

Thermomanometer Für Anbau mit Kapillarleitungen Typ MFT, NG 40 [1 ½"], NG 42 [1,7"] und NG 52 [2,1"]

WIKA-Datenblatt PM 01.20



Weitere Zulassungen
siehe Seite 5

Anwendungen

- Heizungsanlagen
- Heizthermen mit Warmwasseraufbereitung

Leistungsmerkmale

- Kombinierte Anzeige von Rohrfederanometer und Tensionsthermometer
- Anbau mit Kapillarleitungen möglich
- Anzeigebereiche bis 0 ... 4 bar [0 ... 60 psi] und 0 ... 120 °C [32 ... 302 °F]

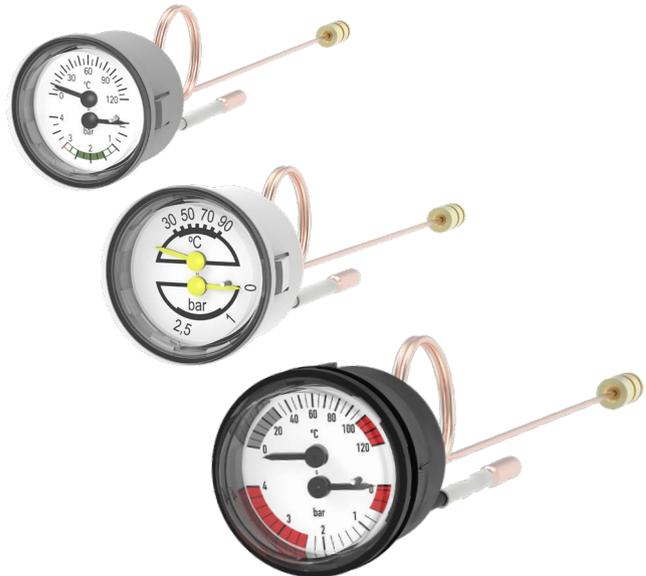


Abb. oben: Typ MFT NG 40 [1 ½"]
Abb. Mitte: Typ MFT NG 42 [1,7"]
Abb. unten: Typ MFT NG 52 [2,1"]

Beschreibung

Thermomanometer kombinieren die Messung von Druck und Temperatur in einem Gerät. Dadurch können beide Messgrößen an nur einer Messstelle geregelt werden. Dank der Kapillarleitungen kann der Anzeiger vom Prozessanschluss entfernt montiert werden.

WIKA fertigt und qualifiziert dieses Gerät in Ahnlehnung an die Normen EN 837-1 und EN 13190.

Technische Daten

| Basisinformationen | |
|-----------------------|--|
| Norm | |
| Druck | In Anlehnung an EN 837-1 → Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“ siehe technische Information IN 00.05. |
| Temperatur | In Anlehnung an EN 13190 |
| Nenngröße (NG) | ■ Ø 40 mm [1 ½"] ■ Ø 42 mm [1,7"] ■ Ø 52 mm [2,1"] |
| Anschlusslage | Anschluss rückseitig |
| Sichtscheibe | Kunststoff, glasklar, in Gehäuse eingeschnappt |
| Gehäuse | |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Farbe | ■ Schwarz ■ Grau |
| Befestigung | Rastnasen an der Gehäusesseite |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |

| Messelement | |
|-----------------------------|----------------------|
| Art des Messelements | |
| Druck | Rohrfeder, Kreisform |
| Temperatur | Rohrfeder, Kreisform |
| Werkstoff | Kupferlegierung |

| Genauigkeitsangaben | |
|---|--|
| Genauigkeitsklasse | |
| Druck | Klasse 2,5 nach EN 837-1 |
| Temperatur | ±4 °C [±7,2 °F] |
| Temperaturfehler, Druck und Temperatur | Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: ≤ ±0,4 % pro 10 °C [≤ ±0,4 % pro 18 °F] vom Skalenendwert |
| Referenzbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | +20 °C [+68 °F] |

Anzeigebereiche für Druck

| bar | |
|---------|---------|
| 0 ... 4 | 0 ... 8 |
| 0 ... 6 | - |

| MPa | |
|-----------|-----------|
| 0 ... 0,4 | 0 ... 0,8 |
| 0 ... 0,6 | - |

| psi | |
|-----------|-----------|
| 0 ... 60 | 0 ... 150 |
| 0 ... 100 | 0 ... 200 |

Anzeigebereiche für Temperatur

| Anzeigebereich in °C | Messbereich in °C | Skalenteilungswert in °C | Fehlergrenze ±°C |
|----------------------|-------------------|--------------------------|------------------|
| 0 ... 120 | 20 ... 60 | 5 | 4 |

→ Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage

| Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Sonderanzeigebereiche | Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage | |
| Einheit | | |
| Druck | <input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> MPa <input type="checkbox"/> psi | |
| Temperatur | <input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °F | |
| Zifferblatt | | |
| Skalenfarbe | Schwarz | |
| Skalenposition | Druck | Unten |
| | Temperatur | Oben |
| Werkstoff | Kunststoff, weiß | |
| Sonderskale | Kundenspezifische Zifferblätter, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreis-sektoren, auf Anfrage | |
| Zeiger | | |
| Instrumentenzeiger | Druck | Schwarz |
| | Temperatur | Schwarz |
| Werkstoff | Kunststoff, schwarz | |
| Anschlagstift | Am Nullpunkt (nur für Druckscale) | |

| Prozessanschluss | | |
|--|--|------------------------------------|
| Größe, Druck | | |
| DIN EN ISO 228-1 | G ¼ B, Außengewinde, drehbar | |
| ISO 7 | R ¼, Außengewinde, drehbar | |
| ANSI/B1.20.1 | ¼ NPT, Außengewinde, drehbar | |
| Größe, Temperatur | | |
| EN 13190, Anschlussbauform 1 | Ø 6 mm [0,23 in] | |
| Kapillarleitung, Druck | | |
| Werkstoff | <ul style="list-style-type: none"> ■ Kupfer ■ Kupfer, PE-beschichtet | |
| Länge | Kupferkapillarleitung | 86 ... 2.000 mm [3,4 ... 78,7 in] |
| | Kupferkapillarleitung, PE-beschichtet | 195 ... 2.000 mm [7,7 ... 78,7 in] |
| Kapillarleitung, Temperatur | | |
| Kupfer, PE-beschichtet, ≤ 2.000 mm [≤ 78,7 in] | | |
| Werkstoff (messstoffberührt) | | |
| Prozessanschluss | Kupferlegierung | |
| Rohrfeder | Kupferlegierung | |
| Temperatursensor | Kupferlegierung | |
| Kapillarleitung | Kupferlegierung | |

→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

| Einsatzbedingungen | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Messstofftemperatur | -20 ... +120 °C [-4 ... +248 °F] |
| Druckbelastbarkeit | |
| Ruhebelastung | ¾ x Skalenendwert |
| Wechselbelastung | ⅔ x Skalenendwert |
| Kurzzeitig | Skalenendwert |

Zulassungen

| Logo | Beschreibung | Region |
|------|---|--------|
| - | CRN Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...) Für Skalenendwert ≤ 1.000 bar | Kanada |

Optionale Zulassungen

| Logo | Beschreibung | Region |
|---|--|------------|
|  | PAC Kasachstan Metrologie, Messtechnik | Kasachstan |
| - | PAC Ukraine Metrologie, Messtechnik | Ukraine |
|  | PAC Usbekistan Metrologie, Messtechnik | Usbekistan |

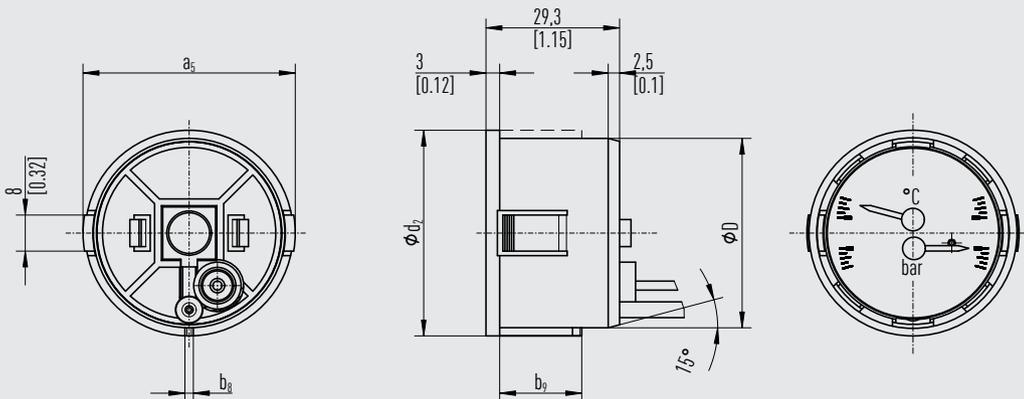
Zertifikate/Zeugnisse (Option)

| Zertifikate/Zeugnisse | |
|---------------------------------------|---|
| Zeugnisse | 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegegenauigkeit) |
| Empfohlenes Kalibrierintervall | 1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen) |

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Abmessungen in mm [in]

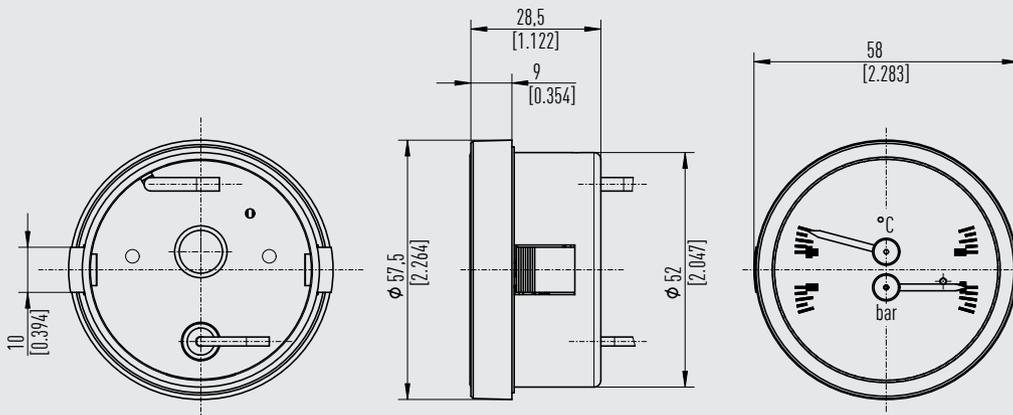
Typ MFT, NG 40 [1 1/2"] und NG 42 [1,7"]



11362775.03

| NG | Abmessungen in mm [in] | | | | | Gewicht in g [oz] |
|-------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| | D | d ₂ | a ₅ | b ₈ | b ₉ | |
| 40 [1 1/2"] | 40 [1,58] | 43 [1,7] | 43,5 [1,71] | 3 [0,12] | 18 [0,71] | Ca. 70 [2,5] |
| 42 [1,7"] | 42 [1,65] | 45 [1,77] | 45,9 [1,81] | 1,8 [0,07] | 18 [0,71] | Ca. 80 [2,8] |

Typ MFT, NG 52 [2,1"]

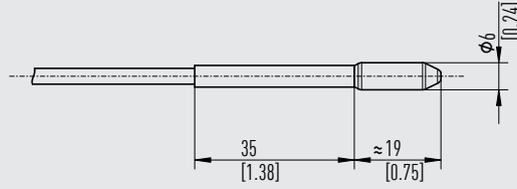


11362812.04

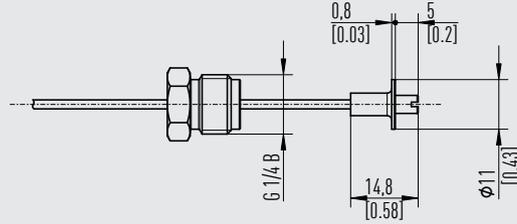
Gewicht: ca. 100 g [3,5 oz]

Prozessanschluss

Temperatur

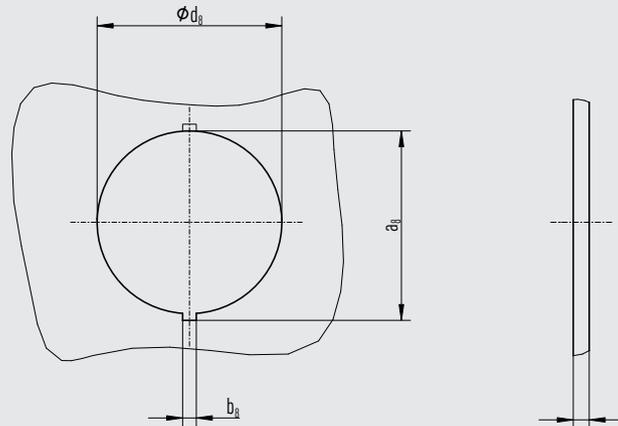


Druck



31045529.02

Schalttafelausschnitt



11362715.03

| NG | Abmessungen in mm [in] | | | |
|-----------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------------------|
| | $d_8 +0,3$ [0,01] | a_8 | $b_8 +0,1$ [0,004] | t |
| 40 [1 ½"] | 40,5 [1,59] | 43 [1,7] | 3,1 [0,122] | 0,8 ... 3,5 [0,03 ... 0,14] |
| 42 [1,7"] | 42,5 [1,67] | 45 [1,77] | 2 [0,08] | 0,8 ... 3,5 [0,03 ... 0,14] |
| 52 [2,1"] | 52,5 [2,07] | - | - | 0,8 ... 3,5 [0,03 ... 0,14] |

Zubehör und Ersatzteile

| Typ | Beschreibung | Bestellnummer |
|---|--|---------------|
|  | 910.17 Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08 | - |

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 07/2010 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.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.

