

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
- Schiffsbau-Anwendungen

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	1-5 ms typisch
Versorgungsstrom bei Null-Last	BT3, BT5, BT6: max. 15 mA BT4: max. 22 mA



Genau was OEMs suchen...

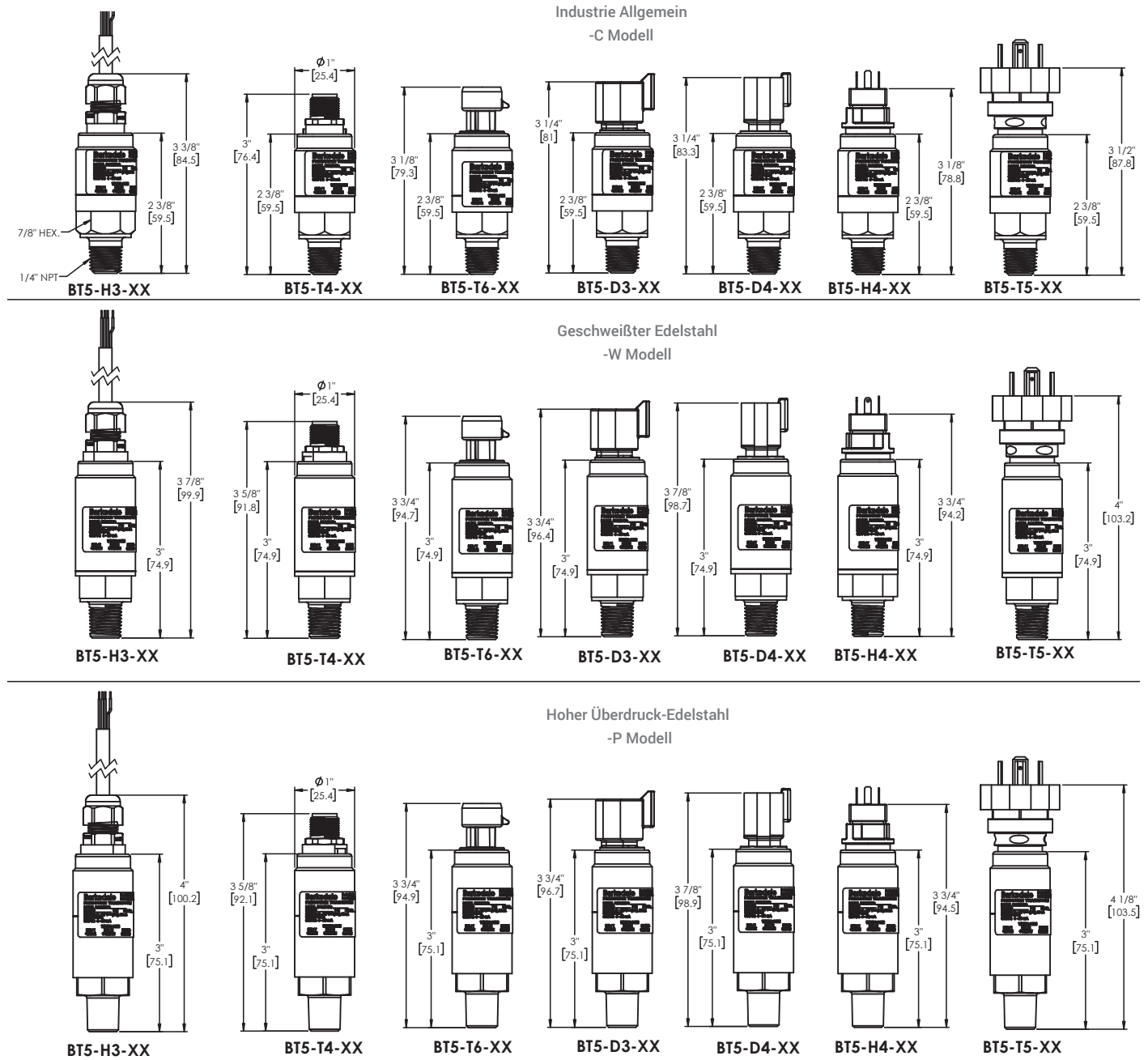
Umgebungsbezogene Spezifikationen

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, DNV
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

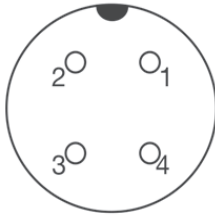


Industrieller Druckaufnehmer

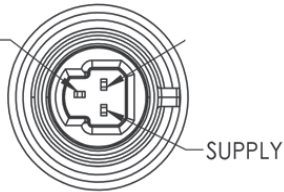
BOT Series

Pin Belegung

T4



T6



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	Messbereich	psi	bar
-27 ²⁾	0-1	0-0,1		-10	0-1000	0-70
-25 ²⁾	0-5	0-0,35		-11 ³⁾	0-1500	0-100
-38 ²⁾	0-7	0-0,5		-12 ³⁾	0-2000	0-150
-01 ²⁾	0-15	0-1		-47 ³⁾	0-2300	0-160
-39	0-25	0-1,6	-1-0,6	-13 ³⁾	0-3000	0-200
-21	0-30	0-2	-1-1,0	-48 ³⁾	0-3600	0-250
-40	0-36	0-2,5	-1-1,5	-14 ³⁾	0-4000	0-300
-03	0-50	0-3	-1-2,0	-15 ³⁾	0-5000	0-350
-22	0-60	0-4	-1-3,0	-16 ³⁾	0-6000	0-400
-41	0-87	0-6	-1-5,0	-17 ³⁾	0-7500	0-520
-04	0-100	0-7	-1-6,0	-36 ^{2,3)}	0-9000	0-600
-05	0-150	0-10	-1-9,0	-18 ^{2,3)}	0-10,000	0-700
-06	0-200	0-15	-1-13,0			
-42	0-230	0-16	-1-15,0			
-07	0-300	0-20	-1-19,0			
-43	0-360	0-25	-1-24,0			
-08	0-500	0-35				
-44	0-580	0-40				
-45	0-725	0-50				
-46	0-870	0-60				

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
-P1 ⁶⁾	7/16-20 UNF Innengewinde (JIC 37°)
-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 ⁶⁾	9/16 - 8 (SAE #6, O-Ring)
-P11 ⁶⁾	G1/2" Außengewinde
-P16 ²⁾	G1/2" frontbündig (erhältlich mit elektrischem Anschluss H3, T4, T9 und T5)
-P18 ⁶⁾	M12x1,5
-P19 ⁶⁾	G1/4 EN837
-P20 ⁶⁾	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
-01	Benutzerdefinierter Spannungsausgang
-02	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
-K	DNV Zulassung

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.
 6) Auf Anfrage