

PD81

Nöding

Messtechnik



Datenblatt Differenzdrucktransmitter PD81

LEISTUNGSMERKMALE

- Trockene Keramikmesszellen
- Kleinster Messbereich: 0...100 mbar
- Größter Messbereich: 0...20 bar
- Genauigkeit $\leq 0,3\%$
- Robustes Design
- Analog output: 4...20 mA, 3-Leiter
0...10 V, 3-Leiter
0...20 mA, 3-Leiter

Durch die Verwendung von zwei Keramikmesszellen eignet sich der Differenzdrucktransmitter PD81 besonders gut für korrosive und abrasive Medien. Das kapazitive Messprinzip ermöglicht eine sehr genaue und langzeitstabile Messung auch bei kleinsten Drücken. Das 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.

ANWENDUNGSGEBIETE

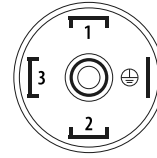
- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien
- Abrasive Medien
- Korrosive Medien
- Aggressive Medien
- Drucküberlagerte Füllstandsmessungen

TECHNISCHE DATEN

Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analog output	4...20 mA 3-Leiter 0...10 V 3-Leiter 0...20 mA 3-Leiter
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	19...30 V DC
10 V Ausgang	19...30 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	$\leq \pm 0,3 \% \text{ FS @ } 25^\circ\text{C}$
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,2 \% \text{ FS / Jahr}$
Einstellzeit	200 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	< 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	$\leq \pm 0,015 \% \text{ FS / Kelvin}$
Spanne	$\leq \pm 0,01 \% \text{ FS / Kelvin}$
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25...100 °C
Umgebungstemperatur	0...70 °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
Umgebung	
Schutzart	siehe „Anschluss“ im Typenschlüssel
Exemplarisches Gewicht	
PD81-30708-011 (Abbildung S. 1)	ca. 500 g

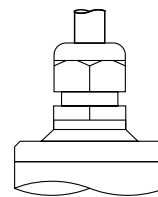
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Stecker
EN 175301-803A



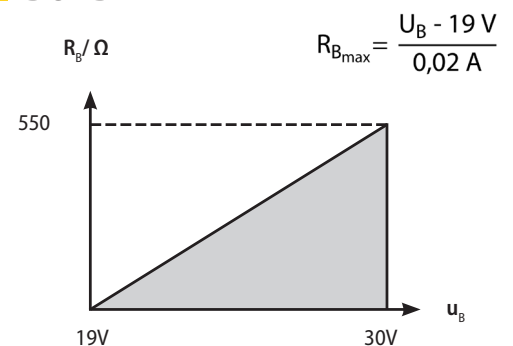
4...20 mA 2-Leiter
 PIN 1: Signal +
 PIN 2: Signal -
 PIN 3: out +
0...10 V 3-Leiter
 PIN 1: in +
 PIN 2: in -
 PIN 3: out +

Kabelanschluss



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

BÜRDE



■ MESSBEREICHE

Messbereich	Bereich Messzelle = max. statischer Druck ¹	Code	Überlast (bar)
0...100 mbar/0...10 kPa	100 mbar/10 kPa	0000	-0,3/4
0...100 mbar/0...10 kPa	160 mbar/16 kPa	0001	-1/5
0...100 mbar/0...10 kPa	200 mbar/20 kPa	00B1	-1/5
0...100 mbar/0...10 kPa	250 mbar/25 kPa	0002	-1/5
0...100 mbar/0...10 kPa	400 mbar/40 kPa *	0003	-1/6
0...160 mbar/0...16 kPa	160 mbar/16 kPa	0101	-1/5
0...160 mbar/0...16 kPa	200 mbar/20 kPa	01B1	-1/5
0...160 mbar/0...16 kPa	250 mbar/25 kPa	0102	-1/5
0...160 mbar/0...16 kPa	400 mbar/40 kPa	0103	-1/6
0...160 mbar/0...16 kPa	600 mbar/60 kPa *	0104	-1/10
0...200 mbar/0...20 kPa	200 mbar/20 kPa	B1B1	-1/5
0...200 mbar/0...20 kPa	250 mbar/25 kPa	B102	-1/5
0...200 mbar/0...20 kPa	400 mbar/40 kPa	B103	-1/6
0...200 mbar/0...20 kPa	600 mbar/60 kPa	B104	-1/10
0...250 mbar/0...25 kPa	250 mbar/25 kPa	0202	-1/5
0...250 mbar/0...25 kPa	400 mbar/40 kPa	0203	-1/6
0...250 mbar/0...25 kPa	600 mbar/60 kPa	0204	-1/10
0...250 mbar/0...25 kPa	1 bar/100 kPa *	0205	-1/10
0...400 mbar/0...40 kPa	0,4 bar/40 kPa	0303	-1/6
0...400 mbar/0...40 kPa	0,6 bar/60 kPa	0304	-1/10
0...400 mbar/0...40 kPa	1 bar/100 kPa	0305	-1/10
0...400 mbar/0...40 kPa	1,6 bar/160 kPa *	0306	-1/15
0...600 mbar/0...60 kPa	0,6 bar/60 kPa	0404	-1/10
0...600 mbar/0...60 kPa	1 bar/100 kPa	0405	-1/10
0...600 mbar/0...60 kPa	1,6 bar/160 kPa	0406	-1/15
0...600 mbar/0...60 kPa	2 bar/200 kPa	04B3	-1/15
0...600 mbar/0...60 kPa	2,5 bar/250 kPa	0407	-1/15
0...1 bar/0...100 kPa	1 bar/100 kPa	0505	-1/10
0...1 bar/0...100 kPa	1,6 bar/160 kPa	0506	-1/15
0...1 bar/0...100 kPa	2 bar/200 kPa	05B3	-1/15
0...1 bar/0...100 kPa	2,5 bar/250 kPa	0507	-1/15
0...1 bar/0...100 kPa	4 bar/400 kPa *	0508	-1/25
0...1,6 bar/0...160 kPa	1,6 bar/160 kPa	0606	-1/15
0...1,6 bar/0...160 kPa	2 bar/200 kPa	06B3	-1/15
0...1,6 bar/0...160 kPa	2,5 bar/250 kPa	0607	-1/15
0...1,6 bar/0...160 kPa	4 bar/400 kPa	0608	-1/25
0...1,6 bar/0...160 kPa	6 bar/600 kPa *	0609	-1/40
0...2 bar/0...200 kPa	2 bar/200 kPa	B3B3	-1/15
0...2 bar/0...200 kPa	2,5 bar/250 kPa	B307	-1/15
0...2 bar/0...200 kPa	4 bar/400 kPa	B308	-1/25
0...2 bar/0...200 kPa	6 bar/600 kPa	B309	-1/40
0...2,5 bar/0...250 kPa	2,5 bar/250 kPa	0707	-1/15
0...2,5 bar/0...250 kPa	4 bar/400 kPa	0708	-1/25
0...2,5 bar/0...250 kPa	6 bar/600 kPa	0709	-1/40
0...2,5 bar/0...250 kPa	10 bar/1 MPa *	0710	-1/40

Messbereich	Bereich Messzelle = max. statischer Druck ¹	Code	Überlast (bar)
0...4 bar/0...400 kPa	4 bar/400 kPa	0808	-1/25
0...4 bar/0...400 kPa	6 bar/600 kPa	0809	-1/40
0...4 bar/0...400 kPa	10 bar/1 MPa	0810	-1/40
0...4 bar/0...400 kPa	16 bar/1,6 MPa *	0811	-1/40
0...6 bar/0...600 kPa	6 bar/600 kPa	0909	-1/40
0...6 bar/0...600 kPa	10 bar/1 MPa	0910	-1/40
0...6 bar/0...600 kPa	16 bar/1,6 MPa	0911	-1/40
0...6 bar/0...600 kPa	20 bar/2 MPa	09B5	-1/40
0...10 bar/0...1 MPa	10 bar/1 MPa	1010	-1/40
0...10 bar/0...1 MPa	16 bar/1,6 MPa	1011	-1/40
0...10 bar/0...1 MPa	20 bar/2 MPa	10B5	-1/40
0...16 bar/0...1,6 MPa	16 bar/1,6 MPa	1111	-1/40
0...16 bar/0...1,6 MPa	20 bar/2 MPa	11B5	-1/40
0...20 bar/0...2 MPa	20 bar/2 MPa	B5B5	-1/40

* Genauigkeit 0,5% ¹ auch einseitig

■ TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal

- 1 0...10 V 3-Leiter
- 2 0...20 mA 3-Leiter
- 3 4...20 mA 3-Leiter

Messbereich

Messbereiche nach Tabelle

- 99 Sondermessbereich

Prozessanschluss und Werkstoff

- 0 2x G 1/4 innen, ISO 228-1, 1.4404

Prozessdichtung

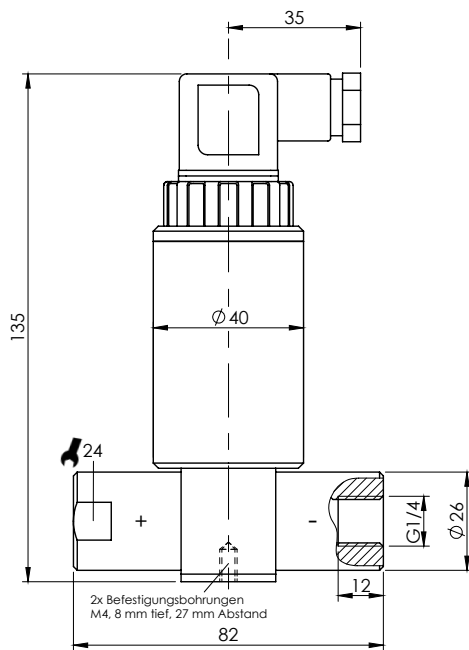
- 1 FPM (Viton), Standard
- 2 NBR (Perbuan)
- 3 EPDM
- 9 Sonderausführung

Anschluss

- 0 5 m Kabel, IP 67
- 1 Steckverbinder EN 175301-803A, IP 65
- 4 Steckverbinder EN 175301-803A, IP 65
Elektronik vergossen
- 5 5 m Kabel, IP 67
Elektronik vergossen
- 6 2 m Kabel, IP 67
- 7 2 m Kabel, IP 67
Elektronik vergossen
- 9 Sonderausführung

PD81- [] - [] [] []

■ **ABMESSUNGEN**



PROZESSANSCHLUSS

■ **TYP 0**