



# DPS 200

## Differenz- Druckmessumformer für Gase und Druckluft

### Anwendungen:

- ▶ für den Einsatz in HVAC-Applikationen

### Merkmale:

- ▶ piezoresistiver Drucksensor
- ▶ Differenzdruckbereich 1 ... 1000 mbar



### Technische Daten

Druckbereiche							
Nenndruck P <sub>N</sub> rel. (Differenz-, Relativdruck) [mbar]	1	1,6	2,5	4	6	10	40
max. statischer Druck [mbar]	200	200	200	200	200	345	345
Nenndruck P <sub>N</sub> rel. (Differenz-, Relativdruck) [mbar]	60	100	160	250	400	600	1000
max. statischer Druck [mbar]	345	345	1000	1000	3000	3000	3000
Ausgangssignal / Hilfsenergie							
Standard	3-Leiter: 0 ... 10 V			U <sub>B</sub> = 19 ... 32 V <sub>DC</sub> / 24 V <sub>AC</sub> ± 10 %			
Option	2-Leiter: 4 ... 20 mA 3-Leiter: 0 ... 20 mA / 3-Leiter: 4 ... 20 mA			U <sub>B</sub> = 11 ... 32 V <sub>DC</sub> U <sub>B</sub> = 19 ... 32 V <sub>DC</sub> / 24 V <sub>AC</sub> ± 10 %			
Signalverhalten							
Genauigkeit	1 % FSO BFSL						
zul. Bürde	Strom 2-Leiter: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>Bmin</sub> ) / 0,02] Ω			Spannung 3-Leiter: 10 kΩ			
Einflusseffekte	Hilfsenergie: ≤ ± 0,1 % FSO			Bürde: ≤ ± 0,1 % FSO			
Einstellzeit (0 ... 100 %)	2-Leiter: einstellbar über Potentiometer im Bereich 500 ms bis 2,5 s 3-Leiter: einstellbar über Potentiometer im Bereich 50 ms bis 2,5 s						
Messrate	2-Leiter: 8Hz			3-Leiter: 1 kHz			
Temperaturfehler / -bereiche							
Temperaturfehler (für Offset und Spanne)	0,5 % FSO / 10 K (typ.) für Nenndrücke ≤ 5 mbar 0,3 % FSO / 10 K (typ.) für P <sub>N</sub> > 5 mbar						
im kompensierten Bereich	0 ... 50 °C						
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: 0 ... 50°C		Elektronik / Umgebung: 0 ... 50°C			Lager: -10 ... 70°C	
Elektrische Schutzmaßnahmen							
Kurzschlussfestigkeit	permanent						
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion						
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326						
Werkstoffe							
Druckanschluss	Messing vernickelt						
Gehäuse	ABS						
Trennmembrane	Sensor						
medienberührte Teile	Druckanschluss, PVC / Silikonschlauch, Trennmembrane, Sensor						

<b>Sonstiges</b>	
Display (optional)	LC-Display, sichtbarer Bereich 32,5 x 22,5 mm; 5-stellige 7-Segment-Hauptanzeige, Ziffernhöhe 8 mm, 8-stellige 14-Segment-Zusatzanzeige, Ziffernhöhe 5 mm; 52-Segment-Bargraph
Stromaufnahme	2-Leiter: Signalausgang Strom: max. 22 mA 3-Leiter: Signalausgang Strom: max. 30 mA Signalausgang Spannung: 7,5 mA (20 mA Kurzschluss) Display: + 1 mA
Schutzart	IP 54
Gewicht	ca. 165 g
Einbaulage	senkrecht <sup>1</sup>

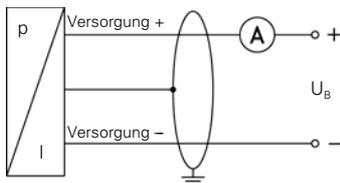
<sup>1</sup> Die Geräte sind senkrecht mit Druckanschluss nach unten kalibriert. Bei Änderung der Einbaulage kann es zu Nullpunktverschiebungen kommen.

**Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)**

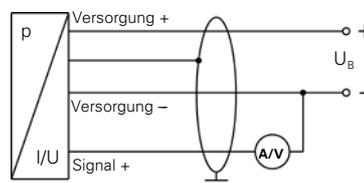
Standard	Ø 6,6 x 11 (für flex. Schläuche mit Ø 6)
Option	Ø 4,4 x 10 (für flex. Schläuche mit Ø 4)

**Anschlussschaltbild**

2-Leiter-System (Strom)



3-Leiter-System (Strom / Spannung)

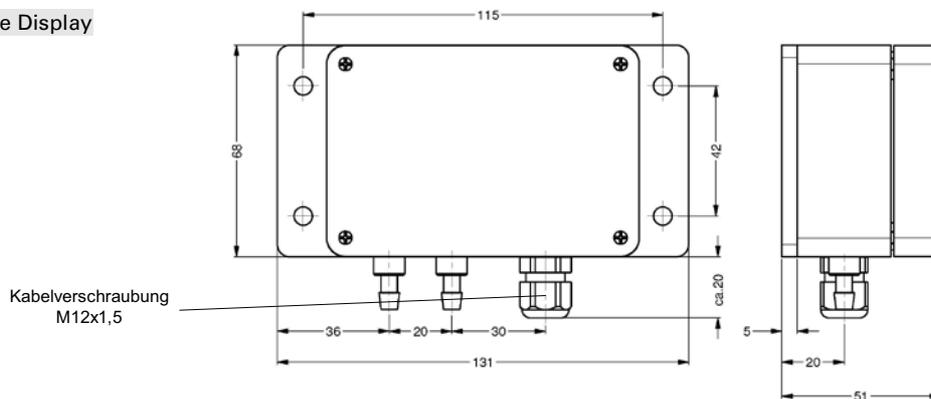


**Anschlussbelegungstabelle**

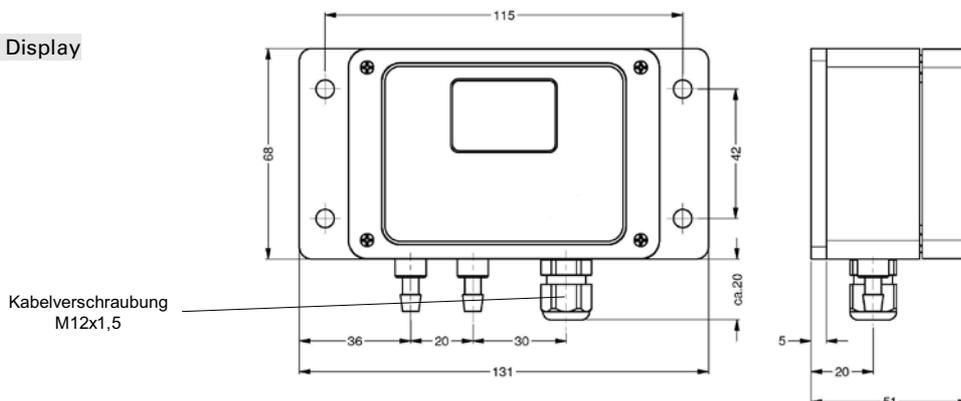
Elektrische Anschlüsse	Klemmenbezeichnung 2-Leiter-System	Klemmenbezeichnung 3-Leiter-System
Versorgung + Versorgung - Signal + (nur für 3-Leiter)	2 / + 3 / - 1 (nicht belegt)	2 / UB+ 3 / UB- 1 / SIG

**Abmessungen (in mm)**

Standard:  
DPS 200 ohne Display



Option:  
DPS 200 mit Display



Die Angaben dieses Datenblattes enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusage von Eigenschaften. Technische Änderungen vorbehalten.

