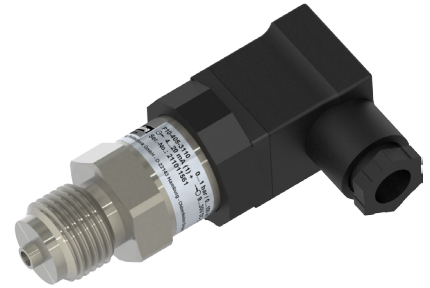


P10

Nöding

Messtechnik



Datenblatt Drucktransmitter P10

LEISTUNGSMERKMALE

- Trockene Keramikmesszelle
- Kostentoptimiert für Standardanwendungen
- Kleinster Messbereich: 0...250 mbar
- Größter Messbereich: 0...250 bar
- Unterdruckmessbereiche: bis -1 bar
- Kompaktes Design
- Genauigkeit 0,5 %
- Analogausgang: 4...20 mA, 2-Leiter
0...10 V, 3-Leiter
0...5 V, 3-Leiter
0,5...4,5 V, 3-Leiter ratiometrisch

ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien
- Abrasive Medien
- Aggressive Medien
- Vakuum Anwendungen

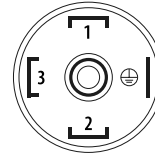
Der Drucksensor P10 bietet sich als kostenoptimierte Alternative zu kapazitiven Sensoren an. Das piezoresistive Prinzip ist in Kombination mit einer Keramikmembran widerstandsfähig gegen aggressive und abrasive Medien. Das kompakte Gehäuse ist aus hochwertigem Edelstahl 1.4404 gefertigt und ist somit für fast alle Medien geeignet. Unser Baukastenprinzip ermöglicht eine hohe Produktvielfalt. Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Anpassung benötigen, die aus diesem Datenblatt nicht hervorgeht.

TECHNISCHE DATEN

Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analogausgang	4...20 mA 2-Leiter 0...10 V 3-Leiter 0...5 V 3-Leiter 0,5...4,5 V 3-Leiter, ratiometrisch
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	9...30 V DC
5 V Ausgang	9...30 V DC
10 V Ausgang	15...30 V DC
0,5...4,5 V Ausgang	5 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,5 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,5 \% \text{ FS / Jahr}$
Einstellzeit	50 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	< 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	$\leq \pm 0,03 \% \text{ FS / Kelvin}$
Spanne	$\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / Kelvin}$
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25...100 °C
Umgebungstemperatur	-25...80 °C
Lagertemperatur	-40...85 °C
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	Permanent
Verpolschutz	Schutz gegen Verpolung, jedoch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Medienberührende Werkstoffe	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404
Messzelle	Keramik Al ₂ O ₃
Prozessdichtung	FPM (Viton), NBR, EPDM, FFKM (Chemraz / Kalrez)
Umgebung	
Schutzart	IP 67
Exemplarisches Gewicht	
P10-410-311 (Abbildung S. 1)	ca. 150 g

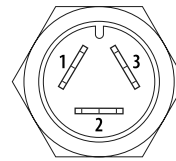
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Stecker
EN 175301-803A



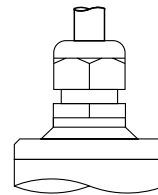
4...20 mA 2-Leiter
 PIN 1: Signal +
 PIN 2: Signal -
0...10 V 3-Leiter
 PIN 1: in +
 PIN 2: in -
 PIN 3: out +

Quickon



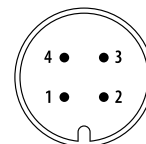
4...20 mA 2-Leiter
 PIN 1: Signal +
 PIN 2: Signal -
0...10 V 3-Leiter
 PIN 1: in +
 PIN 2: in -
 PIN 3: out +

Kabelanschluss



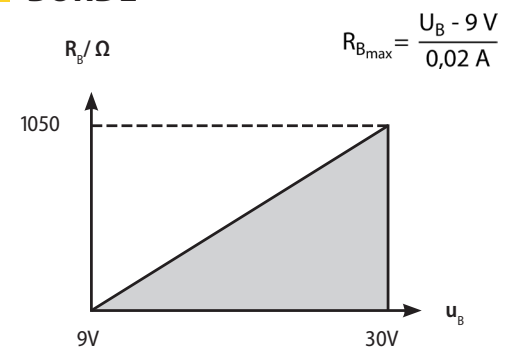
4...20 mA 2-Leiter
 rot: Signal +
 schwarz: Signal -
0...10 V 3-Leiter
 rot: in +
 schwarz: in -
 weiß: out +

M12 Stecker



4...20 mA 2-Leiter
 PIN 1: Signal +
 PIN 3: Signal -
0...10 V 3-Leiter
 PIN 1: in +
 PIN 3: in -
 PIN 4: out +

BÜRDE



MESSBEREICHE

Messbereiche	Relativ	Absolut	Überlast (bar)
0...250 mbar / 0...25 kPa *	02		-0,1/1
0...400 mbar / 0...40 kPa	03		-0,1/1
0...500 mbar / 0...50 kPa	B7		-0,1/1
0...600 mbar / 0...60 kPa	04		-0,5/2
0...1 bar / 0...100 kPa	05	30 **	-0,5/2
0...1,6 bar / 0...160 kPa	06	31	-1/4
0...2 bar / 0...200 kPa	B3	B4	-1/4
0...2,5 bar / 0...250 kPa	07		-1/10
0...4 bar / 0...400 kPa	08		-1/10
0...5 bar / 0...500 kPa	F1		-1/10
0...6 bar / 0...600 kPa	09		-1/15
0...10 bar / 0...1 MPa	10		-1/15
0...16 bar / 0...1,6 MPa	11		-1/35
0...20 bar / 0...2 MPa	B5		-1/35
0...25 bar / 0...2,5 MPa	12		-1/100
0...40 bar / 0...4 MPa	13		-1/100
0...50 bar / 0...5 MPa	F3		-1/100
0...60 bar / 0...6 MPa	14		-1/100
0...100 bar / 0...10 MPa	15		-1/500
0...160 bar / 0...16 MPa	16		-1/500
0...200 bar / 0...20 MPa	F5		-1/500
0...250 bar / 0...25 MPa	17		-1/500
-1...0 bar / -100...0 kPa *	D4		4
-1...0,6 bar / -100...60 kPa *	D5		4
-1...1 bar / -100...100 kPa	D6		4
-1...1,5 bar / -100...150 kPa	D7		4
-1...3 bar / -100...300 kPa	D8		10
-1...5 bar / -100...500kPa	D9		15
-1...9 bar / -100...900kPa	E1		15
-1...15 bar / -100...1,5 MPa	E2		35
-1...19 bar / -100...1,9 MPa	E3		35

* Genauigkeit 1%

** Genauigkeit 1%, Überlast (bar) -1/4

TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal

- 1 0...10 V 3-Leiter
- 4 4...20 mA 2-Leiter
- 8 0...5 V 3-Leiter
- A 0,5...4,5 V 3-Leiter, ratiometrisch

Messbereich

Messbereiche nach Tabelle

- 99 Sondermessbereich

Prozessanschluss und Werkstoff

- D G 1/4 A, DIN EN ISO 1179-2, 1.4404
- 3 G 1/2 B, EN 837-1, 1.4404
- G G 1/2 A u. 11,6 mm Bohrung, ISO 228-1, 1.4404
- DN ¼ - 18 NPT, 1.4404
- DU 1/4 SAE (7/16-20 UNF), 1.4404
- 2 ½ - 14 NPT, 1.4404
- 9 Sonderausführung

Prozessdichtung

- 1 FPM (Viton), Standard
- 2 NBR (Perbuan)
- 3 EPDM
- 5 FFKM (Chemraz / Kalrez)
- 9 Sonderausführung

Anschluss

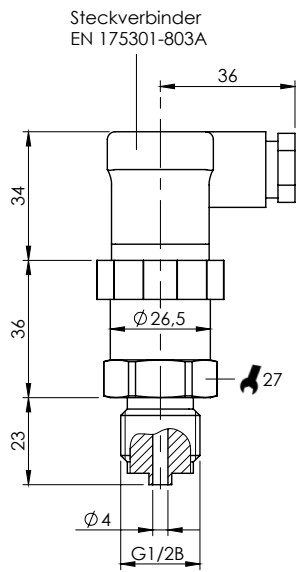
- 1 Steckverbinder EN 175301-803A
- A Stecker M12x1 4-polig
- F Quickon-Verbinder
- 6 2 m Kabel
- 0 5 m Kabel
- 9 Sonderausführung

Optionen

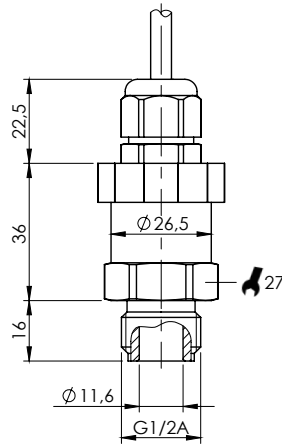
- 0 nicht vergossen
- 1 vergossen

P10 - [] - [] - [] - []

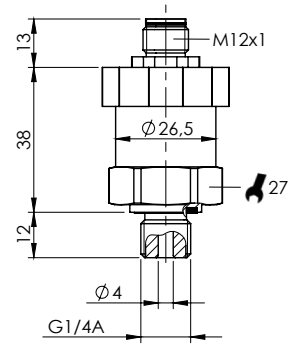
■ ABMESSUNGEN



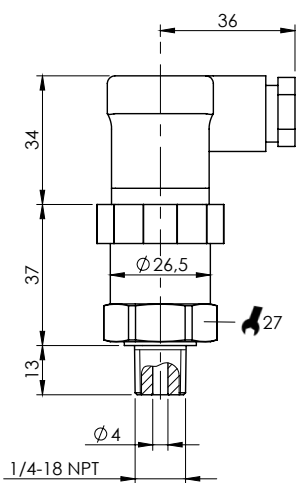
PROZESSANSCHLUSS ■ TYP 3



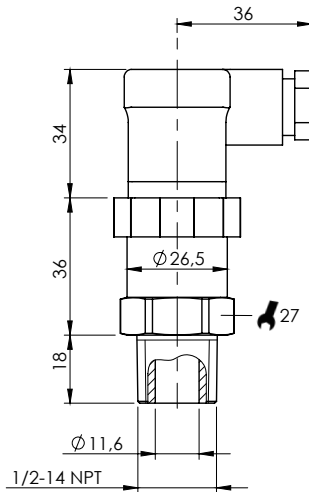
■ TYP G



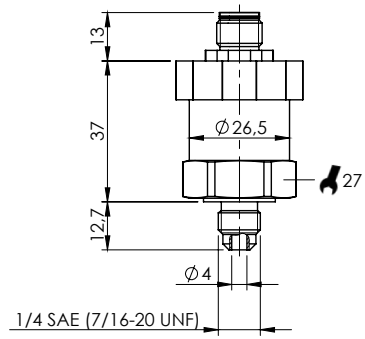
■ TYP D



PROZESSANSCHLUSS ■ TYP DN



■ TYP 2



■ TYP DU