



Model AXD

工业压力变送器

特性

- 高精度
- 高过载能力
- IP67 防护等级
- 非注油设计
- -40° C 到 125° C 宽泛工作温度范围
- 长期稳定性: <0.5%/ 年
- 出色的 EMI/RFI 能力
- 外形小巧, 直径仅 25mm
- 坚固可靠, 耐受高冲击和振动
- NIST 可追溯标定
- 9 VDC 到 30 VDC 宽范围工作电压
- 反向激励保护
- 符合 CE 和 RoHS 标准
- 17-4PH 或 316L 不锈钢

应用

- 燃料电池 OEM
- 工业 OEM 设备
- CNG/LNG 应用
- 液压系统
- 压缩机控制
- HVAC/R 设备

Model Accrusense AXD 压力传感器专为要求高性能、高可靠性、多用途及价位适中的工业和 OEM 客户而设计, 精度达 $\pm 0.25\%$ FS, 压力范围低至 1 PSI 到 10,000 PSI, 适用于广泛的严苛应用。该传感器采用全不锈钢接液材料—订货代码为 AXD1 时为 17-4PH 不锈钢, AXDH 时为 316L 不锈钢 -- 并提供丰富的压力和电气接口, 能满足富有挑战性的安装需求。AXD 还可选获专利的过载限位装置, 避免受意外压力尖峰及高振动应用的影响。(US 专利号: 6718827)

运行可靠

Model AXD 专为耐受严苛应用而设计。其工业级非注油结构及可选的过载限位装置使其可从 10X 额定压力范围的过载条件中恢复, 且破裂压等级达 100x。与采用注油设计的产品相比, AXD 采用电容技术, 无漏油及污染昂贵设备从而造成高昂成本的风险, 因此可以轻松无忧地使用。

高性能且价位适中

Model AXD 电容式传感器具有测试测量级精度, 同时价位相对较低。该传感器标准精度为 $\pm 0.25\%$ FS, 检测范围 1 PSI 到 10,000 PSI, 性能超越大多数竞争对手。此外, AXD 还可通过扩展温度补偿将 TEB (总误差带) 减小到 1.5% FS, 进一步提升性能。

应用广泛

Model AXD 提供丰富的压力和电气接口, 满足广泛的安装配置需求, 从而可最大限度缩短工程设计时间, 帮助提前完成项目并实现快速投放市场。



© Setra Systems, Inc. 保留所有权利。

The Setra Systems name and logo are registered trademarks of Setra Systems, Inc.

400 666 1802
400 110 7375

www.setra.com

技术规格

性能数据

精度 RSS ¹	±0.25% FS
响应时间	5 毫秒
长期稳定性	±0.5% FS/ 年

温度影响

	AXD1	AXDH
补偿范围	-20 ~ +80°C	-20 ~ +80°C
零点偏移 (代码 “F”)	± 1.8% FS/50° C	± 2.7%FS/ 50° C
(代码 “Z”)	±0.45%/50° C	±0.67%FS/ 50° C
量程偏移 (量程 > 50 PSI)	±1.4% FS/50° C	±1.8%FS/ 50° C
(量程 ≤50 PSI)	±2% FS/50° C	±1.8%FS/ 50° C

物理参数

压力接口	参见订购指南		
通气 (表压型)	通过电缆或接口		
电气连接	参见订购指南		
防护等级	P1 (表压)	IP66/NEMA4X	
电气接口代码	P1 (密封表压)	“xx” 电缆, M4, A1	IP67/NEMA6
壳体材料	304 不锈钢		
接液材料	AXD 1 AXD H	17-4PH, 17-7PH 不锈钢 316L 不锈钢	
重量 (近似值)	140 克		

测量介质

与 17-4PH² 316L 不锈钢兼容的液体和气体

¹ 21° C 非线性、迟滞、非重复性的 RSS 值 (方和根)

² 不建议将氢气与 17-4 PH 不锈钢共同使用。请使用 316L SS 版本

³ 电缆的最高温度限制为 85°C

⁴ 典型的输出读数偏移 <0.05 psi/g; 仅限压力端口轴方向

⁵ Mil-Std. 202, 方法 213B, 条件 C

⁶ Mil-Std. 202, 方法 204, 条件 C

环境参数

工作温度 ³	-40 ~ +125° C
储存温度	-40 ~ +125° C
加速度	最大 10g ⁴
冲击 ⁵	运行时 200g
振动 ⁶	20g 50-2000 Hz

电气参数 (电压)

激励	代码 “24” 代码 “45” 代码 “2E”	9 到 30 VDC (5VDC) 4.8-8.1 VDC 13.5-30 VDC 反向激励保护
功耗	<0.15W (约 5mA @24VDC)	
输出 ⁷	参见订购指南 ⁸	
输出阻抗	100 Ω	
电路	3 线制 (Exc, Out, Com)	

电气参数 (电流)

最小供电电压 (VDC)	9 + 0.02 x (接收器附加导线电阻)
功耗	30 + 0.004 (接收器附加导线电阻)
输出 ⁹	4 到 20 mA10
外部负载	0 到 800 Ω
电路	2 线制

认证

CE, EMC 指令 (2014/30/EU), EN/IEC 61326-1,
& EN/IEC 61326-2-3:2012 工业标准

⁷ 采用 50KΩ 负载进行标定, 可在负载 ≥ 5KΩ 时工作

⁸ 零点输出: 出厂设置在 ±25mV 以内; 满量程输出: 出厂设置在 ±50mV 以内

⁹ 出厂标定时采用 250Ω 负载, 24VDC 电源

¹⁰ 零点输出: 出厂设置在 ±0.08mA 以内; 满量程输出: 出厂设置在 ±0.16mA 以内

规格改变可能不再另行通知。

过载能力

全量程 范围 (PSI)	标配				高过压选项			
	AXD1 (17-4PH SS)		AXDH (316L SS)		AXD1 (17-4SS)		AXDH (316L SS)	
	过压 (PSI)	破裂压 (PSI)	过压 (PSI)	破裂压 (PSI)	高过压 (PSI)	高破裂压 (PSI)	高过压 (PSI)	高破裂压 (PSI)
1	2	250	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	4	250	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	10	250	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	20	500	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	30	500	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
25	50	500	40	300	300	3,000	100	2500
50	100	750	75	500	800	5,000	150	4000
100	200	1,000	150	750	1,000	5,000	300	4000
250	500	2,000	350	1500	2,000	8,000	750	4000
500	1,000	3,000	700	2000	2,500	10,000	1000	4000
1,000	2,000	5,000	1300	3000	4,000	10,000	2000	5000
3,000	4,500	7,500	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5,000	7,500	10,000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10,000	12,500	20,000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
-14.7 (真空)	15	500	10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

注: Setra 质量标准基于 ANSI-Z540-1。产品标准是 NIST 可追溯的。

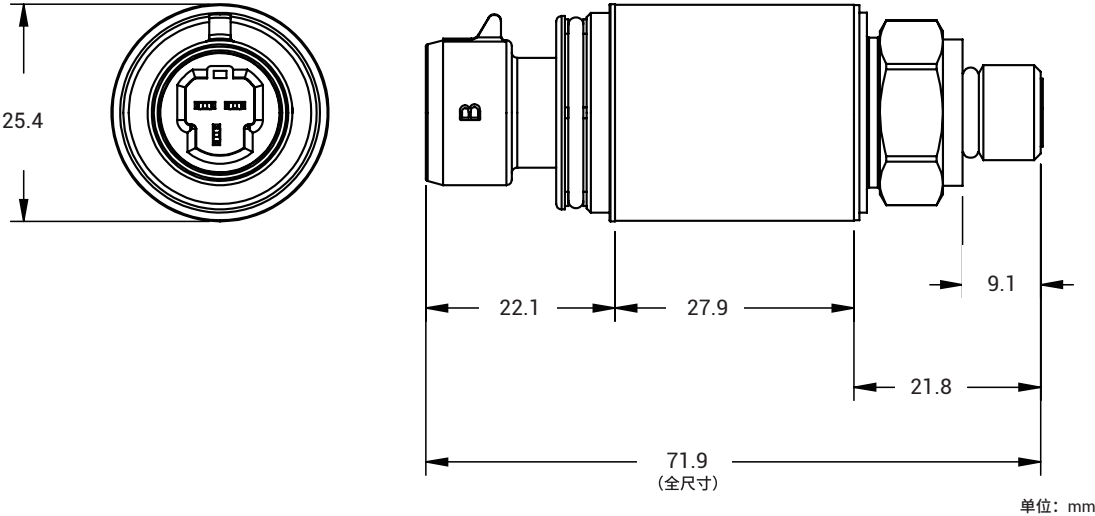
订购指南

订货号示例：AXDH025PGJ711P1FNN；
Model AXD，316L 不锈钢接液材料，0 到 25 PSIG，表压，7/16" SAE 外螺纹接口，4 到 20 mA 输出，3 针 Packard 接头，±0.25% FS 精度，无选项。

A X D																			
[1]				[2]				[3]	[4]		[5]	[6]		[7]	[8]				
[1]	[2]					[3]		[4]		[5]	[6]		[7]	[8]					
型号		压力范围					压力类		压力接口 ^{1,3}		输出 ⁵		电气接口		精度	选项 ²			
AXD1	17-4PH SS	范围代码	PSI	范围代码	BAR	范围代码	mBar	G	表压	2M	1/4" NPT 外螺纹	11	4 到 20 mA	02 ⁶	2 ft/0.5m 电缆	F	±0.25% FS	NN	无
AXDH	316L SS	001P ⁴	0 ~ 1	001B ⁴	1	040m ⁴	40	C	复合压	1M	1/8" NPT 外螺纹	24	0.5 - 5.5 VDC	06 ⁶	6 ft/2m 电缆	Z ⁷	±0.25% FS	C	11 点标定证书
		002P ⁴	0 ~ 2	002B	2	070m ⁴	70	S	密封表压	J7	7/16" SAE 外螺纹	2E	0.5 到 10.5 VDC (最小激励电压 13.5 VDC)	12 ⁶	12 ft/4m 电缆		H ⁸	高过载选项	
		005P ⁴	0 ~ 5	003B	3	150m ⁴	150	V	真空表压	L4 ⁴	1/4" 内螺纹 SAE, 带 Schraeder		25 ⁶	25 ft/8m 电缆	P1		3 针 Packard	R ⁹	压力限制器
		010P ⁴	0 ~ 10	007B	7	700m ⁴	700						45	0.5 到 4.5 VDC (激励电压 5 VDC)	M4		M12, 4 针	Y	氧清洁装置
		015P ⁴	0 ~ 15	010B	10									A1	1/2" NPT 导管				
		025P	0 ~ 25	020B	20														
		050P	0 ~ 50	035B	35														
		100P	0 ~ 100	070B	70														
		250P	0 ~ 250	140B ⁴	140														
		500P	0 ~ 500	250B ⁴	250														
		10CP	0 ~ 1,000	400B ⁴	400														
		30CP ⁴	0 ~ 3,000	700B ⁴	700														
		50CP ⁴	0 ~ 5,000	Z01B ⁴	-1														
		10KP ⁴	0 ~ 10,000																
		Z01P ⁴	0 ~ -14.7																

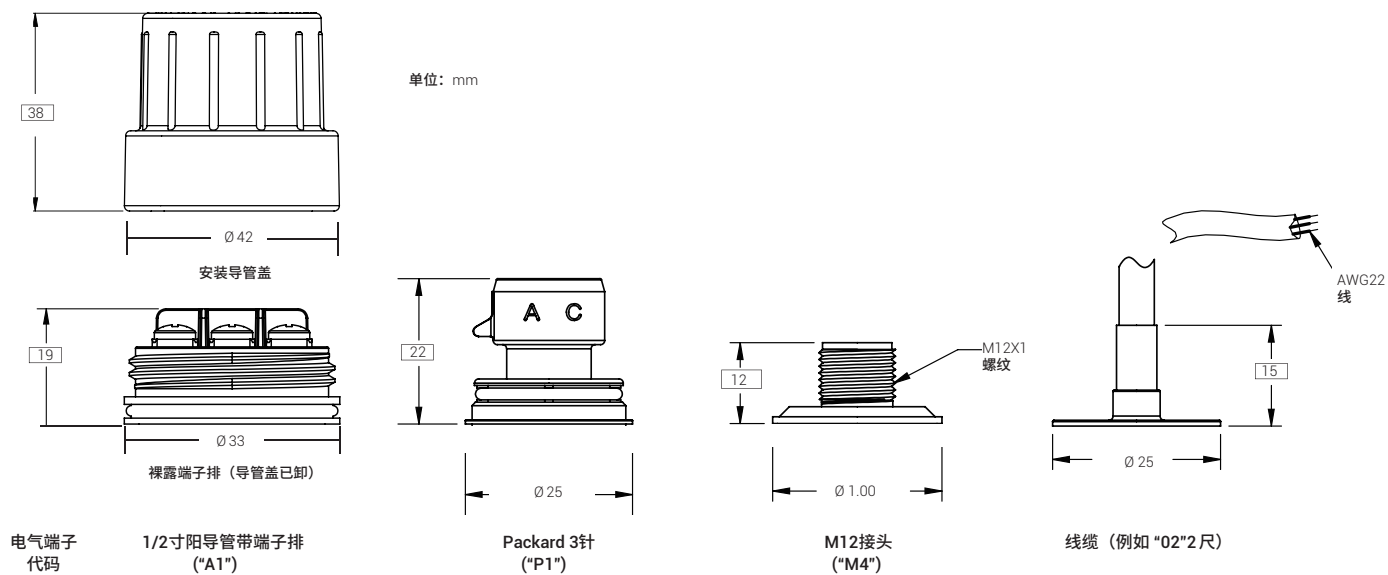
¹ 大于 5k PSI 的装置仅提供 1/4" NPT 外螺纹接口
² 2 个方框均须按顺序填写字母数字：
• 如果没有选项：N + N
• 如果有 1 个选项：选项代码 + N
• 如果有 2 个选项：选项代码 + 选项代码
³ 其他可选的压力接口请咨询 Setra
⁴ 不适用于 AXDH (316L SS)
⁵ 其他可选的输出请咨询 Setra
⁶ 电缆的最高温度限制为 85°C
⁷ 总误差 ≤1.5%FS
⁸ 25 到 1000 psi 压力范围可选高过载选项
⁹ 压力限制器选项仅适用于压力接口代码 "2M" "1M"

尺寸示例

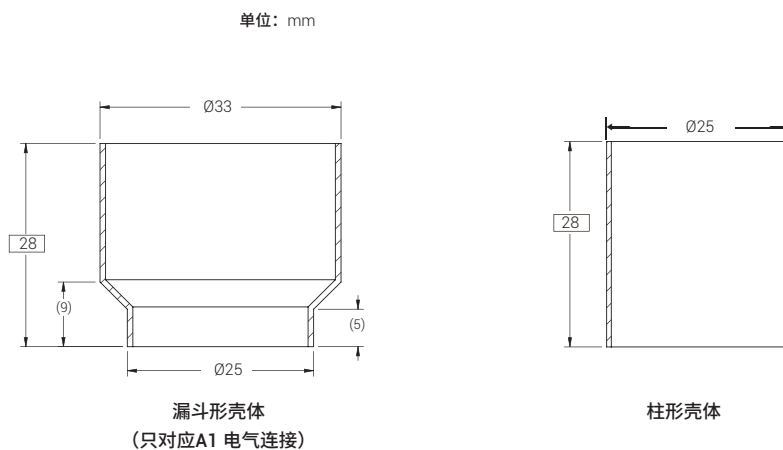


图示为 7/16" SAE 外螺纹接口 (J7) 和 3 针 Packard 接口 (P1)。

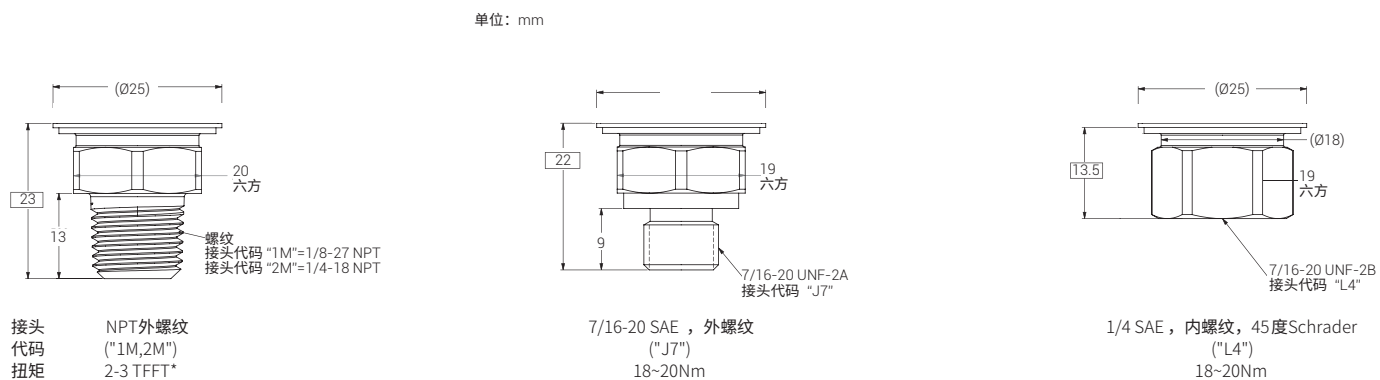
电气端子尺寸



外壳尺寸



压力接口尺寸



*手紧后转数

全高 = 电气端子高 + 壳体高 + 接头高
(尺寸见以上各图)