Druckmessgerät mit Rohrfeder, hochwertige Ausführung

in Schutzart IP 65, NG 100/160

Typenreihe BA42../BA43..



Einsatzgebiete

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

Merkmale

- Druckmessgerät mit Rohrfeder
- Anzeigebereiche -0,6...0 bar bis -1...24 bar, 0…0,6 bis 0…1000 bar
- Hochwertiges Bajonettringgehäuse NG 100/160 nach EN 837-1 S1
- 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
- Gehäusefüllung
- 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, hinterer Rand für Wandaufbau
- Erweiterter Temperaturbereich
- Anschluss an Zone 0 mittels Verwendung der Flammendurchschlagsicherung MF21xx, siehe Datenblatt D6-025

Anwendungen

Das Druckmessgerät mit Rohrfeder ist generell für den industriellen Einsatz geeignet. Die Edelstahlausführung hat sich bei gasförmigen, flüssigen und aggressiven Messstoffen bewährt. Es gelten die Sicherheitsstandards nach EN 837-1.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau / Gehäuse

Ausführung:	Hochwertiges Bajonettringgehäuse nach EN 837-1 S1, Material: Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304) ; mit rückseitiger Ausblasvorrichtung, Material: PUR, Belüftungsventil, Material: PUR
Nenngröße:	NG 100 oder NG 160
Schutzart nach EN 60529:	IP 65
Füllung:	Option: Glycerin-Wasser-Gemisch Ausführung mit elektronischem Drehwinkelmessumformer PL11: Labofin Weitere Füllflüssigkeiten auf Anfrage
Atmosph. Druckausgleich:	Über Belüftungsventil
Gehäusedichtung:	Material Dichtring: NBR
Sichtscheibe:	Mehrschichten-Sicherheitsglas Optional aus nichtsplitterndem Kunststoff (Polycarbonat)
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:	Über Prozessanschluss. Optional mit Aufbaurand für Wandmontage oder für Tafeleinbau 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, 1/2" NPT oder M20 x 1,5. Anschluss unten oder rückseitig exzentrisch. Optional mit Drosselschraube zur Systemdämpfung, 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.

Überlastgrenze:	Standard: 1,3 fach Höhere Überlastsicherung siehe Bestellangaben

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

Messgenauigkeit

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

Temperaturbereiche

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-20…70 °C	-20…70 °C
Messstoff: [1]	-20…150 °C	-20…100 °C
Lagerung:	-40…70 °C	-40…70 °C

Erweiterter Temperaturbereich für Anzeigebereiche ≤ 600 bar (optional) :

	Ohne Füllung	Mit Füllung
Umgebung:	-40…100 °C	-40…80 °C
Messstoff:[1]	-40…200 °C	-40…200 °C

[1] Anzeigebereiche ≤ 1 bar bis 100 °C

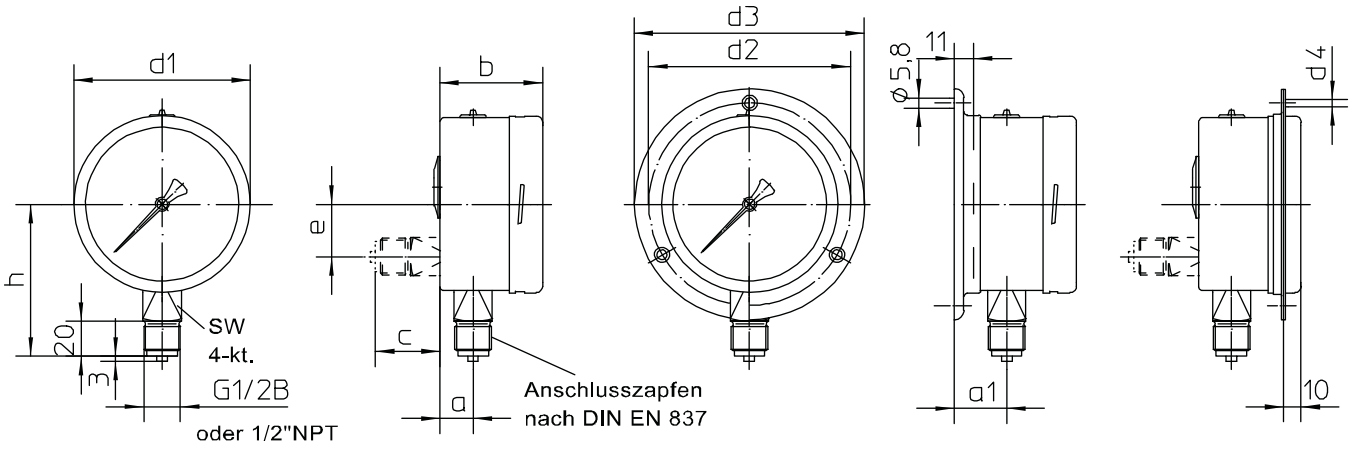
Zulassungen / Zertifikate

Ex-Schutz:	Ex-Schutz (ATEX/UKEX) für mechanische Geräte Ⓔx II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X Ⓔ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



Weitere Anschlussgewinde siehe Bestellangaben.

Abmessungen (mm)											
Ge-häuse	d1	a	b	d2	d3	d4	e	h	a1	c	sw
NG 100	100	19	55,5	116	132	4,8	30	83	30	37	22
NG 160	160	19	55,5	178	196	5,8	60	113	30	37	22

Bestellangaben

Druckmessgerät mit Rohrfeder NG 100/160, EN 837-1
Hochwertige Ausführung in Schutzart IP 65, Typenreihe BA42 . ./BA43 . .

Bestellangaben BA42../BA43..				
BA4200	Gehäuseausführung	Schutzart IP 65	Prozessanschluss unten	NG 100
BA4300				NG 160
BA4210			Prozessanschluss rückseitig	NG 100
BA4310				NG 160
BA4220		Schutzart IP 65, mit Gehäusefüllung	Prozessanschluss unten	NG 100
BA4320				NG 160
BA4230			Prozessanschluss rückseitig	NG 100
BA4330				NG 160
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		
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 [1]		

Zusatzausführungen (nur im Bedarfsfall anzugeben)		
S30	Ex-Schutz (ATEX/UKEX) für mechanische Geräte [2]	Ⓔx II 2G Ex h IIC T1...T6 Gb X
		Ⓔx II 2D Ex h IIIC 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 Mikroverstelleinrichtung
R2	Sichtscheibe	Sicherheitsglas mit Maximum-Zeiger
R3		Sicherheitsglas mit verstellbarem Markenzeiger
R12		Polycarbonat mit Maximum-Zeiger [3]
R13		Polycarbonat mit verstellbarem Markenzeiger [3]
T2	Markierung	auf Skale (spezifizieren)
T3		fester Markenzeiger (spezifizieren)
U2	Systemdämpfung	0,3 mm Drossel
U3		0,6 mm Drossel
U4		1,0 mm Drossel
V2	Montage	hinterer Rand für Wandaufbau
V3		vorderer Rand für Tafeleinbau
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	
W4090	Erweiterter Temperaturbereich	
W4102	Zeigerwerksdämpfung	mit integriertem Dämpfungssystem
PL110.	Ausgangssignal	4...20 mA (20...4 mA) mittels elektronischen Drehwinkelmessumformer (siehe Datenblatt D6-020) [4]

Bestellbeispiel: BA4200 – A2057 – T2 – V2 - …

[1] Genauigkeitsklasse 1,6 nach EN 837-1
[2] gilt für Geräte mit Sicherheitsglas
[3] nicht für Geräte in Ex-Ausführung
[4] nicht möglich mit Zeigerwerksdämpfung