

# 工业压力传感器 BOT 系列

参数表

## Features

- 重型坚固结构，316和17-4不锈钢材质，具有优异的耐腐蚀性
- 某些选项高达23倍额定超压保护，防止压力冲击和尖峰压力
- 根据IEC 61000标准，应用先进的数字电子技术可降低EMI/EMC的影响，并提供出色的长期稳定性
- 热补偿传感元件确保在较宽的温度范围内具有较高的测量精度，以减轻敏感部件上的温度误差
- 模块化设计平台，支持可定制的压力范围、机械或电气连接以及其他特定应用需求



这正是原始设备制造商想要的.....不用等待!!!

## 典型应用

- 通用工业设备
- 泵及压缩机
- 移动液压设备
- 非公路车辆
- 灌溉设备系统
- 医用气体系统

## 技术参数

供电电压	BT2: 10 VDC BT3: 7 - 33 VDC BT4: 4.5 - 5.5 VDC ratiometric BT5: 8 - 33 VDC BT6: 12 - 33 VDC
输出	BT2: 100 mv/V BT3: 1 - 5 VDC BT4: 0.5 - 4.5 VDC ratiometric BT5: 4 - 20 mA BT6: 0 - 10 VDC
压力量程范围	0 - 6,000 psi (-C 选项) 0 - 9,000 psi (-P 选项) 0 - 3,000 psi (-W 选项)
使用温度	-40 ~ 212 °F (-40 ~ 100 °C)
补偿温度范围	-P, -W 选项: 0 ~ 165 °F (-18 ~ 74 °C) -C 选项: 77 ~ 185 °F (25 ~ 85 °C)
精度 (BFSL@25°C)	-P, -W 选项: ± 0.25% FSO -C 选项: ± 0.5% FSO
耐压压力	2倍量程
零点精度	± 1% FSO (P/W) ± 2% FSO (C)
最大值精度	± 1% FSO
寿命	100万次以上压力循环
长期稳定性	± 0.2% FSO (每年的典型值)
响应时间	1-5ms 典型值
供电电流	15 mA 最大

## 环境说明

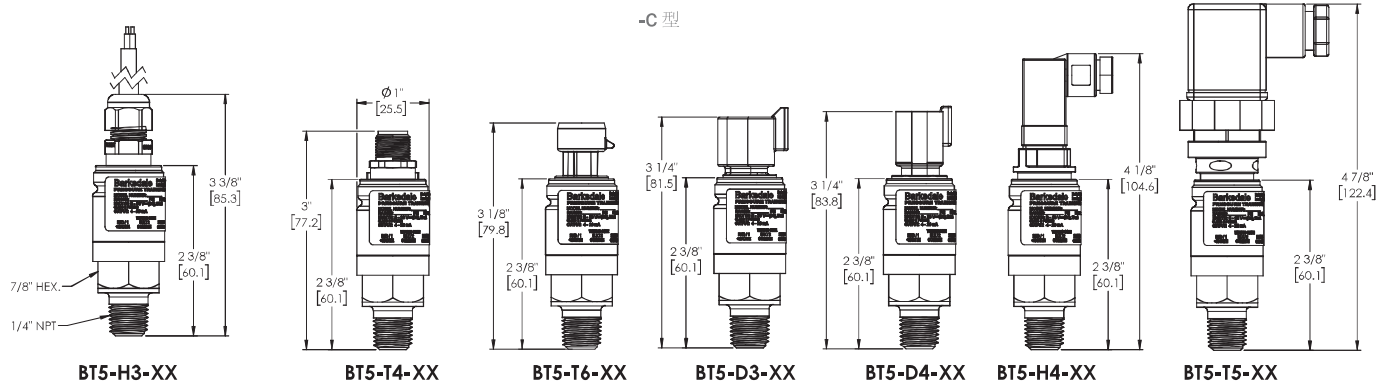
冲击	50 g's, 11 ms, MIL-STD 202 Method 213, Cond. G
振动	15 g's, 10 ~ 2,000 Hz, MIL-STD 202
储存温度	-40 ~ 257 °F (-40 ~ 125 °C)
介质温度	-40 ~ 257 °F (-40 ~ 125 °C)
浸润材料	17-4 PH SS, NBR (-P 选项) 316 SS, ceramic, Viton® (-C 选项) 316 SS all welded construction (-W 选项)
防护等级	IP67 (-H3, -T4) IP65 (-H4, -T5, -T6, -D3, -D4)
反极性和误接线保护	是
外壳防护	NEMA 4X
认证	UL 508, UL 61010-1
兼容	REACH, RoHS, CE
重量	约 450 g
EMC/ESD 兼容	IEC 61000-4-2: Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-3: Radiated immunity IEC 61000-4-4: Burst (fast transient) IEC 61000-4-5: Surge IEC 61000-4-6: Conducted RF IEC 61326-1: CISPR 16-1 and CISPR 16-2
介质兼容	医疗 医疗气体* (O <sub>2</sub> , 空气, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> ), 医疗仪器空气 泵 水, 液压流体 压缩机 压缩空气 HVAC 供暖工程及空调 (R-410A) 交通 刹车油液, 冷却液, 柴油, 发动机油

\* 要求 Z1 选项

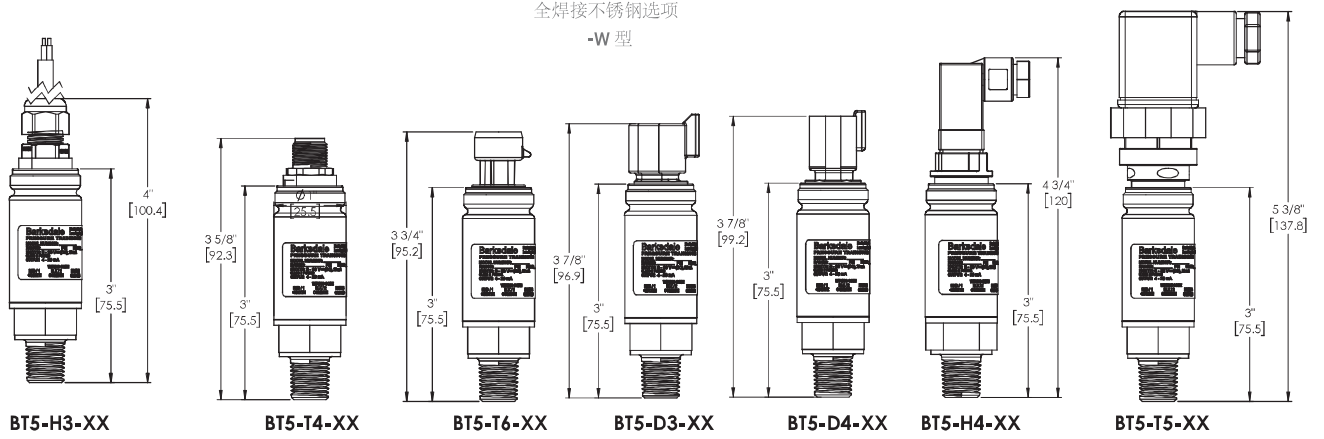
# 工业压力传感器 BOT 系列

## 外形及尺寸

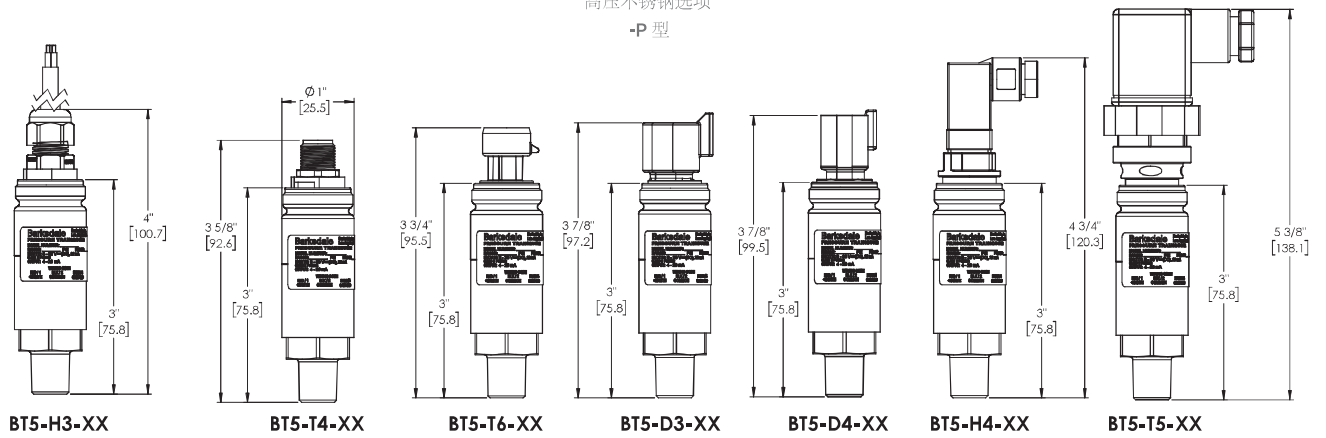
### 通用工业用选项 -C 型



### 全焊接不锈钢选项 -W 型



### 高压不锈钢选项 -P 型



# 工业压力传感器

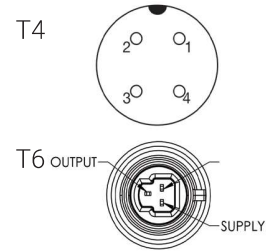
## BOT 系列

### 接线标示

电气端子	H4 / T4/ T5	Q50	电压输出	电流输出
H3	针脚 1	针脚 1	+ 电源	+ 电源
红色	针脚 2	针脚 3	公共端子	- 电源
黑色	针脚 3	针脚 2	+ 信号输出	不使用
白色	针脚 4	针脚 4	外壳接地	外壳接地

Deutsch 插头针脚标示 (-D3 & -D4 选项)					
输出	插头	针脚 A/1	针脚 B/2	针脚 C/3	针脚 D/4
电流	D3	+ 电源	- 电源	接地	N/A
电压	D3	+ 电源	- 电源	电源输出	N/A
电流	D4	- 电源	+ 电源	接地	N/A
电压	D4	- 电源	+ 电源	电压输出	接地

Pin Out Diagram



### 产品选型示例:

BT5	-H3	-05	A	-P2	-P	Q50
-----	-----	-----	---	-----	----	-----

#### 基本型号

BT2	100mV 全比例输出(10mV/V)
BT3	1-5 VDC 模拟量输出
BT4	0.5-4.5 VDC 比例模拟量输出
BT5	4-20 mA 模拟量输出
BT6	0-10 VDC 模拟量输出

#### 电气连接

-H3	PVC 护套电缆 24 AWG (1 米)
-H4 <sup>1</sup>	Mini-DIN 43650 "C"型插头 [插头另购]
-T4 <sup>1</sup>	M12 四芯公插头 [插头另购]
-T5 <sup>1</sup>	标准 DIN 43650 "A"型插头 [插头另购]
-T6 <sup>1</sup>	Aptiv/Delphi Metripack 150 系列插头
-D3 <sup>1</sup>	3-Pin Deutsch 插头 - DT04-3P
-D4 <sup>1</sup>	4-Pin Deutsch 插头 - DT04-4P

#### 压力范围<sup>5</sup>

-27 <sup>2</sup>	0-1 psi	0-0.1 BAR
-25 <sup>2</sup>	0-5 psi	0-0.3 BAR
-38 <sup>2</sup>	0-7 psi	0-0.5 BAR
-01	0-15 psi	0-1 BAR
-39	0-25 psi	0-1.6 BAR
-21	0-30 psi	0-2 BAR
-40	0-36 psi	0-2.5 BAR
-03	0-50 psi	0-3.5 BAR
-22	0-60 psi	0-4 BAR
-41	0-87 psi	0-6 BAR
-04	0-100 psi	0-7BAR
-05	0-150 psi	0-10 BAR
-06	0-200 psi	0-14 BAR
-42	0-230 psi	0-16 BAR
-07	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	0-60BAR
-10	0-1000 PSI	0-69 BAR
-11 <sup>3</sup>	0-1500 PSI	0-100 BAR
-12 <sup>3</sup>	0-2000 PSI	0-138 BAR
-47 <sup>3</sup>	0-2300 PSI	0-160 BAR
-13 <sup>3</sup>	0-3000 PSI	0-200 BAR
-48 <sup>3</sup>	0-3600 PSI	0-250 BAR
-15 <sup>3</sup>	0-5000 PSI	0-345 BAR
-16 <sup>3</sup>	0-6000 PSI	0-400 BAR
-17 <sup>2,3</sup>	0-8700 PSI	0-600 BAR

#### 压力单位及类型

G	PSI - 表压 (标准)
A <sup>4</sup>	PSI - 绝压
BG	Bar - 表压
BA <sup>4</sup>	Bar - 绝压 (压力从 1 Bar 开始)

#### 压力接口

空白	1/4" NPT 公头
-P3	7/16-20 UNF 公头 (JIC 37°)
-P9	G1/4 公头 (ED密封)
-P2	7/16-20 SAE #4 O型圈, 外螺纹
-P7	1/8" NPT 公头

#### 精度

-C	±0.5% FSO
-P	±0.25% FSO
-W	±0.25% FSO

1. 电器插头需单独订货;
2. 仅用于 -P 型选项;
3. 高压型号内置 0.03in (0.75mm) 阻尼器, 加 -Z17 选项为加大到 0.125in (3.1mm) 的阻尼器;
4. 仅用于压力范围 15psi - 300psi 压力范围. 带选项 -Z17 为 0.125 [3.1mm] 标准阻尼器;
5. 加后缀 SXXY 是特殊压力范围标定. XX = 重要数字; Y = 0 的数量. 示例: 130 psi 标定为: 加后缀 -S131.

#### 选项

空白	标准
Z1	氧气清洁使用
	定制电压输出
01	1-6 VDC 输出
02	0.5 - 4.5 VDC 输出 (非比例)
Z17	压力口较大阻尼孔
A	+6 英尺电缆
B	+10 英尺电缆
C	+15 英尺电缆
SXXY <sup>5</sup>	特殊压力范围 详询工厂
Q1-Q999	定制号或专有号 详询工厂
U	UL 认证
Q50	按欧盟 ASAM 标准 M12 电气插头