



PTXPRESSX

Industrielle Drucksensoren

Der PTXPRESSX wurde auf Basis der äußerst erfolgreichen Baureihe UNIK5000 entwickelt und ist ein hochgenauer, vielseitig einsetzbarer Drucksensor, der direkt ab Lager verfügbar ist. Er eignet sich ideal für zahlreiche industrielle Anwendungen und Prozessanwendungen. Die verschiedenen Druckbereiche des PTXPRESSX sind durch eine Lasergravur auf dem Gehäuserohr eindeutig gekennzeichnet. Das vollständig verschweißte Druckmodul aus Edelstahl 316L und Hastelloy gewährleistet eine ausgezeichnete Medienbeständigkeit ohne Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit.

Die integrierte Elektronik stellt ein Zweileiter-Ausgangssignal von 4 bis 20 mA bereit, das proportional zum anliegenden Druck ist. Von außen zugängliche Nullpunkt- und Spannenregler gewährleisten die Austauschbarkeit innerhalb des Systems und erleichtern die Kalibrierung. Der PTXPRESSX basiert auf Entwicklungen aus der Luft- und Raumfahrt sowie der Serienfertigung und erreicht dadurch eine hohe Leistungsfähigkeit. Die Sensoren zeichnen sich durch eine kompakte, robuste Bauweise, eine hohe Messgenauigkeit und niedrige Gesamtbetriebskosten aus.

Merkmale

- 15 Druckbereiche von 0,1 bis 250 bar
- Barometrische Messbereiche und kombinierte Unter-/Überdruckbereiche verfügbar
- Ausgangssignal: 4 bis 20 mA
- Hohe Messgenauigkeit
- Vier Druckeinheiten auf dem Gehäuserohr gekennzeichnet: Pa, bar, psi und mH₂O
- Kurzfristig ab Lager verfügbar
- Nullpunkt- und Spannenregler zur Offsetkorrektur und einfachen Kalibrierung
- Entwickelt und hergestellt im Vereinigten Königreich

PTXPRESSX Technische Daten

Druckbereiche

Artikelnummer	Druckbereich	Druckbereich 2	Druckbereich 3	Druckbereich 4	Druckanschluss
PTXPRESSX-1	80 bis 120 kPa barometrisch	0,8 bis 1,2 bar barometrisch	11,6 bis 17,4 psi barometrisch		G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-2	-10 bis 10 kPa relativ	-0,1 bis 0,1 bar relativ	-1,45 bis 1,45 psi relativ	-102 bis 102 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-3	-50 bis 50 kPa relativ	-0,5 bis 0,5 bar relativ	-7,25 bis 7,25 psi relativ	-5,1 bis 5,1 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-4	0 bis 10,5 mH2O relativ	0 bis 1,03 bar relativ	0 bis 14,9 psi relativ	0 bis 103 kPa relativ	1/4 NPT Innengewinde
PTXPRESSX-5	-1 bis 1 bar relativ	-14,5 bis 14,5 psi relativ	-100 bis 100 kPa relativ	-10,2 bis 10,2 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-6	0 bis 250 kPa relativ	0 bis 2,5 bar relativ	0 bis 36,3 psi relativ	0 bis 25,5 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-7	0 bis 400 kPa relativ	0 bis 4 bar relativ	0 bis 58 psi relativ	0 bis 40,8 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-8	0 bis 600 kPa relativ	0 bis 6 bar relativ	0 bis 87 psi relativ	0 bis 61,2 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-9	0 bis 100 psi relativ	0 bis 6,9 bar relativ	0 bis 690 kPa relativ	0 bis 70,3 mH2O relativ	1/4 NPT Innengewinde
PTXPRESSX-10	0 bis 10 bar relativ	0 bis 145 psi relativ	0 bis 1 MPa relativ	0 bis 102 mH2O relativ	G 1/4 Außengewinde flachdichtend
PTXPRESSX-11	0 bis 150 psi relativ	0 bis 10,3 bar relativ	0 bis 1,03 MPa relativ	0 bis 105 mH2O relativ	1/4 NPT Innengewinde
PTXPRESSX-12	0 bis 1,6 MPa relativ	0 bis 16 bar relativ	0 bis 232 psi relativ	0 bis 163 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-13	0 bis 25 bar relativ	0 bis 363 psi relativ	0 bis 2,5 MPa relativ	0 bis 255 mH2O relativ	G 1/4 Innengewinde
PTXPRESSX-14	0 bis 60 bar absolut	0 bis 870 psi absolut	0 bis 6 MPa absolut	0 bis 612 mH2O absolut	G 1/4 Außengewinde flachdichtend
PTXPRESSX-15	0 bis 250 bar absolut	0 bis 3626 psi absolut	0 bis 25 MPa absolut		G 1/4 Innengewinde



Überdruck

Der Nenndruckbereich darf ohne Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit wie folgt überschritten werden:

- 10 × Endwert (FS) beim Messbereich 0,1 bar
- 6 × Endwert (FS) beim Messbereich 0,5 bar
- 4 × Endwert (FS) bei Messbereichen von 1 bis 60 bar, maximal jedoch 200 bar
- 4 × Endwert (FS) beim Messbereich 250 bar
- 2 × Endwert (FS) beim barometrischen Messbereich

Druckfestigkeit

- 6 × Endwert (FS) bei Messbereichen bis 60 bar, maximal jedoch 200 bar
- 1.200 bar beim Messbereich 250 bar

Messmedien

Flüssigkeiten, die mit Edelstahl 316L und Hastelloy C276 kompatibel sind.

Nicht mit Medien verwenden, die eine Sauerstoffkonzentration von mehr als 21 % aufweisen oder andere stark oxidierende Stoffe enthalten.

Versorgungsspannung

7 bis 32 V

Langzeitstabilität

Typisch: $\pm 0,05$ % vom Endwert (FS) pro Jahr
 Maximal: $\pm 0,1$ % vom Endwert (FS) pro Jahr
 Bei Druckbereichen unter 350 mbar erhöhen sich die Werte proportional.

Betriebstemperaturbereich

-40 bis +80 °C

Temperatureinflüsse

Kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +80 °C
 Typisches Temperaturfehlerband (TEB): $\pm 1,0$ % vom Endwert (FS)
 Maximales Temperaturfehlerband (TEB): $\pm 1,5$ % vom Endwert (FS)

Bei Messbereichen unter 350 mbar erhöhen sich die Werte proportional zur kalibrierten Messspanne. Bei barometrischen Messbereichen verdoppeln sich die Werte.

Leistungsdaten

Genauigkeit

Kombinierte Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit: maximal 0,04 % vom Endwert (FS) nach der Best-Fit-Geraden (BSL)

Nullpunkt- und Spanneneinstellung

Werkseitige Einstellung:

Produktausführung	Verbessert und Premium
DIN 43650 Elektrischer Anschluss	±0.2% FS
M12x1 4-pin Elektrischer Anschluss	±1.0% FS

Nullpunkt und Messspanne sind vor Ort um ±5 % über versiegelte, voneinander unabhängige Potenziometer einstellbar.

Physikalische Daten

Elektrischer Anschluss

Stecker DIN 43650, Form A, einschließlich passender Gegensteckdose M12 × 1, 4-polig

Gewicht

Nenngewicht: 200 g (0,4 lb)

Gehäuse

Gehäuse aus Edelstahl

EPDM-Dichtung

Anschluss DIN 43650: IP65
Anschluss M12 × 1, 4-polig: IP67
CE-Kennzeichnung

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss	Kontakt	Funktion
DIN 43650	1	+VE Versorgung
	2	-VE Versorgung
	3	-
	E (schwarze Farbe)	Gehäuse
M12x1 4-polig	1	+VE Versorgung
	2	-
	3	-VE Versorgung
	4	Gehäuse

Bestellinformationen

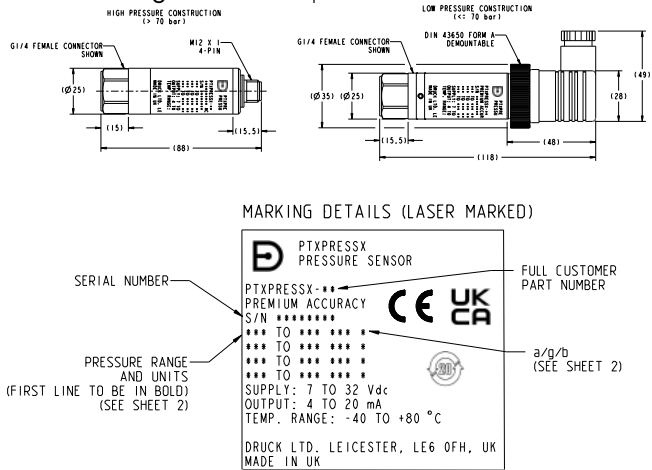
Bitte geben Sie Folgendes an:

1. Typennummer PTXPRESSX

****Hinweis:**** Jede Artikelnummer bezieht sich auf eine bestimmte Sensorkonfiguration hinsichtlich Druckbereich, Druckanschluss und elektrischem Anschluss. Einzelheiten finden Sie in der Druckbereichstabelle.

Mechanische Abmessungen

Ausführungen für hohe und niedrige Druckbereiche gemäß Maßzeichnung.



Verwandte Produkte

Der PTXPRESSX ist eine Variante der Druckmessumformer der UNIK-Serie und ermöglicht eine flexible Lagerhaltung sowie kurze Lieferzeiten.

Sollten Sie eine Konfiguration benötigen, die nicht innerhalb der PTXPRESSX-Baureihe aufgeführt ist, stehen in der UNIK5000-Serie mehr als 500.000 weitere Konfigurationen mit kurzen Lieferzeiten zur Verfügung.