

Druckmessumformer UNIVERSAL CA mit Gewindeanschluss Typenreihe CA2100



Einsatzgebiete

- Verfahrenstechnik
- Allgemeine Prozesstechnik
- Chemie / Petrochemie

Merkmale

- Universeller Druckmessumformer
- Edelstahlgehäuse, Schutzart IP 65
- Direkt belüftetes Sensorelement
- Messbereiche
 - 0...100 mbar bis 0...400 bar rel.
 - 0...1 bar bis 0...6 bar abs.
- Genauigkeit $\leq 0,2\%$
- Ausgangssignal 4...20 mA in 2-Leitertechnik
- Einfache Nullpunkteinstellung mittels Magneten
- Diverse Prozessanschlüsse

Optionen

- Zulassungen / Zertifikate
 - Materialprüfzeugnis nach EN 10204-3.1
 - Kalibrierschein nach EN 10204-3.1
- In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien
- Schutzart IP 67

Anwendungen

Der Druckmessumformer UNIVERSAL CA ist geeignet für die Überdruck- und Absolutdruckmessung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten.

Technische Daten

Konstruktiver Aufbau / Gehäuse

Ausführung:	Robustes Gehäusedesign
	Hoher Feuchtigkeitsschutz, Elektroeinheit komplett vergossen
Material:	Edelstahl W.-Nr. 1.4301 (304)
Schutzart nach EN 60529:	IP 65 Optional: IP 67
Druckausgleich:	Belüftung des Sensors erfolgt direkt über einen Sinterfilter.
El. Anschluss:	■ Rundsteckverbinder M12x1 ■ Winkelstecker DIN EN 175301-803-A (DIN 43650 Form A) Weitere Anschlüsse auf Anfrage.
Klimaklasse:	4K4H nach EN 60721 3-4

Prozessanschluss

Bauform:	Siehe Bestellangaben
----------	----------------------

Material messstoffberührte Teile

Sensor:	piezoresistiv	Dünnschicht
Membran:	1.4404/1.4435 (316L)	1.4542 (630)
Stützen:	1.4404/1.4435 (316L)	1.4301/1.4404 (304/316L)

Messsystem

Sensor:	piezoresistiv	Dünnschicht
Systemfüllung:	Silikonfreies Synthetiköl FD1, FDA-konform	ohne

Messbereiche / Überlastgrenzen

Messbereich / Überlastgrenze:	Siehe Bestellangaben
Vakuumfestigkeit:	Langzeit-Vakuummessungen < 100 mbar abs bei relativen Messbereichen können zu Veränderungen der Messgeräteeigenschaften führen. (nur für piezoresistive Messsysteme)

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

Nullpunkteinstellung

Nullpunkt:	Einfache Einstellung um max. $\pm 20\%$.
------------	---

Messgenauigkeit

Grenzwerteinst.	nach DIN 16086
Genauigkeit: (Lin./Hyst./Repr.)	0,2 % v. Messbereich (MB ≥ 250 mbar) 0,5 mbar (MB < 250 mbar)
Langzeitstab.	$\leq 0,1\%$ / Jahr nach EN 61298-1
Temperatureinfluss:	<u>Im Bereich 0...50 °C:</u> $\leq 0,25\%$ v. MB (MB ≥ 400 mbar) $\leq 0,4\%$ v. MB (MB < 400 mbar) $\leq 0,5\%$ v. MB (MB < 160 mbar) <u>Im Bereich -20...0 und 50...85 °C:</u> $\leq 0,4\%$ v. MB (MB ≥ 400 mbar) $\leq 0,6\%$ v. MB (MB < 400 mbar) $\leq 0,8\%$ v. MB (MB < 160 mbar) MB = Messbereich

Ausgang

Signal:	4...20 mA in 2-Leitertechnik
Abtastrate:	10 Messungen/Sekunde
Strombereich:	3,8...20,8 mA
Auflösung:	2 μ A
Strombegrenzung:	≤ 22 mA
Alarmzustand:	< 3,6 mA
Bürde, R_B :	$R_B \leq (U_V - 9V)/0,02$ A [Ω] U_V = Versorgungsspannung

Versorgung

Funktionsbereich:	9...30 V DC
-------------------	-------------

Temperaturbereiche

Umgebung:	-20...85 °C
Messstoff:	-20...100 °C
Lagerung:	-40...85 °C

Prüfungen und Zertifikate

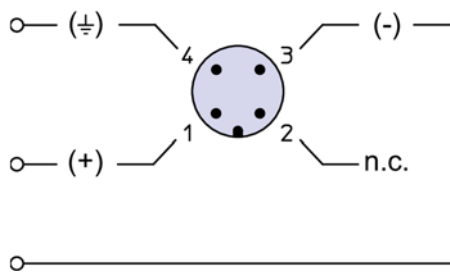
EMV:	Richtlinie 2014/30/EU
------	-----------------------

Einbauhinweis

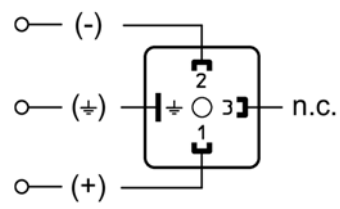
Einbaulage:	beliebig
Kalibrierlage:	senkrecht

Anschlussplan

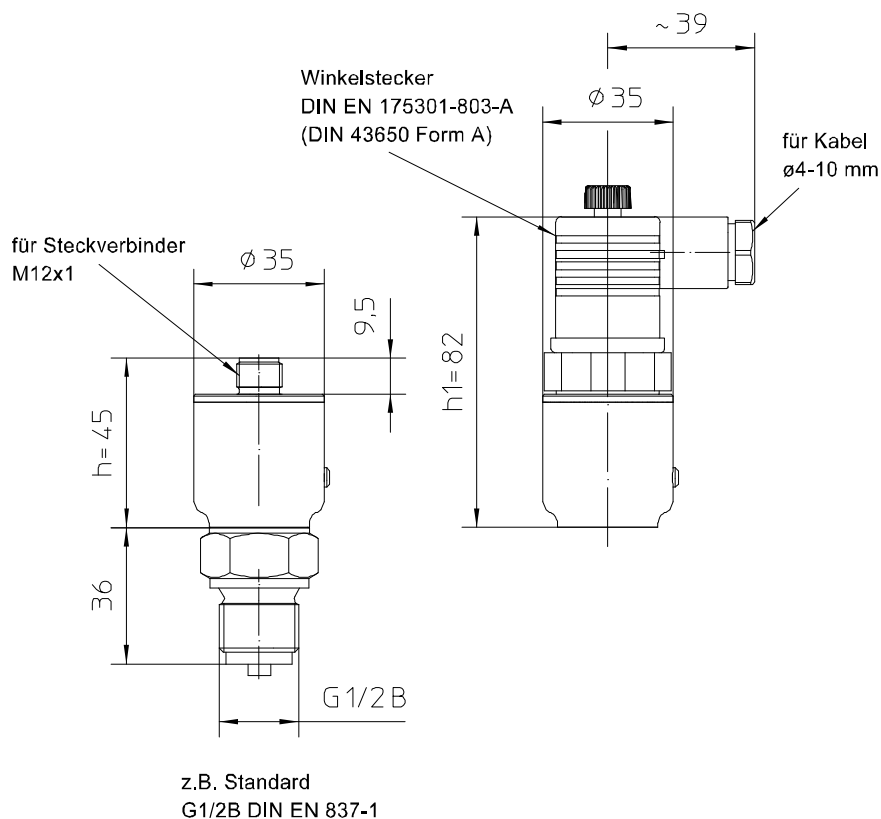
Rundsteckverbinder M12



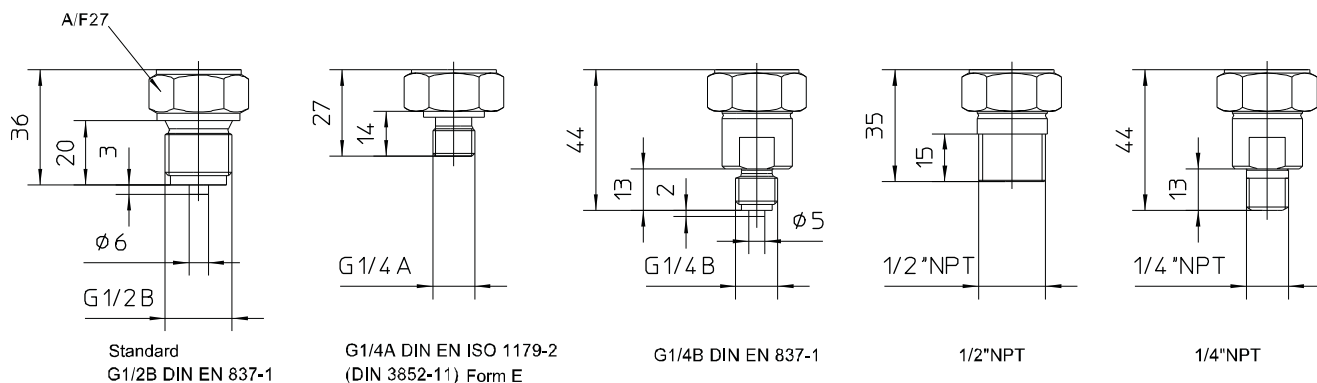
Winkelstecker



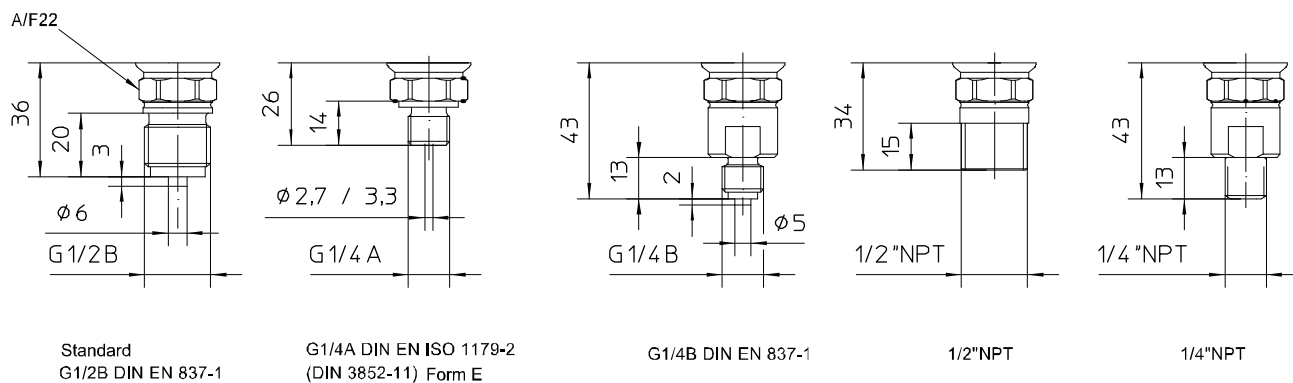
Abmessungen



Prozessanschlüsse piezoresistiv, innenliegende Membran



Prozessanschlüsse Dünnfilm, innenliegende Membran



Bestellangaben

Druckmessumformer Universal CA mit Gewindeanschluss					
CA2100		Druckmessumformer UNIVERSAL CA mit Gewindeanschluss			
		Messbereich	Überlastgrenze	Sensortyp	
A1008	Messbereiche	0...100 mbar	1 bar	piezoresistiv	
A1009		0...160 mbar	1 bar		
A1010		0...250 mbar	3 bar		
A1011		0...400 mbar	3 bar		
A1012		0...600 mbar	3 bar		
A1053		0...1 bar	10 bar		
A1054		0...1,6 bar	10 bar		
A1055		0...2,5 bar	10 bar		
A1056		0...4 bar	20 bar		
A1057		0...6 bar	20 bar		
A1058		0...10 bar	100 bar		
A1059		0...16 bar	100 bar		
A1060		0...25 bar	100 bar		
A1061		0...40 bar	100 bar		
A3062		0...60 bar	200 bar	Dünnsfilm	
A3063		0...100 bar	200 bar		
A3064.5		0...160 bar	200 bar		
A3065.5		0...250 bar	500 bar		
A3066.5		0...400 bar	500 bar		
A1025		-100...0 mbar	1 bar	piezoresistiv	
A1026		-160...0 mbar	1 bar		
A1027		-250...0 mbar	3 bar		
A1028		-400...0 mbar	3 bar		
A1552		-600...0 mbar	3 bar		
A1086		-1...0 bar	10 bar		
A1087		-1...0,6 bar	10 bar		
A1088		-1...1,5 bar	10 bar		
A1089		-1...3 bar	20 bar		
A1090		-1...5 bar	20 bar		
A1091		-1...9 bar	100 bar		
A1092		-1...15 bar	100 bar		
A1093		-1...24 bar	100 bar		
B1053		0...1 bar abs	10 bar		
B1054		0...1,6 bar abs	10 bar		
B1055		0...2,5 bar abs	10 bar		
B1056		0...4 bar abs	20 bar		
B1057		0...6 bar abs	20 bar		
A9999		abweichende Messbereiche gemäß Klartext			
H11	Ausgangssignal	4...20 mA, 2-Leiter-Technik			
T30	Elektrischer Anschluss	Rundsteckverbinder M12			
T51		Winkelstecker, DIN EN 175301-803-A (DIN 43650 Form A) ¹			
T99		weitere gemäß Klartext			
K1002	Prozessanschluss Material Edelstahl	innenliegende Membran	G 1/4 B nach DIN EN 837-1		
K1010			G 1/2 B nach DIN EN 837-1		
K1024			G1/4 A nach DIN EN ISO 1179-2 (DIN 3852-11) Form E		
K1070			1/2" NPT		
K1072			1/4" NPT		

Zusatzausführungen (nur im Bedarfsfall anzugeben)		
T1	Gehäuseschutzart	IP 67 ²
W1020	Materialzeugnis	nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile (Edelstahl) ³
W2660	In Übereinstimmung mit UKCA-Regularien	

Bestellbeispiel: CA2100 – A1056 – H11 – T30 – K1072 - ...

¹ Nicht in Schutzart IP 67.

² Nur bei Ausführung mit Rundsteckverbinder.

³ Nur für piezoresistive Messsysteme.