

Gasdruck-Thermometer Hochvibrationsfest Typ 75, CrNi-Stahl-Ausführung

WIKA Datenblatt TM 75.01



weitere Zulassungen
siehe Seite 5

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
- Höchste Vibrationsfestigkeit
- Besonders robuster Aufbau mit Flüssigkeitsdämpfung für lange Lebensdauer
- Komplett aus CrNi-Stahl

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.



Gasdruck-Thermometer, Typ R75.100

Standardausführung

Messprinzip

Gasdruck-Inertgasfüllung, physiologisch unbedenklich

Nenngröße in mm

100

Anschlussbauformen

- 2 Anschluss drehbar
- 3 Überwurfmutter
- 4 Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Typenübersicht

Typ	NG	Ausführung
A75.100	100	Anschlusslage rückseitig (axial)
R75.100	100	Anschlusslage unten (radial)

Genauigkeitsklasse

Klasse 1 nach EN 13190

bei 23 °C ±20 °C Umgebungstemperatur

Verwendungsbereich

Dauerbelastung (1 Jahr): Messbereich (EN 13190)

kurzzeitig (max. 24 h): Anzeigebereich (EN 13190)

Nenngebrauchsbereiche und -bedingungen

EN 13190

Gehäuse, Ring

CrNi-Stahl 1.4301 (304)

Tauchschaft, Prozessanschluss

CrNi-Stahl 1.4571 (316Ti)

Tauchschaftdurchmesser

13 mm

Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

Sichtscheibe

Mehrschichten-Sicherheitsglas

Zeiger

Aluminium, schwarz, Mikroverstellung

Flüssigkeitsdämpfung

Silikonöl, M10.000

Grenztemperaturen für Lagerung und Transport

-40 ... +70 °C mit Flüssigkeitsdämpfung

Zulässige Umgebungstemperatur

0 ... 60 °C

Zulässiger Betriebsdruck am Tauchrohr

max. 25 bar, statisch bei Bauform 4

max. 40 bar, statisch bei Bauform 2 und 3

Schutzart

IP 66 nach EN/IEC 60529

Optionen

- Anzeigebereich °F, °C/°F (Doppelteilung)
- Mit mehrteiligem oder einteiligem Schutzrohr
- Verschiedene Halsrohr- und Einbaulängen auswählbar
- Verschiedene Prozessanschlüsse auswählbar
- Thermometer mit elektrischem Ausgangssignal (Datenblatt TV 17.02)

Anzeige-, Messbereiche ¹⁾, Fehlergrenzen (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

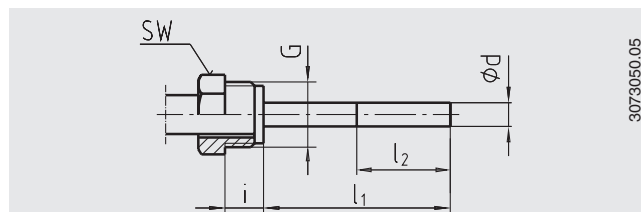
¹⁾ Der Messbereich ist durch zwei Dreiecksmarkierungen auf dem Zifferblatt begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches gilt nach EN 13190 die genannte Fehlergrenze.

Anschlussbauformen

Bauform 2, Anschluss drehbar

Standard-Einbaulänge $l_1 = 120, 140, 180, 230$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
	G	i	SW	$\varnothing d$
100	G $\frac{3}{4}$ B	22	32	13



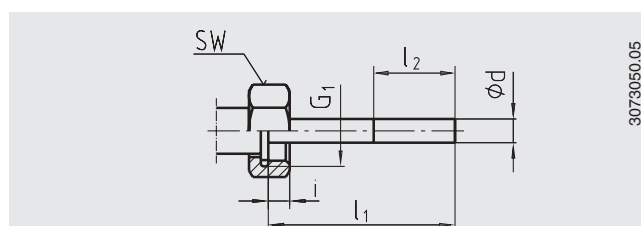
Legende:

G Außengewinde $\varnothing d$ Tauchschaftdurchmesser
 i Gewindelänge inkl. Bund l_2 aktive Länge
 SW Schlüsselweite

Bauform 3, Überwurfmutter

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

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm	
	G	i	SW	$\varnothing d$
100	G $\frac{3}{4}$ B	10,5	32	13



Legende:

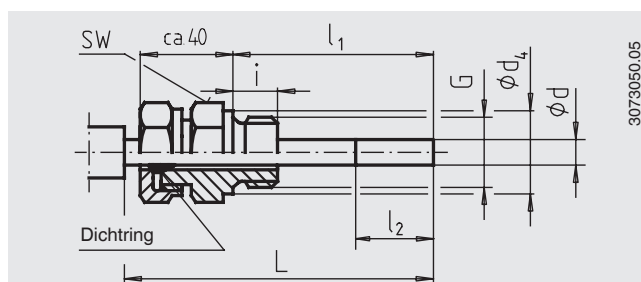
G₁ Innengewinde $\varnothing d$ Tauchschaftdurchmesser
 i Gewindelänge l_2 aktive Länge
 SW Schlüsselweite

Bauform 4, Klemmverschraubung (verschiebbar auf Tauchschaft)

Einbaulänge $l_1 =$ variabel

Länge $L = l_1 + 40$ mm

Nenngröße	Prozessanschluss		Maße in mm		
	G	i	SW	d_4	$\varnothing d$
100	G $\frac{3}{4}$ B	16	32	32	13
	$\frac{3}{4}$ NPT	20	30	-	13

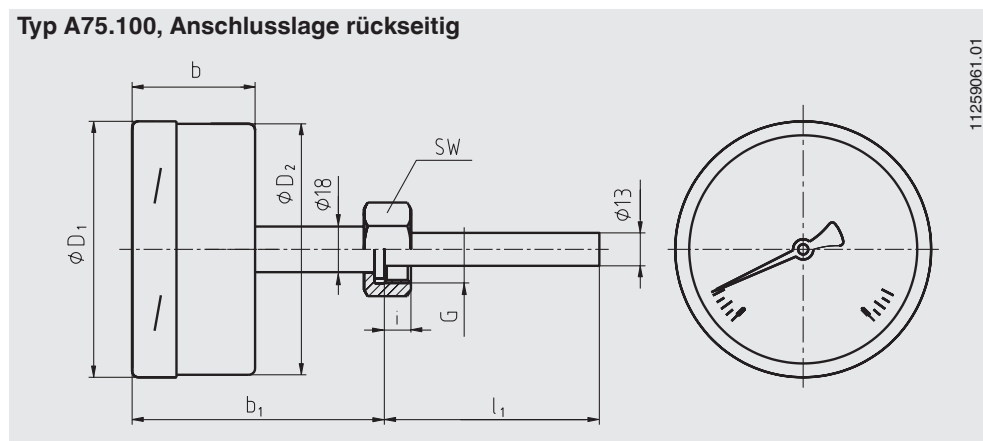


Legende:

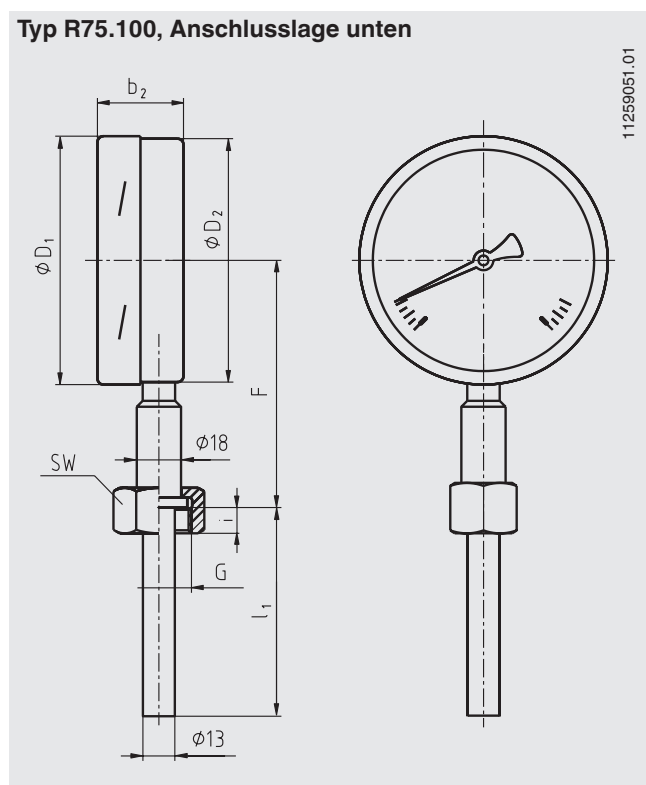
G Außengewinde SW Schlüsselweite
 i Gewindelänge $\varnothing d$ Tauchschaftdurchmesser
 $\varnothing d_4$ Dichtbunddurchmesser l_2 aktive Länge

Abmessungen in mm

Typ A75.100, Anschlusslage rückseitig



Typ R75.100, Anschlusslage unten



Nenngröße	Abmessungen in mm						Gewicht in kg
	NG	b	b ₁ ¹⁾	b ₂	F ¹⁾	D ₁	
100	50	110	35	110	101	99	0,75

1) Andere auf Anfrage

Schutzrohr

Grundsätzlich ist der Betrieb eines mechanischen Thermometers ohne Schutzrohr bei geringen prozesseitigen Belastungen (geringer Druck, niedrige Viskosität und geringe Fließgeschwindigkeiten) möglich.

Um jedoch einen Austausch des Thermometers während des laufenden Betriebes zu ermöglichen (z. B. Gerätetausch oder Kalibrierung) und einen erhöhten Schutz des Messgerätes sowie der Anlage und Umwelt sicherzustellen, wird zur Verwendung eines Schutzrohres aus dem umfangreichen WIKA-Schutzrohr-Portfolios geraten.

Weitere Informationen zur Berechnung des Schutzrohres siehe Technische Information IN 00.15.

Zulassungen (Option)

- **GOST**, Metrologie/Messtechnik, Russland
- **CRN**, Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...), Kanada

Zertifikate/Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis
- DKD/DAkkS-Kalibrierzertifikat

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussbauform / Prozessanschluss / Länge l_1 / Optionen

© 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.

