Manometer
Serie MA067

weitere Zulassungen
siehe Seite 3

Anwendungen

- Mit Gehäuseflüssigkeitsfüllung bei hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen [1)]
- Für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung
- Prozessindustrie: Chemie, Petrochemie, Kraftwerke, Bergbau, On-/Offshore, Umweltsektor, Maschinenbau und allgemeiner Anlagenbau

Leistungsmerkmale

- Höchste Lastwechselbeständigkeit und Schockresistenz
- Komplett aus CrNi-Stahl
- Zulassung Germanischer Lloyd
- Anzeigebereiche bis 0 … 1.600 bar

Druckmessgerät mit Rohrfeder

Beschreibung

Ausführung
EN 837-1

Nenngröße in mm
63, 100, 160

Genauigkeitsklasse
NG 63: 1,6
NG 100, 160: 1,0

Anzeigebereiche
NG 63: 0 ... 1 bis 0 ... 1.000 bar
NG 100: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.000 bar
NG 160: 0 ... 0,6 bis 0 ... 1.600 bar
sowie alle entsprechenden Bereiche für negativen bzw. negativen und positiven Überdruck

Druckbelastbarkeit

NG 63:	Ruhebelastung:	3/4 x Skalenendwert
	Wechselbelastung:	2/3 x Skalenendwert
	kurzzeitig:	Skalenendwert
NG 100, 160:	Ruhebelastung:	Skalenendwert
	Wechselbelastung:	0,9 x Skalenendwert
	kurzzeitig:	1,3 x Skalenendwert

Zulässige Temperatur
Umgebung: -40 … +60 °C bei ungefüllten Geräten
-20 … +60 °C bei Geräten mit Glyzerinfüllung [1)]
Messstoff: +200 °C maximal bei ungefüllten Geräten
+100 °C maximal bei gefüllten Geräten [1)]

Temperatureinfluss
Bei Abweichung von der Referenztemperatur (+20 °C) am Messsystem:
max. ±0,4 %/10 K vom jeweiligen Skalenendwert

Schutzart
IP65 nach IEC/EN 60529

1) Typ 233.50

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2020 - STASTO International KG

Manometer
Serie MA067

Standardausführung

Prozessanschluss
CrNi-Stahl 316L (NG 63: 1.4571), Anschlusslage radial unten oder rückseitig exzentrisch, NG 63 rückseitig zentrisch
NG 63: Außengewinde G ¼ B, SW 14
NG 100, 160: Außengewinde G ½ B, SW 22

Messglied
CrNi-Stahl 316L
Kreis- oder Schraubenform

Zeigerwerk
CrNi-Stahl

Zifferblatt
Aluminium, weiß, Skalierung schwarz,
NG 63 mit Anschlagstift

Zeiger
Aluminium, schwarz

Gehäuse
CrNi-Stahl, mit Druckentlastungsöffnung am Gehäuseumfang bei 12 Uhr (NG 63) und auf der Gehäuserückseite (NG 100 und 160),
Anzeigebereiche ≤ 0 ... 16 bar zur Innendruckkompensation belüftbar und wiederverschließbar

Sichtscheibe
Mehrschichten-Sicherheitsglas (NG 63: Polycarbonat)

Ring
Bajonettring, CrNi-Stahl

Füllflüssigkeit (bei Typ 233.50)
Glyzerin 99,7 %
(Glyzerin 86,5 % bei Anzeigebereich ≤ 0 ... 2,5 bar)

Besondere Ausführungen

Messgeräte für Ammoniak-Anlagen (NG 100 und 160)
Mit Temperaturskale für Kältemittel R 717 (NH_3) in °C,
Anzeigebereiche: -1 ... 0 ... 15 bar oder -1 ... 0 ... 26 bar

Optionen

- Anderer Prozessanschluss
- Dichtungen (Typ 910.17, siehe Datenblatt AC 09.08)
- Druckmittleranbau siehe Produktübersicht Druckmittler
- Messsystem Monel (Typ 26x.50, nicht bei NG 160 Anschluss rückseitig)
- Befestigungsrand vorn oder hinten, CrNi-Stahl
- Befestigungsrand vorn, CrNi-Stahl poliert
- Dreikantfrontring, CrNi-Stahl poliert, mit Bügel
- Umgebungstemperaturen -40 °C: Silikonölfüllung
- Grenzwertanzeige bei NG 100 und 160, siehe Datenblatt SP 09.03
- Druckmessgerät mit Schaltkontakten, siehe Typ PGS23.1x0, Datenblatt PV 22.02
- Druckmessgerät mit elektrischem Ausgangssignal, siehe Typ PGT23.1x0, Datenblatt PV 12.04

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2020 - STASTO International KG

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
CE Ex	**EU-Konformitätserklärung** ■ Druckgeräterichtlinie PS > 200 bar, Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil ■ ATEX-Richtlinie (Option) Zündschutzart „c“, konstruktive Sicherheit	Europäische Union
EAC Ex	**EAC (Option)** Explosionsgefährdete Bereiche	Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft
	GOST (Option) Metrologie, Messtechnik	Russland
	KazInMetr (Option) Metrologie, Messtechnik	Kasachstan
-	**MTSCHS (Option)** Genehmigung zur Inbetriebnahme	Kasachstan
	BelGIM (Option) Metrologie, Messtechnik	Weißrussland
	UkrSEPRO (Option) Metrologie, Messtechnik	Ukraine
	Uzstandard (Option) Metrologie, Messtechnik	Usbekistan
-	**CPA (Option)** Metrologie, Messtechnik	China
GL	**GL (Option)** Schiffe, Schiffbau (z. B. Offshore)	International
-	**CRN** Sicherheit (z. B. elektr. Sicherheit, Überdruck, ...)	Kanada

Zeugnisse (Option)

- 2.2-Werkszeugnis nach EN 10204
- 3.1-Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204

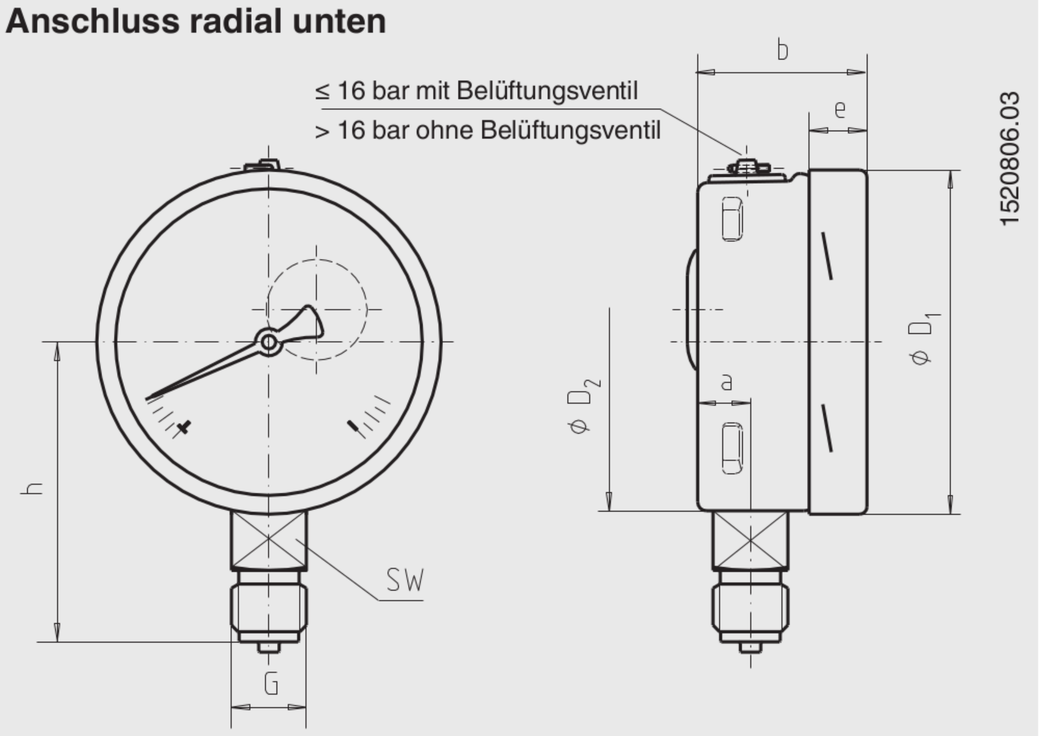
Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice
© 2020 - STASTO International KG

Manometer
Serie MA067

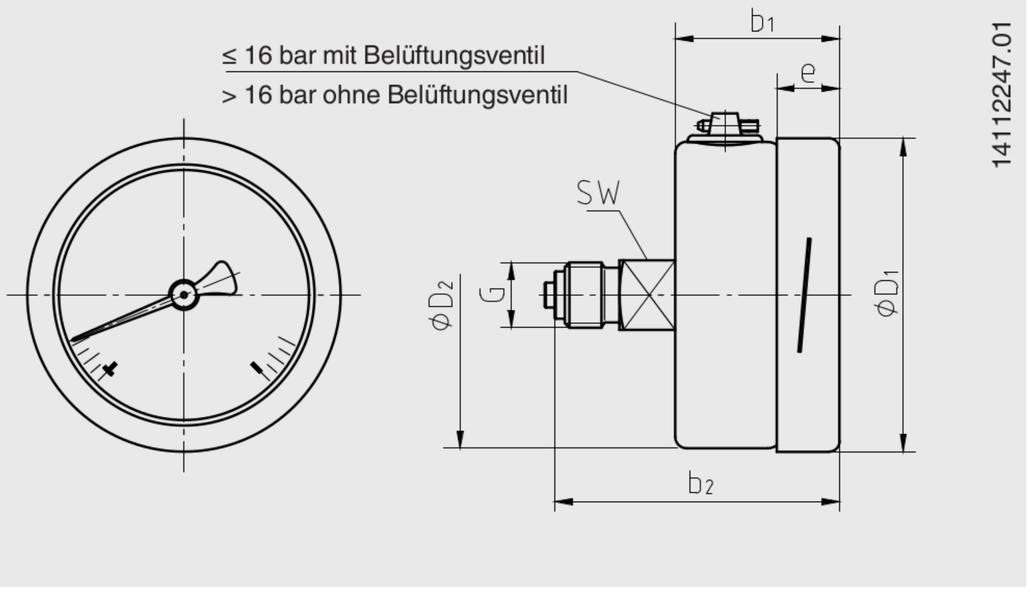
Abmessungen in mm

Standardausführung

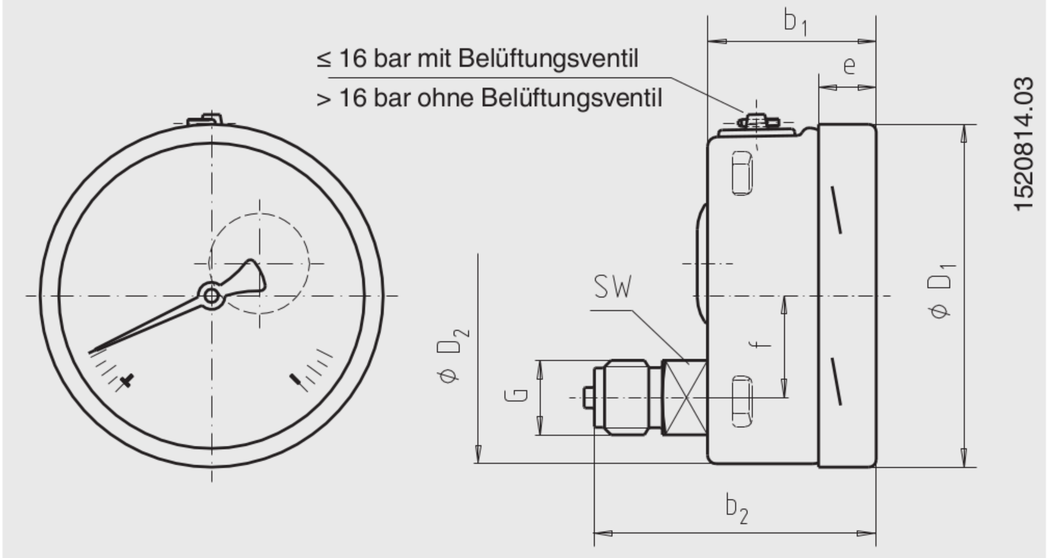
Anschluss radial unten



NG 63, Anschluss rückseitig zentrisch



NG 100, 160, Anschluss rückseitig exzentrisch



NG	Maße in mm											Gewicht in kg	
	a	b	b_1	b_2	D_1	D_2	e	f	G	h ±1	SW	Typ 232.50	Typ 233.50
63	9,5	33	33	57	63	62	12,6	-	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 [2]	49,5 [2]	83 [1]	161	159	17,5	50	G ½ B	118	22	1,10	2,00

Prozessanschluss nach EN 837-1 / 7.3

1) Bei Anzeigebereichen ≥ 100 bar erhöht sich das Maß um 16 mm
2) Bei Anzeigebereich 1.600 bar erhöht sich das Maß um 16 mm

Bestellangaben
Typ / Nenngröße / Anzeigebereich / Anschlussgröße / Anschlusslage / Optionen

Abbildungen unverbindlich, Konstruktions-, Maß- und Werkstoffänderungen vorbehalten
illustrations are non-binding, all designs, configurations, measurements and materials are subject to change without prior notice

© 2020 - STASTO International KG