

# 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"> <li>■ Ø 63 mm [2 ½"]</li> <li>■ Ø 80 mm [3"]</li> </ul>
Anschlusslage	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anschluss radial unten <sup>1)</sup></li> <li>■ Anschluss rückseitig zentrisch</li> </ul>
Sichtscheibe	Kunststoff, glasklar, mit dem Gehäuse verschweißt
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kunststoff, schwarz</li> <li>■ Stahl, schwarz lackiert</li> </ul>
Zeigerwerk	Kupferlegierung

1) Nur verfügbar für NG 63 [2 ½"]

Messelement	
Art des Messelements	Rohrfeder, Kreisform
Werkstoff	Kupferlegierung

Genauigkeitsangaben <sup>1)</sup>		
<b>Referenzbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur $t_{amb}$	15 ... 25 °C [59 ... 77 °F]	
<b>Maximal zulässiger Fehler</b>		
Fehlergrenzen bei Einhaltung der Referenzbedingungen am Messsystem.		
0 ... 4 bar	±0,08 bar	
> 4 ... ≤ 10 bar	±0,16 bar	
> 10 bar	±0,25 bar	
<b>Temperaturfehler</b>		
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 <sup>1)</sup>	0 ... 400	0 ... 1,000	0 ... 1,200 <sup>1)</sup>

1) Nur verfügbar für NG 80 [3"]

Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche	
<b>Sonderanzeigebereiche</b>	Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage
<b>Einheit</b>	<input type="checkbox"/> bar <input type="checkbox"/> kPa
<b>Zifferblatt</b>	
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
<b>Zeiger</b>	Schneidenzeiger, Aluminium, schwarz

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

Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

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

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

## Optionale Zulassungen

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

## Herstellererklärung

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

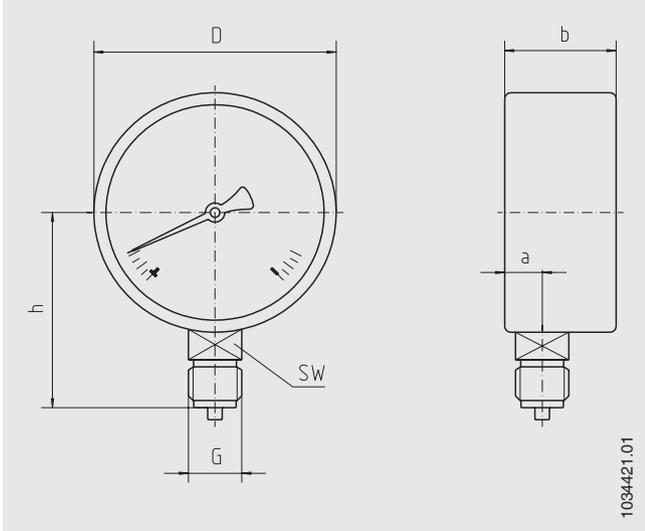
## Zertifikate/Zeugnisse

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

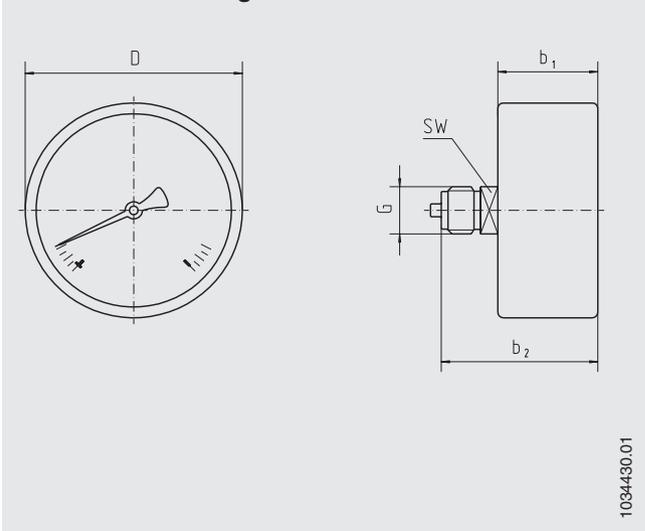
→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

# Abmessungen in mm [in]

**Anschluss radial unten**



**Anschluss rückseitig zentrisch**



NG	G	Abmessungen in mm [in]							Gewicht in g [oz]
		a	b	b <sub>1</sub> ±0,5 [0,02]	b <sub>2</sub> ±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.

