

Görelî basınç için manometreler

Genel uygulamalar için Bourdon tüp manometre

Bourdon tüplü basınç göstergeleri, yüksek viskoziteye veya kristalleşmeye sahip olmayan ve pirinç malzemeleri aşındırmayan tipteki sıvı ve gaz uygulamalarında kullanılır. 0,6 bar ile 1.000 bar arasında ölçüm aralıkları mevcuttur.

Bu enstrümanlar EN 837-1 standartlarına göre üretilmektedir. (Bourdon tüplü basınç göstergeleri; boyutlar, ölçüm teknolojisi, düzenlemeler ve testler).

Vibrasyon ve ani yük değişimleri gibi değişken ortamlarda sıvı dolgulı tip basınç göstergeleri kullanılmalıdır.

111.10

Standart versiyon



Nominal boyut:	40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 400 bar (maks. 40 bar ile 160 mm)
Doğruluk sınıfı:	2,5
Veri sayfası:	PM 01.01

111.11

Kaynaklı gösterge ISO 5171



Nominal boyut:	40, 50, 63, 80, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Veri sayfası:	PM 01.03

111.12

Standart versiyon, arka montaj



Nominal boyut:	27, 40, 50, 63, 80, 100 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5. 4.0 (NS 27)
Veri sayfası:	PM 01.09, PM 01.17 (NS 27)

111.16, 111.26

Panel montaj serileri yaylı klipсли/klipssiz



Nominal boyut:	40, 50, 63 mm, model 111.26 ayrıca 80 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Veri sayfası:	PM 01.10, PM 01.15

116.15

Doğrudan tahrik versiyonu



Nominal boyut:	36, 41 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 160 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Veri sayfası:	PM 01.16

113.13

Sıvı dolgulı, plastik muhafaza



Nominal boyut:	40, 50, 63 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 1,0 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 01.04

113.53

Sıvı dolgulu standart versiyon



Nominal boyut:	40, 80, 100 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 1,0 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	1,6 (NS 80, 100), 2,5 (NS 40)
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 01.08

212.20

Endüstriyel seriler



Nominal boyut:	100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 600 bar
Doğruluk sınıfı:	1,0
Veri sayfası:	PM 02.01

213.40

Sıvı dolgulu, dövme piriç



Nominal boyut:	63, 80, 100 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 1.000 bar
Doğruluk sınıfı:	1,0 (NS 100), 1,6 (NS 63 ve 80)
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 02.06

213.53

Sıvı dolgulu paslanmaz çelik kasa



Nominal boyut:	50, 63, 100 mm
Ölçek aralığı:	■ NS 50: 0 ... 1 ila 0 ... 400 bar ■ NS 63, 100: 0 ... 0,6 ila 0 ... 1.000 bar
Doğruluk sınıfı:	1,0 (NS 100), 1,6 (NS 50, 63)
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 02.12

214.11

Panel montajı için edgewise panel tasarımı



Nominal boyut:	144 x 72, 144 x 144, 96 x 96, 72 x 72
Ölçek aralığı:	■ NS 144 x 72, 144 x 144, 96 x 96: 0 ... 0,6 ila 0 ... 1.000 bar ■ NS 72 x 72: 0 ... 0,6 ila 0 ... 400 bar
Doğruluk sınıfı:	1,6, 1,0
Giriş koruması:	IP 42
Veri sayfası:	PM 02.07

Görelî basınç için manometreler

Korozyona karşı güçlendirilmiş Bourdon tüplü basınç göstergeleri

Tamamen paslanmaz çelikten üretilen bu göstergeler için uygulama alanları, yüksek viskozitesi veya kristalleşme olmayan gaz ve sıvı akışkanlar ile aşındırıcı ortamlardır. 0 ... 0,6'dan 0 ... 7.000 bar'a kadar olan aralık için uygundurlar.

Basınç aralığı ve göstergenin modeline göre yüksek basınç emniyeti maksimum gösterge değerinin 5 katına kadar çıkabilmektedir. Bu noktada ölçüm hassasiyeti korunmaktadır. Sıvı dolu gövde, yüksek dinamik basınç yükleri ve titreşimler ile dahi kusursuz çalışan bir gösterimi garanti eder.

131.11

Paslanmaz çelik versiyonu, standart



Nominal boyut:	40, 50, 63 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 1 ila 0 ... 1.000 bar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Veri sayfası:	PM 01.05

222.30, 223.20

Paslanmaz çelik, güvenlik versiyonu, yüksek basınç



Nominal boyut:	160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 2.000 ila 0 ... 7.000 bar
Doğruluk sınıfı:	1,0
Veri sayfası:	PM 02.09

232.30, 233.30

Paslanmaz çelik, güvenlik versiyonu



Nominal boyut:	63, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	■ NS 63: 0 ... 1,0 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
Doğruluk sınıfı:	1,0 (NS 100, 160), 1,6 (NS 63)
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 02.04

232.50, 233.50

Paslanmaz çelik versiyonu



Nominal boyut:	63, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	■ NS 63: 0 ... 1,0 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
Doğruluk sınıfı:	1,0/1,6 (NS 63)
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 02.02

Hassas basınç göstergeleri

Bu gösterge, ölçümde yüksek hassasiyet istenilen durumlarda kullanılır.

Göstergenin modeline bağlı olarak hassasiyet, tam kapasitenin %0,1, %0,25, %0,6'sı olarak değişebilir.

0 ... 6 mbar'dan 0 ... 6.000 bar 'a kadar olan basınç aralığı ve kalibrasyon işleri için uygundur. Burada bahsedilen her bir cihaz için bir DKD/DAkkS sertifikası sağlanabilir.

312.20

Test göstergesi serisi
Ø 160 mm



Nominal boyut:	160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 600 bar
Doğruluk sınıfı:	0,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 03.01

332.50, 333.50

Test göstergesi serisi
Ø 160 mm



Nominal boyut:	160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 1.600 bar
Doğruluk sınıfı:	0,6
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 03.06

332.30, 333.30

Test göstergesi serisi, güvenli versiyon



Nominal boyut:	160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 0,6 ila 0 ... 1.600 bar
Doğruluk sınıfı:	0,6
Giriş koruması:	IP 65
Veri sayfası:	PM 03.05

342.11

Test göstergesi serisi, class 0,1, Ø 250 mm



Nominal boyut:	250 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 1,0 ila 0 ... 1.600 bar
Doğruluk sınıfı:	0,1
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 03.03

610.20, 630.20

Düşük basınçlarda Ø 160 mm test göstergesi serisi



Nominal boyut:	160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 10 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	0,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 06.09

612.11

Düşük basınçlarda Ø 250 mm test göstergesi serisi



Nominal boyut:	250 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 6 ila 0 ... 400 mbar
Doğruluk sınıfı:	0,1/0,25
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 06.04

Görelî basınç için manometreler

Yüksek aşırı basınç korumalı diyaframli basınç göstergeleri

Diyaframli basınç göstergeleri için gaz ve sıvı akışkanlı agresif ortamlar için kullanım alanları mevcuttur. Yüksek viskoziteli ve kirli, aşındırıcı akışkanlar/ortamlar için bile açık bağlantı flanşlı enstrümanlar mevcuttur. 0 ... 16 mbar 'dan 0 ... 40 bar'a kadar olan ölçüm aralıkları için uygundur.

Basınç aralığı ve göstergenin modeline göre yüksek basınç emniyeti maksimum gösterge değerinin 3 veya 5 katına kadar standart olarak çıkabilmektedir.

10, 40, 100 veya 400 bar için özel tasarımlar ile ölçüm hassasiyeti korunmaktadır. Sıvı dolu gövde, yüksek dinamik basınç yükleri ve titreşimler ile dahi kusursuz çalışan bir gösterimi garanti eder. Bağlantı parçaları(Wetted parts) için özel malzemeler opsiyonel olarak bulunmaktadır.

422.12, 423.12

Endüstriyel serisi, gri dökme demir muhafaza



Nominal boyut:	100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 16 mbar ila 0 ... 40 bar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 04.02

432.50, 433.50

Paslanmaz çelik versiyonu



Nominal boyut:	100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 16 mbar ila 0 ... 25 bar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 04.03

432.36, 432.56

Paslanmaz çelik versiyonu, max yüksek basınç emniyeti 400 bar'a kadar



Nominal boyut:	100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 16 mbar ila 0 ... 40 bar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 04.07

Çok düşük basınçlar için kapsül basınç ölçerler

Kapsül basınç göstergeleri, özellikle çok düşük basınçlar için uygundur. Ölçüm aralığı 0 ... 2,5 mbar ile 0 ... 1.000 mbar arasında class 0,1 - 2,5 hassasiyetindedir.

Kapsüllü basınç göstergeleri iki çemberimsiden meydana gelir, dalga dalga bükülmüş diyaframlar birbirlerine sızdırmaz basınç seal ile bağlanır. Belli durumlar için aşırı basınç koruması mümkündür.

Bu basınç ölçüm aletleri başlıca medikal, vakum, çevre ve laboratuvar teknolojilerinde hacim ölçümü ve filtre izlemede kullanılır.

611.10

Standart versiyon



Nominal boyut:	50, 63 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 25 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 06.01

611.13

swikap, plastik versiyon



Nominal boyut:	50, 63 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 60 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	2,5
Giriş koruması:	IP 53
Veri sayfası:	PM 06.12

612.20

Endüstriyel seriler



Nominal boyut:	63, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	0 ... 6 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 06.02

614.11

Panel montajı için edgewise panel tasarımı



Nominal boyut:	72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 mm
Ölçek aralığı:	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 72 x 72: 0 ... 25 ila 0 ... 600 mbar ■ NS 96 x 96: 0 ... 10 ila 0 ... 600 mbar ■ NS 144 x 144: 0 ... 6 ila 0 ... 600 mbar ■ NS 144 x 72: 0 ... 4 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Veri sayfası:	PM 06.05

632.50

Paslanmaz çelik versiyonu



Nominal boyut:	63, 100, 160 mm
Ölçek aralığı:	<ul style="list-style-type: none"> ■ NS 63: 0 ... 40 ila 0 ... 600 mbar ■ NS 100: 0 ... 16 ila 0 ... 600 mbar ■ NS 160: 0 ... 2,5 ila 0 ... 600 mbar
Doğruluk sınıfı:	1,6
Giriş koruması:	IP 54
Veri sayfası:	PM 06.03