

# Rohrfedermanometer, Kupferlegierung CrNi-Stahl-Gehäuse, NG 100 und 160 Typ 212.20

WIKA Datenblatt PM 02.01



weitere Zulassungen  
siehe Seite 3

## Anwendungen

- Maschinen- und Anlagenbau
- Gebäudetechnik
- Kältetechnik
- Für gasförmige und flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen

## Leistungsmerkmale

- Langlebig und robust
- Wirtschaftlich und zuverlässig
- Kombinierbar mit WIKA-Druckmittlern
- Zulassung Germanischer Lloyd
- Anzeigebereiche bis 0 ... 1.000 bar



Rohrfedermanometer Typ 212.20

## Beschreibung

Das mechanische Rohrfedermanometer Typ 212.20 wird mit einem Gehäuse aus CrNi-Stahl und messstoffberührten Teilen aus Kupferlegierung aufgebaut.

Der Typ 212.20 erfüllt die Anforderungen des internationalen Industriestandards EN 837-1 für Rohrfedermanometer.

Häufige Messstellen befinden sich im Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Gebäudetechnik. Auch in der Kältetechnik ist der Typ 212.20 einsetzbar.

Die Gehäuse sind in den Nenngrößen 100 und 160 mm erhältlich und erfüllen die Schutzart IP54. Mit der Genauigkeit von Klasse 1,0 ist dieses Manometer für die Prozessindustrie geeignet.

Der modulare Aufbau ermöglicht eine Vielzahl von Kombinationen aus Prozessanschluss, Nenngröße und Anzeigebereich. Diese hohe Varianz ermöglicht den universellen Einsatz des Gerätes im industriellen Bereich.

Zum Einbau in Schalttafeln besteht die Möglichkeit, die Manometer mit Befestigungsrand oder mit Dreikantfrontring und Befestigungsbügel auszustatten.

## Technische Daten

### Ausführung

EN 837-1

### Nenngröße in mm

100, 160

### Genauigkeitsklasse

1,0

### Anzeigebereiche

0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar  
sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck

### Druckbelastbarkeit

Ruhebelastung: Skalenendwert  
Wechselbelastung: 0,9 x Skalenendwert  
kurzzeitig: 1,3 x Skalenendwert

### Zulässige Temperatur

Umgebung: -40 ... +60 °C  
Messstoff: +80 °C maximal

### Temperatureinfluss

Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am  
Messsystem: max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

### Schutzart nach IEC/EN 60529

IP54

### Prozessanschluss

Kupferlegierung  
Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch unten  
Außengewinde G ½ B, SW 22

### Messglied

< 100 bar: Kupferlegierung, Kreisform  
≥ 100 bar: CrNi-Stahl 316L, Schraubenform

### Zeigerwerk

Kupferlegierung, Laufteile Neusilber

### Zifferblatt

Aluminium, weiß, Skalierung schwarz

### Zeiger

Aluminium, schwarz

### Gehäuse

CrNi-Stahl

### Sichtscheibe

Instrumentenflachglas

### Ring

Bajonettring, CrNi-Stahl

## Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- NG 100: Flüssigkeitsfüllung (Typ 213.53, siehe Datenblatt PM 02.12)
- NG 160: Flüssigkeitsfüllung (Typ 233.50, siehe Datenblatt PM 02.02)
- Erhöhte Messstofftemperatur bis 100 °C mit speziellem Weichlot
- Erhöhte Messstofftemperatur bis 200 °C (siehe Datenblatt PM 02.02)
- Befestigungsrand vorn oder hinten, CrNi-Stahl
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
- Dreikantfrontring, CrNi-Stahl poliert, mit Bügel
- Rohrfedermanometer mit Schaltkontakten, Typ PGS21, siehe Datenblatt PV 22.01

## Besondere Ausführungen

### Für Kälteanlagen

NG 100: Mit Temperaturskala für Kältemittel in °C,  
Kältemittel: R717, R404A, R407C, R22 oder R134a

## Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
	<b>EU-Konformitätserklärung</b> Druckgeräterichtlinie PS > 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil	Europäische Union
	<b>EAC (Option)</b> Druckgeräterichtlinie	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	<b>GOST (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Russland
	<b>KazInMetr (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	<b>MTSCHS (Option)</b> Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	<b>BelGIM (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Weißrussland
	<b>UkrSEPRO (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	<b>Uzstandard (Option)</b> Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologie, Messtechnik	China
	<b>GL</b> Schiffe, Schiffbau (z. B. Offshore)	International
-	<b>CRN</b> Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

## Zeugnisse (Option)

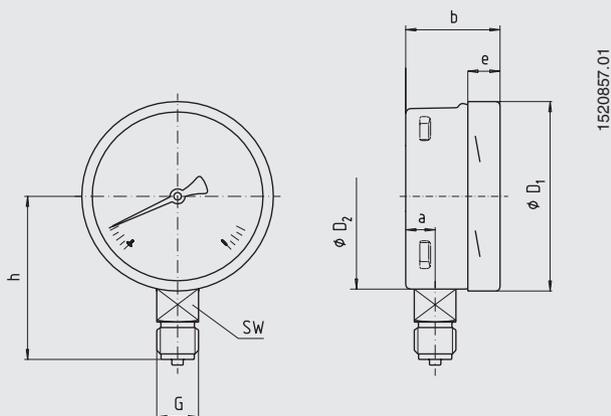
- 2.2-Werkzeugzeugnis gemäß EN 10204 (z. B. Fertigung nach Stand der Technik, Werkstoffnachweis, Anzeigegenauigkeit)
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis gemäß EN 10204 (z. B. Anzeigegenauigkeit)

Zulassungen und Zertifikate siehe Internetseite

# Abmessungen in mm

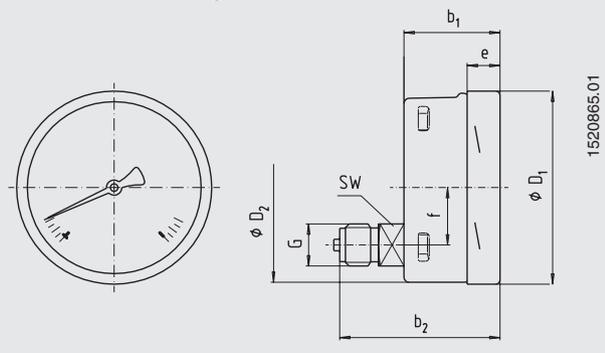
## Standardausführung

### Anschluss radial unten



1520857.01

### Anschluss rückseitig exzentrisch unten



1520865.01

NG	Abmessungen in mm											Gewicht in kg
	a	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	e	f	G	h ±1	SW	
100	15,5	49,5	49,5	83	101	100	17,5	30	G ½ B	87	22	0,60
160	15,5	49,5	49,5 <sup>1)</sup>	83 <sup>1)</sup>	161	160	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10

1) Bei Anzeigebereichen ≥ 100 bar erhöht sich das Maß um 16 mm

Prozessanschluss nach EN 837-1/7.3

## Bestellangaben

Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Prozessanschluss / Anschlusslage / Optionen

© 10/2008 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.

