



Leistungsmerkmale

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

Anwendungsbereiche

- Sicherheitsfunktion in Kraftwerken

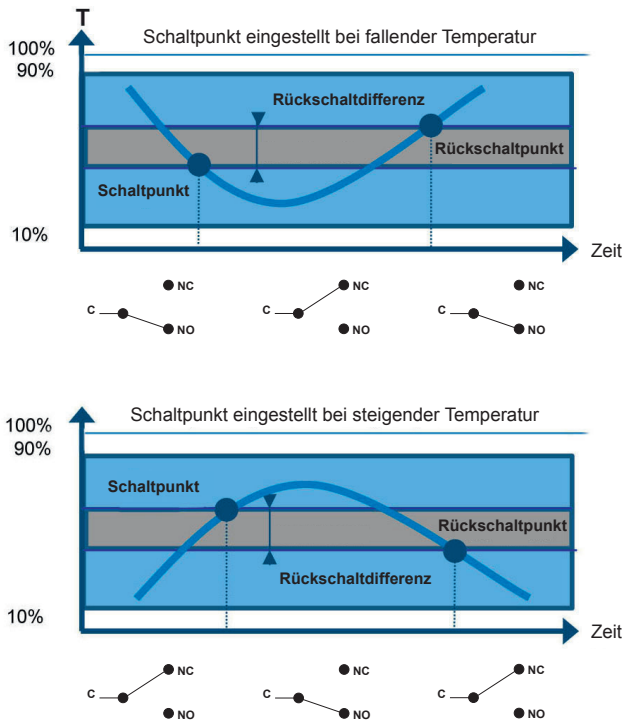
Technische Daten

Temperaturbereiche	-46 ... 0 °C bis 40 ... 120 °C	Erdung	Innenliegende Erdungsklemme
Temperaturen	Medium: -46 ... +120 °C Umgebung: -30 ... + 55 °C Lagerung: -40 ... + 55 °C	Elektrischer Anschluss	Innenliegende Anschlussklemmen Kabelverschraubung aus Kunststoff für Kabel- durchmesser Ø 7 bis 10.5 mm
Wiederholgenauigkeit	± 1% F.S. bei wiederkehrenden Zyklen	Schaltfunktion	s.Bestellangaben auf Seite 5
CE Konformität	Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	Einstellung	2 externe Einstellschrauben für Schalterpunkt und Rückschaltdifferenz auf der Gehäuseoberseite
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		

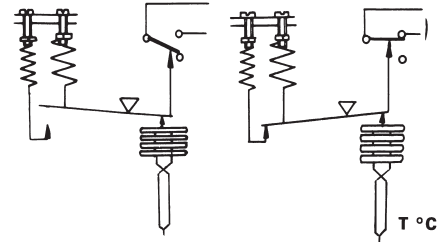
Optionen

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.

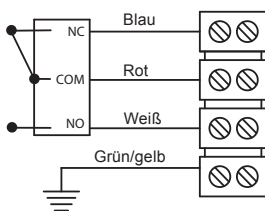
Werkseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

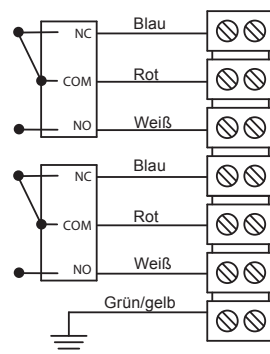
- Schaltpunkt
- Einstellung bei fallender oder steigender Temperatur
- Rückschaltdifferenz (für Mikroschalter mit einstellbarer Rückschaltdifferenz)

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	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 Schalteinstellung

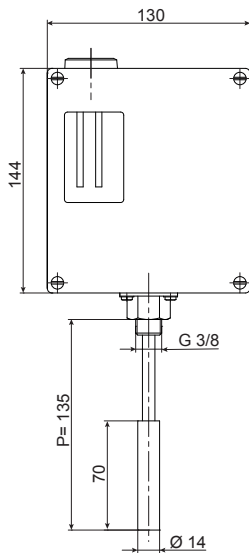
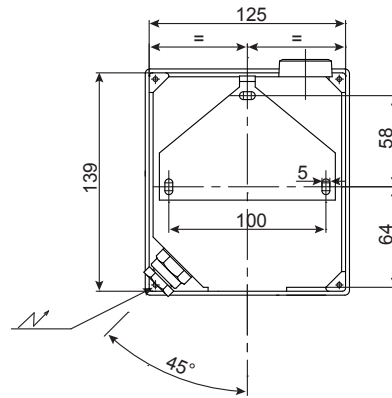
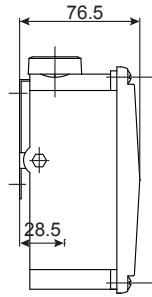
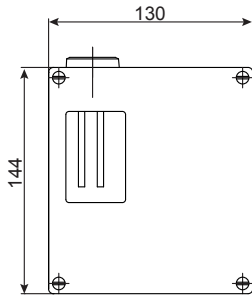
Skalen- bereiche	T _{Max} (kurzzeitig)	Code	Rückschaltdifferenz des Mikroschalters ⁽¹⁾								
			Einstellbare Rückschaltdifferenz				Feste Rückschaltdifferenz				
			A (B*)	M (K*)	C (W*)		E (F*)		H	D (V*)	J
			10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%	
°C			°C								
-46 ... 0	40	300	4 - 9	2 - 9	8 - 12	4 - 12	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.

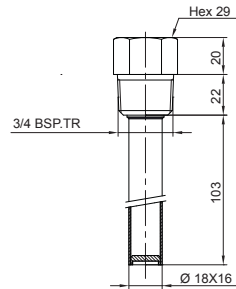
⁽¹⁾ Der Wert der Rückschaltdifferenz hängt vom gewählten Schalteinstellung ab.

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 höhere Wert der komplett gespannten Feder für die Rückschaltdifferenz. Für andere Schalteinstellungen 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	RT	-												
Ausführung des Messfühlers														
Fühler Edelstahl, Prozessanschluss Kupferlegierung				A										
Fühler und Prozessanschluss Edelstahl				N										
Zulassung														
Standardausführung ohne ATEX Zulassung					A									
Typ des Mikroschalters														
1 x SPDT Standardwechsler														
2 x SPDT Standardwechsler														
1 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt														
2 x SPDT Wechsler, hermetisch gekapselt														
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich														
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich														
1 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt														
2 x SPDT Wechsler, hochempfindlich, hermetisch gekapselt														
1 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten														
2 x SPDT Wechsler mit Goldkontakten														
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei steigendem Druck														
1 x SPDT Wechsler, manuell rückstellbar, öffnet bei fallendem Druck														
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									E								
Ohne Fernleitung										0							
Einbaulänge P = 135 mm											0						
Messfühlerdurchmesser Ø 14 mm												E					
Prozessanschluss G3/8													J				
Option: Werksseitige Schalteinstellung														SETP			
Option: Edelstahlschild mit Befestigungsdraht															-	9941	