

Auf einen Blick

- Exzellente Wiederholgenauigkeit
- Einstellbare Rückschaltdifferenz für Regelfunktionen
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungsfunktion
- Kompakt und Leicht
- Druckfest gekapselt, Zone 1, 2, 21, 22



Abbildung ähnlich


Technische Daten
Gehäuse

Schutzart (EN 60529)	IP66
Gehäusematerial	Grau lackiert, Aluminium
Montage	Wandmontage, 2 x M6 x 16 Schrauben
Skala	Intern zur Schalteinstellung
Messfühler	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L

Leistung

Min. Temperaturbereich	-46°C ... +0°C
Max. Temperaturbereich	+160°C ... +250°C
Wiederholgenauigkeit	± 1 % FS

Temperatur

Umgebungstemperatur	-20°C ... +70°C (T5) -20°C ... +60°C (T6)
Lagertemperatur	-40°C ... +40°C ,Code 40 -40°C ... +60°C ,Code 60 -40°C ... +70°C, andere Codes
Prozesstemperatur	-46°C ... +250°C, skalenabhängig

Medienberührte Teile

Prozessanschlussmaterial	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
--------------------------	------------------------------

Elektrische Daten

Elektrischer Anschluss	Innenliegende Anschlussklemmen, Kabelverschraubung 3/4 NPT (ATEX/IECEX-Zertifiziert) für Ø 7 bis 12 mm
Erdung	Innenliegende und externe Anschlussklemme
Einstellung	Interne sur le dessus du boîtier pour réglage de l'écart et des points de consigne

Gewicht

Temperaturschalter	2000 g + Übertragung
--------------------	----------------------

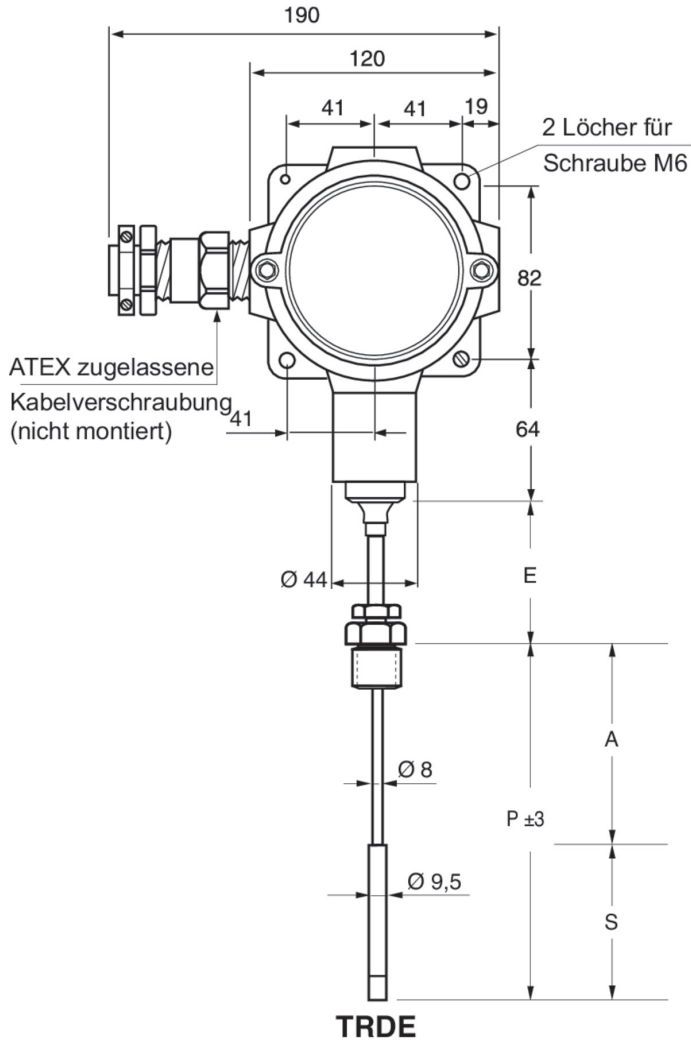
Zulassung / Zertifikate

ATEX/IECEX Certificate	LCIE 02 ATEX 6219X IECEX LCIE 15.0059X
ATEX/IECEX	ATEX Richtlinie 2014/34/EG Ex II 2 G Weitere Informationen finden Sie in der ATEX-Zulassung

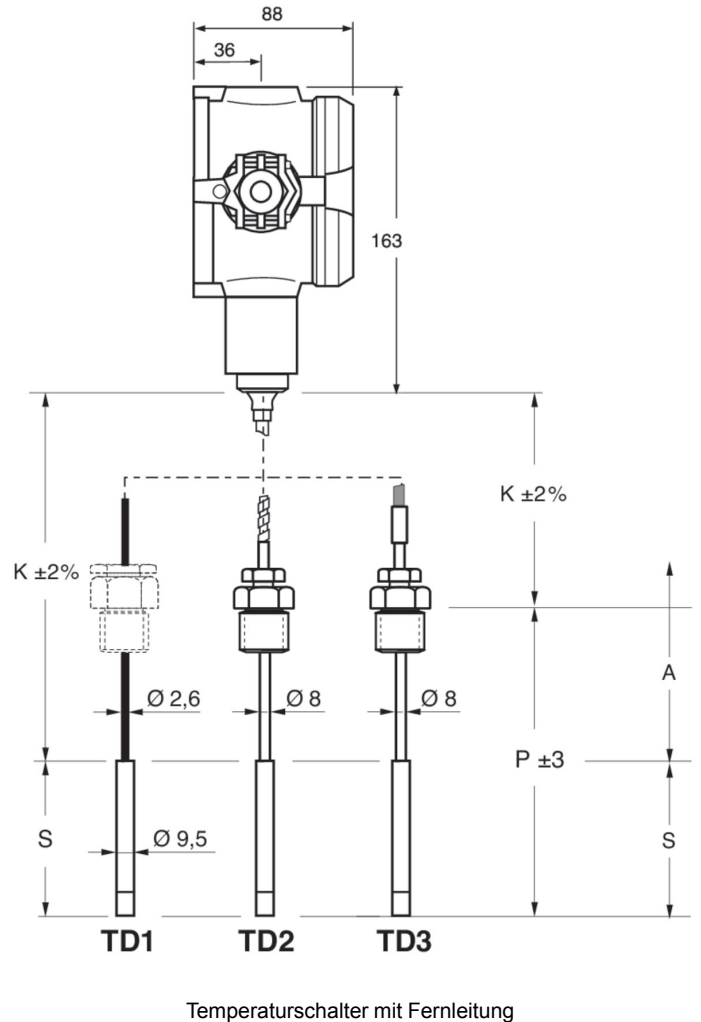
Bemerkungen

- Diese Geräte sind als Messgeräte zu verwenden, die je nach dem Wert der Eingangsgröße elektrische Informationen liefern. Sie sind nicht als Sicherheitszubehör zu verwenden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Kompatibilität des Geräts mit seinem Verwendungszweck zu prüfen.

Masszeichnungen (mm)



Temperaturschalter für Direktmontage



S = Länge des Messfühlers (temperaturempfindlich)

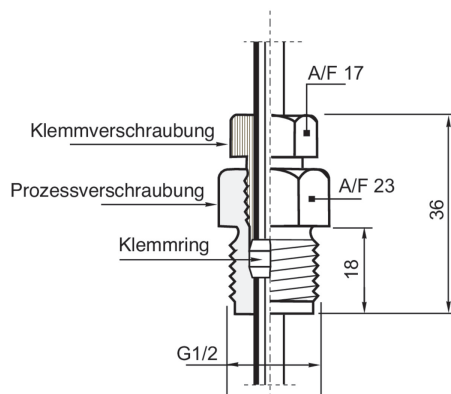
A = Fühlerverlängerung

P = Einbaulänge (P = S + A)

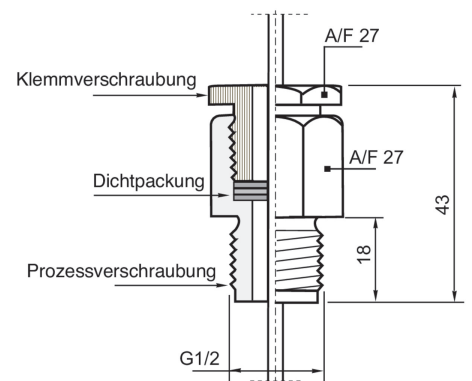
K = Fernleitungslänge (nur TD1, TD2, TD3)

E = Abstand zwischen Prozessanschluss und Gehäuse (nur TRDE1 und TRDE2)

Die Version TD1 hat keine Fühlerverlängerung (A=0). Die verschiebbare Verschraubung wird direkt auf der Fernleitung montiert.

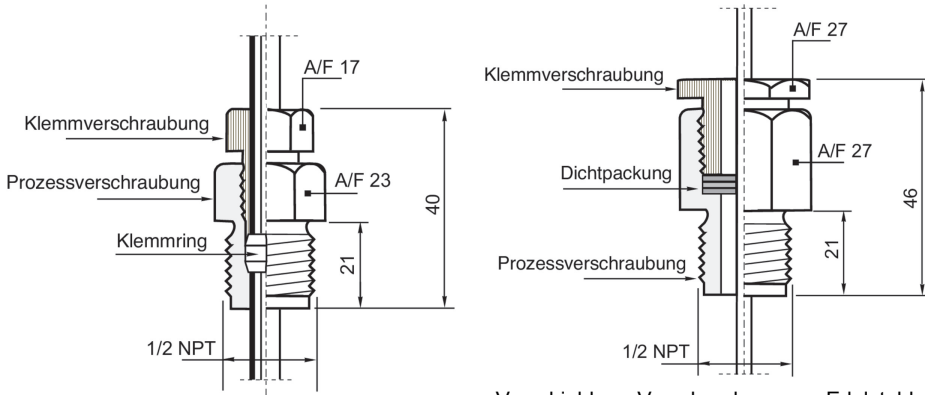


Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
G 1/2 (TD2/3, TRDE1/2)



Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
G 1/2 (TD1)

Masszeichnungen (mm)



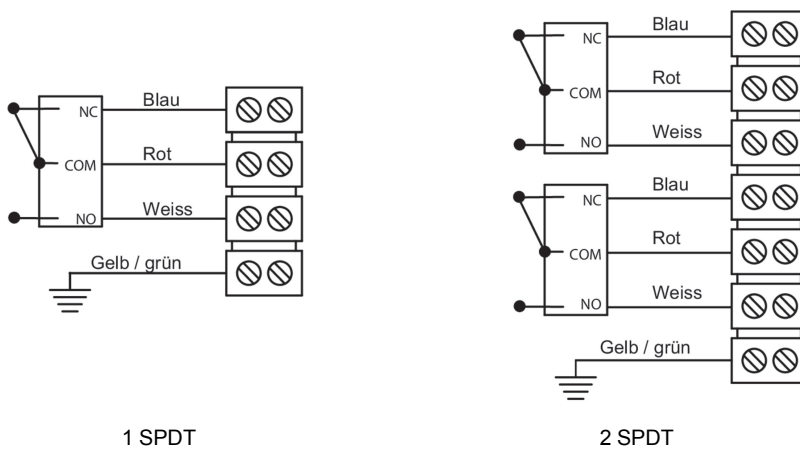
Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
1/2 NPT (TD2/3, TRDE1/2)

Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
1/2 NPT (TD1)

	Fernleitung	Code	40	41	42	43	44	45	46	48
TRDE1	n/a	S / mm	100	100	100	100	n/a	100	n/a	n/a
TRDE2	n/a	S / mm	100	100	100	100	100	100	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 1...4 m	S / mm	100	100	100	100	100	100	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 5...7 m	S / mm	100	150	150	100	100	150	100	100
TD1, TD2, TD3	K = 8...10 m	S / mm	100	200	200	100	100	200	100	100

Fühlerlänge (S) in Abhängigkeit von der Kapillarlänge (K) und dem Temperaturbereich (Code)
Ausführungen mit S = 150 mm oder S = 200 mm sind mit P = 150 mm nicht realisierbar

Elektrischer Anschluss



1 SPDT

2 SPDT

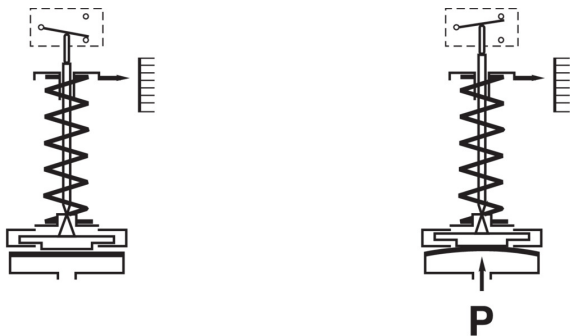
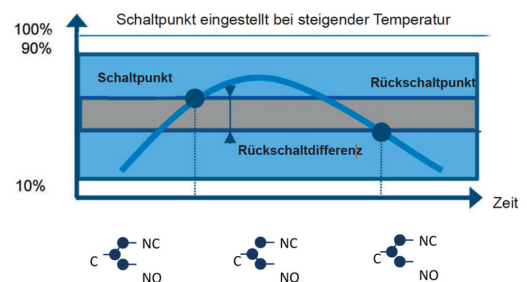
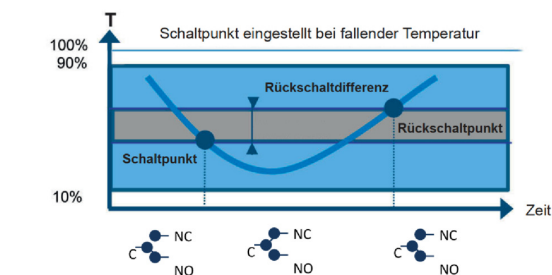
Elektrischer Anschluss

-20°C ≤ Ta ≤ +70°C	Staub IP6x	Gas
	T° Oberfläche	Klassen
Ta = 60°C	80°C	T6
Ta = 70°C	95°C	T5

Wichtig: Die maximale Verlustleistung im Gehäuse beträgt nicht mehr als 5 W.

Zone 1, 2, 21, 22

Der Anwender muss alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um zu vermeiden, dass die Wärmeübertragung vom Fluid auf den Gerätekopf die Temperatur des Kopfes so weit erhöht, dass er die Selbstentzündungstemperatur des Gases erreicht, in dem er verwendet wird.

Prinzipdarstellung


Ein 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 kalenbereiches, 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) (nicht für RT2Y)

Skaleneinstellung

Skalen- bereiche	T max	Code	Rückschaltdifferenz des Mikroschalters ¹⁾							
			Einstellbare Rückschaltdifferenz		Feste Rückschaltdifferenz					
			R		L		M - P		U (2 x SPDT)	
10%	90%	10%	90%	10%	90%	10%	90%			
°C	°C		°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	
-46 ... 0	40	40	4 - 7.5	2.5 - 6.5	1	1	5	4	5	5
-20 ... 20	60	41	2.5 - 5.5	2 - 6.5	1	1	5	4	5	5
0 ... 45	80	42	3 - 6	2.5 - 7	1	0.5	3.5	3	5	2.5
40 ... 120	145	43	5.5 - 10.5	3 - 8.5	1.5	1	6	6	7.5	5
100 ... 180	190	44	6 - 12	4 - 7.5	1.5	1	7	5.5	7.5	5
20 ... 90	120	45	6.5 - 12.5	4 - 8	2	1.5	11	11	10	7.5
160 ... 250	290	46	6 - 11	4 - 11	1.5	1	6.5	5	7.5	5
70 ... 150	175	48	9.5 - 18.5	5.5 - 10.5	1.5	1.5	11	8	7.5	7.5

1) Der Wert der Totzone ist abhängig vom Wert des Sollwerts. Diese Tabelle enthält die Totzonenwerte für die Sollwerteinstellung bei 10% und 90% der gewählten Skala. Bei der einstellbaren Totzone entspricht der niedrigere Wert der vollständig entspannten Totzonenfeder und der höhere der vollständig gespannten Totzonenfeder. Für andere Sollwerte kann der Totzonenwert durch lineare Interpolation zwischen den Werten bei 10% und 90% berechnet werden.

Mikroschaltereigenschaften

Bestellcode	R	L	M	P	U
Typ	Einstellbare Rückschaltdifferenz	Feste Rückschaltdifferenz			
		Standard	Goldkontakt	Hochempfindlich	Double
6 Vdc	0.4 ... 10 A	N/A	10 ... 50 mA	0.4 ... 4 A	0.4 ... 10 A
12 Vdc	0.4 ... 10 A	N/A	10 ... 50 mA	0.4 ... 4 A	0.4 ... 10 A
24 Vdc	0.4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	0.4 ... 4 A	0.4 ... 6 A
30 Vdc	0.4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	0.4 ... 2 A	0.4 ... 6 A
48 Vdc	0.4 ... 5 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0.4 ... 6 A
110 Vdc	0.1 ... 0.5 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0.4 ... 0.5 A
220 Vdc	0.1 ... 0.25 A	N/A	10 ... 50 mA	N/A	0.1 ... 0.25 A
115 Vac	0.4 ... 10 A	0.4 ... 10 A	10 ... 50 mA	N/A	0.4 ... 10 A
250 Vac	0.2 ... 10 A	0.2 ... 10 A	N/A	N/A	0.2 ... 10 A
Spannungsfestigkeit zwischen Kontakt und Erdung	2000 V	2000 V	2000 V	1000 V	2000 V

Typenschlüssel
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	RT2	-	E	#	.	##	.	#	#	#	C	#
Produkt	RT2											
ATEX			E									
ATEX II 2 G D												
Ex d IIC T6 oder T5 Gb												
Ex tb IIIC T80°C oder T95°C Db												
T°amb:-20°C bis +60°C (T6 oder T80°C)												
oder -20°C bis +70°C (T5 oder T95°C)												
Zone:1,2,21,22												
Mikroschaltertyp												
1xSPDT Standardwechsler											L	
1 gold contact changeover switch											M	
1 hermetically ultra sensitive changeover switch											P	
1xSPDT, einstellbar Hysterese											R	
simultaneous											U	
Temperaturbereich												
-46 ... 0°C												40
-20 ... 20°C												41
0 ... 45°C												42
40 ... 120°C												43
100 ... 180°C ⁽¹⁾												44
20 ... 90°C												45
160 ... 250°C ⁽¹⁾												46
70 ... 150°C ⁽¹⁾												48
Bauform												
ohne zusätzlichen Schutz												1
Schutz aus Edelstahl												2
Schutz aus Edelstahl und PVC Beschichtung												3
TRDE1 starrer Fühler, E = 65 m ⁽²⁾												C
TRDE2 starrer Fühler, E = 120												D
Fernleitungslänge												
ohne Fernleitung												0
1 m												1
2 m												2
3 m												3
4 m												4
5 m												5
6 m												6
7 m												7
8 m												8
9 m												9
10 m												A
Einbaulänge												
S+ 25 mm (s.Datenblatt)												0
150 mm ⁽³⁾												3
250 mm ⁽³⁾												4
400 mm ⁽³⁾												5
600 mm ⁽³⁾												6
1000 mm ⁽³⁾												D

Typenschlüssel

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

RT2 - E # . ## . # # # C #
Messerfühldurchmesser

9.5 mm

C
Prozessanschluss

ohne Verschraubung

0

G 1/2

3

1/2 NPT

6

(1) Nicht für TRDE1

(2) Medientemperatur 120°C max.

(3) Nicht für TD1

Bestellbeispiel
RT2 - E L . 40 . 1 1 0 C 0 / Q001
Produkt

RT2

RT2

ATEX

ATEX II 2 G D

Ex d IIC T6 oder T5 Gb

Ex tb IIIC T80°C oder T95°C Db

T°amb:-20°C bis +60°C (T6 oder T80°C)

oder -20°C bis +70°C (T5 oder T95°C)

Zone:1,2,21,22

E
Mikroschaltertyp

1xSPDT Standardwechsler

L
Temperaturbereich

-46 ... 0°C

40
Bauform

ohne zusätzlichen Schutz

1
Fernleitungslänge

1 m

1
Einbaulänge

S+ 25 mm (s.Datenblatt)

0
Messerfühldurchmesser

9.5 mm

C
Prozessanschluss

ohne Verschraubung

0
Prüfzeugnisse

Werksbescheinigung 2.1 nach EN 10204

Optionen

SP werksseitig eingestellt	SETP	2.2 Zertifikat	Q002
Montage an 2 Rohr	0407	3.1 Materialzertifikat	Q003
Edelstahletikett mit Draht*	9941	3.1 Zertifikat Schaltpunkt	Q011
2.1 Zertifikat	Q001		