

Druckmessgerät mit Rohrfeder nach EN 837-1 S3

Sicherheitsdruckmessgerät

Typenreihe BA45../BA46..



Einsatzgebiete

- Maschinen- und Anlagenbau
- Chemie/Petrochemie
- Allgemeine Prozesstechnik
- Wasser/Abwasser
- Seeschifffahrt

Merkmale

- Hochwertiges Sicherheitsgehäuse NG 100/160 nach EN 837-1 S3
- Anzeigebereich -0,6...0 bar bis -1...24 bar, 0...0,6 bis 0...1000 bar
- Gehäuse und Messorgan aus Edelstahl
- Schutzart IP 65
- Genauigkeitsklasse 1,0 bzw. 1,6 nach EN 837-1

Optionen

- Zulassungen / Zertifikate
 - Ex-Schutz (ATEX/UKEX) für mechanische Geräte
 - Kalibrierschein nach EN 10204
 - Materialzeugnis nach EN 10204
- In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien
- Zeigerwerksdämpfung bei Vibrationen
- Elektronischer Grenzsignalgeber, siehe Datenblatt D3-025 (abhängig von der Bauform)
- Elektronischer Drehwinkelmessumformer, Typenreihe PL1100, siehe Datenblatt D6-020
- Montage: Vorderer Rand für Tafeleinbau
- Erweiterter Temperaturbereich
- Anschluss an Zone 0 mittels Verwendung der Flammendurchschlagsicherung MF21xx, siehe Datenblatt D6-025
- Gehäusefüllung und Schutzart IP 66
- Öl- und fettfrei für Sauerstoff

Anwendungen

Das Sicherheitsdruckmessgerät ist für den universellen Einsatz in Bereichen mit besonderen Anforderungen geeignet. Die hochwertige Edelstahlausführung hat sich zur Messung von gasförmigen, flüssigen und aggressiven Messstoffen bewährt. Das Sicherheitsgehäuse bietet einen erhöhten Schutz für den Betrachter.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau / Gehäuse

Ausführung:	Hochwertiges Sicherheitsgehäuse mit ausblasbarer Rückwand und bruchsi-cherer Trennwand nach EN 837-1 S3, Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304), Druckausgleichsmembran, Material: Silikon, Füllstopfen, Material: PUR
Nenngröße:	NG 100 oder NG 160
Schutzart nach EN 60529:	■ Ohne Füllung: IP 65 ■ Mit Füllung: IP 66
Füllung:	Option: Glycerin-Wasser-Gemisch Ausführung mit elektronischem Drehwinkelmessumformer PL11: Labofin Weitere Füllflüssigkeiten auf Anfrage
Druckausgleich:	Zur Atmosphäre durch integrierte Druckausgleichsmembran
Gehäuse-dichtung:	Material Dichtring: NBR
Sichtscheibe:	Mehrschichten-Sicherheitsglas Optional aus nichtsplitterndem Kunststoff (Makrolon)
Messglied:	Rohrfeder < 60 bar: Kreisform ≥ 60 bar: Schraubenform
Zeigerwerk:	Edelstahlsegment Optional mit Zeigerwerk mit integriertem Dämpfungssystem
Skale:	Reinaluminium, weiß mit schwarzer Beschriftung Optional mit roter Marke, Sonderbeschriftung auf Anfrage
Zeiger:	Reinaluminium, schwarz Optional mit Mikroverstelleinrichtung zur Nullpunkt-Korrektur
Befestigung:	Freistehend, auf Wunsch für Tafelbau mit DIN-Befestigungsrand
Gewichte:	NG 100 ohne Füllung: ca. 0,7 kg NG 160 ohne Füllung: ca. 1,3 kg NG 100 mit Füllung: ca. 1,0 kg NG 160 mit Füllung: ca. 2,5 kg

Prozessanschluss

Bauform:	Nach EN 837-1, Anschlusszapfen G1/2 B oder 1/2" NPT oder M20 x 1,5; Anschluss unten. Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage.
----------	---

Material messstoffberührte Teile

Messorgan:	Rohrfeder und Anschlusszapfen Edelstahl W.-Nr. 1.4571 / 1.4404 (316Ti / 316L)
------------	---

Anzeigebereiche

Siehe Bestellangaben, weitere auf Anfrage.

Überlastsi-cherheit:	Standard: 1,3 fach Höhere Überlastsicherheit siehe Bestellangaben
----------------------	--

Messgenauigkeit

Genauigkeits-klasse:	1,0 nach EN 837-1 (für Anzeigebereiche < 1000 bar) 1,6 nach EN 837-1 (für Anzeigebereich 1000 bar)
Temperatur-einfluss:	Max. ± 0,4% / 10K des Anzeigebereiches nach EN 837-1

Temperaturbereiche

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-20...70 °C	-20...60 °C
Messstoff: 1,2	-40...200 °C	-40...200 °C
Lagerung:	-20...70 °C	-20...60 °C

Erweiterter Temperaturbereich für Anzeigebereiche ≤ 600 bar (optional):

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-40...100 °C	-40...60 °C
Messstoff: ¹	-40...200 °C	-40...200 °C

¹ Anzeigebereiche ≤ 1 bar bis 100 °C

² Anzeigebereiche > 600 bar bis 150 °C

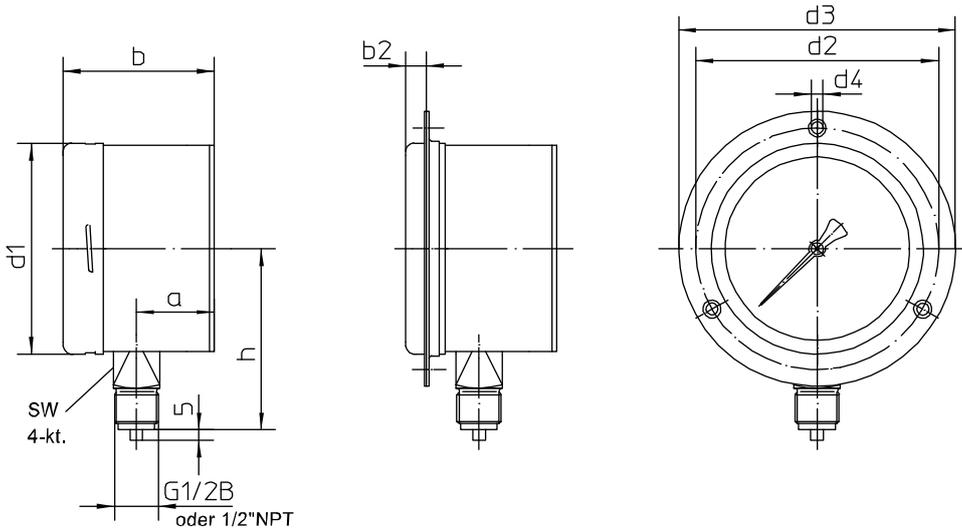
Zulassungen / Zertifikate

Ex-Schutz:	Ex-Schutz (ATEX/UKEX) für mechanische Geräte ⊕ II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X ⊕ II 2D Ex h IIIC Txx°C Db X
------------	---

Weitere Details siehe Ex-Anleitung XA_005.

Weitere Ausführungen siehe Bestellangaben, bzw. auf Anfrage

Abmessungen



Standardausführung

für Tafelbau

Ansicht Tafelbau

Montagehinweis: Vollen Entlastungsquerschnitt für rückseitigen Expl.- Deckel gewährleisten!

Abmessungen (mm)											
Ge- häuse	d1	a	a1	b	b1	b2	h	d2	d3	d4	sw
NG 100	100	37	39	72	74	10	87	116	132	4,8	22
NG 160	160	47	49	82	84	10	117	178	196	5,8	22

Bestellangaben

Druckmessgerät mit Rohrfeder Sicherheitsdruckmessgerät nach EN 837-1 S3, Typenreihe BA45 . ./BA46 . .

Bestellangaben BA45../BA46..			
BA4500	Sicherheitsgehäuse S3	NG 100	IP 65 Prozessanschluss unten
BA4540			IP 66 Prozessanschluss unten mit Gehäusefüllung
BA4600		NG 160	IP 65 Prozessanschluss unten
BA4640			IP 66 Prozessanschluss unten mit Gehäusefüllung
A2...	Prozessanschluss	G1/2 B	
B2...		1/2" NPT	
C2...		M20 x 1,5	
085	Anzeigebereich [bar]	-0,6...0	
086		-1...0	
087		-1...0,6	
088		-1...1,5	
089		-1...3	
090		-1...5	
091		-1...9	
092		-1...15	
093		-1...24	
052		0...0,6 ¹	
053		0...1	
054		0...1,6	
055		0...2,5	
056		0...4	
057		0...6	
058		0...10	
059		0...16	
060		0...25	
061		0...40	
062		0...60	
063	0...100		
064	0...160		
065	0...250		
066	0...400		
068	0...600		
070	0...1000 ²		

Zusatzausführungen (nur im Bedarfsfall anzugeben)		
S30	Ex-Schutz (ATEX) für mechanische Geräte ³	⊕ II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X
		⊕ II 2D Ex h IIC Txx°C Db X
H2	Überlastsicherung	2fach (Messbereich 1...4 bar)
H3		2fach (Messbereich 6...40 bar)
H4		1,5fach (Messbereich 60...160 bar)
I2	Zeiger	mit Mikroverstellereinrichtung
R2	Sichtscheibe	Sicherheitsglas mit Maximumzeiger
R3		Sicherheitsglas mit verstellbarem Markenzeiger ⁴
R12		Makrolon mit Maximumzeiger ⁵
R13		Makrolon mit verstellbarem Maximumzeiger ⁵
T2	Markierung	auf Skale (spezifizieren)
T3		fester Markenzeiger (spezifizieren)
U2	Drossel	Drossel 0,3 mm
U3		Drossel 0,6 mm
U4		Drossel 1,0 mm
V3	Montage	Vorderer Rand für Tafelbau
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	
W4001	Öl- und fettfrei für Sauerstoff	
W4090	Erweiterter Temperaturbereich	
W4102	Zeigerwerksdämpfung	mit integriertem Dämpfungssystem
PL110.	Ausgangssignal	4...20 mA (20...4 mA) mittels elektronischen Drehwinkelmessumformer (siehe Datenblatt D6-020) ⁶

Bestellbeispiel: BA4540 – C2087 - ...

¹ NG 100 ohne DIN und Klassenangabe

² Genauigkeitsklasse 1,6 nach EN 837-1

³ gilt nur für Geräte mit Sicherheitsglas

⁴ nur bei NG 100

⁵ nicht für Geräte in Ex-Ausführung

⁶ nicht möglich mit Zeigerwerksdämpfung