

# Buisveermanometers Roestvast staaluitvoering Types 232.50, 233.50

WIKA gegevensblad PM 02.02



andere goedkeuringen  
zie pagina 3

## Toepassingen

- Met vloeistof gevulde behuizing bij hoge dynamische drukbelastingen en schokken <sup>1)</sup>
- Voor gasvormige en vloeibare, agressieve, niet-hoogviscose en niet-kristalliserende meetstoffen, ook in agressieve omgeving
- Procesindustrie: chemie, petrochemie, mijnbouw, on-/offshore, milieusector, machinebouw en algemene installatiebouw

## Bijzondere eigenschappen

- Uitstekende lastwisselbestendigheid en schokresistentie
- Compleet uit roestvast staal
- Goedkeuring Duitse Lloyd en Gosstandart
- Schaalbereiken tot 0 ... 1.600 bar

## Beschrijving

### Uitvoering

EN 837-1

### Nominale afmeting in mm

63, 100, 160

### Nauwkeurigheidsklasse

NG 63: 1,6

NG 100, 160: 1,0

### Schaalbereiken

NG 63: 0 ... 1 tot 0 ... 1.000 bar

NG 100: 0 ... 0,6 tot 0 ... 1.000 bar

NG 160: 0 ... 0,6 tot 0 ... 1.600 bar

en alle desbetreffende bereiken voor negatieve en positieve overdruk

<sup>1)</sup> Type 233.50



Buisveermanometer type 232.50

### Drukbelastbaarheid

NG 63: rustbelasting: 3/4 x eindwaarde van de schaal  
wisselbelasting: 2/3 x eindwaarde van de schaal  
kortstondig: eindwaarde van de schaal

NG 100, 160: rustbelasting: eindwaarde van de schaal  
wisselbelasting: 0,9 x eindwaarde van de schaal  
kortstondig: 1,3 x eindwaarde van de schaal

### Toegestane temperatuur

Omgeving: -40 ... +60 °C bij onge vulde apparaten

-20 ... +60 °C bij apparaten glycerinevulling <sup>1)</sup>

Meetstof: +200 °C maximaal bij onge vulde apparaten

+100 °C maximaal bij gevulde apparaten <sup>1)</sup>

### Temperatuurinvloed

Bij afwijking van de referentietemperatuur (+20 °C) op het meetstelsel: max. ± 0,4 %/10 K van de desbetreffende eindwaarde van de schaal

### Beschermingsgraad

IP 65 volgens EN 60529 / IEC 60529

## Standaardversie

### Procesverbinding

Roestvast staal 316L (NG 63: 1,4571),  
Aansluitpositie radiaal onderaan of excentrisch aan de achterzijde, NG 63 centrisch aan de achterzijde  
NG 63: buitenschroefdraad G ¼ B, SW 14 mm  
NG 100, 160: buitenschroefdraad G ½ B, SW 22 mm

### Meetelement

Roestvast staal 316L  
Cirkel of schroefvorm

### Wijzerwerk

CrNi-staal

### Wijzerplaat

Aluminium, wit, zwarte tekens,  
NG 63 met aanslagstift

### Wijzer

Aluminium, zwart

### Behuizing

Roestvast staal met drukontlastingsopening aan de behuizingssomvang bij 12 uur (NG 63) en aan de achterzijde van de behuizing (NG 100 en 160).  
Schaalbereiken  $\leq 0 \dots 16$  bar voor compensatie van de binnendruk beluchtbaar en hersluitbaar

### Glas

Veiligheidsglas uit meerdere lagen (NG 63: polycarbonaat)

### Ring

Bajonetring, roestvast staal

### Vulvloeistof (bij type 233.50)

Glycerine 99,7 %  
(glycerine 86,5 % bij schaalbereik  $\leq 0 \dots 2,5$  bar)

## Opties

- Andere procesaansluiting
- Dichtingen (type 910.17, zie gegevensblad AC 09.08)
- Drukmembraanmontage zie productoverzicht Drukmembranen
- Meetsysteem Monel (type 26x.50, niet bij NG 160 aansluiting achterzijde)
- Bevestigingsrand voor of achter, roestvast staal
- Bevestigingsrand voor; roestvast staal gepolijst
- Driekantige frontring, roestvast staal gepolijst, met beugel
- Omgevingstemperaturen  $-40$  °C: vulling met siliconenolie
- Grenswaarde-indicatie bij NG 100 en 160, zie gegevensblad SP 09.03
- Drukmeetapparaat met schakelcontacten, (zie type PGS23.1x0, gegevensblad PV 22.02)
- Drukmeetapparaat met elektrisch uitgangssignaal, (zie type PGT23.100/160, gegevensblad PV 12.04)




## Bijzondere uitvoeringen

### Manometers voor ammoniak-installaties (NG 100 en 160)

Met temperatuurschalen voor koudemiddel R 717 (NH<sub>3</sub>) in °C,

Schaalbereiken:  $-1 \dots 0 \dots 15$  bar of  $-1 \dots 0 \dots 26$  bar

## Goedkeuringen

Logo	Beschrijving	Land
	<b>EG-conformiteitsverklaring</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG PS &gt; 200 bar, module A, drukhoudend uitrustingsdeel</li> <li>■ ATEX-richtlijn 94/9/EG (optie) Beschermingswijze "c" - constructieve veiligheid</li> </ul>	Europese gemeenschap
	<b>EAC (optie)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Richtlijn Drukapparatuur</li> <li>■ Zones met explosiegevaar</li> </ul>	Eurasische Economische Gemeenschap
	<b>GOST</b> Metrologie, meettechniek	Rusland
	<b>KazInMetr</b> Metrologie, meettechniek	Kazachstan
-	<b>MTSCHS</b> Toestemming voor inbedrijfstelling	Kazachstan
	<b>BelGIM</b> Metrologie, meettechniek	Wit-Rusland
	<b>Uzstandard</b> Metrologie, meettechniek	Oezbekistan
-	<b>CPA</b> Metrologie, meettechniek	China
	<b>KOSHA (optie)</b> Zones met explosiegevaar	Zuid-Korea
	<b>GL (optie)</b> Schepen, scheepsbouw (bijv. offshore)	Internationaal
-	<b>CRN</b> Veiligheid (bijv. elektrische veiligheid, overdruk, ...)	Canada

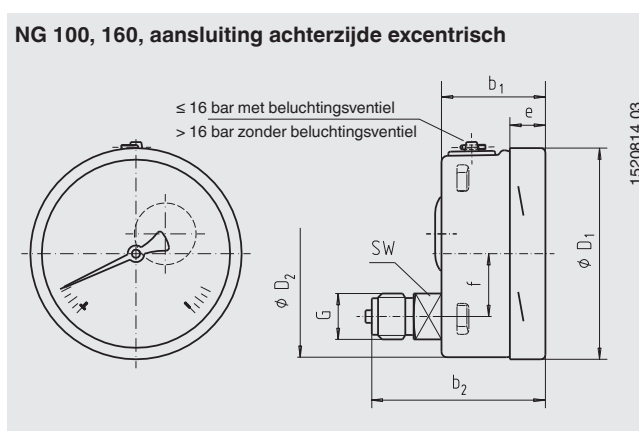
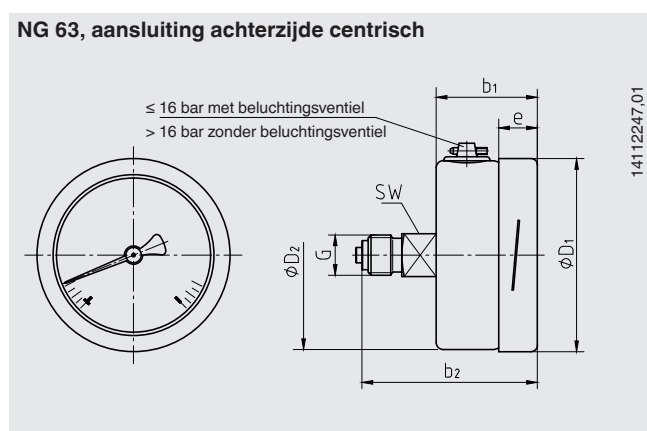
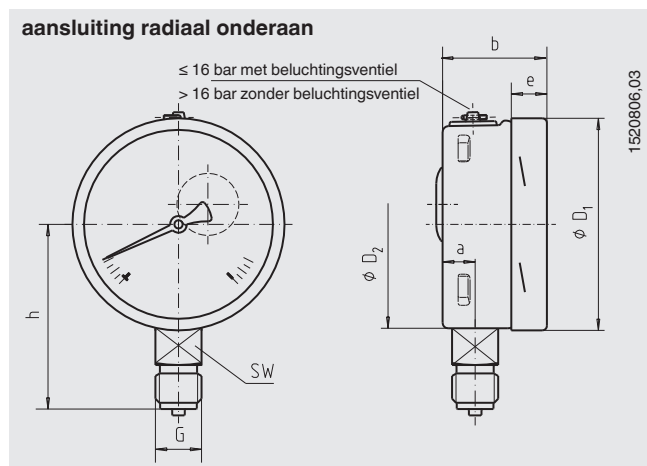
## Certificaten (optie)

- 2.2 Fabriekscertificaat volgens EN 10204
- 3.1 Ontvangstcertificaat volgens EN 10204

Goedkeuringen en certificaten zie website

# Afmetingen in mm

## Standaardversie



NS	Afmetingen 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	Type 232.50	Type 233.50
63	9,5	33	33	57	63	62	11,5	-	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>2)</sup>	49,5 <sup>2)</sup>	83 <sup>1)</sup>	161	159	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10	2,00

Procesaansluiting volgens EN 837-1 / 7.3

- 1) Bij schaalbereiken  $\geq 100$  bar is de afmeting 16 mm groter
- 2) Bij schaalbereik 1.600 bar is de afmeting 16 mm groter

## Bestelgegevens

Type / Nominale afmeting / Schaalbereik / Aansluitafmeting / Aansluitpositie / Opties

© 2000 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle rechten voorbehouden.  
De in dit document genoemde specificaties zijn volgens de stand van de techniek op het tijdstip van publicatie.  
Wij behouden ons het recht voor, modificaties aan de specificaties en de materialen uit te voeren.



**WIKAL**  
**WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
 Alexander-Wiegand-Straße 30  
 63911 Klingenberg/Germany  
 Tel. +49 9372 132-0  
 Fax +49 9372 132-406  
 info@wika.de  
 www.wika.de