

# Rohrfedermanometer, Kupferlegierung

## Miniatúrausführung, NG 27 [1"]

### Typ 111.12.027

WIKA-Datenblatt PM 01.17



Weitere Zulassungen  
siehe Seite 4

#### Anwendungen

- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die messstoffberührte Teile nicht angreifen
- Flaschenfülldruckanzeige
- Atemschutz, Sportwaffen, Schweißtechnik (Kleingeräte)
- Medizinische Geräte

#### Leistungsmerkmale

- Klein und kompakt
- Optimal für Integrationslösungen
- Anzeigebereich von 0 ... 4 bar bis 0 ... 400 bar
- Nenngröße 27 mm [1"]
- Einteiliges Gehäuse und Prozessanschluss aus Kupferlegierung



**Abb. links: Typ 111.12.027, Niederdruckausführung, Gehäuse aus Kupferlegierung, vernickelt**  
**Abb. rechts: Typ 111.12.027, Hochdruckausführung, Gehäuse aus Kupferlegierung, blank**

#### Beschreibung

Die Miniatúrausführung dieses Manometers ist wirtschaftlich und speziell auf Integrationslösungen ausgerichtet. Das Gerät basiert auf einem verlässlichen Rohrfedermesssystem. Das Messsystem aus Messing gewährleistet einen geringen Temperatureinfluss und eine hohe Messstabilität. Der Typ 111.12.027 ist verfügbar in Niederdruckausführung mit Anzeigebereichen von 0 ... 4 bis 0 ... 25 bar und in Hochdruckausführung von 0 ... 100 bis 0 ... 400 bar.

Das einteilige Gehäuse und der Prozessanschluss machen das Gerät widerstandsfähig gegen mechanische Beschädigungen. Diese bewährte Konstruktion ist ideal für Anwendungen mit kompakten Geräten, die eingebaute kleine Manometer erfordern.

## Technische Daten

Basisinformationen	
<b>Norm</b>	Nach EN 837-1, falls zutreffend → Hinweise zur „Auswahl, Anbringung, Behandlung und Bedienung von Manometern“, siehe technische Information IN 00.05.
<b>Ausführung</b>	
Niederdruck	Anzeigebereich von 0 ... 4 bar bis 0 ... 25 bar
Hochdruck	Anzeigebereich von 0 ... 100 bar bis 0 ... 400 bar
<b>Nenngröße (NG)</b>	Ø 27 mm [1"]
<b>Anschlusslage</b>	Anschluss rückseitig zentrisch
<b>Sichtscheibe</b>	Kunststoff, glasklar, in Gehäuse eingeschnappt
<b>Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kupferlegierung</li> <li>■ Kupferlegierung, vernickelt</li> </ul>
<b>Befestigung</b>	Anpassbar auf Anfrage
<b>Zeigerwerk</b>	Kupferlegierung

Messelement	
<b>Art des Messelements</b>	Rohrfeder, Kreisform
<b>Werkstoff</b>	Kupferlegierung
<b>Dichtheit</b>	Leckagerate: $< 5 \cdot 10^{-3}$ mbar l/s

Genauigkeitsangaben	
<b>Genauigkeitsklasse</b>	4,0
<b>Temperaturfehler</b>	Bei Abweichung von den Referenzbedingungen am Messsystem: $\leq \pm 0,4$ % pro 10 °C [ $\leq \pm 0,4$ % pro 18 °F] vom jeweiligen Skalenendwert
<b>Referenzbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	+20 °C [+68 °F]

### Anzeigebereiche, Niederdruckausführung

bar	
0 ... 4	0 ... 12
0 ... 6	0 ... 16
0 ... 10	0 ... 25

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 4	0 ... 12
0 ... 6	0 ... 16
0 ... 10	0 ... 25

kPa	
0 ... 400	0 ... 1.200
0 ... 600	0 ... 1.600
0 ... 1.000	0 ... 2.500

MPa	
0 ... 0,4	0 ... 1,2
0 ... 0,6	0 ... 1,6
0 ... 1	0 ... 2,5

psi	
0 ... 60	0 ... 160
0 ... 100	0 ... 250
0 ... 150	-

## Anzeigebereiche, Hochdruckausführung

bar	
0 ... 100	0 ... 250
0 ... 160	0 ... 315
0 ... 200	0 ... 400

kg/cm <sup>2</sup>	
0 ... 100	0 ... 250
0 ... 160	0 ... 315
0 ... 200	0 ... 400

psi	
0 ... 1.500	0 ... 6.000

MPa	
0 ... 10	0 ... 25
0 ... 16	0 ... 40
0 ... 20	-

### Weitere Angaben zu: Anzeigebereiche

<b>Sonderanzeigebereiche</b>	→ Weitere Anzeigebereiche auf Anfrage	
<b>Einheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bar</li> <li>■ psi</li> <li>■ kg/cm<sup>2</sup></li> <li>■ kPa</li> <li>■ MPa</li> </ul>	
<b>Zifferblatt</b>		
Skalenfarbe	Schwarz	
Werkstoff	Kunststoff	
Sonderskala	→ Weitere Skalen oder kundenspezifische Zifferblätter, z. B. mit roter Marke, Kreisbögen oder Kreissektoren, auf Anfrage	
<b>Instrumentenzeiger</b>	Kunststoff, schwarz	
<b>Anschlagstift</b>	Am Nullpunkt	


### Prozessanschluss

<b>Norm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ EN 837-1</li> <li>■ ISO 7</li> <li>■ ANSI/B1.20.1</li> </ul>	
<b>Größe</b>		
EN 837-1	G 1/8 B, Außengewinde	
ANSI/B1.20.1	1/8 NPT, Außengewinde	
ISO 7	R 1/8, Außengewinde	
<b>Drossel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ohne</li> <li>■ Ø 0,3 mm [0,012"], Messing</li> </ul>	
<b>Werkstoff (messstoffberührt)</b>		
Rohrfeder	Kupferlegierung	
Prozessanschluss	Niederdruckausführung	Kupferlegierung mit internem Adapter aus Polyamid (PA)
	Hochdruckausführung	Kupferlegierung



→ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage

Einsatzbedingungen	
Messstofftemperatur	Max. +60 °C [+140 °F]
Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C [32 ... 140 °F]
<b>Druckbelastbarkeit</b>	
Ruhebelastung	¾ x Skalenendwert
Wechselbelastung	⅔ x Skalenendwert
Kurzzeitig	Skalenendwert
Schutzart nach IEC/EN 60529	IP41

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> Druckgeräterichtlinie PS > 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil	Europäische Union

## Optionale Zulassungen

Logo	Beschreibung	Region
	<b>PAC Kasachstan</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	<b>PAC Ukraine</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	<b>PAC Usbekistan</b> Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

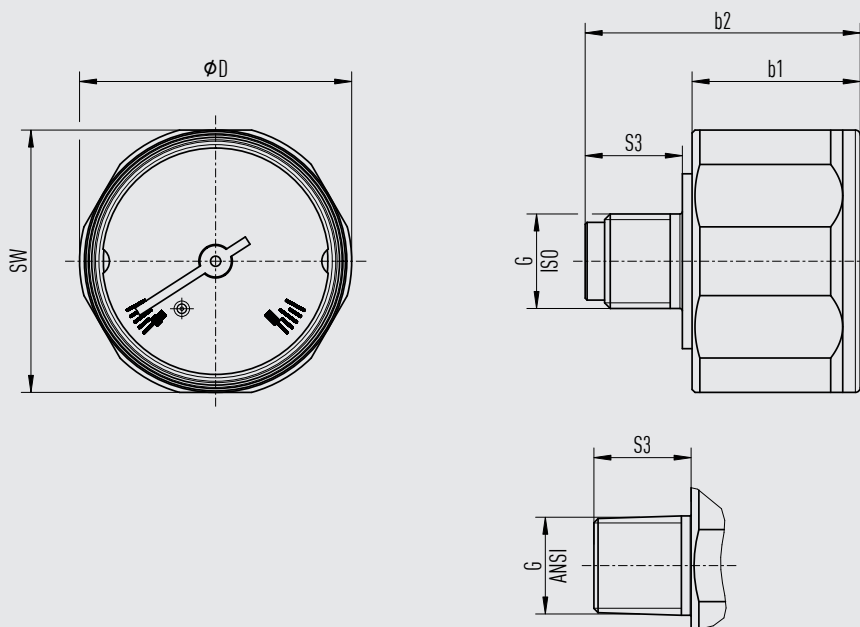
## Zeugnisse/Bescheinigungen

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

→ Zulassungen und Zertifikate siehe Webseite

# Abmessungen in mm [in]

Typ 111.12.027



2064375.03

Gewicht: ca. 33 g [1,16 oz]

Ausführung	G	Abmessungen in mm [in]				
		D	b1 ±0,5 [0,02]	b2 ±1 [0,04]	S3	SW
Niederdruck	G 1/8 B	28 [1,1]	18,5 [0,73]	30,5 [1,2]	10 [0.39]	27 [1.06]
	1/8 NPT	28 [1,1]	18,5 [0,73]	28,5 [1,12]	10 [0.39]	27 [1.06]
	R 1/8	28 [1,1]	18,5 [0,73]	28,5 [1,12]	10 [0.39]	27 [1.06]
Hochdruck	G 1/8 B	28 [1,1]	17,5 [0,69]	28,5 [1,12]	10 [0.39]	27 [1.06]
	1/8 NPT	28 [1,1]	17,5 [0,69]	28,5 [1,12]	10 [0.39]	27 [1.06]
	R 1/8	28 [1,1]	17,5 [0,69]	28,5 [1,12]	10 [0.39]	27 [1.06]

## Bestellangaben

Typ / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Optionen

© 09/2009 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.

