



PHE219x  
Drucksensor

**PHE219x-Serie  
Drucksensor**

Harsh Environment Pressure Sensor:  
z.B. für den Einsatz im Fahrversuch

**Besonderheiten**

robuster Sensor, weiter  
Temperaturbereich, kleine Bauform,  
zuverlässig, langlebig, universell  
einsetzbar

**Anwendungen**

Automobilindustrie, Maschinenbau,  
Apparatebau, Luft-und  
Raumfahrtindustrie, Militäranwendungen,  
industrielle Anwendungen

**PHE219x**

<b>Messbereiche</b>	<b>(-1) 0 bis 1000 bar</b> Wir bieten alle Messebereiche dazwischen an!
Druckart	<b>Relativdruck und Absolutdruck</b>
Einsatz-Temperaturbereich	<b>-40 bis +125 °C</b> (höhere Temperatur möglich)
Gehäusedurchmesser	<b>Ø 19 mm</b>
Ausgangssignale	<b>V/ mA</b>
Grundgenauigkeit	<b>≤ ± 0,25% vom Messbereich</b> (höhere Genauigkeit möglich)

**Absolutdruck**

**Relativdruck**

Sensortyp	PHE2193	PHE2194	PHE2195	PHE2196	PHE2197
<b>Messbereiche</b>					
<b>Absolutdruck, Relativ-oder abgeschlossener Relativdruck</b>	<b>(-1) 0 bis 1 bar ... 0 bis 1000 bar</b> Wir bieten alle Messebereiche dazwischen an!				
Überlast- // Berstgrenze (höhere Grenzwerte als Option)	min. 2 x Endwert (bis 300 bar)				
<b>Elektrische Daten</b>					
Ausgangssignal	<b>0,5 bis 4,5 V<sub>DC</sub> ratiometrisch</b> (4-Leiter)	<b>0 bis 5 V<sub>DC</sub></b> (3-Leiter)	<b>4 bis 20 mA</b> (2-Leiter)	<b>0 bis 10 V<sub>DC</sub></b> (3-Leiter)	<b>1 bis 6 V<sub>DC</sub></b> (3-Leiter)
Versorgungsspannung V <sub>s</sub> (DC)	5 ± 0,5 V <sub>DC</sub> geregelt	8 bis 32 V <sub>DC</sub> ungeregelt	9 bis 32 V <sub>DC</sub> ungeregelt	12 bis 32 V <sub>DC</sub> ungeregelt	8 bis 32 V <sub>DC</sub> ungeregelt
Bürde (Ω)	> 4,7 kΩ	> 2,5 kΩ		> 5 kΩ	> 2,5 kΩ
Ansprechzeit	typ. 1 kHz				
<b>Genauigkeit</b>					
Nichtlinearität & Hysterese	≤ ± 0,25% vom Messbereich *)				
Gesamtfehler im Bereich 0 bis +90 °C (Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Temperatureffekte & Abgleichtoleranzen)	< ± 1,0% v. Messbereich *)	< ± 1,0% v. Messbereich *)	< ± 1,5% v. Messbereich *)	< ± 1,0% v. Messbereich *)	< ± 1,0% v. Messbereich *)
Gesamtfehler im Bereich -40 bis +125 °C (Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Temperatureffekte & Abgleichtoleranzen)	< ± 2,5% v. Messbereich *)	< ± 2,5% v. Messbereich *)	< ± 3,0% v. Messbereich *)	< ± 2,5% v. Messbereich *)	< ± 2,5% v. Messbereich *)
Langzeitstabilität	< ± 0,1% / Jahr typ.				
<b>Temperaturbereiche</b>					
Mediumstemperatur	-40 bis +125 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage)				
Kompensierter Bereich	-40 bis +125 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage)				
<b>Mechanische Daten</b>					
Medienbeziehendes Material	Edelstahl				
Gehäuse	Edelstahl				
Gehäusedurchmesser / Schlüsselweite	Ø 19 mm / SW19				
Druckanschlüsse	M10x1 Außengewinde / G¼ Außengewinde / (weitere auf Anfrage)				
Elektrische Anschlüsse	Kabel / M12x1 Stecker/ (weitere auf Anfrage)				
Schutzart	bis IP67, abhängig von der Ausführung				
Schock	1000 g nach IEC 68-2-32				
Vibrationsbelastbarkeit	20 g nach IEC 68-2-6				
Gewicht	ca. 80 g; abhängig von der Ausführung				
CE-Kennzeichnung	EG-Richtlinie 89/336/EWG				

\*) höhere Genauigkeit auf Anfrage

**Abmessungen: PHE219x mit M12x1 Stecker und M10x1 Gewinde** (Angaben in mm):

