

Elektronischer Temperaturschalter mit Anzeige Typ TR70

WIKA Datenblatt TE 67.02

Anwendungen

- Maschinenbau
- Allgemeine Anwendungen

Leistungsmerkmale

- Drehbare Digitalanzeige
- 2 Schaltausgänge
- Frei konfigurierbar
- CrNi-Stahl Gehäuse IP 65
- Optionaler aktiver 4 ... 20 mA-Ausgang in 3-Leiter-Schaltung

Beschreibung

Temperaturschalter der Typenreihe TR70 messen Temperaturen, zeigen die gemessenen Werte an und geben Steuerungssignale sowie analoge Ausgangssignale in die Prozesse ab. Diese Temperaturschalter sind für den direkten Einbau in den Prozess konzipiert. Ein zusätzliches Schutzrohr ist in der Standardausführung nicht vorgesehen.

Komfortable Bedienung

Robuste und kompakte Bauform kombiniert mit einfacher Bedienbarkeit sind die Kennzeichen dieser modernen Temperaturschalter. Die durchdachte Form mit abgeschrägtem Display und eine um 330° drehbare, große Anzeige ermöglichen das Ablesen aus verschiedenen Richtungen, auch unter schwierigen Lichtverhältnissen oder aus großen Entfernungen. Einheit, Schaltepunkte sowie Anfangs- und Endwert bei Analogausgang können sehr einfach konfiguriert werden.

Bewährte Messtechnologien

Von WIKA hergestellte Thermometer sind bereits seit Jahrzehnten ein Garant für hohe Genauigkeit, Langzeitstabilität und Reproduzierbarkeit in der industriellen Temperaturmesstechnik.



Temperaturschalter Typ TR70 mit Anschlusskabel
(Option)

Dem Anwender stehen mit dieser Typenreihe Instrumente mit ausgezeichneter Schaltfunktionalität zur Verfügung. Ideal für den dauerhaften Serieneinsatz bei industriellen Anwendungen.

Umfangreiche Funktionalität

Ausgerüstet mit zwei individuell konfigurierbaren Schaltausgängen, einer Temperaturanzeige sowie einem optionalen Analogausgang vereint diese Typenreihe die Aufgaben von Temperaturschaltern, Digitalanzeigen und Temperatur-Transmittern.

Vielseitig

Zusammen mit einem großen Anzeigebereich ergeben sich sehr weite Arbeitsbereiche. Ebenso flexibel können die Einbaudaten wie Prozessgewinde, Tauchschaftlänge und -durchmesser an die jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

Technische Daten

Allgemeines	
Anzeige	4-stellige 8-Segment-LED-Anzeige, rot, Höhe 7,6 mm, geschützt mit Folie
Anzeigebereiche	-50 ... +200 °C (Standard) 0 ... +400 °C, 0 ... +600 °C, -200 ... +600 °C
Elektrischer Anschluss	M12 x 1, 4-poliger Stecker mit vergoldeten Kontakten
Schaltfunktion	Schließer/Öffner programmierbar
Ausführungsvarianten	■ 2 Schaltausgänge ■ 1 Schaltausgang + Analogausgang 4 ... 20 mA
Ausgangsfunktionen	DC PNP
Analogausgang	4 ... 20 mA, max. Bürde 700 Ω bei DC 24 V
Hilfsenergie	DC 12 ... 30 V
Strombelastbarkeit	100 mA
Verpolungssicher, überlastfest	ja
Spannungsabfall	< 2 V
Stromaufnahme	< 65 mA
Bereitschaftsverzögerungszeit	2 sec
Mess-, Anzeigezyklus	1/sec

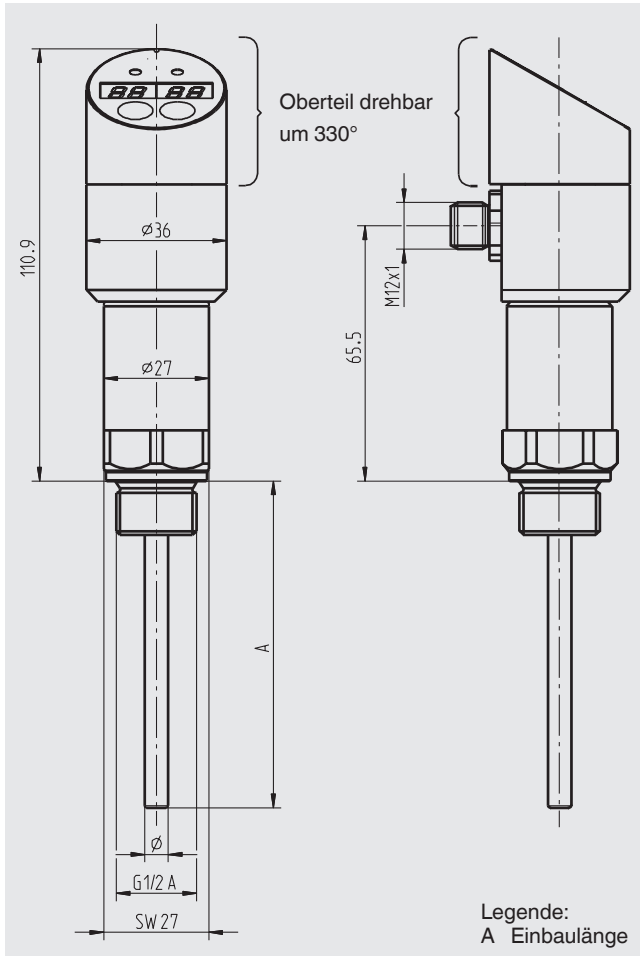
Messfühler	
Sensor	1 x Pt100, Klasse B nach DIN EN 60751
Einbaulänge A	■ Mit Einschraubzapfen 25, 50, 75, 100, 160, 300, 400 und 500 mm ■ Mit verschiebbarer Klemmverschraubung 100, 200, 300, 400 und 500 mm
Fühlerdurchmesser	■ Ø 6 x 0,75 mm ab Einbaulänge 50 mm, max. Druck 40 bar (Standard) ■ Ø 8 x 1,75 mm ab Einbaulänge 50 mm, max. Druck 100 bar ■ Ø 3 x 0,25 mm, Einbaulänge 25 mm Schnellansprechende Sonderausführung mit verjüngter Spitze, max. Druck 12 bar ■ Einbaulänge 50 bis 100 mm: Ø 6 x 0,25 mm mit Verjüngung Ø 3 x 0,25 mm ■ ab Einbaulänge 100 mm: Ø 8 x 1,75 mm mit Verjüngung auf Ø 6 x 0,25 mm mit Verjüngung auf Ø 3 x 0,25 mm
Ansprechzeiten	■ Ø 3 mm: t ₅₀ = 3 s t ₉₀ = 9 s ■ Ø 6 mm: t ₅₀ = 10 s t ₉₀ = 32 s ■ Ø 8 mm: t ₅₀ = 20 s t ₉₀ = 68 s
Prozessanschlüsse	Einschraubzapfen oder verschiebbare Klemmverschraubung: G ½ B, G ¾ B, G ¼ B, ½ NPT, ¼ NPT

Einstellbereich	
Schaltpunkt	-49,5 ... 200,0 °C in Schritten von 0,5 °C
Rückschaltpunkt	-50,0 ... 199,5 °C in Schritten von 0,5 °C
Einheit	°C oder °F (einstellbar)

Auflösung	
Schaltausgang	0,5 °C
Analogausgang	0,1 °C
Anzeige	0,1 °C
Temperatureinfluss	0,1 K pro 10 K

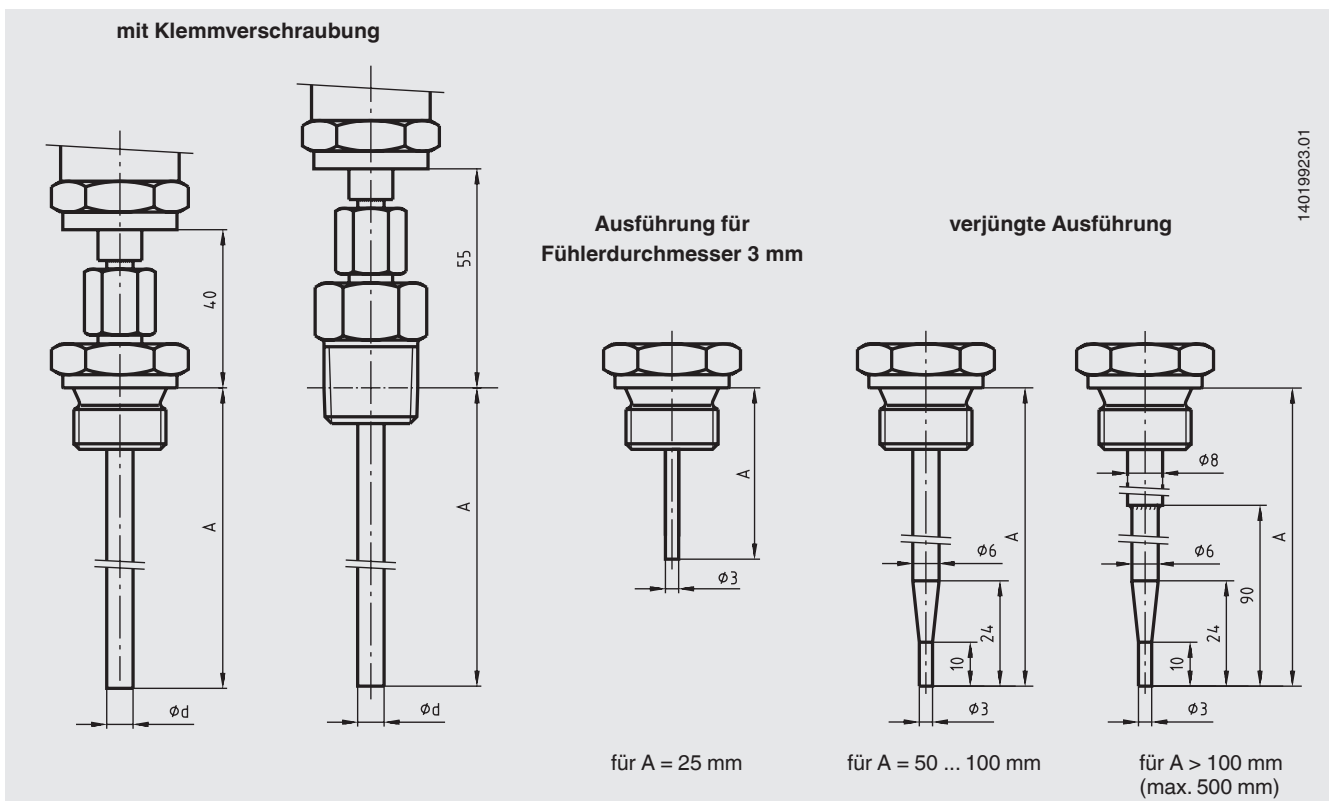
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... +70 °C
Lagertemperatur	-30 ... +80 °C
Schutzart	IP 65 nach IEC 529
Isolationswiderstand	100 MΩ / DC 500 V
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) nach IEC / EN 61326	IEC 61000-4-2 ESD: B IEC 61000-4-3 HF gestrahlt: A IEC 61000-4-4 Burst: A IEC 61000-4-5 Surge: A IEC 61000-4-6 HF leitungsgebunden: A

Abmessungen in mm



Bei einer Medientemperatur größer 125 °C empfehlen wir die Verwendung der Varianten mit Halsrohr oder mit Klemmverschraubung.

Bei der 400 °C-Ausführung beträgt die minimale Halsrohrlänge 50 mm und bei der 600 °C-Ausführung ist die minimale Halsrohrlänge 100 mm.



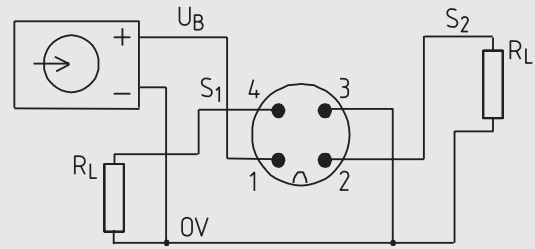
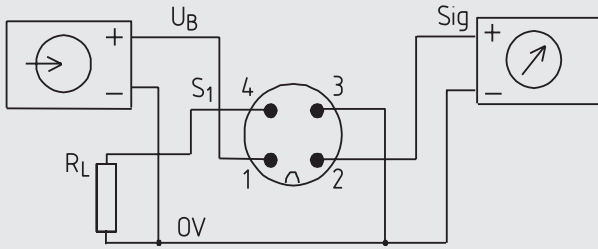
Elektrischer Anschluss

M12 x 1, 4-polig (Pin 2 = Analogausgang wie dargestellt oder Schaltausgang S2)

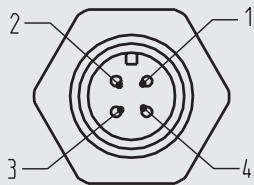
1 Schaltausgang und 1 Analogausgang

2 Schaltausgänge

p-schaltend:



Stecker



Signal	Stecker
Versorgung U_B	1
Versorgung 0 V	3
Schaltausgang 1	4
Schaltausgang 2 oder Analogausgang	2

Bestellangaben

Typ / Schalt- oder Analogausgang / Ausführung Verschraubung / Gewindegröße / Fühlerdurchmesser / Anzeigebereich / Einbaulänge A / Zeugnisse

© 2007 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

