

## Differenzdruckmessgerät Hochdruckbereich

Genauigkeit 0,25%

### Ausgangssignal:

Standard 2 mV/V - 4 – Leitertechnik  
 oder 4 ... 20 mA - 2 – Leitertechnik  
 oder 0 ... 10 VDC - 3 – Leitertechnik



### Beschreibung

Differenzdruckmessgeräte von tecsis bieten dem Kunden eine perfekte Lösung für außergewöhnliche Messaufgaben.

Diese Sensoren zeichnen sich durch Beständigkeit gegen hohe Systemdrücke und Druckspitzen, gute Langzeitstabilität, Korrosionsbeständigkeit und ein hohes mechanisches Sicherheitsniveau aus.

Die Messbereiche erstrecken sich von 0 ... 140 bar bis zu 0 ... 600 bar. Das Gehäuse und die messstoffberührten Teile bestehen aus Edelstahl und sind deshalb auch für chemisch aggressive Medien geeignet. Beide Druckkammern sind mit geschweißten Membranen hermetisch dicht.

### Merkmal

- Hohe Systemdrücke
- Hohe Druckspitzenbeständigkeit
- Langzeitstabil
- Gehäuse und messstoffberührte Teile aus korrosionsbeständigem Edelstahl

### Messbereiche

Differenzdruck  
0 ... 140 bar bis 0 ... 600 bar

Systemdruck  
bis max. 700 bar

### Einsatzbereiche

Testmessungen  
 Durchflussmessung  
 Pumpenüberwachung  
 Überwachung von Hydraulikzylindern

Messbereich $\Delta P$ ( bar )	max. Überlast einseitig $P_{max}$ ( bar )	max. Systemdruck $line_{max}$ ( bar )
0... 160	320	$line_{max} = P_{max} - \Delta P$
0... 250	500	
0... 400	700	
0... 600	700	

Andere Messbereiche und Einheiten auf Anfrage

Baureihe: P3312

## Technische Daten

Differenzdruckmessgerät	
<b>Baureihe</b>	P3312
<b>Ausführung</b>	Differenzdruck
<b>Prozessanschluss</b> Standard Optional	2x1/4 NPT innen 2x G1/4 innen
<b>Messprinzip</b>	Folienummantelter Dehnmessstreifen
<b>Messbereiche (<math>\Delta P</math>)</b>	0 ... 140 bar bis 0 ... 600 bar $\Delta P = P_1 - P_2$
<b>Max. Überlast<sup>1)</sup></b> (einseitig)	0 ... 140 bar bis 0 ... 200 bar $P_{\max} = \Delta P + 100\%$ 0 ... 250 bar bis 0 ... 600 bar $P_{\max} = \Delta P + 50\%$ max. 700bar
<b>Max. Systemdruck</b>	$line_{\max} = P_{\max} - \Delta P$
<b>Werkstoffe</b> Gehäuse Messstoffberührte Teile	Edelstahl 1.4542 Edelstahl 1.4542
<b>Ausgangssignal</b> mV/V 4..20 mA 0..10 VDC	Spanne bei Nenndruck 2,0 mV/V 4 – Leitertechnik 2 – Leitertechnik (optional: 3 – Leitertechnik) 3 – Leitertechnik Nullsignal $0 \pm 1,0\%$ v.E. andere auf Anfrage
<b>Hilfsenergie</b> mV/V 4..20 mA 0..10 VDC	10 VDC 12 – 40 VDC 15 – 28 VDC
<b>Brückenwiderstand</b>	350 $\Omega$ (2 mV/V)
<b>Genauigkeit<sup>2)</sup></b>	$\pm 0,25\%$ v. EW. andere auf Anfrage
<b>Reproduzierbarkeit</b>	$\leq \pm 0,05\%$ v.E.
<b>Temperaturbereiche</b> Lager Medium Umgebung Kompensierter Bereich TK <sub>N</sub> TK <sub>S</sub>	-50..120°C -50..120°C -50..120°C 15..70°C (andere auf Anfrage) $\pm 0,009\%$ v.E./K $\pm 0,009\%$ Ablesegenauigkeit/K
<b>Elektrischer Anschluss</b> Standard Optional	Bajonett-Steckerverbinder 6-polig Winkelstecker DIN EN 175301-803, Form C
<b>Schutzart</b> PTIH-10-6P DIN 175301-803	IP68 IP65
<b>Gewicht</b>	1,6 kg

v.E. = vom Messbereichsendwert  
 $P_1$  = Druck 1  
 $P_2$  = Druck 2 = Systemdruck  
 $\Delta P$  = Differenzdruck  
 $line_{\max}$  = max. Systemdruck  
 $P_{\max}$  = max. Überlast

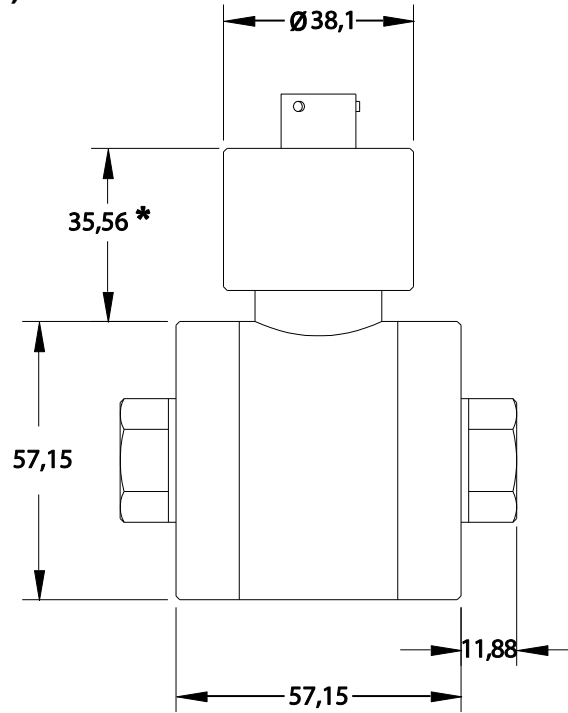
<sup>1)</sup> Die Baureihe P3312 kann für Messungen an Systemen bis zu einem Systemdruck von 700 bar verwendet werden. Der sich aus der Addition von Systemdruck und zu messendem Druck ergebende Wert darf die max. Überlast nicht überschreiten.  
 Beispiel: Messbereich  $\Delta P$  0 ... 400 bar

a)  $P_1=540$  bar,  $P_2 = 140$  bar oder b)  $P_1=0$  bar,  $P_2 = 400$  bar

<sup>2)</sup> Endpunkt-Abstimmung beinhaltet Nichtlinearität und Hysterese

## Abmessungen (mm)

### Gehäuse

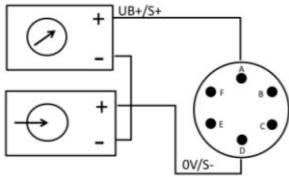


\* 63,5 Version mit Verstärker

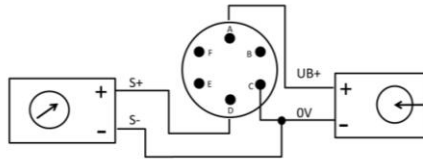
## Elektrischer Anschluss

Bajonett-Steckverbinder 6-polig

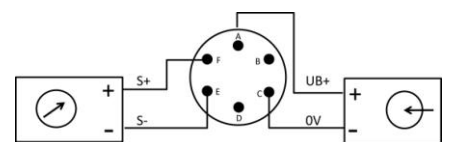
2 – Leitersystem



3 – Leitersystem



4 – Leitersystem



Analogausgang Elektrischer Anschluss	4...20 mA 2-Leiter Pin	0...10 V/4...20 mA 3-Leiter Pin <sup>1)</sup>	mV/V 4-Leiter Pin <sup>2)</sup>
Versorgung: UB+	A	A	A
Versorgung: 0V	D	C	C
Signal: S+	A	D	F
Signal: S-	D	C	E

<sup>1)</sup> Pin C und B sind intern verbunden.

<sup>2)</sup> Pin A und B sind intern verbunden./Pin C und D sind intern verbunden.