

Gasdruck-Thermometer mit elektrischem Ausgangssignal Typ 75, CrNi-Stahl-Ausführung hochvibrationsfest mit Thermoelement Typ K

WIKA Datenblatt TV 17.02

Anwendungen

- Zur örtlichen Temperaturmessung von Abgasen oder Öltemperatur bei Dieselmotoren, Turbinen, Kompressoren und stark vibrierenden Maschinen

Leistungsmerkmale

- Die Geräte erfüllen höchste mechanische und messtechnische Anforderungen
- Speziell robuster Aufbau mit Flüssigkeitsdämpfung für lange Lebensdauer
- Komplett aus CrNi-Stahl
- Zwei unabhängige Messsysteme in einem Gerät (Gasdruck-Thermometer Typ 75 und Thermoelement Typ K)
- Nur eine Prozessöffnung notwendig

Beschreibung

Für den Einsatz bei starken Vibrationen und Erschütterungen sind die Thermometer dieser Typenreihe konstruiert und gefertigt. Sie messen selbst bei höchsten mechanischen Beanspruchungen genau und zuverlässig. Auch gegen hohe Umgebungstemperaturen und Luftfeuchtigkeit sind die Thermometer resistent.

Die Thermometer sind komplett aus CrNi-Stahl gefertigt. Zur optimalen Anpassung an den Prozess sind verschiedene Einbaulängen und Prozessanschlüsse erhältlich.

Das Kombi-Gasdruck-Thermometer vereint zwei Messsysteme in einem Gerät. Das Gasdruck-Thermometer ermöglicht die Visualisierung des Messwertes vor Ort, das integrierte Thermoelement liefert zusätzlich ein elektrisches Ausgangssignal zur Weiterverarbeitung.

**Gasdruck-Thermometer Typ 75 mit Thermoelement Typ K**

Standardausführung

Messprinzip

Gasdruck-Inertgasfüllung, physiologisch unbedenklich und Thermoelement Typ K

Thermoelement

Typ K (NiCr-Ni) / 0 ... 600 °C
Mantelmaterial Inconel 600 (2.4816)
Kabellänge 3 m

Nenngröße in mm

100

Anschlussbauformen

- 3 Überwurfmutter
- 4 Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Geräteausführung

- Anschlusslage rückseitig (axial)
- Anschlusslage unten (radial)

Genauigkeitsklasse

Mechanisch: Klasse 1 nach EN 13190
(0 ... 40 °C Umgebungstemperatur)
Elektrisch: Klasse 2 nach DIN EN 60584
(siehe Datenblatt TE 60.40)

Verwendungsbereich

Dauerbelastung (1 Jahr): Messbereich (EN 13190)
kurzzeitig (max. 24 h): Anzeigebereich (EN 13190)

Gehäuse, Ring, Tauchschaft, Prozessanschluss

CrNi-Stahl 1.4571

Tauchschaftdurchmesser

13 mm

Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

Sichtscheibe

Mehrschichten-Sicherheitsglas

Zeiger

Aluminium, schwarz, Mikroverstellung

Flüssigkeitsdämpfung

Silikonöl, M10.000

Grenztemperaturen für Lagerung und Transport

-50 ... +70 °C

Zulässige Umgebungstemperatur am Gehäuse

0 ... 70 °C max.

Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr

max. 25 bar, statisch bei Bauform 4
max. 40 bar, statisch bei Bauform 3

Schutzart

IP 66 nach EN 60529/IEC 529

Optionen

- Anzeigebereich °F, °C/°F (Doppelteilung)
- Mit mehrteiligem oder einteiligem Schutzrohr
- Andere Halsrohr- und Einbaulängen
- Andere Prozessanschlüsse
- Andere Kabellängen
- Polycarbonat-Sichtscheibe

Anzeige-, Messbereiche ¹⁾, Fehlergrenze (EN 13190)

Skaleneinteilung nach WIKA-Werksnorm

Anzeigebereich in °C	Messbereich in °C	Skalenteilungswert in °C	Fehlergrenze ± °C
50 ... 600	150 ... 500	10	10
50 ... 650	150 ... 550	10	10
50 ... 700	150 ... 600	10	10

¹⁾ Der Messbereich ist durch zwei Dreieckmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt.
Innerhalb dieses Bereiches gilt nach EN 13190 die genannte Fehlergrenze.

Thermoelement Typ K

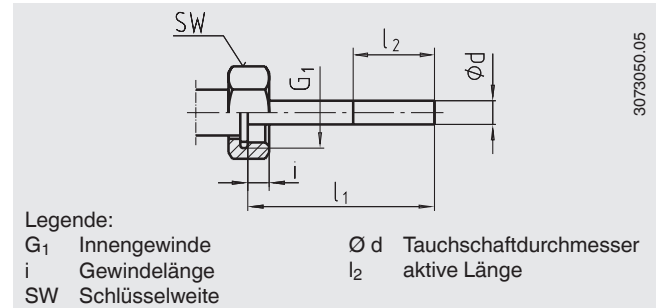
Klasse	Temperaturbereich	Grenzabweichung
DIN EN 60584 Teil 2		
2	-40 ... +333 °C	±2,5 °C
2	333 ... 1.200 °C	±0,0075 • t ¹⁾

Anschlussbauformen

Bauform 3, Überwurfmutter

Standard-Einbaulänge $l_1 = 89, 126, 186, 226, 276$ mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G ₁	i	SW	Ød	
100	G 1/2	8,5	27	13	
	G 3/4	10,5	32	13	

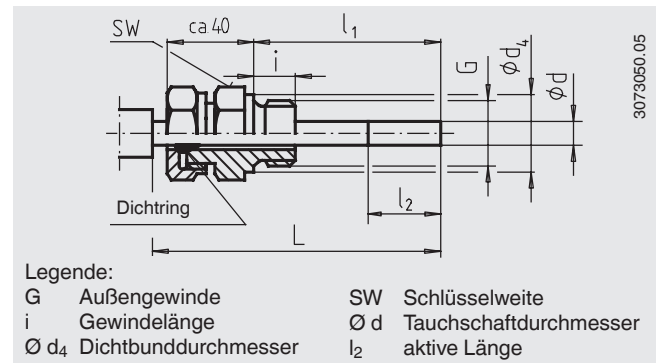


Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Einbaulänge $l_1 =$ variabel

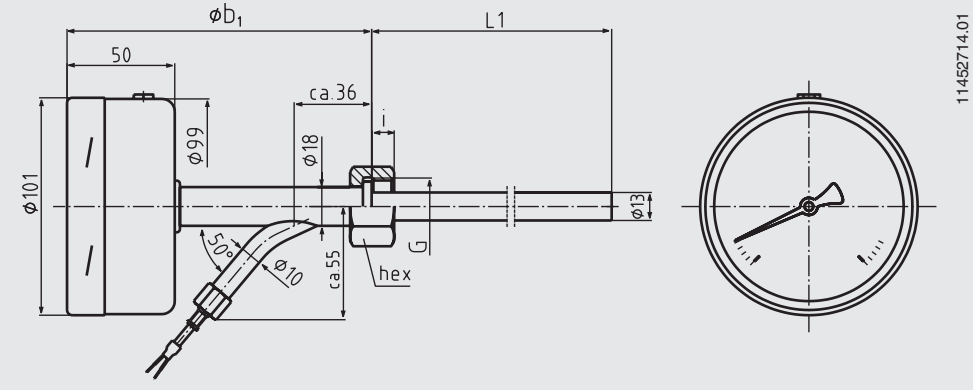
Länge $L = l_1 + 40$ mm

Nenngröße NG	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G	i	SW	d ₄	Ød
100	G 1/2 B	14	27	26	13
	G 3/4 B	16	32	32	13
	1/2 NPT	19	22	-	13
	3/4 NPT	20	30	-	13

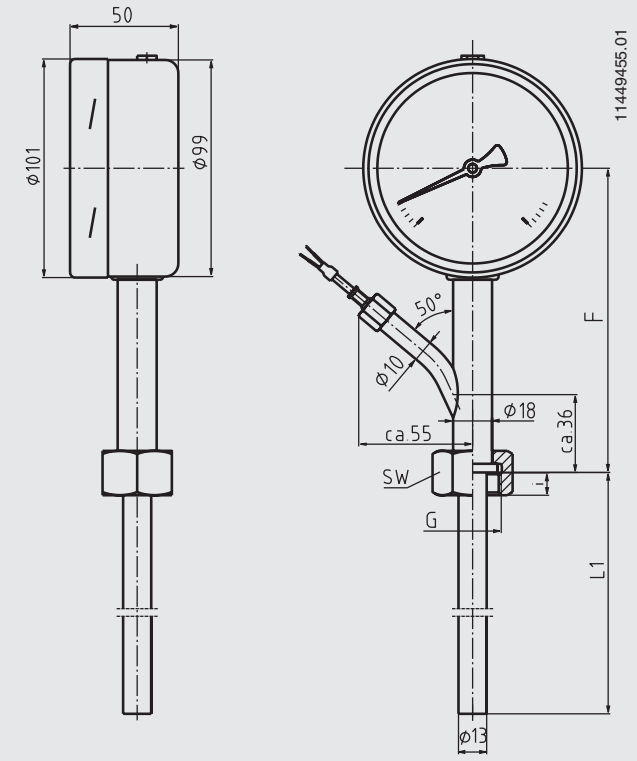


Abmessungen in mm

Anschlusslage rückseitig



Anschlusslage unten



Nenngröße NG	Maße in mm			Gewicht in kg		
	b	b ₁ 1)	F 1)	D ₁	D ₂	
100	50	140	140	101	99	0,75

1) Andere Standardlängen sind 175 und 210 mm

Bestellangabe

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussbauform / Prozessanschluss / Länge l₁ / Optionen

© 2009 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.

