

Industrieller Druckaufnehmer

BOT Serie

Merkmale

- Strapazierfähige, robuste Konstruktion aus 316er und 17-4er Edelstahl für hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Überdruckschutz bis zum 23-fachen Nennwert zum Schutz vor Druckschlägen und Berstdrücken
- Fortschrittliche digitale Elektronik reduziert die Auswirkungen von EMI/EMC gemäß der Norm IEC 61000 und bietet eine hervorragende Langzeitstabilität
- Thermisch kompensierte Sensoren gewährleisten eine hohe Genauigkeit über weite Temperaturbereiche, um thermische Fehler bei empfindlichen Komponenten zu minimieren
- Modulare Designplattform zur Unterstützung vollständig anpassbarer Druckbereiche, mechanischer oder elektrischer Anschlüsse und anderer anwendungsspezifischer Anforderungen

Einsatzbereiche

- Allgemeine industrielle Ausrüstungen
- Off-Highway-Fahrzeuge
- Pumpen und Kompressoren
- Medizinische Gassysteme
- Mobilhydraulik
- Wasserstoff-Systeme

Allgemeine Spezifikationen

Sensorelement	Keramik-Messzelle (-C) Piezoresistive Messzelle (-P) Geschweißte Edelstahl Messzelle (-W)
Versorgungsspannung	BT3: 7 bis 33 VDC BT4: 4,5 bis 5,5 VDC ratiometrisch BT5: 8 bis 33 VDC BT6: 12 bis 33 VDC
Ausgangssignale	BT3: 1 bis 5 VDC BT4: 0,5 bis 4,5 VDC ratiometrisch BT5: 4 bis 20 mA BT6: 0 bis 10 VDC
Messbereiche	0 bis 400 bar (-C Klasse) 0 bis 600 bar (-P Klasse) 0 bis 35 bar (-W Klasse)
Betriebstemperatur	-40 bis 100 °C (-40 bis 212 °F)
Kompensierter Temperaturbereich	-P, -W Klasse: -18 bis 74 °C (0 bis 165 °F) -C Klasse: 25 bis 85 °C (77 bis 185 °F)
Genauigkeit (BFSL@25°C)	-P, -W Klasse: ± 0,25% FSO -C Klasse: ± 0,5% FSO
Prüfdruck	2X Messbereich
Nullpunktabweichung	± 1% FSO (P, W) ± 2% FSO (C)
Kennlinienabweichung	± 1% FSO
Lebenszyklus	10M Druckwechsel
Langzeit-Stabilität	± 0,2% FSO (pro Jahr, typisch)
Ansprechzeit	1-5ms typisch
Versorgungsstrom bei Null-Last	BT3, BT5, BT6: max. 15 mA BT4: max. 22 mA



Genau was OEMs suchen...

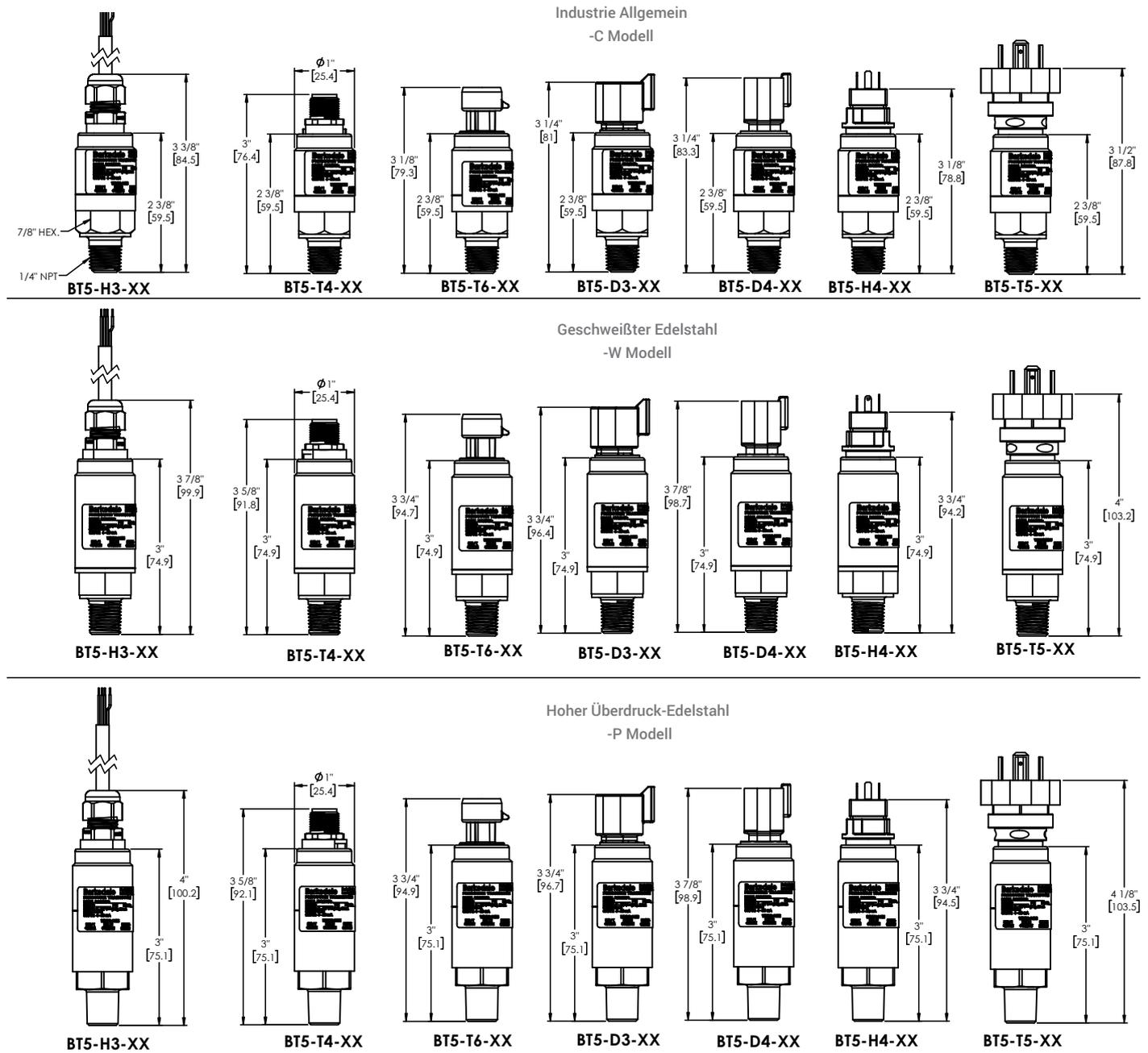
Umgebungsbezogene Spezifikationen

Schock	50 g's, 11 ms, MIL-STD 202 Methode 213, Cond. G
Vibration	15 g's, 10 bis 2,000 Hz, MIL-STD 202
Temperatur Lagerung	-40 bis 100 °C (-40 bis 212 °F)
Temperature Medium	-40 bis 120 °C (-40 bis 248 °F)
Mediumberührte Teile	17-4 PH SS, NBR (-P Klasse) 316 SS, Keramik, FKM (-C Klasse) 316 SS komplett geschweißte Konstruktion (-W Klasse)
Schutzart	IP67 (-H3, -T4) IP65 (-H4, -T5, -T6, -D3, -D4)
Schutz vor Verpolung und Fehlverdrahtung	Ja
Zulassungen	UL 508, UL 61010-1
Konformitäten	REACH, RoHS, CE
Gewicht	ca. 120 g
EMC/ESD konform	IEC 61000-4-2: Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-3: Strahlenimmunität IEC 61000-4-4: Burst (schnelle Transienten) IEC 61000-4-5: Surge IEC 61000-4-6: leitungsgebundener RF IEC 61326-1: CISPR 16-1 und CISPR 16-2
Media-Kompatibilität	Alle gängigen Industriegase und -flüssigkeiten. Siehe Abschnitt "Medienberührte Teile" für verwendete Dichtungsmaterialien oder kontaktieren Sie uns.

Industrieller Druckaufnehmer

BOT Serie

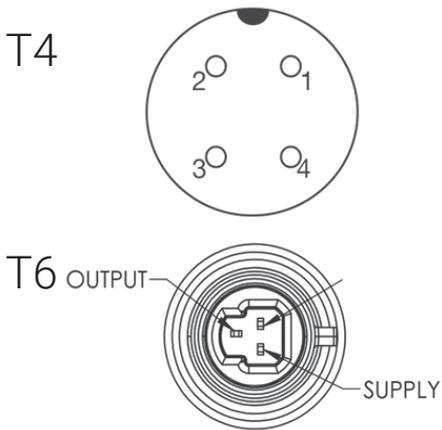
Größen und Abmessungen



Industrieller Druckaufnehmer

BOT Series

Pin Belegung



Verdrahtung Code

Anschluss	Spannungs-Ausgang				
	H3	H4	T4	T5	T9
+ UB	Red (rot)	1	1	1	1
0V	Black (schwarz)	2	2	2	3
+ Ausgang	White (weiß)	3	3	3	2
PE	Drain	4	4	4	4

Anschluss	Stromausgang				
	H3	H4	T4	T5	T9
+ UB	Red (rot)	1	1	1	1
- UB	Black (schwarz)	2	2	2	3
nicht verwendet	-	-	-	-	-
PE	Drain	4	4	4	4

Deutsch Connector PIN					
Anschluss	Spannungs-Ausgang		Anschluss	Stromausgang	
	D3	D4		D3	D4
+ UB	PIN A/1	PIN A/1	+ UB	PIN A/1	PIN A/1
- UB	PIN B/2	PIN B/2	- UB	PIN B/2	PIN B/2
Spannungs-Ausgang	PIN C/3	PIN C/3	Erdung	PIN C/3	PIN C/3
Erdung	N/A	PIN D/4	N/A	N/A	N/A

Bestellcode

Basismodell	
BT3	1-5 VDC Analogausgang
BT4	0.5-4.5 VDC ratiometrisch
BT5	4-20 mA Analogausgang
BT6	0-10 VDC Analogausgang

Elektrischer Anschluss

-H3	PVC ummanteltes Kabel 24 AWG (1 meter)
-H4 ¹	Mini-DIN 43650 Type "C"
-T4 ¹	M12 Rundstecker
-T5 ¹	Standard DIN 43650 Type "A"
-T6 ¹	Aptiv/Delphi Metripack 150 Serie
-D3 ¹	3-Pin Deutsch Stecker - DT04-3P
-D4 ¹	4-Pin Deutsch Stecker - DT04-4P
-T9 ¹	M12 Rundstecker Pinning gemäß European ASAM Standard

Messbereich	psi	bar	bar Vakuum
-27 ²	0-1 psi	0-0,1 bar	
-25 ²	0-5 psi	0-0,3 bar	
-38 ²	0-7 psi	0-0,5 bar	
-01 ²	0-15 psi	0-1 bar	
-39	0-25 psi	0-1,6 bar	-1-0,6
-21	0-30 psi	0-2 bar	-1-1,0
-40	0-36 psi	0-2,5 bar	-1-1,5
-03	0-50 psi	0-3 bar	-1-2,0
-22	0-60 psi	0-4 barr	-1-3,0
-41	0-87 psi	0-6 bar	-1-5,0
-04	0-100 psi	0-7 bar	-1-6,0
-05	0-150 psi	0-10 bar	-1-9,0
-06	0-200 psi	0-14 bar	-1-13,0
-42	0-230 psi	0-16 bar	-1-15,0
-07	0-300 psi	0-20 bar	-1-19,0
-43	0-360 psi	0-25 bar	-1-24,0
-08	0-500 psi	0-35 bar	
-44	0-580 psi	0-40 bar	
-45	0-725 psi	0-50 bar	
-46	0-870 psi	0-60 bar	
-10	0-1000 psi	0-70 bar	
-11 ³	0-1500 psi	0-100 bar	
-12 ³	0-2000 psi	0-138 bar	
-47 ³	0-2300 psi	0-160 bar	
-13 ³	0-3000 psi	0-200 bar	
-48 ³	0-3600 psi	0-250 bar	
-14 ³	0-4000 psi	0-300 bar	
-15 ³	0-5000 psi	0-345 bar	
-16 ³	0-6000 psi	0-400 bar	
-17 ³	0-7500 psi	0-520 bar	
-36 ^{2,3}	0-9000 psi	0-600 bar	
-18 ^{2,3}	0-10,000 psi	0-700 bar	

Druck Einheit/Typ

G	PSI - Überdruck (Standard)
A ⁴	PSI - Absolutdruck (benötigt piezoresistive Messzelle / code P/W)
BG	Bar - Überdruck
BA ⁴	Bar - Absolutdruck (benötigt piezoresistive Messzelle / code P/W)
V	PSI - Druckbereichspektrum
BV	Bar - Druckbereichspektrum

Prozessanschluss

Leer	1/4" NPT Außengewinde
-P3	7/16-20 UNF Außengewinde (JIC 37°)
-P9	G1/4 Außengewinde
-P2	7/16-20 SAE #4 ORB
-P7	1/8" NPT Außengewinde
-P17	9/16 - 8 (SAE #6, O-Ring)
-P11	G1/2" Außengewinde
-P16 ²	G1/2" frontbündig (erhältlich mit elektrischem Anschluss H3, T4, T9 und T5)
-P14	7/16-20 SAE #4 ORB, Innengewinde, bitte anfragen
-P18	M12x1,5
-P19	G1/4 EN837
-P20	G1/2 EN837

Sensor

C	±0,5% FSO
P	±0,25% FSO
W	±0,25% FSO verfügbar bis 500 psi / 35 bar

Optionen

Leer	Standard
Z1	Gereinigt für Sauerstoffeinsatz
	Benutzerdefinierter Spannungsausgang
01	1-6 VDC Ausgang
02	0,5 bis 4,5 VDC Ausgang (Nicht-Ratiometrisch)
Z17 ³	Größere Druckanschlussöffnung bei Druckbereichen größer 100bar
A	+180 cm Kabel
B	+300 cm Kabel
C	+450 cm Kabel
SXXY	weitere Messbereiche; bitte anfragen
Q1-Q999	Kundenspezifische Optionen; bitte anfragen
U ⁵	UL zertifiziert

Beispiel

BT5 -T5 -11 BG -P9 C

¹) Gegenstecker nicht enthalten. ²) Nur verfügbar mit P-Modellgenauigkeit. Druckbereiche kleiner 1 bar erhältlich bei -P oder -W Modell.

³) Die Hochdruckmodelle enthalten einen eingebauten Druckstoßdämpfer mit einer Öffnung von 0,76 mm (0,03 Zoll) zum Schutz vor Druckspitzen. Option -Z17 für eine größere Drucköffnung von 3,1 mm (0,125 Zoll) hinzufügen.

⁴) Nur erhältlich für Druckbereiche von 1 bar (15 psi) bis 20 bar (300 psi), nur erhältlich für -P oder -W Modell.

⁵) cULus Zulassung begrenzt auf 600 bar / 9000 psi bei -P; 200 bar / 3000 psi bei -W, -C; 30 VDC Spannung und 55 °C max. Umgebungstemperatur.