

Auf einen Blick

- Exzellente Wiederholgenauigkeit
- Feste Rückschaltdifferenz für Steuerungsfunktion
- Beständig gegen unbeabsichtigte Übertemperatur
- Eigensicher, Zone 0, 1 und 2

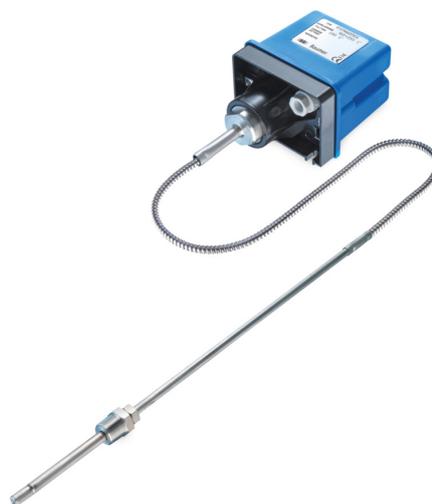


Abbildung ähnlich


Technische Daten
Gehäuse

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Schutzart (EN 60529) | IP66 |
| Abdeckung | Schwarz lackiert, Zamak |
| Gehäuse | Blau, Polyamid PA 6 |
| Montage | Wandmontage, 2 x M5 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 | -30°C ... +55°C (T6) -30°C ... +70°C (T5) |
| 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 für Ø 5.5 bis 8.5 mm |
| Erdung | Innenliegende Anschlussklemme |
| Einstellung | Interne Einstellmöglichkeit für Schaltpunkt |

Gewicht

| | |
|--------------------|---------------------|
| Temperaturschalter | 960 g + Übertragung |
|--------------------|---------------------|

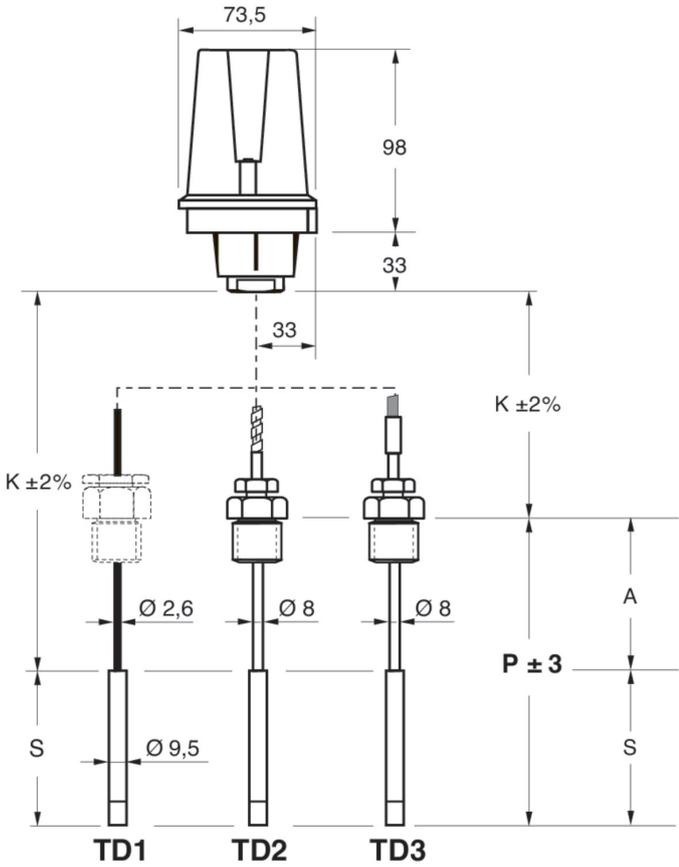
Zulassung / Zertifikate

| | |
|------------------------|---|
| ATEX/IECEx Certificate | LCIE 03 ATEX 6160X IECEx LCIE 15.0058X |
| ATEX/IECEx | ATEX Richtlinie 2014/34/EG Ex I M1 Ex ia I Ma Ex II 2 G Ex ia IIC T6 or T5 Ga Weitere Informationen finden Sie in der ATEX-Zulassung |

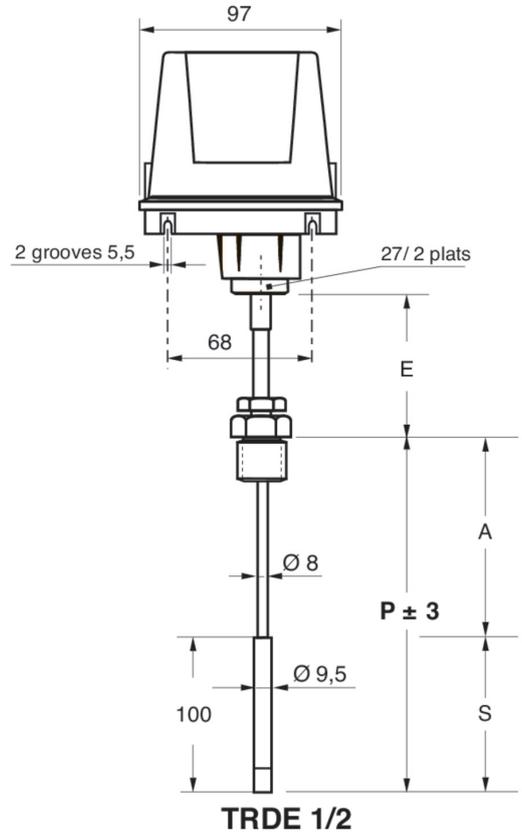
Bemerkungen

- 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 mit Fernleitung



Temperaturschalter für Direktmontage

S = Bulb length (temperature sensitive part)

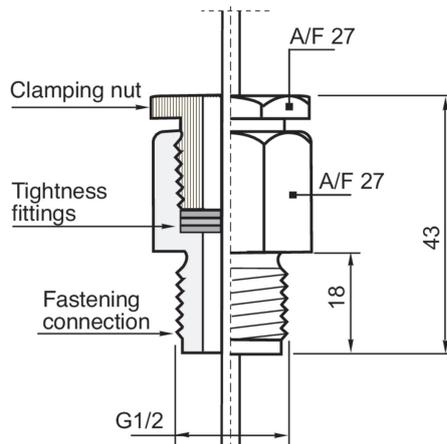
A = Additional stem length (min. 25 mm)

P = Immersion length (P = S + A)

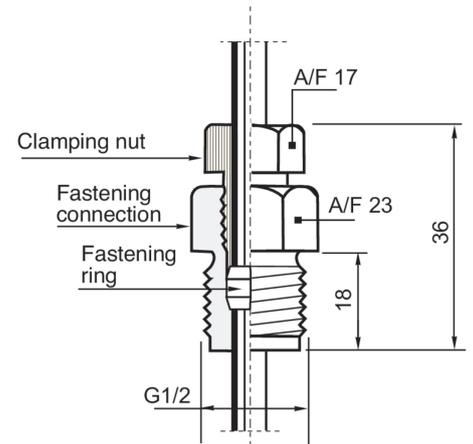
K = Capillary length (only TD1, TD2, TD3)

E = Extension between process connection and housing only TRDE1 and TRDE2

For version TD1 there is no additional stem length (A = 0). The sliding connection is mounted on the capillary.

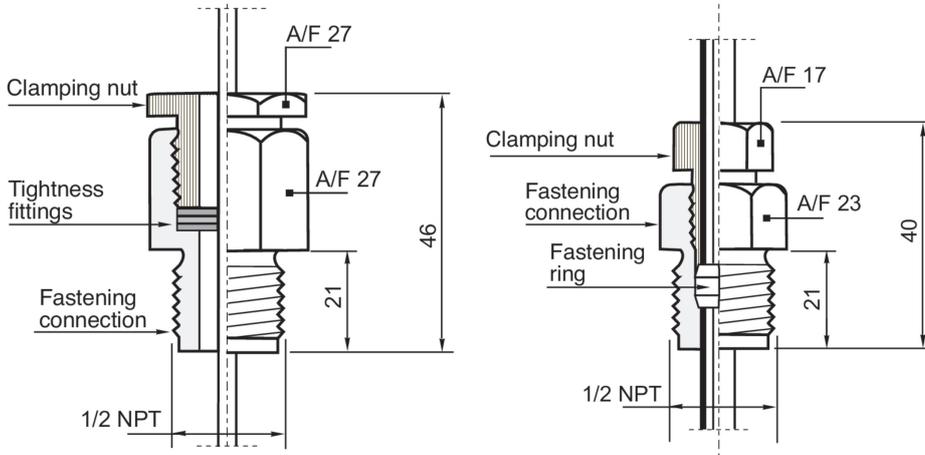


Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
G 1/2 (TD1)



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

Masszeichnungen (mm)



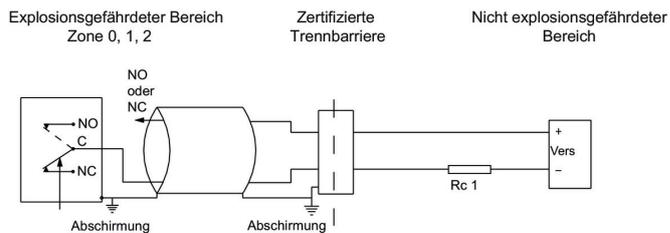
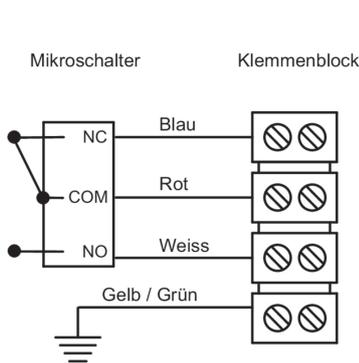
Verschiebbare Verschraubung aus Edelstahl:
1/2 NPT (TD1)

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

| | Capillary | 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 |

Länge des Messfühlers (S) entsprechend der Fernleitungslänge (K) und dem Skalenbereich (Code)
Ausführungen mit S = 150 mm oder S = 200 mm sind mit P = 150 mm nicht realisierbar

Elektrischer Anschluss

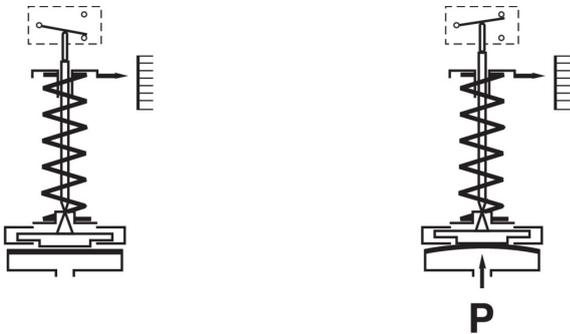
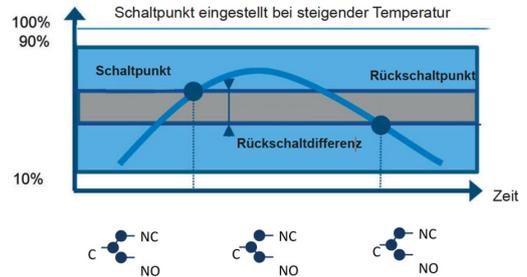
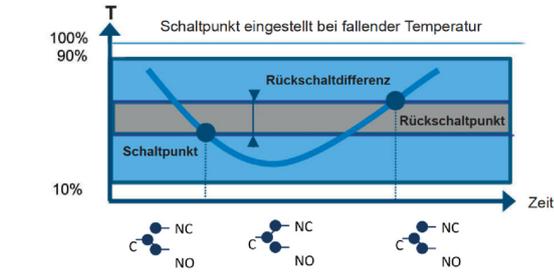


Die maximal zulässige Umgebungstemperatur entsprechend der Temperaturklassen T5 und T6 sind in den technischen Daten auf Seite 1 angegeben.

Die Installation muss in einem eigensicheren Stromkreis erfolgen, dessen bescheinigte elektrische Grenzwerte keinen der auf Seite 1 angegebenen Parameter für U_{max} , I_{max} und P_{max} überschreiten.

Der Anwender hat alle Vorkehrungen zu treffen, um eine Wärmeübertragung vom Prozessmedium auf das Gehäuse des Druckschalters zu verhindern bzw. diese so zu begrenzen, dass die Selbstentzündungstemperatur des auftretenden Gases nicht erreicht 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.
Schalt- und Rückschaltpunkt müssen zwischen 10 % und 90 % des gewählten Skalenbereiches liegen.

Werkseitige Standardeinstellung
Schalt- und Rückschaltpunkt bei 50 % des kaltenbereiches, eingestellt bei fallender Temperatur.

Werkseitige Schaltpunkteinstellung nach Kundenvorgabe (Option SETP)

Mit der Bestellung werden folgende Angaben benötigt:

- Schalt- und Rückschaltpunkt
- 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⁾ | |
|---------------------|-------|-----------|---|-----|
| | | | Feste Rückschaltdifferenz | |
| | | | M | |
| °C | °C | | 10% | 90% |
| | | | °C | °C |
| -46 ... 0 | 40 | 40 | 5 | 4 |
| -20 ... 20 | 60 | 41 | 5 | 4 |
| 0 ... 45 | 80 | 42 | 3.5 | 3 |
| 40 ... 120 | 145 | 43 | 6 | 6 |
| 100 ... 180 | 190 | 44 | 7 | 5.5 |
| 20 ... 90 | 120 | 45 | 11 | 11 |
| 160 ... 250 | 290 | 46 | 6.5 | 5 |
| 70 ... 150 | 175 | 48 | 11 | 8 |

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. Für andere Sollwerte kann der Wert der Totzone durch lineare Interpolation zwischen den Werten bei 10% und 90% berechnet werden.

Mikroschaltereigenschaften

| Bestellcode | M |
|---|--------------|
| | Goldkontakt |
| 6 Vdc | 10 ... 50 mA |
| 12 Vdc | 10 ... 50 mA |
| 24 Vdc | 10 ... 50 mA |
| 30 Vdc | 10 ... 50 mA |
| 48 Vdc | N/A |
| 110 Vdc | N/A |
| 220 Vdc | N/A |
| 115 Vac | N/A |
| 250 Vac | N/A |
| Spannungsfestigkeit zwischen Kontakt und Erdung | 2000 V |

Typenschlüssel
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

| | RT2 | - | Y | M | . | ## | . | # | # | # | C | # |
|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|----|
| Produkt | RT2 | | | | | | | | | | | |
| ATEX | | | Y | | | | | | | | | |
| ATEX I M1 | | | Y | | | | | | | | | |
| Ex ia I Ma | | | Y | | | | | | | | | |
| ATEX II 1 G | | | | | | | | | | | | |
| Ex ia IIC T6 oder T5 Ga | | | | | | | | | | | | |
| Zone: 0,1,2 | | | | | | | | | | | | |
| Mikroschaltertyp | | | | M | | | | | | | | |
| 1 gold contact changeover switch | | | | M | | | | | | | | |
| 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 |
| Messfühldurchmesser | | | | | | | | | | | | |
| 9.5 mm | | | | | | | | | | | | C |
| Prozessanschluss | | | | | | | | | | | | |
| ohne Verschraubung | | | | | | | | | | | | 0 |
| G 1/2 | | | | | | | | | | | | 3 |
| 1/2 NPT | | | | | | | | | | | | 6 |

Typenschlüssel
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

- (1) Nicht für TRDE1
- (2) Medientemperatur 120°C max.
- (3) Nicht für TD1

Bestellbeispiel
RT2 - Y M . 40 . 1 1 0 C 0 / Q001
Produkt

RT2

RT2

ATEX

ATEX I M1
 Ex ia I Ma
 ATEX II 1 G
 Ex ia IIC T6 oder T5 Ga
 Zone: 0,1,2

Y

Mikroschalertyp

1 gold contact changeover switch

M

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 | 2.1 Zertifikat | Q001 |
| Montage an 2 Rohr | 0407 | 2.2 Zertifikat | Q002 |
| Edelstahletikett mit Draht* | 9941 | 3.1 Materialzertifikat | Q003 |
| GEHAUSE ZUR PLOMBIERUNG VORBER | 8991 | 3.1 Zertifikat Schaltpunkt | Q011 |