

Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck





#### Leistungsmerkmale

- Excellente Wiederholgenauigkeit
- Einstellbare Rückschaltdifferenz für Regelfunktionen
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungs- und Alarmfunktion
- Statischer Druck max. 20 bar
- Schaltpunkteinstellung unabhängig vom statischen Druck

#### Anwendungsbereiche

- Sicherheitsfunktion in Kraftwerken
- Überwachung von Druckbehältern
- Füllstandssteuerung



Technische Daten						
Druckbereiche	10 200 mbar bis 0 2000 mbar					
Temperaturen	Medium: -15 +150 °C Umgebung: -25 + 55 °C Lagerung: -40 + 70 °C					
Wiederholgenauigkeit	± 1% F.S. bei wiederkehrenden Zyklen					
CE Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU					
Schutzart	P 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			
Schaltfunktion	s.Bestellangaben auf Seite 5			
Einstellung	2 externe Einstellschrauben für Schaltpunkt und Rückschaltdifferenz auf der Gehäuseoberseite. Der statische Druck hat keinen Einfluss auf die Schaltpunkteinstellung.			

#### Optionen

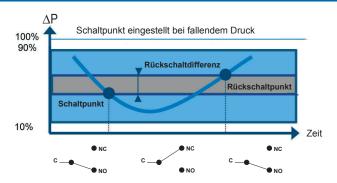
Werksseitige Schaltpunkteinstellung (nach Kundenvorgabe)	Code SETP
Öl- und fettfrei für Sauerstoffanwendungen	Code 0765
Montagevorrichtung für 2" Rohre	Code 0407
Edelstahlschild mit Befestigungsdraht	Code 9941
Einstellschrauben verplombt	Code 8990
Kabeldose für Edelstahlstecker (Souriau)	Code 2249
Elektrischer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

2018-04-23 Technische Änderungen vorbehalten

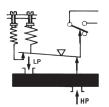


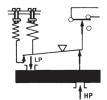
## Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck

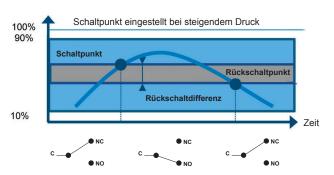
#### **Funktionsprinzip**



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.

#### Werksseitige Standardeinstellung

Schaltpunkt bei 50% des Skalenbereiches, eingestellt bei fallendem Druck

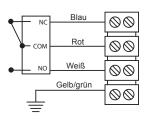
## Werksseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

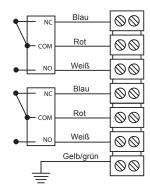
- Schaltpunkt
- Einstellung bei fallendem oder steigendem Druck
- Rückschaltdifferenz (für Mikroschalter mit einstellbarer Rückschaltdifferenz)

#### Elektrischer Anschluss

#### 1 Mikroschalter



#### 2 Mikroschalter





#### Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck

#### Belastbarkeit der Mikroschalter

Bestellcode	A (B)	M (K)	C (W)	E (F)	Н	D (V)	J	
Тур	Standard	Goldkontakt	Hermetisch gekapselt	Hoch- empfindlich	Manuell rücksetzbar	Hoch- empfindlich Hermetisch gekapselt	Manuell rücksetzbar	
6 Vdc	0.4 10 A	10 50 mA	5 mA 4 A	0.4 1 A	N/A	0.4 4 A	N/A	
12 Vdc	0.4 10 A	10 50 mA	5 mA 4 A	0.4 1 A	N/A	0.4 4 A	N/A	
24 Vdc	0.4 6 A	10 50 mA	5 mA 4 A	0.4 1 A	0.1 8 A	0.4 4 A	0.1 8 A	
30 Vdc	0.4 6 A	10 50 mA	5 mA 3 A	0.4 1 A	0.1 8 A	0.4 2 A	0.1 8 A	
48 Vdc	0.4 6 A	10 50 mA	5 mA 3 A	N/A	N/A	N/A	N/A	
110 Vdc	0.1 0.5 A	10 50 mA	5 mA 1 A	N/A	N/A	N/A	N/A	
220 Vdc	0.1 0.25 A	10 50 mA	5 mA 0.5 A	N/A	N/A	N/A	N/A	
115 Vac	0.4 10 A	10 50 mA	50 mA 3 A	0.4 10 A	0.1 10 A	N/A	0.1 10 A	
250 Vac	0.2 10 A	N/A	50 mA 2.5 A	0.2 10 A	0.1 5 A	N/A	0.1 5 A	
Spannungsfestigkeit zwischen Kontakt und Erdung	2000 V	2000 V	1500 V	2000 V	2000 V	1000 V	2000 V	

#### Skalenbereiche für die Schaltpunkteinstellung

		_		Rückschaltdifferenz des Mikroschalters (1)							
	P. Max (dauerhaft)	P max (statisch)	Code	Einstellbare Rückschaltdifferenz				Feste Rückschaltdifferenz			
				A (B*)	M (K*)	C(	W*)	E(	(F*)	H D	(V*) J
		bar bar		10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%
mbar	mbar			mbar							
10 200	200	20	156	8 - 80	10.5 - 80	35 - 80	45 - 80	2.5	3.4	10	13
10 400	400	20	157	15 - 150	20 - 150	40 - 150	50 - 150	4.5	6	18	24
10 1000	1000	20	158	18 - 150	22 - 150	45 - 150	60 - 150	5	7	22	26.5
10 700	700	20	161**	30 - 250	45 - 250	130 - 450	150 - 450	13	15	36	54
10 1500	1500	20	162**	30 - 300	45 - 300	130 - 450	150 - 450	13	15	36	54
10 2000	2000	20	163**	45 - 300	90 - 300	180 - 450	300 - 450	18	25	54	108

<sup>(\*)</sup> Für Ausführungen mit 2 Mikroschaltern muss der untere Wert der Rückschaltdifferenz mit 1,5 multipliziert werden. (\*\*) Nur G1/4 Innengewinde

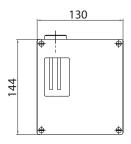
Diese Tabelle enthält die Rückschaltdifferenzen für Schaltpunkteinstellung bei 10 % und 90 % des gewählten Skalenbereiches. Bei einstellbarer Rückschaltdifferenz entspricht der niedrigere Wert der komplett entspannten und der höherer Wert der komplett gespannten Feder für die Rückschaltdifferenz. Für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

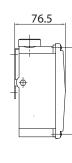
<sup>(1)</sup> Der Wert der Rückschaltdifferenz hängt vom gewählten Schaltpunkt ab.

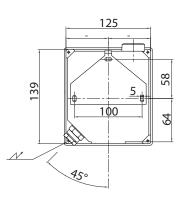


# Differenzdruckschalter für variablen statischen Druck

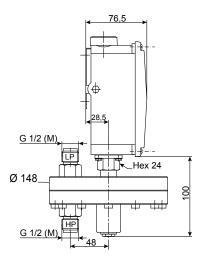
#### Maße (mm)



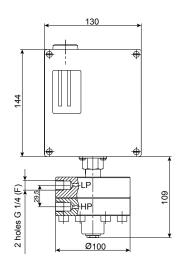




Skalenbereiche: 156-157-158 Gewicht: 6.6 kg



Skalenbereiche: 161-162-163 Gewicht: 7 kg





# RDN6 Differenzdruckschalter für variablen

statischen Druck

