

# Drucksensor - EPT3100



- Drucksensor mit Druckbereich bis zu 5000 bar
- Hochwertige, robuste Edelstahlausführung
- Kostengünstige Druckmessung

Der **EPT3100** ist ein hochwertiger, komplett in Edelstahl gehaltener Drucksensor, der bei Gasen und Flüssigkeiten eingesetzt werden kann.

Der **EPT3100** ist vielfältig verwendbar für Anwendungen in den Bereichen Automotive, industrielle Hydraulik, Kältetechnik, Off-Road, Bau oder Landwirtschaft.

Zusätzlich zu den Standardeigenschaften wie EMI / RFI Schutz, geringen statischen und thermischen Fehlern und hoher Resistenz gegenüber Stößen und Vibrationen - gewährleistet der **EPT3100** einen fehlerfreien Betrieb bei Temperaturen bis zu 125°C. Der piezoresistive Messfühler sichert in Kombination mit der neuesten ASIC Schalttechnik eine hervorragende Genauigkeit, Langzeitstabilität und bietet verschiedene Ausgangssignale, geschützt durch ein robustes Edelstahlgehäuse.

Der hochwertige **EPT3100** in Edelstahlausführung enthält kein Silikonöl und keine internen O-Ringe. Messungen sind mit absolutem und relativem Druck mit bis zu 5.000 Bar möglich. Darauf gewähren wir 1 Jahr Garantie.

## Eigenschaften

Leistung			Umwelt	
<b>Genauigkeit bei RT</b>	% des Messbereiches (Relativdruck und Vakuumensensoren) < 0,5 BFSL ≤ 0,125 % des Messbereiches (Absolutdrucksensoren) < 1.0	(inkl. Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunktverschiebung und Endausgleich gemäß IEC 61298-2)	<b>Temperatur [°C]:</b>	
<b>Nichtlinearität</b>	% des Messbereiches ≤ 0,15		<b>Messmedium</b>	-40...125
<b>Wiederholbarkeit</b>	% des Messbereiches ≤ 0,10		<b>Umgebung</b>	-40...105
<b>Stabilität (1 Jahr)</b>	% des Messbereiches ≤ 0,10		<b>Aufbewahrung</b>	-40...125
<b>Für Druckbereiche über 2000bar:</b>			<b>Kompensierter Bereich</b>	-20...85
<b>Genauigkeit bei RT</b>	% des Messbereiches (Relativdruck und Vakuumensensoren) < 1,0 BFSL ≤ 0,5 % des Messbereiches (Absolutdruck sensoren) < 1.0	(inkl. Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunktverschiebung und Endausgleich gemäß IEC 61298-2)	<b>Temperaturkoeffizient innerhalb des kompensierten Bereiches:</b>	
<b>Nichtlinearität</b>	% des Messbereiches ≤ 0,30		<b>Mittlerer TC Offset</b>	% des Messbereiches ≤ 0,15/10K
<b>Wiederholbarkeit</b>	% des Messbereiches ≤ 0,20		<b>Mittlerer TC Bereich</b>	% des Messbereiches ≤ 0,15/10K
<b>Stabilität/Jahr</b>	% des Messbereiches ≤ 0,20		<b>Schock</b>	1000 G, 11 msek., 1/2 Sinus
<b>Reaktionszeit</b>	(10...90%)t(ms)1		<b>Vibration</b>	25 G Spitze, 20 bis 2000 Hz
<b>Überlastdruck</b>	bis zu 2x Nenndruck		<b>Schutzart</b>	IP 66, optional IP69K
<b>Berstdruck</b>	bis zu 5x Nenndruck		<b>Elektronik</b>	
<b>Druckzyklen</b>	> 10 Millionen		<b>Ausgang → Versorgung</b>	
			0 - 10 V → 12 - 32 VDC 0 - 5 V → 8 - 32 VDC nicht ratiometrisch 1 - 5 V → 8 - 32 VDC nicht ratiometrisch 0,5 - 4,5V → 5V Versorgung ratiometrisch 4 - 20 mA → 10 - 32 VDC I <sup>2</sup> C → 5 VDC	
			<b>Ausgang Impedanz</b>	< 100 Ω
			<b>Stromverbrauch</b>	< 10 mA
			<b>Gegenspannungsschutz</b>	Ja
			<b>Mechanik</b>	
			<b>Gehäuse</b>	304 Edelstahl
			<b>medienberührende Teile</b>	bis 2000 bar 17-4PH Edelstahl ab 2000 bar Titan
			<b>Druckanschluss</b>	s. Auswahltabelle
			<b>Elektr. Anschluss</b>	s. Auswahltabelle
			<b>Gewicht</b>	ca. 60 g

## Bestellinformationen

(Bitte benutzen Sie die Angaben in der unten stehenden Tabelle um Ihren Produktcode zu generieren).

**Beispielcode: EPT3100 - A - 01000 - B - 4 - A**

Serie	Druckanschluss	Druckbereich	Druckeinheit	Ausgangssignal	Elektr. Anschluss																	
EPT 3100	A* - G 1/4" Male B* - 1/4" NPT Male C - 1/8" NPT Male D - 7/16" -20 UNF Male E - 9/16" -18 UNF Male F - M14x1.5 Male G - 1/4" SAE Female 7/16" UNF Female inkl. Schrader Ventillöffner H - 3/8x24 UNF Male (Dash Size 3) M10 - M10 x 1	Bitte Code aus unten stehender Tabelle benutzen	A - Absolutdruck B - Relativdruck V - Vakuum	1 = 0 -10 V 2 = 4...20 mA 3 = 1,5 V 4 = 0,5 V 5 = 0,5...4,5 V - rationmetrisch (mit 5V Versorgungsspannung ) 6 = I²C, digital (nur bei elektronischer Schnittstelle mit A oder F)	A - 600 mm Kabel B - Miniatur Stecker EN175301-803-C C - Stecker Packard Metripac D - Standard Stecker EN175301-803-A F - M12x1 Rundstecker K** - Vergossenes Kabel																	
	Kundenspezifische Optionen auf Anfrage möglich				* Standard option ** Schutzart IP69K																	
Druckbereich																						
Bar	0,6	1,0	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	50	60	100	160	250	400	600	1000	1600	2000	4000	5000
Code	00060	00100	00160	00250	00400	00600	01000	01600	02500	04000	05000	06000	10000	16000	25000	40000	60000	100000	160000	200000	400000	500000

Auf die EPT3100 Serie gewähren wir ein Jahr Garantie. Für die Medienkompatibilität, Eignung und die korrekte Installation des Transmitters ist der Käufer verantwortlich



Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## Bestellinformationen Lagermodelle

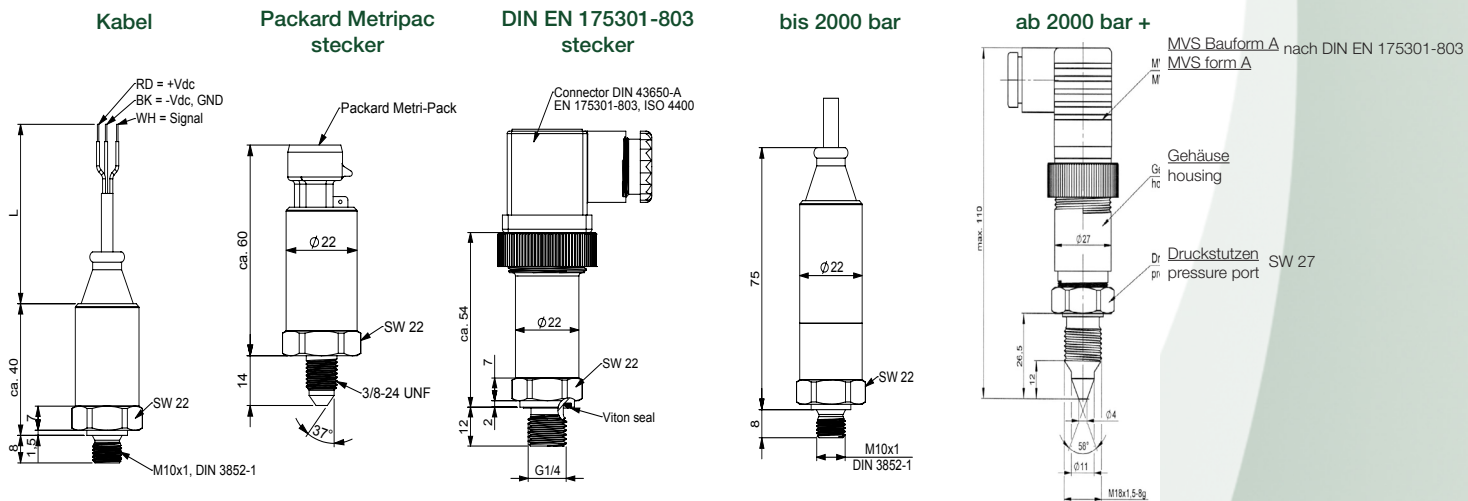
Folgende Modelle sind typisch ab Lager verfügbar:

EPT3100-A-00600-B-2-F	EPT3100-C-01000-B-5-A	EPT3100-H-01000-B-5-A	EPT3100-M10x1-01000-B-5-A
EPT3100-A-00600-B-4-F	EPT3100-C-01000-B-5-C	EPT3100-H-01000-B-5-C	EPT3100-M10x1-10000-B-5-A
EPT3100-A-01000-B-1-F	EPT3100-C-01700-B-5-C	EPT3100-H-01600-B-5-C	EPT3100-M10x1-16000-B-5-A
EPT3100-A-01000-B-2-F	EPT3100-C-(-1/+4bar)-B-5-C	EPT3100-H-06000-B-4-A	
EPT3100-A-02500-B-2-F	EPT3100-C-(-1...7bar)-B-5-C	EPT3100-H-10000-B-5-A	
EPT3100-A-10000-B-2-F	EPT3100-C-100PSI-B-5-C	EPT3100-H-16000-B-4-A	
EPT3100-A-16000-B-1-D	EPT3100-C-500PSI-B-5-C	EPT3100-H-16000-B-5-A	
EPT3100-A-25000-B-2-F	EPT3100-C-2000PSI-B-5-C	EPT3100-H-2400 PSI-B-3-A (Range 0 to 2400PSI)	
EPT3100-A-40000-B-2-F			

## Abmessungen

### Relativdruck Abmessungen

### Absolutdruck Abmessungen



## Belegung

Typ	Ausgang	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4
<b>DIN EN 175301-803-A and C</b>	0,5 - 4,5V, 1 - 5 V, 0 - 10 V	+ Anschluss	- Anschluss	Ausgang +	-
	4...20mA	+ Anschluss	Stromausgang -	n.belegt	-
	I <sup>2</sup> C	n.belegt	n.belegt	n.belegt	-
<b>Round connector M12x1 A</b>	0,5 - 4,5V, 1 - 5 V, 0 - 10 V	+ Anschluss	n.belegt	- Anschluss	Ausgang +
	4...20mA	+ Anschluss	n.belegt	Stromausgang -	n.belegt
	I <sup>2</sup> C	1   V+	2   V-	3   SCL	4   SDA
<b>Packard Metripac</b>	<b>Ausgang</b>	<b>PIN A</b>	<b>PIN B</b>	<b>PIN C</b>	<b>-</b>
	0,5 - 4,5V, 1 - 5 V, 0 - 10 V	- Anschluss	+ Anschluss	Ausgang +	-
	4...20mA	Stromausgang -	+ Anschluss	n.belegt	-
<b>Kabel</b>	<b>Ausgang</b>	<b>rot</b>	<b>schwarz</b>	<b>weiß</b>	<b>grün</b>
	0,5 - 4,5V, 1 - 5 V, 0 - 10 V	+ Anschluss	- Anschluss	Ausgang +	-
	4...20mA	+ Anschluss	Stromausgang -	n.belegt	-
	I <sup>2</sup> C	V+	V-	SCL	SDA