

# P20

**Nöding**

Messtechnik



## Datenblatt Drucktransmitter P20

### LEISTUNGSMERKMALE

- Frontbündiger Prozessanschluss
- Hohe Überlastfestigkeit
- Trockene kapazitive Keramikmesszelle
- Genauigkeit  $\leq 0,3\%$
- Kleinster Messbereich: 0...60 mbar
- Größter Messbereich: 0...20 bar
- Unterdruckmessbereiche: bis -1 bar
- Analogausgang: 4...20 mA, 2-Leiter
- Optional für Medien bis 125 °C

### ANWENDUNGSGEBIETE

- Zähflüssige und pastöse Medien
- Hygieneanwendungen
- Flüssige Medien
- gasförmige Medien
- Aggressive Medien

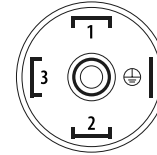
Der Drucktransmitter P20 findet überall dort Verwendung, wo Medien zu Ablagerungen und damit zum Zusetzen des Sensors neigen. Durch den kompakten frontbündigen Prozessanschluss werden verdeckte Kanten und Bohrungen vermieden, in Kombination mit einer widerstandsfähigen keramischen Messzelle kann eine optimale Reinigung und Wartung erfolgen. Das kapazitive Messprinzip ermöglicht eine sehr genaue und langzeitstabile Messung, auch bei kleinsten Drücken und hoher Überlastfestigkeit. Der Prozessanschluss 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
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	9 ... 30 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,3 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$ $\leq \pm 0,5 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$ bei Messbereichen < 100 mbar
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,3 \% \text{ FS / Jahr}$
Einstellzeit	200 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	< 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	$\leq \pm 0,02 \% \text{ FS / Kelvin}$
Spanne	$\leq \pm 0,01 \% \text{ FS / Kelvin}$
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25 ... 100 °C -25 ... 125 °C Hochtemperaturlausführung
Umgebungstemperatur	-25 ... 80 °C -25 ... 85 °C Hochtemperaturlausführung
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 $\text{Al}_2\text{O}_3$
Prozessdichtung	FPM (Viton), NBR, EPDM
Umgebung	
Schutzart	IP 67
Exemplarisches Gewicht	
P20-400-1110 (Abbildung S. 1)	ca. 150 g

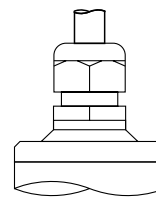
## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Stecker  
EN 175301-803A



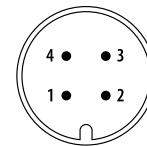
4 ... 20 mA 2-Leiter  
PIN 1: Signal +  
PIN 2: Signal -

Kabelanschluss



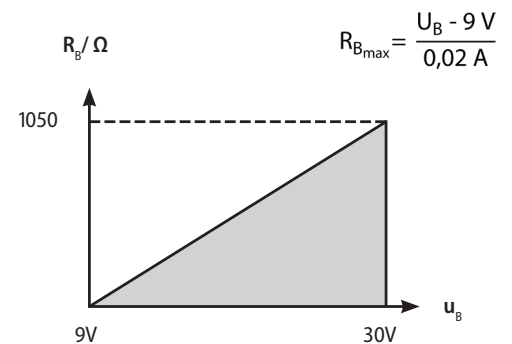
4 ... 20 mA 2-Leiter  
rot: Signal +  
schwarz: Signal -

M12 Stecker



4 ... 20 mA 2-Leiter  
PIN 1: Signal +  
PIN 3: Signal -

## BÜRDE



## MESSBEREICHE

Messbereiche	Relativ	Überlast (bar)
-1...1 bar / -100...100 kPa	D6	-1/10
0...60 mbar / 0...6 kPa*	A9	-0,3/4
0...100 mbar / 0...10 kPa	00	-0,3/4
0...160 mbar / 0...16 kPa	01	-0,3/4
0...200 mbar / 0...20 kPa	B1	-0,3/4
0...250 mbar / 0...25 kPa	02	-0,3/4
0...300 mbar / 0...25 kPa	X5	-0,3/4
0...400 mbar / 0...40 kPa	03	-1/6
0...500 mbar / 0...50 kPa	B7	-1/6
0...600 mbar / 0...60 kPa	04	-1/10
0...1 bar / 0...100 kPa	05	-1/10
0...1,6 bar / 0...160 kPa	06	-1/15
0...2 bar / 0...200 kPa	B3	-1/15
0...2,5 bar / 0...250 kPa	07	-1/15
0...4 bar / 0...400 kPa	08	-1/25
0...5 bar / 0...500 kPa	F1	-1/40
0...6 bar / 0...600 kPa	09	-1/40
0...10 bar / 0...1 MPa	10	-1/40
0...16 bar / 0...1,6 MPa	11	-1/40
0...20 bar / 0...2 MPa	B5	-1/40

\* Genauigkeit 0,5%

## TYPENSCHLÜSSEL

### Ausgangssignal

- 4 4...20 mA 2-Leiter
- H 4...20 mA 2-Leiter, Hochtemperatur -25...125 °C

### Messbereich

Messbereiche nach Tabelle

99 Sondermessbereich

### Prozessanschluss und Werkstoff

- 1 G1/2 A, DIN EN ISO 1179-2, 1.4404
- 9 Sonderausführung

### Prozessdichtung

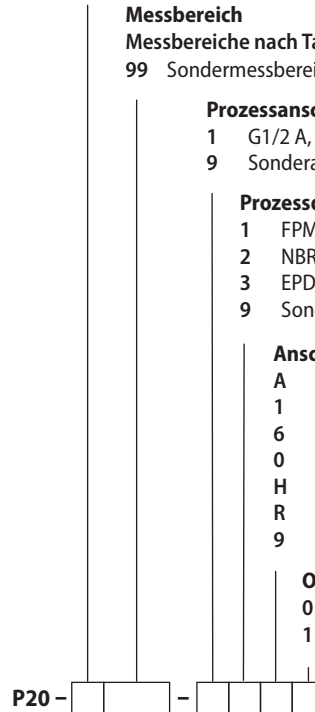
- 1 FPM (Viton), Standard
- 2 NBR (Perbuan), max. 80 °C
- 3 EPDM
- 9 Sonderausführung

### Anschluss

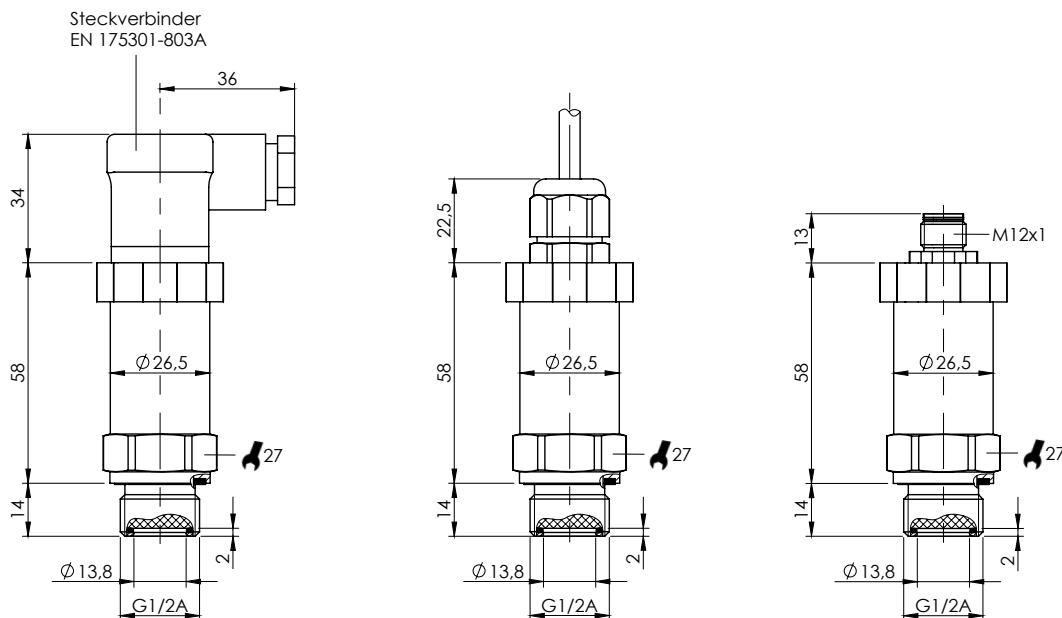
- A Stecker M12x1 4-polig
- 1 Steckverbinder EN 175301-803A
- 6 2 m Kabel
- 0 5 m Kabel
- H 10 m Kabel
- R 25 m Kabel
- 9 Sonderausführung

### Optionen

- 0 nicht vergossen
- 1 vergossenen



## ABMESSUNGEN



EL. ANSCHLUSS

TYP 1

TYP 0, 6, H, R

TYP A

10/2021 A - Technische Änderungen vorbehalten