

Rohrfedermanometer, Kupferlegierung

Für Reifendruckmessgeräte nach EN 12645

Typ 111.14

WIKA-Datenblatt PM 01.21



Weitere Zulassungen
siehe Seite 4

Anwendungen

- Für den Einsatz an Reifenfülleinrichtungen zur Überwachung des Reifendrucks beim Füllen
- Tankstellen, Werkstätten, Servicebetriebe

Leistungsmerkmale

- Ausführung nach EN 12645
- Anzeigebereiche: 0 ... 4 bar, 0 ... 10 bar und 0 ... 12 bar
- Nenngrößen NG 63 [2 ½"] und NG 80 [3"] verfügbar



Typ 111.14, für Reifendruckmessgeräte

Beschreibung

Der Typ 111.14 wurde speziell zur Überwachung des Reifendrucks von Fahrzeugen entwickelt.

Dieses Manometer ist insbesondere für die Integration in Reifendruckmessgeräte geeignet, die in der EN 12645 spezifiziert sind. Der Vorteil dieses mechanischen Rohrfedermanometers ist seine Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität, ohne dass Hilfsenergie benötigt wird.

Individuelle Kundenausführungen

Basierend auf langjähriger Fertigungs- und Entwicklungserfahrung bietet WIKA gerne Unterstützung bei der Auslegung und Produktion kundenspezifischer Lösungen an. Die WIKA-Experten sind in der Lage, bewährte Verfahren für die Entwicklung von kundenspezifischen Reifendruckmessgeräten für lokale Märkte anzubieten.

Technische Daten

Basisinformationen	
Norm	EN 12645
Nenngröße (NG)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 63 mm [2 ½"] ■ Ø 80 mm [3"]
Anschlusslage	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anschluss radial unten ¹⁾ ■ Anschluss rückseitig zentrisch
Sichtscheibe	Kunststoff, glasklar, mit dem Gehäuse verschweißt
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kunststoff, schwarz ■ Stahl, schwarz lackiert
Zeigerwerk	Kupferlegierung

1) Nur verfügbar für NG 63 [2 ½"]

Messelement	
Art des Messelements	Rohrfeder, Kreisform
Werkstoff	Kupferlegierung

Genauigkeitsangaben ¹⁾		
Referenzbedingungen		
Umgebungstemperatur t_{amb}	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]	
Maximal zulässiger Fehler		
Fehlergrenzen bei Einhaltung der Referenzbedingungen am Messsystem.		
0 ... 4 bar	±0,08 bar	
> 4 ... ≤ 10 bar	±0,16 bar	
> 10 bar	±0,25 bar	
Temperaturfehler		
Fehlergrenzen bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem. Nachfolgende Formeln gelten nur für Einträge in °C für t_{amb} . → Zulässige Umgebungstemperaturen t_{amb} siehe "Einsatzbedingungen"		
0 ... 4 bar	$t_{amb} < 15\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (15 - t_{amb}) + 0,08 \text{ bar}$
	$t_{amb} > 25\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (t_{amb} - 25) + 0,08 \text{ bar}$
> 4 ... ≤ 10 bar	$t_{amb} < 15\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (15 - t_{amb}) + 0,16 \text{ bar}$
	$t_{amb} > 25\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (t_{amb} - 25) + 0,16 \text{ bar}$
> 10 bar	$t_{amb} < 15\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (15 - t_{amb}) + 0,25 \text{ bar}$
	$t_{amb} > 25\text{ °C}$	$\pm 0,005 * (t_{amb} - 25) + 0,25 \text{ bar}$

1) Genauigkeitsangaben nach EN 12645

Beispiele für die Berechnung des maximal zulässigen Fehlers

Beispiel 1

Anzeigebereich: 0 ... 4 bar

Umgebungstemperatur t_{amb} : -10 °C

Maximal zulässiger Fehler: $\pm |0,005 * (15 - (-10)) + 0,08| \text{ bar} = \pm 0,205 \text{ bar}$

Beispiel 2

Anzeigebereich: 0 ... 4 bar

Umgebungstemperatur t_{amb} : 40 °C

Maximal zulässiger Fehler: $\pm |0,005 * (40 - 25) + 0,08| \text{ bar} = \pm 0,155 \text{ bar}$

Anzeigebereiche

bar			kPa		
0 ... 4	0 ... 10	0 ... 12 ¹⁾	0 ... 400	0 ... 1,000	0 ... 1,200 ¹⁾

1) Nur verfügbar für NG 80 [3"]

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
Sonderanzeigebereiche	Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage
Einheit	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kPa
Zifferblatt	
Skalenfarbe	Schwarz
Skalenteilung	0,1 bar
Werkstoff	Ø 63 mm [2 ½"] Kunststoff, weiß
	Ø 80 mm [3"] Aluminium, weiß
Sonderskale	Kundenspezifische Zifferblätter, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage
Zeiger	Schneidenzeiger, Aluminium, schwarz

Prozessanschluss	
Norm	EN 837-1
Größe	
EN 837-1	G ¼ B, Außengewinde
Werkstoff (messstoffberührt)	
Prozessanschluss	Kupferlegierung
Rohrfeder	Kupferlegierung



Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperatur	≤ 40 °C [104 °F]
Umgebungstemperaturbereich t_{amb}	-20 ... +55 °C [-4 ... 131 °F]
Lagertemperaturbereich	-40 ... +70 °C [-40 ... 158 °F]
Druckbelastbarkeit	
Ruhebelastung	3/4 x Skalenendwert
Wechselbelastung	2/3 x Skalenendwert
Kurzzeitig	Skalenendwert
Schutzart nach IEC/EN 60529	IP44

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
-	CRN Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	PAC Kasachstan Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	MChS Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
-	PAC Ukraine Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	PAC Usbekistan Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	PAC China Metrologie, Messtechnik	China

Herstellererklärung

Logo	Beschreibung
-	Druckgeräterichtlinie (DGRL) für maximal zulässigen Druck PS ≤ 200 bar

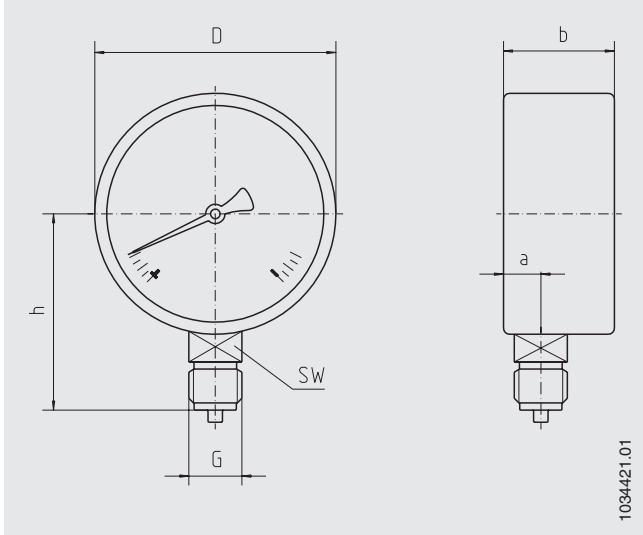
Zertifikate/Zeugnisse

Zertifikate/Zeugnisse	
Zeugnisse	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Anzeigegegenauigkeit) ■ 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 (z. B. Anzeigegegenauigkeit)
Empfohlenes Kalibrierintervall	1 Jahr (abhängig von den Nutzungsbedingungen)

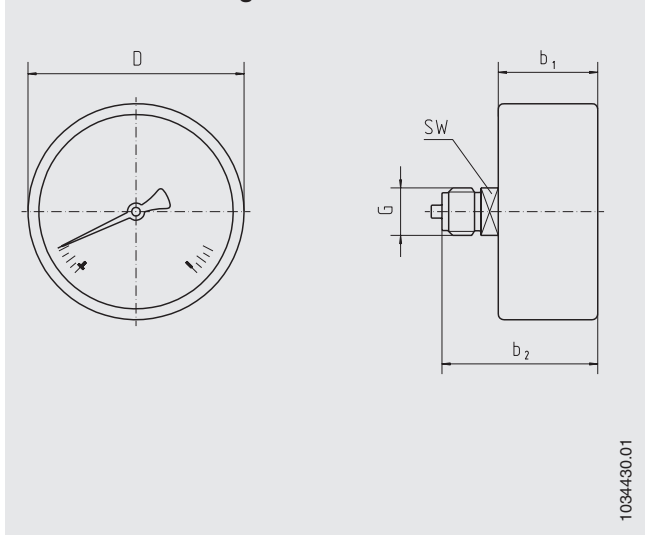
→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

Abmessungen in mm [in]

Anschluss radial unten



Anschluss rückseitig zentrisch



NG	G	Abmessungen in mm [in]							Gewicht in g [oz]
		a	b	b ₁ ±0,5 [0,02]	b ₂ ±1 [0,04]	D	h ±1 [0,04]	SW	
63 [2 ½"]	G ¼ B	10 [0,39]	27,5 [1,08]	27,5 [1,08]	48 [1,89]	62 [2,44]	53,5 [2,11]	14 [0,55]	Ca. 80 [2,82]
80 [3"]	G ¼ B	-	-	32 [1,26]	49 [1,93]	79 [3,11]	-	14 [0,55]	Ca. 110 [3,88]

Zubehör und Ersatzteile

Typ		Beschreibung	Bestellnummer
	910.17	Dichtungen → Siehe Datenblatt AC 09.08	-

Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 11/2010 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.

