

# Bourdon tüp manometre Paslanmaz çelik versiyonu Modeller 232.50, 233.50

WIKA veri sayfası PM 02.02



Diğer onaylar için 3.  
sayfaya bakınız

## Uygulamalar

- Yüksek dinamik basınç yüklü veya titreşimli <sup>1)</sup> uygulamalar için sıvı dolgulu model
- Yüksek oranda akışkan veya kristalize olmayan gazlı ve sıvı agresif ortamlar, ayrıca agresif ortamlar için
- Proses endüstrisi: Kimyasal/petro-kimya, elektrik santralleri, madencilik, kıyı ve kıydan uzak yerler, çevre teknolojisi, makine inşası ve genel tesis inşası

## Diğer özellikler

- Mükemmel yük dengesi stabilizesi ve şok direnci
- Tamamen paslanmaz çelik yapı
- German Lloyd onayı
- 0 ... 1.600 bar'a kadar ölçek aralıkları

## Açıklama

**Dizayn**  
EN 837-1

**Gösterge çapı (mm)**  
63, 100, 160

**Doğruluk sınıfı**  
NS 63: 1,6  
NS 100, 160: 1,0

**Ölçüm aralıkları**  
NS 63: 0 ... 1 ile 0 ... 1.000 bar  
NS 100: 0 ... 0,6 ile 0 ... 1.000 bar  
NS 160: 0 ... 0,6 ile 0 ... 1.600 bar  
ya da tüm diğer eşdeğer vakum veya birleşik basınç ve vakum aralıkları

<sup>1)</sup> Model 233.50



Bourdon tüpü basınç ölçer modeli 232.50

## Basınç sınırlaması

NS 63:	Sabit:	3/4 x tam skala değeri
	Değişken:	2/3 x tam skala değeri
	Kısa süre:	Tam skala değeri
NS 100, 160:	Sabit:	Tam skala değeri
	Değişken:	0,9 x tam skala değeri
	Kısa süre:	1,3 x tam skala değeri

## Çalışma sıcaklığı

Ortam:	-40 ... +60 °C Sıvı dolgu olmadan
	-20 ... +60 °C gliserin dolgulu göstergeler <sup>1)</sup>
Madde:	+200 °C maksimum sıvı dolgu olmadan
	Maksimum +100 °C sıvı dolgu <sup>1)</sup>

## Sıcaklık etkisi

Ölçme sisteminin sıcaklığı referans sıcaklıktan saptığında (+20 °C): tam ölçek değerinin maks. ±0,4 %/10 K değeri

## Koruma sınıfı

EN 60529 / IEC 60529 uyarınca IP65

## Standart versiyon

### Proses bağlantısı

Paslanmaz çelik 316L (NS 63: 1.4571),  
Alt bağlantı (LM) veya alt arka bağlantı (LBM),  
NS 63: orta arka bağlantı (CBM)  
NS 63: G ¼ B (erkek), 14 mm lamalar  
NS 100, 160: G ½ B, 22 mm lamalar

### Basınç elemanı

Paslanmaz çelik 316L  
C tipi veya sarmal tip

### Hareket

Paslanmaz çelik

### Kadran

Alüminyum, beyaz, siyah markalama,  
İşaretçi durdurma pimli NS 63

### Gösterge

Alüminyum, siyah

### Gövde

Mahfaza çevresi basınç tahliyeli paslanmaz çelik 12 saat  
(NS 63) ve mahfazanın arkasında (NS 100 ve 160),  
Ölçek aralıkları  $\leq 0 \dots$  Mahfaza havalandırması için  
dengeleyici valf 16 bar

### Cam

Lamine güvenlik camı  
(NS 63: polikarbonat)

### Halka

Kam halkası (bayonet tipi), paslanmaz çelik

### Doldurma sıvısı (model 233,50 için)

Gliserin % 99,7  
(Ölçek aralığı  $\leq 0 \dots 2,5$  bar için %86,5 gliserin)

## Seçenekler










- Diğer proses bağlantıları
- Contalar (model 910.17, bkz. veri sayfası AC 09.08)
- Sızdırmazlık diyaframları montajı bkz. ürün incelemesi DS
- Ölçme sistemi Monel (model 26x.50, NS 160 arka ağız bağlantısız)
- Yüzey veya panel montaj flanşı, paslanmaz çelik
- Panel montaj flanşı, cilalı paslanmaz çelik
- Üçgen kenar, cilalı paslanmaz çelik, kelepçeli
- Ortam sıcaklıkları -40 °C: Silikon yağ dolgusu
- Limit göstergesi NS 100 ve 160'da, bkz. veri sayfası SP 09.03
- Şalter kontaklı manometre, PGS23.1x0 modeline bakın, veri sayfası PV 22.02
- Elektrik çıkış sinyalli manometre, PGT23.100/160 modeline bakınız, veri sayfası PV 12.04

## Özel versiyonlar

### Amonyak tesisleri için ölçekler (NS 100 ve 160)

°C olarak soğutucu R 717 (NH<sub>3</sub>) için sıcaklık ölçekli,  
Ölçek aralıkları: -1 ... 0 ... 15 bar veya -1 ... 0 ... 26 bar

## Onaylar

Logo	Açıklama	Ülke
	<b>AB uygunluk beyanı</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Basınçlı ekipmanlar yönetmeliği PS &gt; 200 bar, A modülü, basınç aksesuarı</li><li>■ ATEX direktifi (opsiyon) Tutuşma koruma tipi "c", yapısal emniyet</li></ul>	Avrupa Birliği
	<b>EAC (opsiyon)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Basınçlı ekipmanlar yönetmeliği</li><li>■ Tehlikeli alanlar</li></ul>	Avrasya Ekonomik Topluluk
	<b>GOST (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Rusya
	<b>KazInMetr (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Kazakistan
-	<b>MTSCHS (opsiyon)</b> Çalıştırma izinleri	Kazakistan
	<b>BelGIM (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Belarus
	<b>UkrSEPRO (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Ukraine
	<b>Uzstandard (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Özbekistan
-	<b>CPA (opsiyon)</b> Metroloji, ölçüm teknolojisi	Çin
	<b>KCs KOSHA (opsiyon)</b> Tehlikeli alanlar	Güney Kore
	<b>GL (opsiyon)</b> Gemiler, gemi imalatı (örn: açık deniz)	Uluslararası
-	<b>CRN</b> Emniyet (örn: elektrik, emniyet, yüksek basınç vb.)	Kanada

## Sertifikalar (opsiyon)

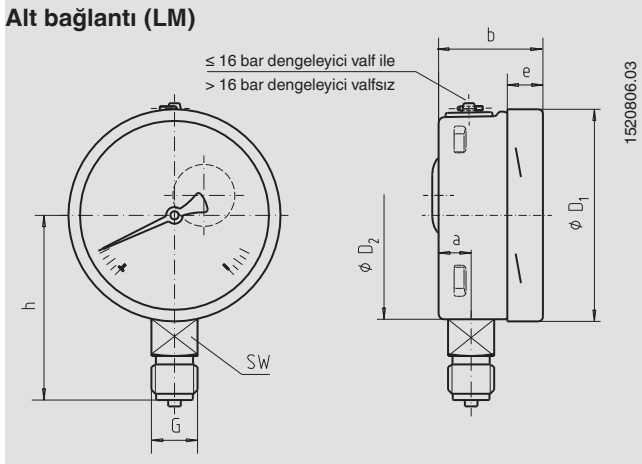
- 2.2 test raporu
- 3.1 kontrol sertifikası

Onaylar ve belgeler için web sitesine bakınız

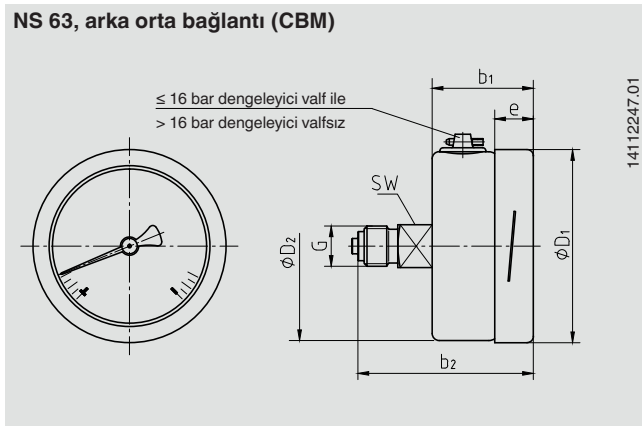
## Boyutlar, mm

### Standart versiyon

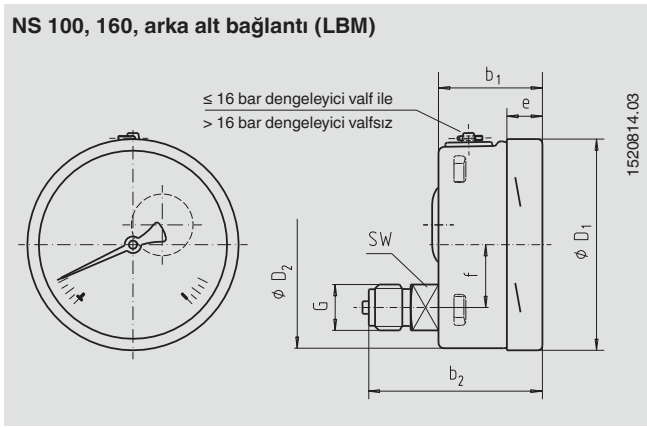
#### Alt bağlantı (LM)



#### NS 63, arka orta bağlantı (CBM)



#### NS 100, 160, arka alt bağlantı (LBM)



NS	Boyutlar, mm											Kg ağırlık	
	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	-	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

EN 837-1 / 7.3 uyarınca bağlantı süreci

- 1) Ölçek aralıklı artı 16 mm ≥ 100 bar
- 2) Ölçek aralıklı artı 16 mm 1.600 bar

### Sipariş bilgileri

Model / Gösterge çapı / Ölçüm skalası / Bağlantı şekli / Montaj şekli / Opsiyonlar

© 2000 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tüm hakları saklıdır.  
Bu belgede verilen özellikler, yayımlama sırasındaki mühendislik durumunu temsil etmektedir.  
Özellikler ve malzemede değişiklik yapma hakkımız saklıdır.