

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	BT2: 10 VDC BT3: 7 bis 33 VDC BT4: 4,5 bis 5,5 VDC ratiometrisch BT5: 8 bis 33 VDC BT6: 12 bis 33 VDC
Ausgangssignale	BT2: 100 mv/V 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 200 bar (-W Klasse)
Betriebstemperatur	-40 bis 100 °C (-40 bis 212 °F)
Kompensierter Temperatur Bereich	-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	15 mA maximal Verbrauch



Genau was OEMs suchen...

Umgebungsbezogene Spezifikationen

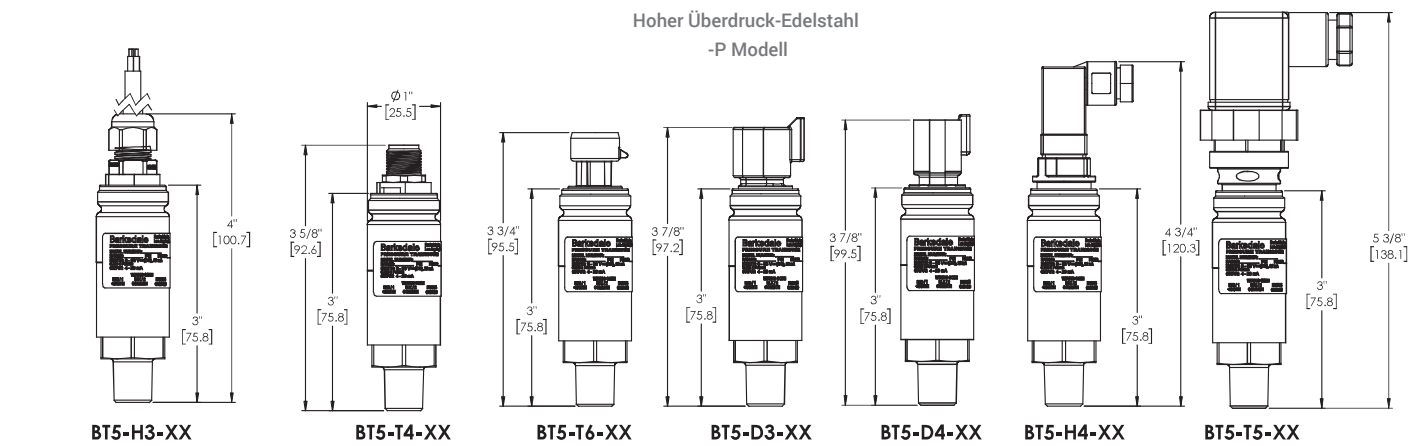
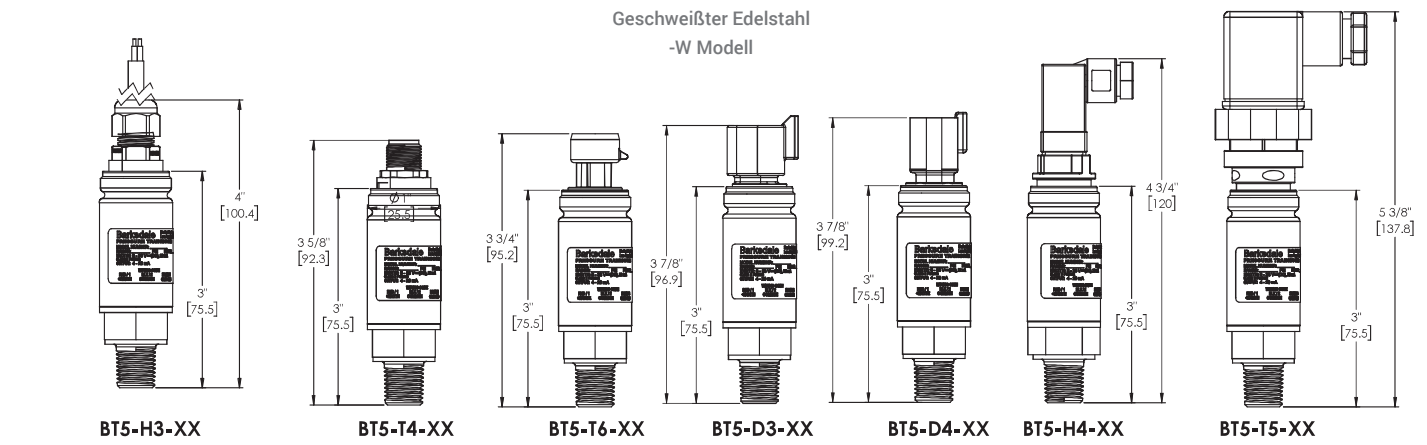
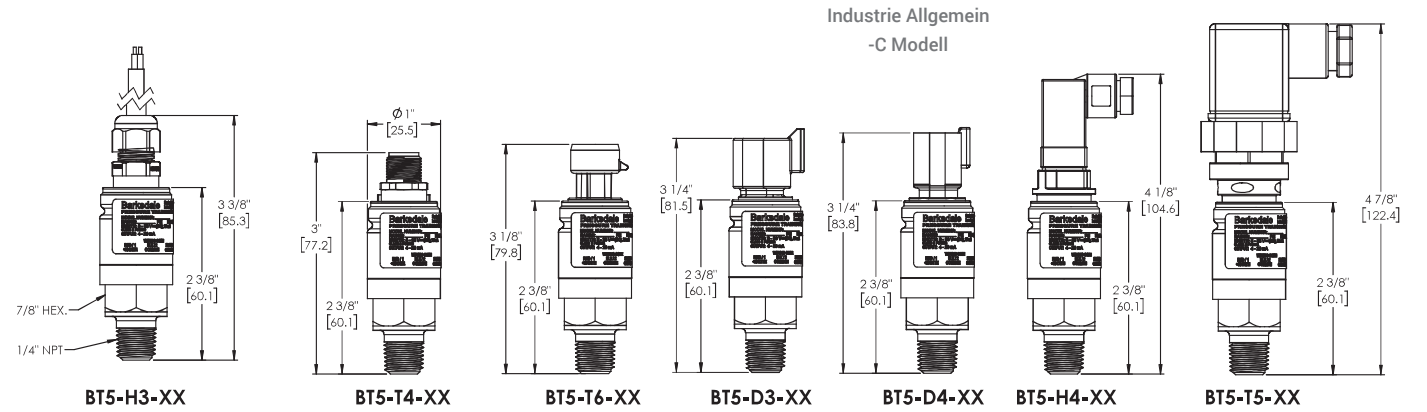
Schock	50 g's, 11 ms, MIL-STD 202 Methode 213, Cond. G												
Vibration	15 g's, 10 bis 2,000 Hz, MIL-STD 202												
Temperatur Lagerung	-40 bis 125 °C (-40 bis 257 °F)												
Temperature Medium	-40 to 125 °C (-40 bis 257 °F)												
Mediumberührte Teile	17-4 PH SS, NBR (-P Klasse) 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	450 g (ca.)												
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	<table border="0"> <tr> <td>Medizinisch</td> <td>Medizinische Gases* (O₂, Luft, CO₂, N₂),</td> </tr> <tr> <td>Pumpen</td> <td>Wasser, hydraulische Fluide</td> </tr> <tr> <td>Compressoren</td> <td>Pressluft</td> </tr> <tr> <td>HVAC</td> <td>Kältemittel (R-410A)</td> </tr> <tr> <td>Transport</td> <td>Kühlmittel, Dieselkraftstoff, Motoröl*</td> </tr> <tr> <td>Wasserstoff</td> <td>Kontaktieren Sie uns bitte.</td> </tr> </table>	Medizinisch	Medizinische Gases* (O ₂ , Luft, CO ₂ , N ₂),	Pumpen	Wasser, hydraulische Fluide	Compressoren	Pressluft	HVAC	Kältemittel (R-410A)	Transport	Kühlmittel, Dieselkraftstoff, Motoröl*	Wasserstoff	Kontaktieren Sie uns bitte.
Medizinisch	Medizinische Gases* (O ₂ , Luft, CO ₂ , N ₂),												
Pumpen	Wasser, hydraulische Fluide												
Compressoren	Pressluft												
HVAC	Kältemittel (R-410A)												
Transport	Kühlmittel, Dieselkraftstoff, Motoröl*												
Wasserstoff	Kontaktieren Sie uns bitte.												

* erfordert Z1 Option

Industrieller Druckaufnehmer

BOT Serie

Größen und Abmessungen

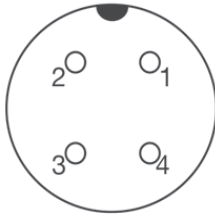


Industrieller Druckaufnehmer

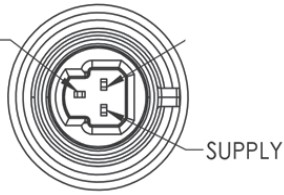
BOT Series

Pin Belegung

T4



T6



Verdrahtung Code

Anschluss	Spannungs-Ausgang				
	H3	H4	T4	T5	Q50 (T4 European ASAM)
+ 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	Q50 (T4 European ASAM)
+ UB	Red (rot)	1	1	1	1
- UB	Black (schwarz)	2	2	2	3
nicht verwendet	White (weiß)	3	3	3	2
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

BT2	100mV Messbereichs-Endwert (10mV/V)
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" [Gegenstecker NICHT enthalten]
-T4 ¹	M12 Rundstecker
-T5 ¹	Standard DIN 43650 Type 'A' [Gegenstecker NICHT enthalten]
-T6 ¹	Aptiv/Delphi Metripack 150 Serie
-D3 ¹	3-Pin Deutsch Stecker - DT04-3P
-D4 ¹	4-Pin Deutsch Stecker - DT04-4P
Q50	M12 Rundstecker Pinning gemäß European ASAM Standard, [ohne UL Zulassung; Gegenstecker NICHT enthalten]

Messbereich⁵

-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 ^{2,5}	0-15 psi	0-1 BAR
-39 ⁵	0-25 psi	0-1,6 BAR
-21 ⁵	0-30 psi	0-2 BAR
-40 ⁵	0-36 psi	0-2,5 BAR
-03 ⁵	0-50 psi	0-3,5 BAR
-22 ⁵	0-60 psi	0-4 BAR
-41 ⁵	0-87 psi	0-6 BAR
-04 ⁵	0-100 psi	0-7 BAR
-05 ⁵	0-150 psi	0-10 BAR
-06 ⁵	0-200 psi	0-14 BAR
-42 ⁵	0-230 psi	0-16 BAR
-07 ⁵	0-300 psi	0-20 BAR
-43	0-360 psi	0-25 BAR
-08	0-500 psi	0-34,5 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	0-69 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 ^{2,3}	0-7500 psi	0-520 BAR
-36 ^{2,3}	0-9000psi	0-600 BAR

Druck Einheit/Typ

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

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

Sensor

C	±0,5% FSO
P	±0,25% FSO
W	±0,25% FSO

Optionen

Leer	Standard
Z1	Gereinigt für Sauerstoffeinsatz
	Benutzerdefinierter Spannungsausgang
01	1-6 VDC Ausgang
02	0.5 to 4.5 VDC Ausgang (Nicht-Ratiometrisch)
Z17	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	UL zertifiziert
Q50	M12 Verdrahungsbelegung nach European ASAM Standard – bei UL in Kombination mit T4 und Suffix -U erforderlich

Beispiel

BT5 -T5 -11 BG -P9 C

¹) Gegenstecker nicht enthalten

²) Nur verfügbar mit -P Modellgenauigkeit

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) Druckanschlüsse.

⁵) Verfügbar als Absolutdruck, nur in Kombination mit P-Modell