Druckmessgerät NG 63/100

für Druckmittleranbau

Typenreihe BH5



Merkmale

- Hochwertiges Bajonettringgehäuse NG 63/100
- Anzeigebereich 0…2,5 bis 0…25 bar, -1...1,5 bar bis -1...15 bar
- Gehäuse und Messorgan aus Edelstahl
- Schutzart IP 65
- Genauigkeitsklasse 1,6/1,0 nach EN 837-1
- Frontbündige Membran
- Geringer Temperaturfehler durch volumenreduziertes Messwerk
- Einsatztemperatur bis 140°C
- Ausgewählte Prozessanschlüsse mit EHEDG-Zertifikat

Optionen

- Zulassungen / Zertifikate
  - Kalibrierschein nach EN 10204-3.1
  - Materialzeugnis nach EN 10204-3.1
- In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien
- Gehäusefüllung
- Hygieneausführung
- Autoklavierbare Ausführung

Einsatzgebiete

- Pharmazie
- Lebensmittelindustrie
- Biotechnologie

Anwendungen

Das Druckmessgerät NG 63 / NG100 wurde konstruiert, um die speziellen Anforderungen im Bereich der Food/Pharma/Biotechnik zu erfüllen.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau / Gehäuse

Ausführung:	Hochwertiges Bajonettringgehäuse, Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304) Belüftungsventil, Material: PUR
Nenngröße:	NG 63 oder NG 100
Schutzart nach EN 60529:	IP 65
Füllung:	Option: Glycerin-Wasser-Gemisch Weitere Füllflüssigkeiten auf Anfrage
Atmosph. Druckausgleich:	Über Belüftungsventil
Gehäusedichtung:	Material Dichtring: NBR
Sichtscheibe:	Mehrschichten-Sicherheitsglas Optional aus nichtsplitterndem Kunststoff (Polycarbonat)
Messglied:	Rohrfeder – Kreisform

NG 63:	verschraubt
NG 100:	Anschlusszapfen mit Prozessanschluss verschweißt

Systemfüllung:	Silikonfreies Synthetiköl FD1, FDA-konform
Zeigerwerk:	Edelstahlsegment
Skale:	Reinaluminium, weiß mit schwarzer Beschriftung Optional mit roter Marke bzw. festem Markenzeiger, Sonderbeschriftung auf Anfrage

Zeiger:	NG 63:	Reinaluminium, schwarz
	NG 100:	Reinaluminium, schwarz mit Mikroverstelleinrichtung zur Nullpunkt-Korrektur

Gewichte:	NG 63 ohne Füllung:	ca. 0,5 kg
	NG 100 ohne Füllung	ca. 1,0 kg
	NG 63 mit Füllung:	ca. 0,7 kg
	NG 100 mit Füllung:	ca. 1,3 kg

Prozessanschluss

Bauform:	Mittels Druckmittlertechnologie, siehe Bestellangaben und Produktgruppe D5

Material messstoffberührte Teile

Membran:	siehe Bestellangaben

Anzeigebereiche

Siehe Bestellangaben, weitere auf Anfrage.

Überlastgrenze:	Standard: 1,3 fach

Informationen zu Begriffsdefinitionen im Rahmen der Druckgeräterichtlinie siehe Technische Anleitung TA_068.

Messgenauigkeit

Genauigkeitsklasse:	Nach EN 837-1	
	NG 63:	Klasse 1,6
	NG 100:	Klasse 1,0
Temperatureinfluss:	Max. ± 0,4% / 10K des Anzeigebereiches nach EN 837-1	

Messstofftemperatureinfluss: Abhängig vom aktiven Membrandurchmesser

dM 15,5 mm	auf Anfrage *
dM 22,6…24 mm	≤ 25 mbar / 10 K *
dM 27…30 mm	≤ 20 mbar / 10 K *
dM 34…36 mm	≤ 8 mbar / 10 K *
dM 40…46 mm	≤ 5 mbar / 10 K *
dM 51…58 mm	≤ 2 mbar / 10 K *

* Eine detaillierte Fehlerberechnung stellen wir Ihnen auf Anfrage zur Verfügung.

Hygieneausführung

Die Oberflächenrauheiten der messstoffberührten Teile aus Edelstahl werden nach EHEDG Doc.8 und ASME BPE SF3 ausgeführt.

Folgende Rauheiten werden bei Auswahl der Zusatzausführung HY garantiert:

Membranfolie:	Ra ≤ 0,38 µm
Schweißnaht:	Ra ≤ 0,76 µm
Drehteile:	Ra ≤ 0,76 µm

Weitere Oberflächenqualitäten auf Anfrage.

Autoklav. Ausführung:	Autoklavierbar nur ohne Gehäusefüllung. Das Belüftungsventil muss vor dem Autoklavieren entfernt werden.

Temperaturbereiche

Temperaturbereiche für die Auslegung des Druckmittler-systems (in Kombination mit der Druckübertragungs-flüssigkeit FD1):

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-10…50 °C	-10…50 °C
Messstoff:	-10…140 °C	-10…140 °C

Auf Anfrage sind angepasste Auslegungstemperatur-bereiche im Rahmen der folgenden Maximalwerte möglich:

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-20…60 °C	-20…60 °C

Option:

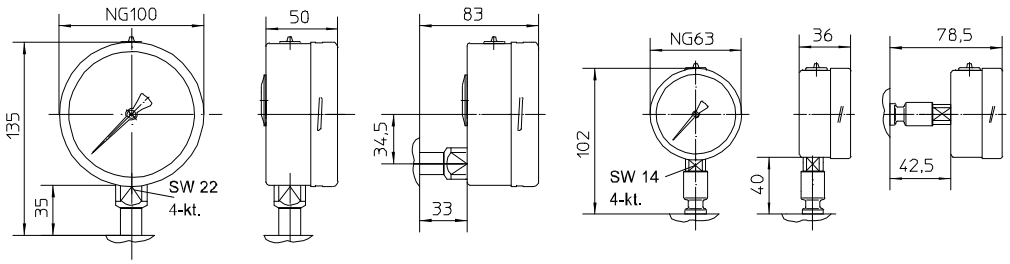
Autoklav- Temperatur: 130 °C für 1 Std. (Gehäuse ungefüllt)

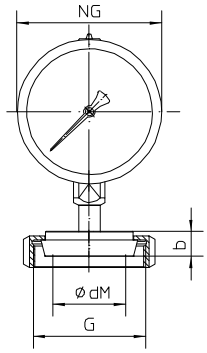
	Ohne Füllung	Mit Füllung
Lagerung:	-20…60 °C	-20…60 °C

Zulassungen / Zertifikate

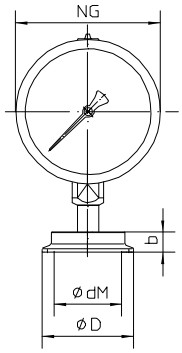
Weitere Ausführungen siehe Bestellangaben, bzw. auf Anfrage

Abmessungen

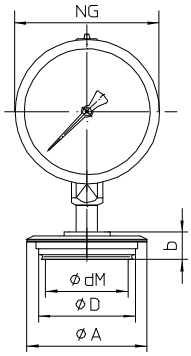




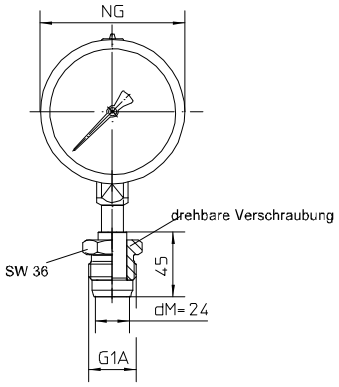
Lebensmittelrohrverschraubung
mit Nutüberwurfmutter DIN 11851



Clamp-Anschluss



Varivent-Anschluss



Einschraubgewinde HYGIENIC
G1A drehbar

Alle Angaben in Millimeter

Lebensmittelrohrverschraubung DIN 11851 mit Nutüberwurfmutter

DN	PN (bar)	dM	b	G
25	40	27	16	Rd.52x1/6“
32	40	34	16	Rd.58x1/6“
40	40	40	16	Rd.65x1/6“
50	25	51	17	Rd.78x1/6“

Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe A (metrisch) für Rohre nach EN 10357 (DIN 11850)

DN	PN (bar)	dM	b	D
25	25	22,6	14	50,5
32	25	27	12	50,5
40	25	34	12	50,5
50	16	46	14	64

Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe B (OD, ISO) für Rohre nach DIN EN ISO 1127

DN	PN (bar)	dM	b	D
26,9	25	22,6	14	50,5
33,7	25	27	12	50,5
42,4	25	34	12	64
48,3	16	40	14	64

Clampanschluss nach DIN 32676 Reihe C (Tri-Clamp) für Rohre nach ASME BPE

DN	PN (bar)	dM	b	D
3/4"	25	15,5	15	25
1“	25	22,6	14	50,5
1 1/2“	25	34	12	50,5
2“	16	46	14	64

Clampanschluss nach ISO 2852 für Rohre nach ISO 2037

DN	PN (bar)	dM	b	D
25	16	22,6	14	50,5
38	16	34	12	50,5
51	16	46	14	64

VARIVENT®-Anschluss für VARINLINE®-Gehäuse

Anschluss	PN (bar)	dM	A	D
Form F	25	40	66	50
Form N	25	58	84	68

Bestellangaben

Druckmessgerät NG 63/NG100 für Druckmittleranbau			
BH5100	Gehäuseausführung IP 65, NG 63	ohne Gehäusefüllung	Prozessanschluss unten
BH5110			Prozessanschluss rückseitig
BH5120		mit Gehäusefüllung	Prozessanschluss unten
BH5130			Prozessanschluss rückseitig
BH5200	Gehäuseausführung IP 65, NG 100	ohne Gehäusefüllung	Prozessanschluss unten
BH5210			Prozessanschluss rückseitig
BH5220		mit Gehäusefüllung	Prozessanschluss unten
BH5230			Prozessanschluss rückseitig

A55	Anzeigebereich [bar]	0...2,5
A56		0...4
A57		0...6
A58		0...10
A59		0...16
A60		0...25
A88		-1...1,5
A89		-1...3
A90		-1...5
A91		-1...9
A92		-1...15

K102	Prozessanschluss [1] Material: ASTM 316L	Lebensmittelrohrverschraubung DIN 11851 mit Nutüberwurfmutter [2]	DN 25
K103			DN 32
K104			DN 40
K105			DN 50
K124		Clamp nach ISO 2852 für Rohre nach ISO 2037 [2]	DN 25 (1“)
K126			DN 38 (1 1/2“)
K127			DN 51 (2“)
K144		Clamp nach DIN 32676, Reihe A (metrisch) für Rohre nach DIN 11850 / EN 10357) [2]	DN 25
K146			DN 32
K147			DN 40
K148			DN 50
K213		Clamp nach DIN 32676, Reihe B (OD, ISO) für Rohre nach DIN EN ISO 1127 [2]	DN 26,9
K214			DN 33,7
K215			DN 42,4
K216			DN 48,3
K134		Clamp nach DIN 32676, Reihe C (Tri-Clamp) für Rohre nach ASME BPE [2]	DN 3/4" [3,4]
K136			DN 1“
K137			DN 1 1/2“
K138			DN 2“
K152		VARIVENT®-Anschluss [2]	Form F (D=50) für VARINLINE®-Gehäuse
K153			Form N (D=68) für VARINLINE®-Gehäuse
K80		Einschraubgewinde HYGIENIC	G 1 A drehbar, dichtungsfrei
	Oberflächenrauheit (messstoffberührte Teile)	Standard	
HY		Hygieneausführungnach EHEDG Doc.8 und ASME BPE SF3	

Zusatzausführung (nur im Bedarfsfall anzugeben)		
T2	Markierung	auf Skale (spezifizieren)
T3		fester Markenzeiger (spezifizieren) [5]
W1020	Materialzeugnis	nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile
W1204	Kalibrierschein	nach EN 10204-3.1, 3 Messpunkte
W1201		nach EN 10204-3.1, 5 Messpunkte
W2660	In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien	
W4073	Autoklavierbar (130 °C für 1 Std.) [6]	
W4090	Erweiterter Temperaturbereich	

Bestellbeispiel: BH5200 – A56 – K102 - …

[1] Weitere Prozessanschlüsse (Druckmittler) auf Anfrage.

[2] In Verbindung mit der Hygieneausführung (Option HY) mit EHEDG-Zertifikat. EHEDG-Zertifikat nur gültig bei Verwendung von Dichtungen aus dem "EHEDG Position Paper".

[3] Nur für Gehäuse NG 63.

[4] Für eine Funktionsberechnung und optimale Systemauslegung ist eine Angabe der genauen Einsatztemperatur erforderlich.

[5] Nur für Gehäuse NG 100.

[6] Nur für Gehäuse ohne Flüssigkeitsfüllung, Sichtscheibe aus Instumentenglas und Membrandurchmesser (dM) ≥ 34 möglich.