

## Rohrfeder-Manometer, Solid-Front NG 100: Edelstahl AISI 316L und 150: Edelstahl



PED 2014/68/UE ATEX 2014/34/UE TP TC 012/2011

Diese Sicherheits-Manometer werden gemäß den Normen EN 837-1 "S3" und ANSI B40.1 gefertigt. Zwischen Skala und Messglied befindet sich eine mit dem Gehäuse fest verbundene stabile Trennwand aus Edelstahl, die bei einer plötzlichen Zerstörung des Messgliedes den dabei entstehenden Überdruck im Manometergehäuse nicht nach vorn, sondern nach hinten durch eine über den gesamten Gehäusequerschnitt absprenge Rückwand entweichen lässt. Der Anschlusssockel ist mit dem Gehäuse verschweißt (TIG), dadurch wird eine besondere Robustheit und - bei der gefüllten Ausführung - eine besonders hohe Dichtigkeit erreicht. Die Ausführung mit Dämpfungsfüllungsflüssigkeitsfüllung empfiehlt sich bei starken Vibrationen, Druckpulsationen, bei korrosiver Umgebung und zur Vermeidung von Kondensation.

### 1.20.1 - Ungefüllte Ausführung

**Norm:** EN837-1.

**Sicherheitseigenschaften:** "S3" nach EN 837-2.

**Messbereiche:** von 0...0,6 bar bis 0...1600 bar; von 0...15 bis 0...30000 PSI oder äquivalente Druckeinheiten.

**Anzeigegegenauigkeit:** Güteklasse 1 nach EN 837-1.

**Umgebungstemperatur:**

-20 bis +65 °C, mit Gehäuse IP55 (IEC 529);

-53 bis +65 °C, mit belüfteten Gehäuse IP65/67 (IEC 529).

**Prozessmediumtemperatur:** -40...+150°C.

**Temperaturdrift:** ±0,4% je ±10 °C Temperaturänderung.

(beginnend bei 20°C).

**Betriebsdruck:**

90% vom Skalenendwert bei pulsierenden Drücken;

100% vom Skalenendwert bei statischem Druck.

**Überdrucksicherheit:** 30% vom Skalenendwert (max. 12 Stunden).

**Anschluss:** aus Edelstahl AISI 316L.

**Messglied, nahtlos gezogene Feder, nicht längsgeschweisst:**

Messbereiche bis 1000 bar aus Edelstahl AISI 316L; 1600 bar aus Edelstahl Duplex.

**Gehäuse, ring, Blow out stopfen :**

DN100 AISI 316L Edelstahl.

DN150 AISI304 Edelstahl (AISI316L auf Anfrage)

**Deckscheibe:** Sicherheitsverbundglas.

**Messwerk:** Edelstahl, mit internem Anschlag.

**Zifferblatt:** Aluminium, Grund weiss, Aufdruck schwarz,

**Zeiger:** Aluminium, mit Mikrometer-Nullpunktkorrekturschraube.

### 1.20.2 - Füllbare Ausführung - Nur Anschluss unten

**Umgebungstemperatur:** -20 bis +65 °C, mit Gehäuse IP65/67 (IEC 529).

**Zeiger:** Aluminium, schwarz, ohne Nullpunktkorrekturschraube.

**Sonstige Daten:** wie ungefüllte Ausführung.

### 1.20.3 - Gefüllte Ausführung - Nur Anschluss unten

**Messbereiche:** von 0...0,6 bar bis 0...1600 bar oder äquivalente Druckeinheiten.

**Dämpfungsfülligkeit:** Glycerin 98%; Silikonöl oder Fluorolube.

**Umgebungstemperatur:**

0...+65 °C wenn gefüllt mit Glycerin;

-20...+65 °C wenn gefüllt mit Silikonöl oder Fluorolube.

-60...+65°C wenn gefüllt mit Silikonöl für niedrige Temperatur

**Prozessmediumtemperatur:** max +65°C.

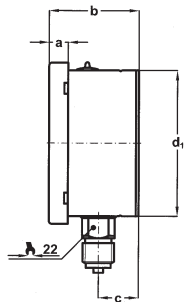
**Schutzart:** IP 65/67 nach IEC 529.

**Zeiger:** Aluminium, schwarz, ohne Nullpunktkorrekturschraube.

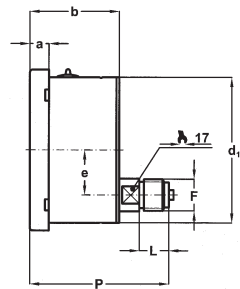
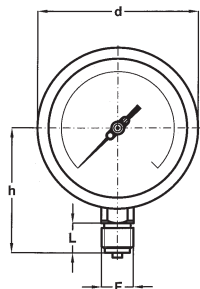
**Sonstige Daten:** wie ungefüllte Ausführung.

### AUSFÜHRUNG FÜR SAUERSTOFF GEEIGNET

Es ist darauf zu achten, dass Manometer mit Glycerin- oder Silikonöl-Füllung nicht für stark oxydierende Medien wie Sauerstoff, Chlor, Salpetersäure oder Wasserstoffsperoxyd verwendet werden, da sonst die Gefahr plötzlicher chemischer Reaktionen, Entflammbarkeit oder Explosion besteht. In solchen Fällen wird, sofern eine Dämpfungsfüllungsflüssigkeitsfüllung notwendig ist.



**A - Anschluss unten, zur Direktmontage**



**D - Ungefüllte Ausführung : Anschluss exzentrisch hinten für Direktmontage**



Montage	NG	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	e	h	p	L	Gewicht
unten	E 100	41M - G 1/2 A	13	62,5	29,5	110,6	101		86		20	0,65 kg (1)
		43M - 1/2-14 NPT										
unten	G 150	41M - G 1/2 A	15	64	30	161	150,5		117		20	1,2 kg (1)
		43M - 1/2-14 NPT										
hinten	E 100	41M - G 1/2 A	13	62,5		110,6	101	31		95,5	20	0,70 kg
		43M - 1/2-14 NPT										
hinten	G 150	41M - G 1/2 A	15	64		161	150,5	31		96	20	1,15 kg
		43M - 1/2-14 NPT										

Abmessungen : mm

(1) Bei gefüllter Ausführung 0,43 kg für NG 100, 0,8 kg für NG 150

### OPTIONEN

Ausführung	Ungefüllt	Füllbar	Gefüllt
<b>C40</b> - Gehäuse, Ring und blow out stopfen aus Edelstahl AISI 316L	♦	♦	♦
<b>C</b> - Für Anschluss unten: Hinterer Befestigungsrand (für Wandmontage)	♦	♦	♦
<b>E</b> - Für Anschluss hinten: 3-Loch-Frontring (für Schalttafeleinbau)	♦		
<b>2G2</b> - ATEX-Version II 2G Ex h - Umgeb. Temp. -20...+60°C (5)	♦		
<b>2D2</b> - ATEX-Version II 2G Ex h - Umgeb. Temp. -20...+60°C (5)			♦ (6)
<b>2D0</b> - ATEX-Version II 2G Ex h - Umgeb. Temp. 0...+60°C (5)			♦
<b>2D5</b> - ATEX-Version II 2G Ex h - Umgeb. Temp. -53...+60°C (5)	♦ (7) (8)		
<b>2D6</b> - ATEX-Version II 2G Ex h - Umgeb. Temp. -60...+60°C (5)			♦ (9)
<b>K06</b> - Güteklasse 0,6% (1)	♦	♦	
<b>P02</b> - Öl- und fettfrei, für Sauerstoff geeignet (4)	♦	♦ (2)	♦ (3)
<b>P03</b> - Druckausgleichsspeicher, nur für NG 100 und montage unten		♦	♦
<b>S10</b> - Silikonölfüllung			♦
<b>E67</b> - Schutzart IP65/67 (7)	♦		
<b>S60</b> - Wenn gefüllt mit Silikonöl - Umgeb. Temp. -60...+65°C			♦
<b>ECV</b> - Koffer mit belüftetem Gehäuse - IP65/67 - Umgeb. Temp. -53...+60°C (7) (10)	♦		

(1) Für Bereiche bis 400 bar/6000 PSI; für "Receivers" nicht verfügbar.

(2) Nur zusammen mit Füllung mit fluorierter Flüssigkeit lieferbar

(3) Nur zusammen Geeignet zur Füllung mit fluorierter Flüssigkeit

(4) Für Bereiche bis 1000 bar

(5) Siehe entsprechendes Datenblatt der ATEX-Version

(6) mit Option S10 bestellt werden

### BESTELL-ANLEITUNG:

Sektion / Modell / Gehäuse / Montage / Durchmesser / Messbereich / Prozessanschluss / Optionen

1      20      1      A      E      41M      C, E  
                          2      D      G      43M      2G1...ECV  
                          3