XX.XX



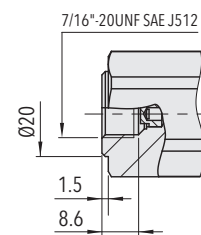
8380.XX.XX30.XX.XX.XX



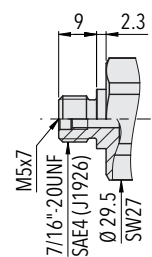
8380.XX.XX19.XX.XX.XX



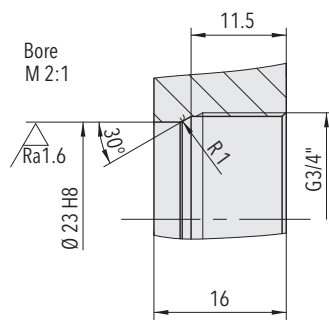
8380.XX.XX18.XX.XX.XX



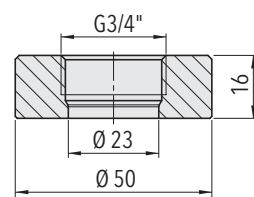
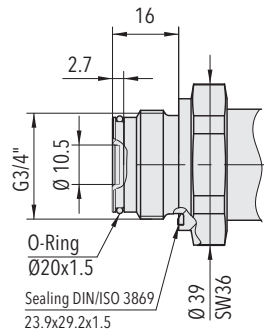
8380.XX.XX24.XX.XX.XX



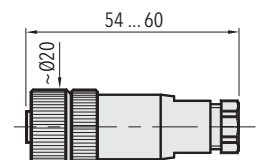
8380.XX.XX42.XX.XX.XX



8380.XX.XX52.XX.XX.XX

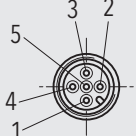
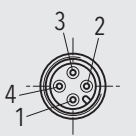
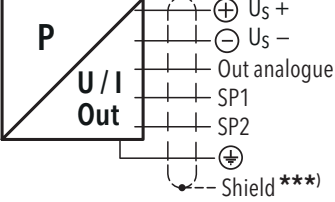


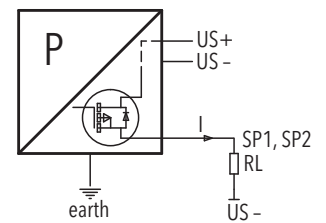
Einschweißflansch für
G3/4" Frontmembran (1.4301)
Bestell-Nr. C27805



8380.XX.XXXX.XX.XX.33

Elektrischer Anschluss

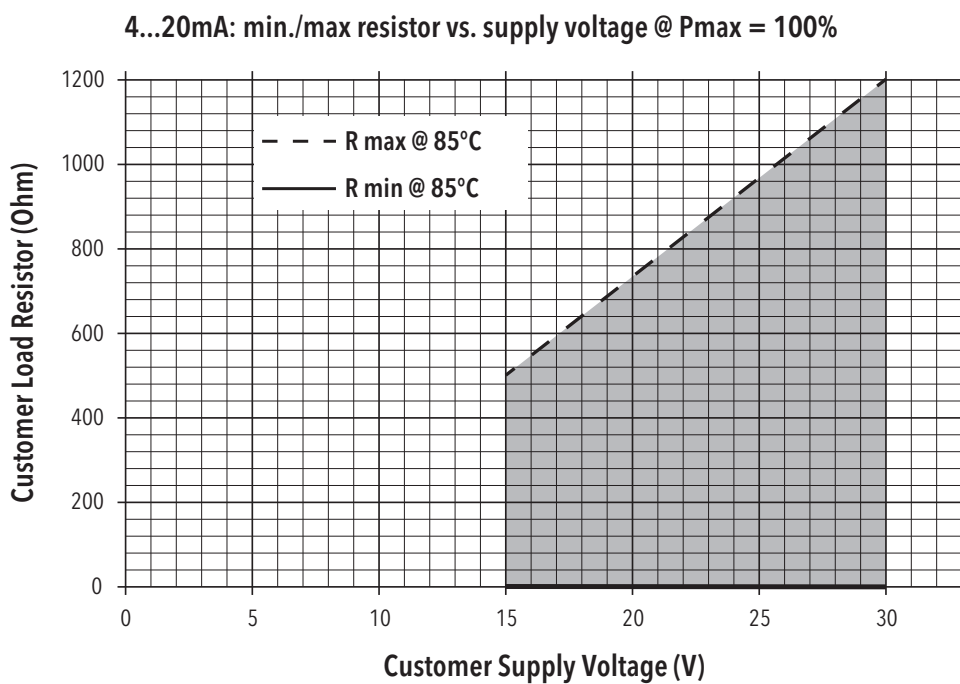
		Schutzart / Elektrischer Anschluss			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-polig 35		4-polig 32	
					
Ausgangssignal		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Konfiguration		P1	P2	P3	P4
	U _S + U _S - Out analogue SP1 SP2 Shield *** 8380.xx.XXXX.xx.PA/PU/PV/PW/PS	1 3 2 4 5 Schirm ***	1 3 5 4 2 Schirm ***	1 3 2 4 Schirm ***	1 3 - 4 2 Schirm ***



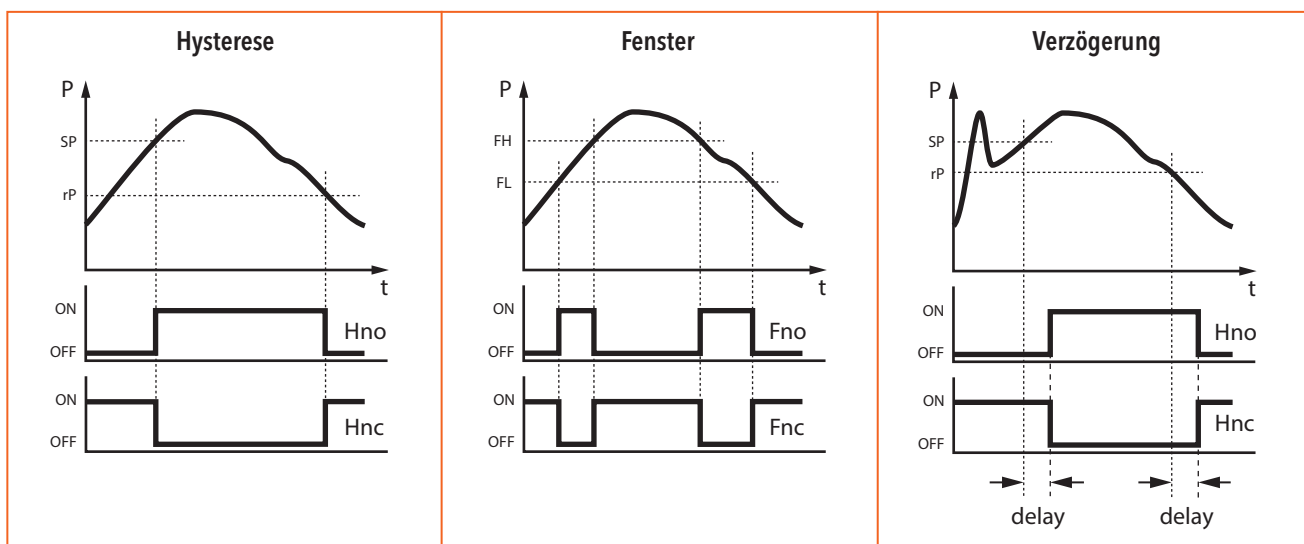
Anschluss von Lasten an Schaltausgang

*) Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

***) Die Verwendung eines abgeschirmten Kabels wird empfohlen



Funktionen Schaltausgang



Erweiterte Informationen

Dokumente

Datenblatt	www.trafag.com/H72320
Betriebsanleitung	www.trafag.com/H73320
Flyer	www.trafag.com/H70691