

# Manometr z rurką Bourdona

## Wersja ze stali CrNi

### Model 232.50 suchy / 233.50 z płynnym wypełnieniem

Karta katalogowa WIKA PM 02.02



#### Zastosowanie

- Manometry z wypełnieniem do wysokich i dynamicznych pulsacji ciśnienia oraz wibracji
- Do pomiaru mediów gazowych i ciekłych, nie dla mediów krystalicznych, które nie zatykają układu pomiarowego
- Przemysł chemiczny, petrochemiczny, elektrownie, przemysł górniczy, przemysł morski, technologia ochrony środowiska, inżynieria mechaniczna oraz budowa dużych instalacji przemysłowych

#### Cechy szczególne

- Wysoka stabilność eksploatacyjna oraz odporność na wstrząsy i wibracje
- Kompletna konstrukcja ze stali nierdzewnej
- Zatwierdzenie German Lloyd i Gost
- Zakres pomiarowy do 0 ... 1600 bar

#### Opis

##### Konstrukcja

EN 837-1

##### Rozmiar nominalny

63, 100, 160

##### Klasa dokładności

NS 63: 1,6

NS 100, 160: 1,0

##### Zakres pomiarowy

NS 63: 0 ... 1 do 0 ... 1000 bar

NS 100: 0 ... 0,6 do 0 ... 1000 bar

NS 160: 0 ... 0,6 do 0 ... 1600 bar

lub równoważność w innych jednostkach pomiaru ciśnienia lub w próżni



Manometr z rurką Bourdona, model 232.50

#### Ciśnienie robocze

NG 63:	stałe:	pełen zakres
	zmienne:	0,9 x pełen zakres
NS 100, 160:	stałe:	pełen zakres
	zmienne:	0,9 x pełen zakres
	pomiar chwilowy:	1,1 x pełen zakres
	pomiar chwilowy:	1,1 x pełen zakres

#### Temperatura robocza

Otoczenie:	-40 ... +60 °C bez płynu wypełniającego
	-20 ... +60 °C z płynem wypełniającym (gliceryna)
Medium:	max. +200 °C bez płynu wypełniającego
	max. +100 °C z płynem wypełniającym

#### Błąd temperaturowy

Gdy temperatura elementu pomiarowego różni się od temperatury odniesienia (+20°C): max. ± 4 % /10K zakresu

#### Stopień ochrony obudowy

IP 65 (EN 60 529 / IEC 529)

## Wersja standardowa

### Przyłącze procesowe

Stal CrNi 316L, gwint zewnętrzny dolny i tylny  
NS 63: G ¼ B, SW 14  
NS 100, 160: G ½ B, SW 22

### Element pomiarowy

Stal CrNi 316L,  
< 100 bar: sprężyna typu C  
≥ 100 bar: sprężyna typu heliakalnego

### Mechanizm

Stal CrNi

### Podzielnia

Białe aluminium z czarną skalą,  
NS 63 z wypustem ograniczającym

### Wskazówka

Czarne aluminium

### Obudowa

Stal CrNi, zabezpieczenie przeciwybuchowe dla NS 63 na godzinie 12 i dla NS 100 oraz 160 z tyłu obudowy.  
Zakres pomiarowy ≤ 0 ... 16 bar z zaworem kompensującym

**Szyba:** szyba wielowarstwowa bezpieczna

**Obejma:** typu twist, stal CrNi

**Płynne wypełnienie (dla modelu 233.50):** gliceryna 99,7 %

## Specjalne wykonanie

### Manometry do pomiaru amoniaku (NS 100 i 160)

Skala w °C do pomiaru czynnika chłodzącego R 717 (NH<sub>3</sub>)  
Zakres pomiarowy: -1 ... 0 ... 15 bar lub -1 ... 0 ... 26 bar

## Wymiary w mm

NS	Rozmiar mm									Waga w 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	model 232.50	model 233.50
63	9,5	33	33	57	63	62	11,5	- 1)	G ¼ B	54	14	0,16	0,20
100	15,5	49,5	49,5	83	101	99	17,5	30	G ½ B	87	22	0,60	0,90
160	15,5	49,5 <sup>3)</sup>	49,5 <sup>2)</sup>	83 <sup>2)</sup>	161	159	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10	2,00

Przyłącze procesowe wg EN 837-1 / 7.3  
1) Dla NS 63: przyłącze tylne centryczne

2) Przy zakresie pomiarowym ≥ 100 bar zwiększa się rozmiar o 16 mm  
3) Przy zakresie pomiarowym 1600 bar zwiększa się rozmiar o 16 mm

### Dane do zamówienia

Model / rozmiar nominalny / zakres pomiarowy / rozmiar przyłącza / położenie przyłącza / opcje

Zastrzegamy sobie prawo do zmian i podmiiany materiałów.  
Opisane przyrządy odpowiadają pod względem konstrukcji, wymiarów i materiałów obecnemu stanowi techniki.

## Opcjonalnie

- Inne przyłącze procesowe
- Połączenie z separatorami patrz folder separatory
- System pomiarowy z monelu (model 26X.50)
- System pomiarowy ze stali CrNi 1.4571
- Kołnierz przedni lub tylni, stali CrNi
- Kołnierz przedni, stal CrNi polerowana
- Obejma do montażu panelowego, stal CrNi
- Temperatura otoczenia -40 °C: wypełnienie silikonowe
- Urządzenie kontaktowe (karta katalogowa AC 08.01)
- Przetwornik (model 232.30 z wbudowanym przetwornikiem model 89X.34, karta katalogowa PM 02.04 i AE 08.02)
- Wersja z ATEX Ex II 2 GD c

## Wersja standardowa

