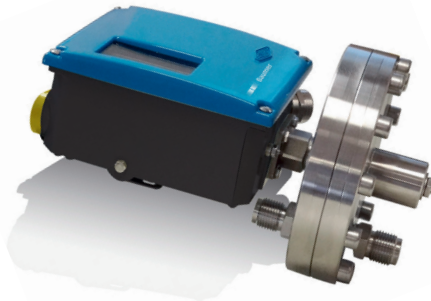




BOURDON
The Original by Baumer



Leistungsmerkmale

- Exzellente Wiederholgenauigkeit
- Einstellbare Rückschaltdifferenz für Regelfunktionen
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungs- und Alarmfunktion
- Eigensicher, Zone 0, 1 und 2
- Statischer Druck max. 20 bar
- Schalteinstellung unabhängig vom statischen Druck

Anwendungsbereiche

- Sicherheitsfunktion in Kraftwerken
- Überwachung von Druckbehältern
- Füllstandssteuerung

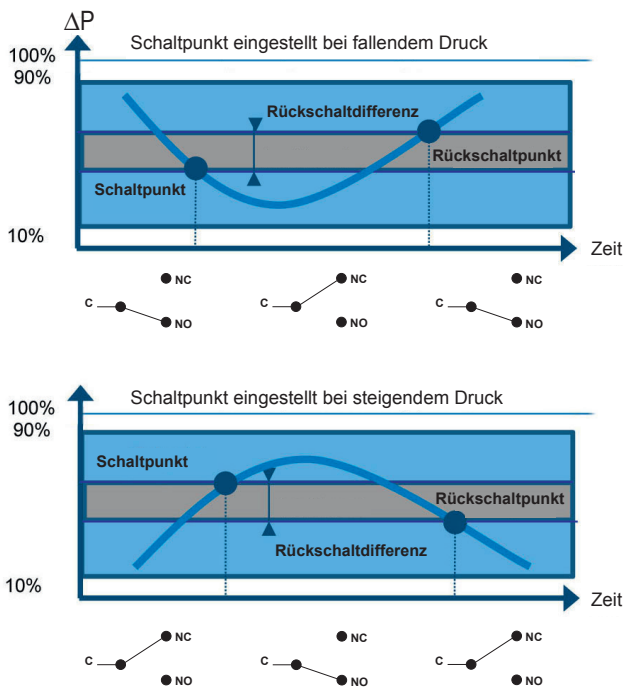
Technische Daten

Druckbereiche	10 ... 200 mbar bis 10 ... 2000 mbar	Schaltfunktion	s.Bestellangaben auf Seite 5
Temperaturen	Medium: -15 ... +150 °C Umgebung: -25 ... + 55 °C Lagerung: -40 ... + 70 °C	Einstellung	2 externe Einstellschrauben für Schalteinstellung und Rückschaltdifferenz auf der Gehäuseoberseite. Der statische Druck hat keinen Einfluss auf die Schalteinstellung.
Wiederholgenauigkeit	± 1% F.S. bei wiederkehrenden Zyklen	ATEX/IECEx	<u>Zertifizierung</u> LCIE 03 ATEX 6123X IECEx LCIE 15.0060X <u>Klassifizierung</u> CE Ex I M 1 Ex ia I Ma Ex II 1 G Ex ia IIC T6 oder T5 Ga
CE Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ATEX Richtlinie 2014/34/EU	<u>Elektrische Daten</u>	$U_{max} = 28 \text{ Vdc}$ $I_{max} = 120 \text{ mA}$ $P_{max} = 0.84 \text{ W}$ $C_i = \text{vernachlässigbar}$; $L_i = \text{vernachlässigbar}$
Schutzart	IP 66 (EN 60529)		
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404 (316L)		
Messelement	Flansche: Edelstahl 1.4404 (316L) Membran: Viton®		
Skale	Intern, Ablesegenauigkeit ± 5% F.S.		
Frontplatte	Zamak, blau lackiert mit unverlierbaren Edelstahlschrauben		
Gehäuse	Zamak, schwarz		
Montage	Halterung für Wandmontage		
Erdung	Innenliegende Erdungsklemme		
Elektrischer Anschluss	Innenliegende Anschlussklemmen Kabelverschraubung aus Kunststoff für Kabel- durchmesser Ø 7 bis 10.5 mm		

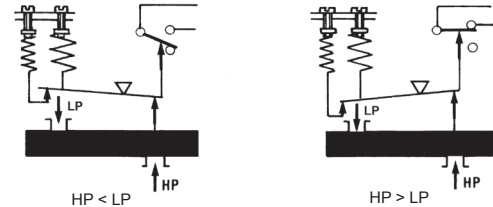
Optionen

Werkseitige Schalteinstellung (nach Kundenvorgabe)	Code SETP
Öl- und fettfrei für Sauerstoffanwendungen	Code 0765
Montagevorrichtung für 2" Rohre	Code 0407
Elektrischer Anschluss: Edelstahlstecker (Souriau)	Code 2298
Kabeldose für Edelstahlstecker (Souriau)	Code 2249
Edelstahlschild mit Befestigungsdraht	Code 9941
Einstellschrauben verplombt	Code 8990

Funktionsprinzip



Ein flexibles Messelement betätigt mit Hilfe eines Hebels einen Mikroschalter. Schaltpunkt und Rückschaltdifferenz werden durch Spannen zweier Federn eingestellt, die der Kraft des Messelementes entgegenwirken.



Schaltpunkt und Rückschaltpunkt müssen zwischen 10% und 90% des gewählten Skalenbereiches liegen.

Werkseitige Standardeinstellung

Schaltpunkt bei 50% des Skalenbereiches, eingestellt bei fallendem Druck

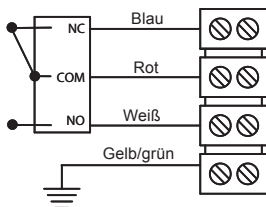
Werkseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

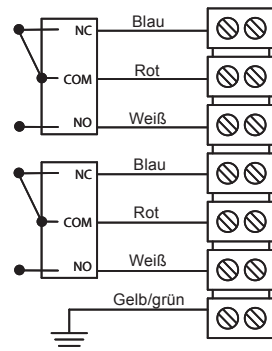
- Schaltpunkt
- Einstellung bei fallendem oder steigendem Druck
- Rückschaltdifferenz (für Mikroschalter mit einstellbarer Rückschaltdifferenz)

Elektrischer Anschluss

1 Mikroschalter



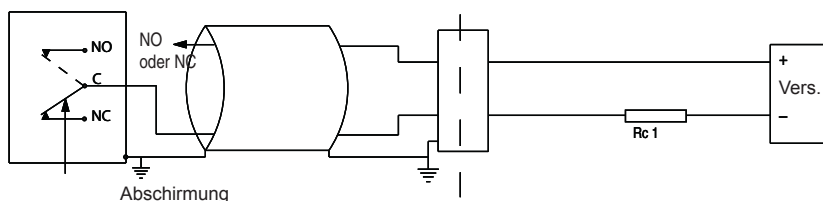
2 Mikroschalter



Explosionsgefährdeter Bereich
(Ex)

Zertifizierte Trennbarriere

Nicht explosionsgefährdeter
Bereich



Die maximal zulässige Umgebungstemperatur ist in den technischen Daten auf Seite 1 angegeben.

Die Installation muss in einem eigensicheren Stromkreis erfolgen, dessen bescheinigte elektrische Grenzwerte keinen der auf Seite 1 angegebenen Parameter für U_{max} , I_{max} und P_{max} überschreiten.

Der Anwender hat alle Vorkehrungen zu treffen, um eine Wärmeübertragung vom Prozessmedium auf das Gehäuse des Druckschalters zu verhindern bzw. diese so zu begrenzen, dass die Selbstentzündungstemperatur des auftretenden Gases nicht erreicht wird.

Belastbarkeit der Mikroschalter

Bestellcode	M (K)	C (W)	S
Typ	Goldkontakt	Hermetisch gekapselt	Hochempfindlich Goldkontakt
6 Vdc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
12 Vdc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
24 Vdc	10 ... 50 mA	5 ... 120 mA	10 ... 50 mA
30 Vdc	N/A	N/A	N/A
48 Vdc	N/A	N/A	N/A
110 Vdc	N/A	N/A	N/A
220 Vdc	N/A	N/A	N/A
115 Vac	N/A	N/A	N/A
250 Vac	N/A	N/A	N/A
Spannungsfestigkeit zwischen Kontakt und Erdung	2000 V	1500 V	2000 V

Skalenbereiche für die Schalteinstellung

Skalen- bereiche	Max ΔP	Max P (statisch)	Code	Rückschaltdifferenz des Mikroschalters ⁽¹⁾					
				Einstellbare Rückschaltdifferenz				Feste Rückschaltdifferenz	
				M (K*)		C(W*)		S	
				10%	90%	10%	90%	10%	90%
mbar	mbar	bar		mbar					
10 ... 200	200	20	156	8 - 80	10.5 - 80	35 - 80	45 - 80	5.8	9.5
10 ... 400	400	20	157	15 - 150	20 - 150	40 - 150	50 - 150	10.5	17
10 ... 1000	1000	20	158	18 - 150	22 - 150	45 - 150	60 - 150	11.5	19.6
10 ... 700	700	20	161**	30 - 250	45 - 250	130 - 450	150 - 450	27.5	34
10 ... 1500	1500	20	162**	30 - 300	45 - 300	130 - 450	150 - 450	27.5	34
10 ... 2000	2000	20	163**	45 - 300	90 - 300	180 - 450	300 - 450	31	50

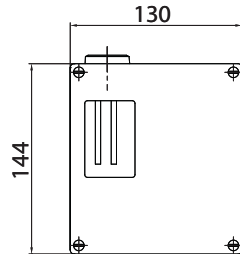
(*) Für Ausführungen mit 2 Mikroschaltern muss der untere Wert der Rückschaltdifferenz mit 1.5 multipliziert werden.

(**) Nur G1/4 Innengewinde

⁽¹⁾ Der Wert der Rückschaltdifferenz hängt vom gewählten Schaltpunkt ab.

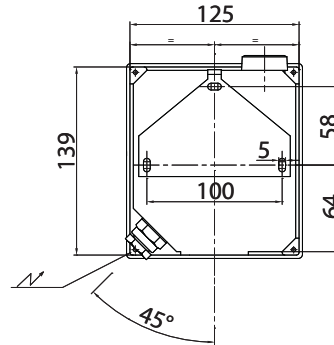
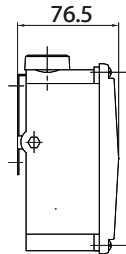
Diese Tabelle enthält die Rückschaltdifferenzen für Schalteinstellung bei 10% und 90% des gewählten Skalenbereiches. Bei einstellbarer Rückschaltdifferenz entspricht der niedrigere Wert der komplett entspannten und der höherer Wert der komplett gespannten Feder für die Rückschaltdifferenz. Für andere Schaltpunkte kann die Rückschaltdifferenz durch lineare Interpolation zwischen den Werten bei 10% und 90% errechnet werden.

Maße (mm)



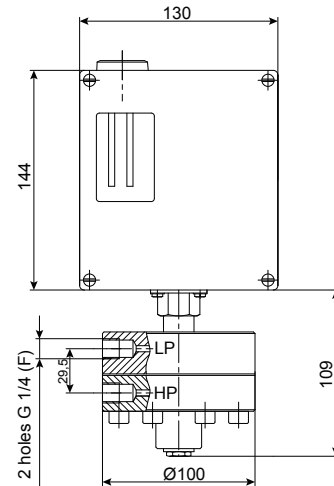
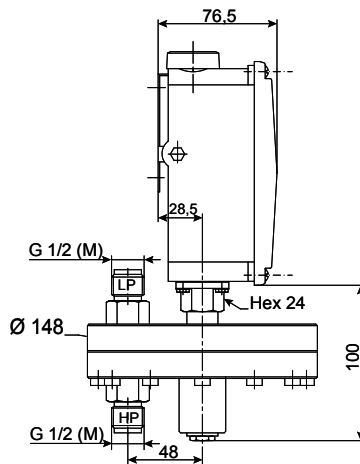
Skalenbereiche: 156 - 157 - 158

Gewicht: 6.6 kg



Skalenbereiche: 161 - 162 - 163

Gewicht: 7 kg



Bestellangaben RDY6

	RD	Y	-	6		.	xxx	/
Modell								
Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck	RD							
Zulassung								
ATEX/IECEx Zulassung, eigensicher		Y						
Messelement								
Membran (Viton®)				6				
Typ des Mikroschalters								
1 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt							C	
2 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt							W	
1 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten							M	
2 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten							K	
1 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten, hochempfindlich							S	
Rückschaltdifferenz								
Einstellbar								
Einstellbar								
Einstellbar								
Einstellbar								
Fest								
Prozessanschluss								
G 1/4 Innengewinde (nur Druckbereiche 161, 162, 163)							H	
G 1/2 Aussengewinde (standard)							3	
1/2 NPT Aussengewinde							6	
1/4 NPT Innengewinde							8	
Skalenbereich (mbar)								
10 ... 200								156
10 ... 400								157
10 ... 1000								158
10 ... 700								161
10 ... 1500								162
10 ... 2000								163
Skalenbereich (kPa)								
1 ... 20								
1 ... 40								
1 ... 100								
1 ... 70								
1 ... 150								
1 ... 200								
Prozessanschluss G1/4 Innengewinde								
Prozessanschluss G1/4 Innengewinde								
Prozessanschluss G1/4 Innengewinde								
Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (siehe Bestellbeispiel unten)								

Bestellbeispiel RDY6

	RD	Y	-	6	C	3	.	156	/	0407	-	9941
Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck												
ATEX/IECEx Eigensichere Ausführung		Y										
Messelement Membran Viton®				6								
1 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt					C							
Prozessanschluss G 1/2 Aussengewinde						3						
Skalenbereich 10 ... 200 mbar								156				
Option: für Montage auf 2" Rohr									/	0407		
Option: Edelstahlschild mit Befestigungsdraht											-	9941