

Rohrfeder-Manometer, komplett aus Edelstahl

Sicherheitsausführung "S3" nach EN 837-1

Typ 01.20 - NG 63



Die Geräte entsprechen den Sicherheitsvorschriften EN 837-1 "S3" und ANSI B40.1.

Durch eine stabile Trennwand hinter der Skala sowie eine ausblasbare Gehäuserückwand wird der Bediener vor plötzlich austretendem Druckmedium (z.B. bei Zerstörung des Messglieds) geschützt. Für Anwendungen in der Lebensmittel-, Konservierungs-, petrochemischen und pharmazeutischen Industrie, in Kraftwerken und bei der mit Dämpfungsflüssigkeit gefüllten Ausführung auch für den Einsatz bei Maschinen und Anlagen mit pulsierenden Drücken und Vibrationen.

Technische Daten:

01.20.1 - Ungefüllt

Sicherheitsausführung: "S3" nach EN 837-1.

Anzeigege nauigkeit: Güteklasse 1,6 nach EN 837-1.

Umgebungstemperatur: -25 bis +65°C.

Prozessmediumtemperatur: max +100 °C .

Betriebsdruck: max. 75% vom Skalenendwert.

Überdrucksicherheit: Messbereiche bis 100 bar: 25% vom Skalenendwert; ab 160 bar: 15% vom Skalenendwert.

Schutzart: IP 55 nach IEC 529.

Anschluss: Edelstahl AISI 316L.

Messglied: Edelstahl AISI 316L, nahtlos gezogene Rohrfeder (nicht längsgeschweißt).

Schweissung: AISI 316 TIG.

Gehäuse: Edelstahl AISI 304.

Bajonettring: Edelstahl AISI 304.

Ausblasbare Gehäuserückwand: ABS (Option: Edelstahl AISI 304 bei Anschluß hinten).

Deckscheibe: Sicherheitsverbundglas.

Messwerk: Edelstahl.

Skala: ABS, Grund weiss, Aufdruck schwarz.

Sonder-Skala: Farbfelder, Kunden-Logo, Sonder-Skalierung auf Anfrage lieferbar.

Zeiger: Aluminium,

mit Mikrometer-Nullpunktkorrekturschraube.

Dichtungen: Silikongummi.

01.20.2 - Füllbar

wie 01.20.1, jedoch:

Schutzart: IP 67 nach IEC 529.

Zeiger: Aluminium, schwarz.

Anmerkung: Füllbar mit Glycerin, andere Füllflüssigkeiten siehe Tabelle "OPTIONEN".

Sonstige Daten: wie 01.20.1 (wie 01.20.3, wenn gefüllt).

01.20.3 - Gefüllt mit Dämpfungsflüssigkeit

wie 01.20.1, jedoch:

Umgebungstemperatur: max. +65°C (siehe auch Tabelle "FÜLLFLÜSSIGKEITEN" auf Seite 3).

Prozessmediumtemperatur: max. +65°C.

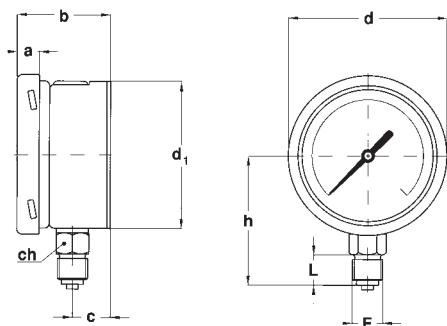
Schutzart: IP 67 nach IEC 529.

Zeiger: Aluminium, schwarz.

Dämpfungsflüssigkeit: Glycerin 98% (andere Flüssigkeiten siehe Tabelle "FÜLLFLÜSSIGKEITEN" auf Seite 3).

Sonstige Daten: wie 01.20.1.

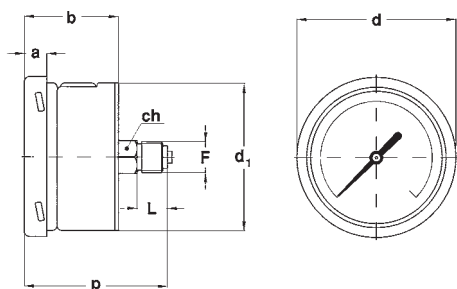
TYPEN, ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

**Typ A**

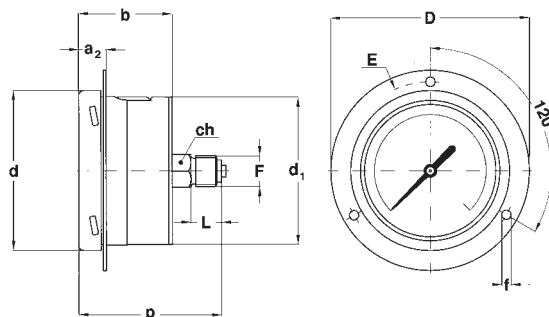
Anschluss unten,
zur Direktmontage

Typ	a	b	c	d	d ₁	Gewicht (kg)
A	10	40	16,7	68	62,6	0,2

(Abmessungen : mm)

**Typ D**

Anschluss zentrisch hinten,
zur Direktmontage

**Typ E**

Anschluss zentrisch hinten,
mit 3-Loch-Frontring, zum Schalttafeleinbau

Typ	a	a ₂	b	d	d ₁	f	D	E	Gewicht (kg)
D-E	10	11,5	40	68	62,6	3,6	85	75	0,23

(Abmessungen : mm)

ANSCHLUSS

F	Code	L	ch	h	p
G 1/8 B	11M	10	14 x 10	63	63
1/8" NPT	13M	10	14 x 10	63	63
G 1/4 B	21M	13	14 x 9	63	63
1/4" NPT	23M	13	14 x 8	63	63
G 1/4 B konisch	22M	13	14 x 8	63	63

(Abmessungen : mm)

FÜLLFLÜSSIGKEITEN

Dämpfungsflüssigkeit	Zulässige Umgebungstemperatur
Glycerin 98%	+15...+65 °C (+60...+150 °F)
Silikonöl	-45...+65 °C (-50...+150 °F)
Fluorolube	-60...+65 °C (-76...+150 °F)

Es ist darauf zu achten, dass Manometer mit Glycerin- oder Silikonöl-Füllung nicht für stark oxydierende Medien wie Sauerstoff, Chlor, Salpetersäure oder Wasserstoffsuperoxid verwendet werden, da ansonsten die Gefahr plötzlicher chemischer Reaktionen, Entflammbarkeit oder Explosionsgefahr besteht. In solchen Fällen wird die Füllung mit Fluorolube empfohlen.

BEREICH

DRUCK

TAB. 1

BEREICH	bar	kPa	MPa	bar ext. psi int.	bar ext. kPa int.	bar ext. MPa int.
0...1	◆		◆	◆	◆	
0...1,6	◆		◆	◆	◆	
0...2,5	◆		◆	◆	◆	
0...4	◆		◆	◆	◆	
0...6	◆		◆	◆	◆	
0...10	◆		◆	◆		◆
0...16	◆		◆	◆		◆
0...25	◆		◆	◆		◆
0...40	◆		◆	◆		◆
0...60	◆		◆	◆		◆
0...100	◆	◆	◆	◆		◆
0...160	◆	◆		◆		◆
0...250	◆	◆		◆		◆
0...300	◆			◆		
0...400	◆	◆		◆		◆
0...600	◆	◆		◆		◆
0...1000	◆	◆		◆		◆
0...1600		◆				
0...2500		◆				

TAB. 2

BEREICH	psi	psi int. kPa ext.	psi ext. bar int.	psi ext. Kg/cm ² int.
0...15	◆	◆	◆	◆
0...30	◆	◆	◆	◆
0...60	◆	◆	◆	◆
0...100	◆	◆	◆	◆
0...160	◆	◆	◆	◆
0...200	◆	◆	◆	◆
0...300	◆	◆	◆	◆
0...400	◆	◆	◆	◆
0...600	◆	◆	◆	◆
0...1000	◆	◆	◆	◆
0...1500	◆	◆	◆	◆
0...2000	◆	◆	◆	◆
0...3000	◆	◆	◆	◆
0...4000	◆	◆	◆	◆
0...5000	◆	◆	◆	◆
0...6000	◆	◆	◆	◆
0...10000	◆	◆	◆	◆
0...15000	◆	◆	◆	◆

VAKUUM & MANOVAKUUM

TAB. 3

BEREICH	bar	kPa	bar ext. psi int.*	bar ext. kPa int.
-1...0	◆		◆	◆
-1...0,6	◆		◆	◆
-1...1,5	◆		◆	◆
-1...3	◆		◆	◆
-1...5	◆		◆	◆
-1...9	◆		◆	◆
-1...15	◆		◆	◆
-1...24	◆		◆	◆
-100...0		◆		
-100...150		◆		
-100...300		◆		
-100...500		◆		
-100...900		◆		
-100...1500		◆		

* Vakuum-Einheit: "inHg"

TAB. 4

BEREICH	psi*	psi int.* kPa ext.	psi ext.* bar int.	psi ext.* Kg/cm ² int.
-30...0	◆	◆	◆	◆
-30...15	◆	◆	◆	◆
-30...30	◆	◆	◆	◆
-30...150	◆		◆	

* Vakuum-Einheit: "inHg"

OPTIONEN

BESCHREIBUNG	Code	01.20.1	01.020.2	01.20.3
Gefüllt mit Fluorolube (4)	F30			◆
Ausblasbare Gehäuserückwand aus Edelstahl AISI 304 für Ausführung mit Anschluss hinten	FIX	◆	◆	◆
DIN-Zeiger (ohne Nullpunktkorrektur) bei Typ 01.20.1 (ungefüllt)	L05	◆	◆	◆
Füllbar mit Silikonöl oder Fluorolube (4)	P01		◆	
Öl- und fettfrei, für Sauerstoff geeignet	P02	◆	◆ (2)	◆ (1)
Skala aus Aluminium (3)	Q03	◆	◆	◆
Skalenhintergrund schwarz, Aufdruck weiß (3)	Q04	◆	◆	◆
Drossel 0,7 mm im Anschlussstutzen	S02	◆	◆	◆
Füllung mit Silikonöl (4)	S10			◆

(1) Nur zusammen mit Option Code F30 lieferbar.

(2) Nur zusammen mit Option Code P01 lieferbar.

(3) Mindestmenge: 100 Stück.

(4) Überdruckentlastungsstopfen aus VITON.

BESTELLANLEITUNG

CODE UND BESCHREIBUNG

01	01 - Rohrfeder-Manometer
20	20 - Sicherheitsausführung "S3" nach EN 837-1
2	1 - Ungefüllt 2 - Füllbar 3 - mit Dämpfungsflüssigkeit gefüllt
A	A - Anschluss unten D - Anschluss hinten E - Anschluss hinten, mit 3-Loch-Frontring
C	C - NG 63
2	1 - Messbereiche bis 2,5 bar 2 - Messbereiche zwischen 4 und 40 bar 3 - Messbereiche ab 60 bar
0/10 bar	Siehe Messbereichstabellen auf Seite 3
21M	11M - Gewinde G 1/8 B 13M - Gewinde 1/8" NPT 21M - Gewinde G 1/4 B 23M - Gewinde 1/4" NPT 22M - Gewinde G 1/4 B konisch
P02	Optionen: Siehe Tabelle oben

ZUBEHÖR

Druckmittler: Es stehen eine Vielzahl verschiedener Ausführungen mit Gewinde- oder Flanschanschlüssen zur Auswahl. Die Druckmittler werden direkt oder über eine Kapillarleitung an das Manometer angeschlossen. Sie verhindern, daß das Prozeßmedium in das Meßsystem des Druckmeßgerätes eindringen kann. Über eine neutrale Flüssigkeit wird der Druck auf das Druckmeßgerät übertragen. Die Verwendung von Druckmittlern ist zu empfehlen, wenn sedimentäre oder aggressive Medien das Meßsystem angreifen oder verstopfen können bzw. wenn besondere Hygiene einzuhalten ist, z.B. in der Nahrungsmittelindustrie. Siehe separate Datenblätter.

Einstellbare Manometer-Überdruckschutzvorrichtung: Zu empfehlen, wenn Überdrücke auftreten können, die über den Meßbereichendwert des Druckmeßgerätes hinausgehen.

Unter Verwendung von Überdruckschutzvorrichtungen können auch mehrere Druckmeßgeräte unterschiedlicher Meßbereiche kaskadenförmig an eine Druckquelle angeschlossen werden, um so auch bei einem großen Gesamtmeßbereich die niedrigeren Drücke genau messen und ablesen zu können. Die Überdruckschutzvorrichtungen unterbrechen automatisch die Druckleitung bei Überschreiten des eingestellten Druckes mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$. Siehe separate Datenblätter.

Manometer-Ventile und Manometer-Hähne: Eine Vielzahl verschiedener Varianten stehen zur Auswahl. Siehe separate Datenblätter.

Wassersackrohre: Sie schützen Druckmeßgeräte vor Pulsationen und zu hohen Mediumtemperaturen. Bei Prozesstemperaturen über $+65^{\circ}\text{C}$ empfehlen wir die Zwischenschaltung von Wassersackrohren. Siehe separate Datenblätter.

Dämpfungsglieder: Siehe Datenblatt "Typ 05.450-470".



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH
Postfach 64 • D-72136 Kirchentellinsfurt • Germany
Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
E-Mail: dt-info@leitenberger.de
INTERNET-Site: http://www.leitenberger.de