



BOURDON
The Original by Baumer



Leistungsmerkmale

- Exzellente Wiederholgenauigkeit
- Einstellbare Rückschaltdifferenz für Regelfunktionen
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungs- und Alarmfunktion

Anwendungsbereiche

- Sicherheitsfunktion in Kraftwerken

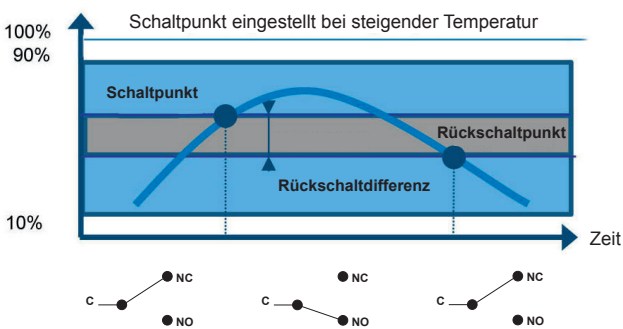
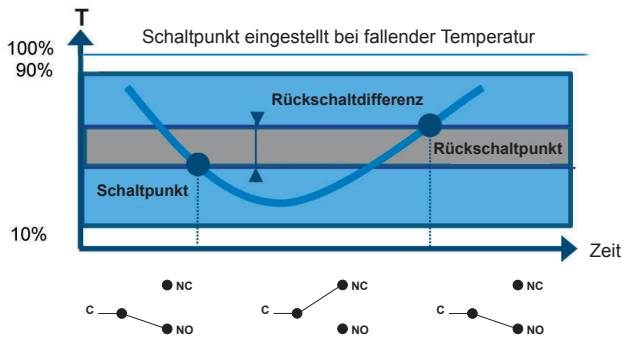
Technische Daten

Temperaturbereiche	-46 ... 0 °C bis 40 ... 120 °C	
Temperaturen	Medium: -46 ... +120 °C	
	Umgebung: -30 ... + 55 °C	
	Lagerung: -40 ... + 55 °C	
Wiederholgenauigkeit	± 1% F.S. bei wiederkehrenden Zyklen	
CE Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	
Schutzart	IP 66 (EN 60529)	
Prozessanschluss	RTA: Messelement Kupfer	
	RTN: Edelstahl 1.4404 (316L)	
Messfühler	Edelstahl 1.4435/1.4404 (316L)	
Skale	Intern, Ablesegenauigkeit ± 5% F.S.	
Gewicht	2 kg	
Frontplatte	Zamak, blau lackiert mit unverlierbaren Edelstahlschrauben	
Gehäuse	Zamak, schwarz	
Montage	Direktanbau oder 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 Schalterpunkt und Rückschaltdifferenz auf der Gehäuseoberseite	

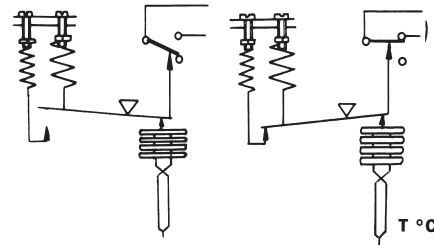
Optionen

Werkseitige Schalterpunkteinstellung (nach Kundenvorgabe)	Code SETP
Edelstahlschild mit Befestigungsdraht	Code 9941
Einstellschrauben verplombt	Code 8990
Gereinigt für Nuklearanwendungen	Code 0838
Elektrischer Anschluss: Edelstahlstecker (Souriau)	Code 2298
Kabeldose für Edelstahlstecker (Souriau)	Code 2249

Funktionsprinzip



Ein dampfgefülltes, flexibles Messelement betätigt mit Hilfe eines Kolbens einen Mikroschalter. Der Schaltpunkt wird durch Spannen einer Feder eingestellt, die der Kraft des Messelementes entgegenwirkt.



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

Werkseitige Standardeinstellung

Schaltpunkt bei 50% des Skalenbereiches, eingestellt bei fallender Temperatur.

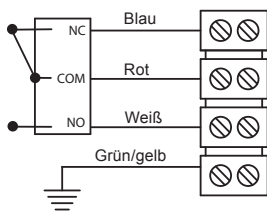
Werkseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

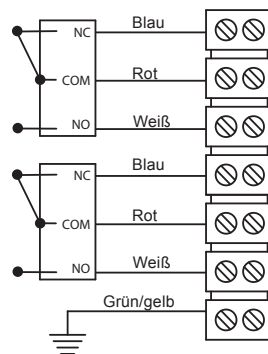
- Schaltpunkt
- Einstellung bei fallender oder steigender Temperatur
- Rückschaltdifferenz (für Mikroschalter mit einstellbarer Rückschaltdifferenz)

Elektrischer Anschluss

1 x SPDT



2 x SPDT



Belastbarkeit der Mikroschalter

Bestellcode	A (B)	M (K)	C (W)	E (F)	H	D (V)	J
Type	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

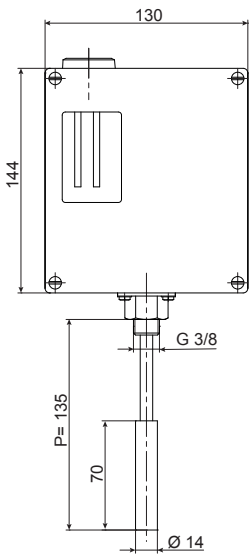
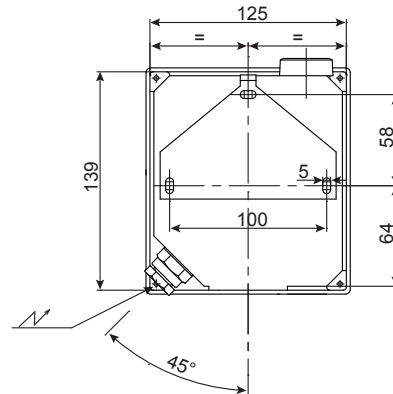
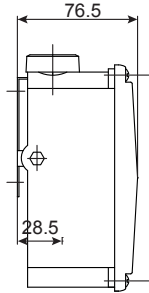
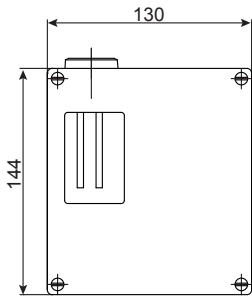
Skalenbereiche	T_{Max} (kurzzeitig)	Code	Rückschaltdifferenz des Mikroschalters ⁽¹⁾									
			Einstellbare Rückschaltdifferenz				Feste Rückschaltdifferenz					
			A (B*)		M (K*)		C (W*)		E (F*)		H D (V*) J	
			10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%		
°C			°C									
-46 ... 0	40	300	4 - 9	2 - 9	8 - 12	4 - 12	1.5	0.8	5	2.5		
-20 ... 20	60	301	3 - 8	1.5 - 8	6 - 12	4 - 12	1	0.5	4	2		
0 ... 45	60	302	4 - 9	2 - 9	7 - 12	4 - 12	1.5	0.7	5	2.5		
40 ... 120	145	303	5 - 16	3 - 16	10 - 20	6 - 20	2	1.2	6	4		
20 ... 80	100	315	5 - 12	3 - 12	9 - 15	5 - 15	2	1	6	3		

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

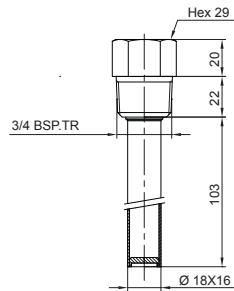
⁽¹⁾ Der Wert der Rückschaltdifferenz hängt vom gewählten Schaltpunkt ab.

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.

Maße (mm)



Schutzrohr
Schutzrohr für RTxx3
Edelstahl
Bestellcode : 10271317



Bestellangaben RTNA3 - RTAA3

	RT	-	A	A	A	.	3xx	.	E	0	0	E	J	/
Modell	RT													
Industrieller Temperaturschalter		-												
Ausführung des Messfühlers														
Fühler Edelstahl, Prozessanschluss Kupferlegierung			A											
Fühler und Prozessanschluss Edelstahl			N											
Zulassung														
Standardausführung ohne ATEX Zulassung													A	
Typ des Mikroschalters														
														Rückschaltdifferenz
1 x SPDT Standardwechsler														Einstellbar
2 x SPDT Standardwechsler														Einstellbar
1 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt														Einstellbar
2 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt														Einstellbar
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich														Fest
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich														Fest
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt														Fest
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt														Fest
1 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten														Einstellbar
2 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten														Einstellbar
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei steigendem Druck														Fest
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei fallendem Druck														Fest
Skalenbereiche (°C)														
-46 ... 0														300
-20 ... 20														301
0 ... 45														302
40 ... 120														303
20 ... 80														315
Bauform														
Starrer Fühler ohne Fernleitung (TRD)														E
Fernleitungslänge														
Ohne Fernleitung														0
Einbaulänge (P)														
P=135 mm														0
Messfühlerdurchmesser														
Ø 14 mm														E
Prozessanschluss														
G3/8														J

Gewählte Optionen hinter dem / auflisten (siehe Bestellbeispiel unten)

Bestellbeispiel

	RT	-	A	A	A	.	300	.	E	0	0	E	J	/	SETP	_	9941
Industrieller Temperaturschalter	RT	-															
Fühler Edelstahl, Prozessanschluss Kupferlegierung			A														
Ohne ATEX Zulassung																	
1 x SPDT Standardwechsler																	
Skalenbereich -46 ... 0 °C							300										
Starrer Fühler																	
Ohne Fernleitung																	
Einbaulänge P = 135 mm																	
Messfühlerdurchmesser Ø 14 mm																	
Prozessanschluss G3/8																	
Option: Werksseitige Schalteinstellung															SETP		
Option: Edelstahlschild mit Befestigungsdraht																_	9941