

## Druckmessumformer UNIVERSAL CA mit Gewindeanschluss Typenreihe CA2100



### Einsatzgebiete

- Chemie/Petrochemie
- Verfahrenstechnik
- Allgemeine Prozesstechnik

### 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
- EAC-Erklärung (auf Anfrage)

### Optionen

- Zulassungen/Zertifikate
  - Messmittel-Zertifikat für die russische Föderation
  - Materialprüfzeugnis nach EN 10204-3.1
  - Kalibrierschein nach EN 10204-3.1
- 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 nach EN 60721 3-4:	4K4H

### 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 bei relativen Messbereichen können zu Veränderungen der Messgeräteeigenschaften führen (nur für piezoresistive Messsysteme)

### Nullpunkteinstellung

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

### Messgenauigkeit

Grenzkpunkteinst.:	nach DIN 16086
Genauigkeit: (Lin./Hyst./Repr.)	0,2 % v. Messbereich (MB $\geq 250$ mbar) 0,5 mbar (MB $< 250$ mbar)
Langzeitstab.:	$\leq 0,1\%$ / Jahr nach EN 61298-1
Temperatur- einfluss:	<u>Im Bereich</u> 0...50 ° C: $\leq 0,25\%$ v. MB (MB $\geq 400$ mbar) $\leq 0,4\%$ v. MB (MB $< 400$ mbar) $\leq 0,5\%$ v. MB (MB $< 160$ mbar) <u>Im Bereich</u> -20...0 und 50...85 ° C: $\leq 0,4\%$ v. MB (MB $\geq 400$ 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 $\mu$ A
Strombegrenzung:	$\leq 22$ mA
Alarmzustand:	$< 3,6$ mA
Bürde, $R_B$ :	$R_B \leq (U_V - 9V)/0,02$ A [ $\Omega$ ] $U_V$ = Versorgungsspannung

### Versorgung

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

### Temperaturbereiche

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

### Prüfungen und Zertifikate

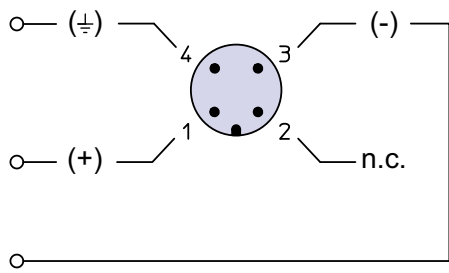
EMV:	Richtlinie 2014/30/EU
■	EAC-Erklärung (auf Anfrage)
■	Messmittel-Zertifikat für die russische Föderation

### Einbauhinweis

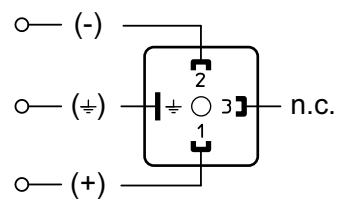
Einbaulage:	beliebig
Kalibrierlage:	senkrecht

# Anschlussplan

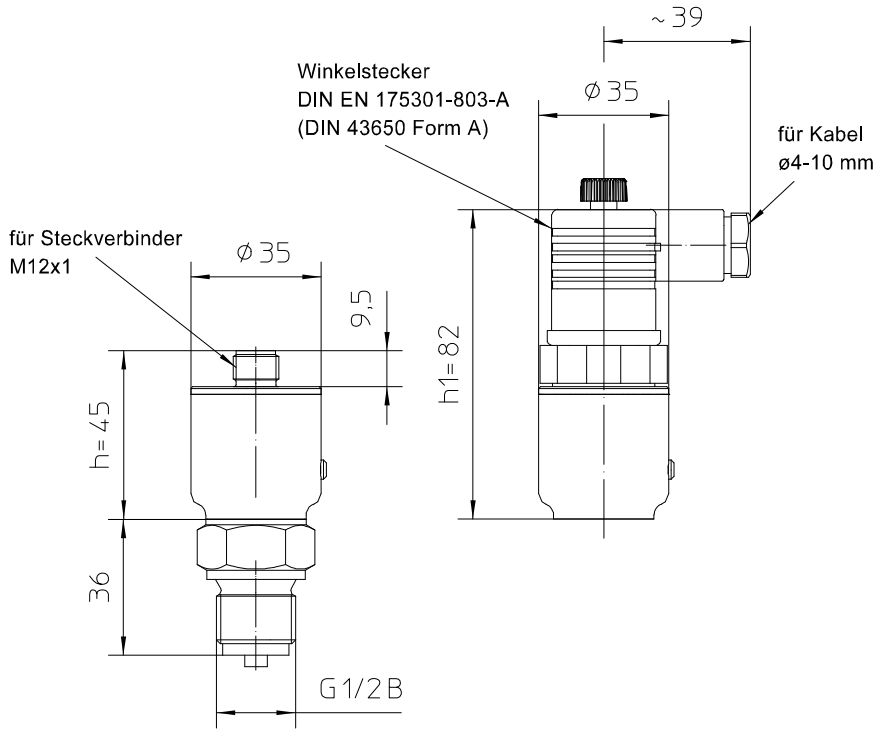
Rundsteckverbinder M12



Winkelstecker

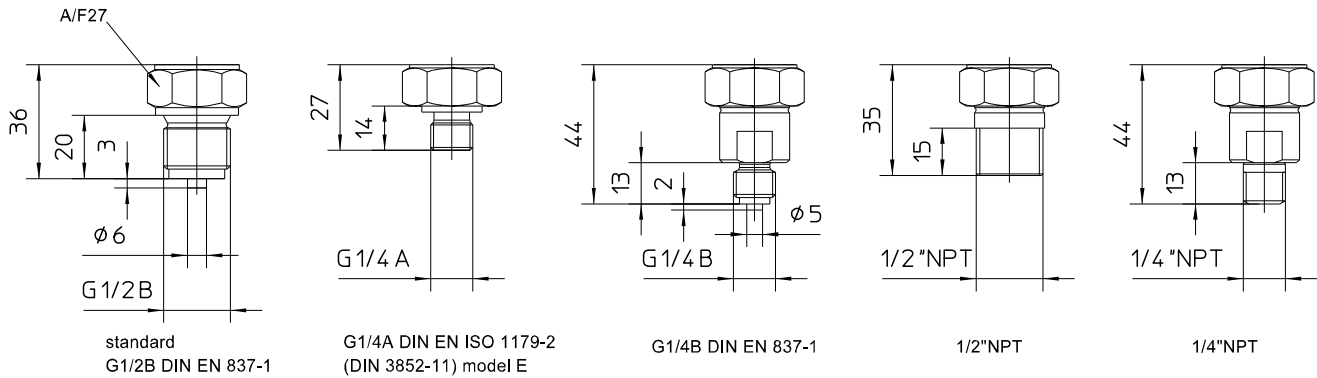


# Abmessungen

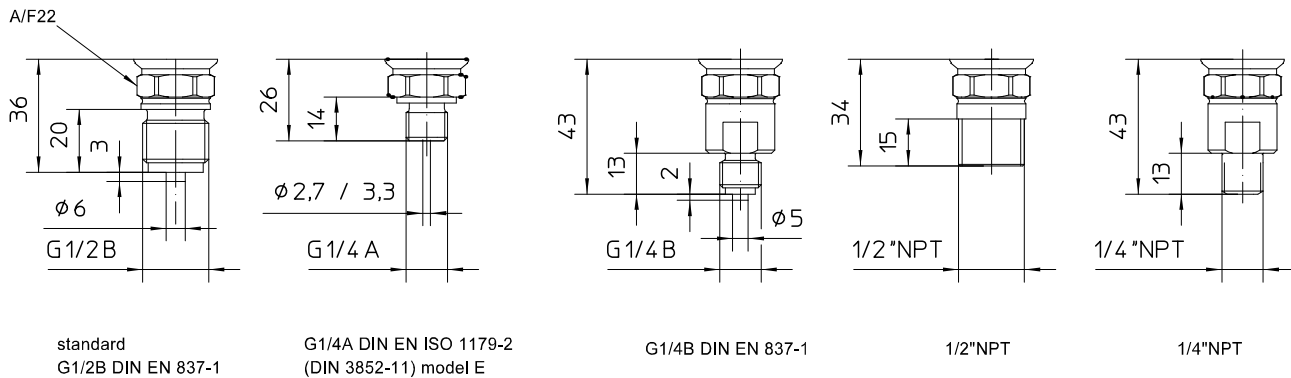


z.B. Standard  
G1/2B DIN EN 837-1

## Prozessanschlüsse piezoresistiv, innenliegende Membran



## Prozessanschlüsse Dünnfilm, innenliegende Membran



## Bestellangaben

### Druckmessumformer Universal CA mit Gewindeanschluss Typenreihe CA2100

Bestellangaben UNIVERSAL CA					
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		Dünnschicht
A3063		0...100 bar	200 bar		
A3064		0...160 bar	400 bar		
A3065		0...250 bar	600 bar		
A3066		0...400 bar	600 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) <sup>1</sup>			
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 <sup>2</sup>
W1020	Materialzeugnis	nach EN 10204-3.1, messstoffberührte Teile (Edelstahl) <sup>3</sup>
W2673	Messmittel-Zertifikat für die russische Föderation	

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

<sup>1</sup> nicht in Schutzart IP 67

<sup>2</sup> nur bei Ausführung mit Rundsteckverbinder

<sup>3</sup> nur für piezoresistive Messsysteme