



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_N 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_N 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			$U_B = 19 \dots 32 V_{DC} / 24 V_{AC} \pm 10 \%$			
Option		3-Leiter: 0 ... 20 mA / 3-Leiter: 4 ... 20 mA			$U_B = 19 \dots 32 V_{DC} / 24 V_{AC} \pm 10 \%$			
Signalverhalten								
Genauigkeit		1 % FSO BFSL						
zul. Bürde		Strom 3-Leiter: 330 Ω			Spannung 3-Leiter: 10 k Ω			
Einflusseffekte		Hilfsenergie: $\leq \pm 0,1 \%$ FSO			Bürde: $\leq \pm 0,1 \%$ FSO			
Einstellzeit (0 ... 100 %)		einstellbar über Potentiometer im Bereich 50 ms bis 2,5 s						
Messrate		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 $P_N > 5$ 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						

Sonstiges	
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	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 ¹
¹ 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)
Anschluss Schaltbild	
3-Leiter-System (Strom / Spannung)	
Anschlussbelegungstabelle	
Elektrische Anschlüsse	Klemmenbezeichnung
Versorgung +	2
Versorgung -	3
Signal +	1
Abmessungen (in mm)	
Standard: DPS 200 ohne Display	
Option: DPS 200 mit Display	

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

