



BOURDON
The Original by Baumer



Leistungsmerkmale

- Exzellente Wiederholgenauigkeit
- Einstellbare Rückschaltdifferenz für Regelfunktionen
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungs- und Alarmfunktion
- Überdrucksicher bis zu 100 bar

Anwendungsbereiche

- Energieanlagen
- Sicherheitsfunktion in Kraftwerken
- Überwachung von Druckbehältern
- Füllstandssteuerung

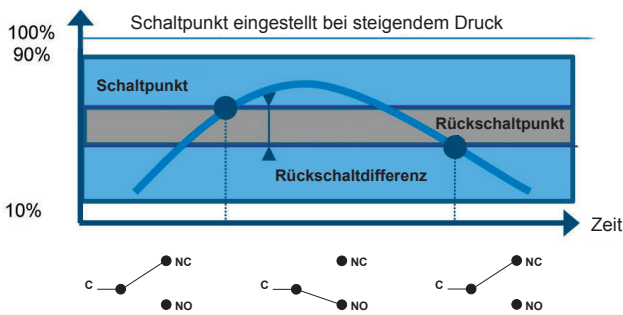
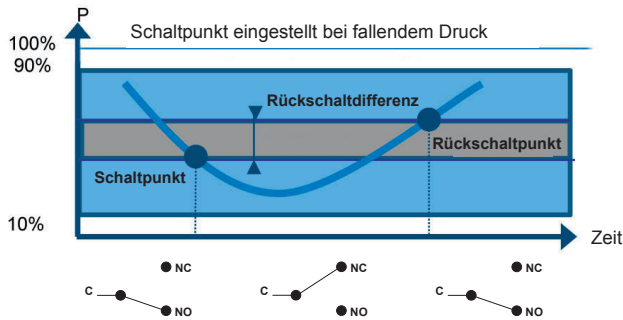
Technische Daten

Druckbereiche	-1 ... 2.5 bar bis 0.2 ... 4 bar	Gehäuse	Zamak, schwarz
Temperaturen	Medium: -50 ... +200 °C Umgebung: -25 ... + 55 °C Lagerung: -40 ... + 70 °C	Montage	Halterung für Wandmontage
Wiederholgenauigkeit	± 1% F.S. bei wiederkehrenden Zyklen	Erdung	Innenliegende Erdungsklemme
CE Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	Elektrischer Anschluss	Innenliegende Anschlussklemmen Kabelverschraubung aus Kunststoff für Kabel- durchmesser Ø 7 bis 10.5 mm
Schutzart	IP 66 (EN 60529)	Schaltfunktion	s.Bestellangaben auf Seite 5
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404 (316L)	Einstellung	2 externe Einstellschrauben für Schalterpunkt und Rückschaltdifferenz auf der Gehäuseoberseite
Messelement	<u>Druckbereiche code 201 (RPPN6)</u> Membran: Perbunan® Flansche: Stahl, galvanisiert, verchromt <u>Druckbereiche code 204 to 210 (RPPN8)</u> Membran: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) Fassung: Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)		
Skale	Intern, Ablesegenauigkeit ± 5% F.S.		
Frontplatte	Zamak, blau lackiert mit unverlierbaren Edelstahlschrauben		

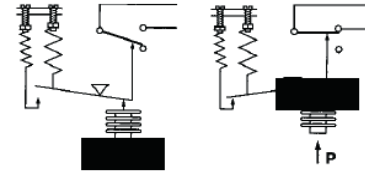
Optionen

Werkseitige Schalterpunkteinstellung (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 Rückschalt-differenz 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

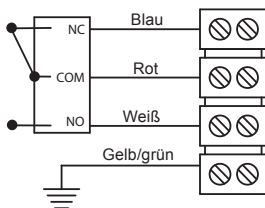
Werkseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

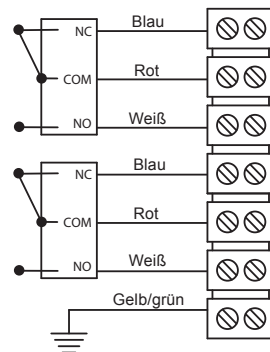
- Schaltpunkt
- Einstellung bei fallendem oder steigendem Druck
- Rückschalt-differenz (für Mikroschalter mit einstellbarer Rückschalt-differenz)

Elektrischer Anschluss

1 Mikroschalter



2 Mikroschalter



Belastbarkeit der Mikroschalter

Bestellcode	A (B)	M (K)	C (W)	E (F)	H	D (V)	J
Typ	Standard	Goldkontakt	Hermetisch gekapselt	Hochempfindlich	Manuell rücksetzbar	Hochempfindlich 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

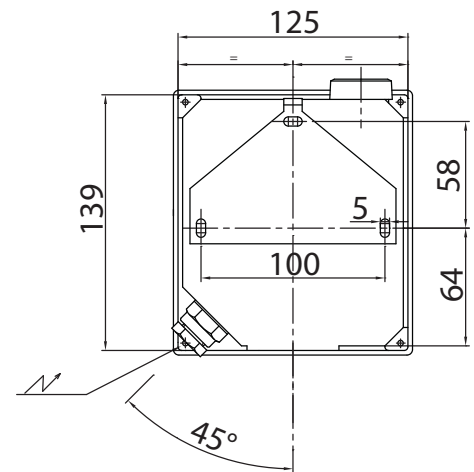
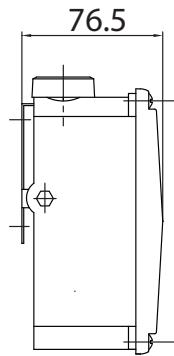
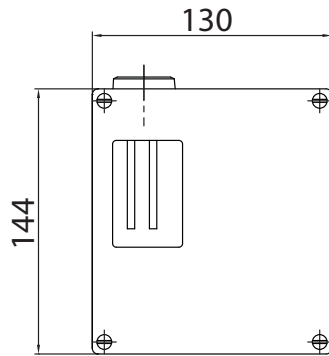
Skalenbereiche	P. Max (dauerhaft)	Code	Rückschaltdifferenz des Mikroschalters ¹⁾							
			Einstellbare Rückschaltdifferenz				Feste Rückschaltdifferenz			
			A (B*) M (K*)		C (W*)		E (F*)		H D (V*)	J
			10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%
			bar				mbar		bar	
-1 ... 2.5	80	201 ²⁾	0.25 - 2	0.3 - 2	0.8 - 2	1 - 2.5	65	75	0.3	0.35
0.5 ... 10	50	204 ³⁾	0.3 - 3	0.55 - 3	0.63 - 3	0.80 - 3	45	62	0.25	0.3
3.5 ... 25	100	205 ³⁾	0.45 - 10	0.9 - 10	1.5 - 10	3.1 - 10	150	200	0.55	1.1
5 ... 50	100	206 ³⁾	1 - 10	2 - 10	3.5 - 10	7 - 10	200	300	1.5	2.5
0.2 ... 4	50	210 ³⁾	0.1 - 3	0.18 - 3	0.35 - 3	0.63 - 3	40	50	0.15	0.25

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

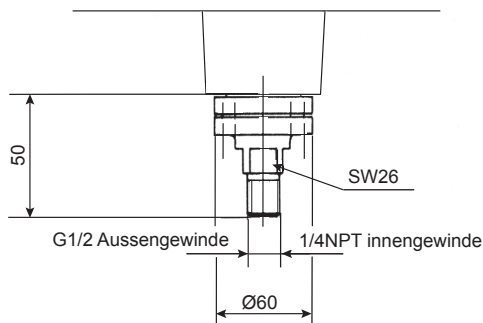
¹⁾ Der Wert der Rückschaltdifferenz hängt vom gewählten Schalterpunkt ab.
 Diese Tabelle enthält die Rückschaltdifferenzen für Schalterpunkteinstellung bei 10% und 90% des gewählten Skalenbereiches. Bei einstellbarer Rückschaltdifferenz entspricht der niedrigere Wert der komplett entspannten und der höhere Wert der komplett gespannten Feder für die Rückschaltdifferenz. Für andere Schalterpunkte kann die Rückschaltdifferenz durch lineare Interpolation zwischen den Werten bei 10% und 90% errechnet werden.

²⁾ Nur RPPN6

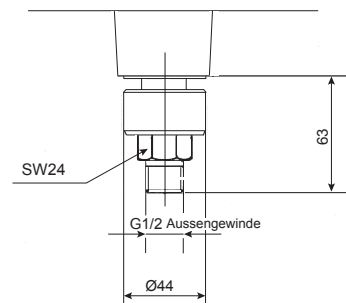
³⁾ Nur RPPN8



Skalenbereiche: 201
Gewicht: 2.4 kg



Skalenbereiche: 204 - 205 - 206 - 210
Gewicht: 2.4 kg



Bestellangaben RPPN6 - RPPN8

	RP	PN	-						xxx	/
Modell										
Industriedruckschalter mit hoher Überdrucksicherheit	RP									
Zulassung										
Standardausführung ohne ATEX Zulassung		PN	-							
Messelement										
Membran (Perbunan®, Code 201)							6			
Membran (Edelstahl, Code 204 bis 210)							8			
Typ des Mikroschalters										
1 x SPDT Standardwechsler									A	
2 x SPDT Standardwechsler									B	
1 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt									C	
2 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt									W	
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich									E	
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich									F	
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt									D	
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt									V	
1 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten									M	
2 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten									K	
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei steigendem Druck									H	
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei fallendem Druck									J	
Pneumatischer Wechsler, NO									Z	
Pneumatischer Wechsler, NC									Y	
Prozessanschluss										
G 1/2 Aussengewinde (Standard)									3	
1/2 NPT Aussengewinde									6	
1/4 NPT Innengewinde									8	
Skalenbereich (bar)										
-1 ... 2.5 ¹⁾										201
0.5 ... 10 ²⁾										204
3.5 ... 25 ²⁾										205
5 ... 50 ²⁾										206
0.2 ... 4 ²⁾										210
Skalenbereich (kPa)										
-100 ... 250 ¹⁾										
50 ... 1000 ²⁾										
350 ... 2500 ²⁾										
500 ... 5000 ²⁾										
20 ... 400 ²⁾										
Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (siehe Bestellbeispiel unten)										/

¹⁾ Nur RPPN6

²⁾ Nur RPPN8

Bestellbeispiel RPPN6 - RPPN8

	RP	PN	-	6	A	3	.	201	/	0407	-	9941
Industriedruckschalter												
Ohne ATEX Zulassung												
Membran Perbunan®												
1 x SPDT Standardwechsler												
Prozessanschluss G 1/2 Aussengewinde												
Skalenbereich -1 ... 2.5 bar												
Option: für Montage auf 2" Rohr												
Option: Edelstahlschild mit Befestigungsdraht												