

Model ASM

高精度压力变送器

Setra ASM 型是 AccuSense™ 产品系列中表压、绝压、复合压和真空压力测量精度最高的变送器。它采用“端点法”标定，精度达 $\pm 0.05\%$ FS，线性度优于使用“最佳拟合直线法”标定的同类产品。ASM 型使用 SecureCal™ 标定键来防止标定值篡改，从而避免误调节，同时授权用户调节标定系数，实现准确的传感器标定。该产品经过特殊设计，拥有业内领先的抗过压能力，并提供多种压力和电气接口，应用广泛。

适合苛刻应用的高精度产品

ASM 型微差压变送器采用谐振式可变电容敏感元件。该传感器通过电算化的曲线拟合算法进行了线性化处理和温度补偿，优化了线性度，因而能在严苛应用中实现最高的测量精度。

坚固的设计和结构保证可靠运行

ASM 型专为承受苛刻应用条件而设计制造。传感器采用激光焊接结构，并配有正向过压限制装置，在任何压力范围下都可耐受最高 10 倍的过压条件。

安全快速的标定与维护

ASM 型依照严格的精度要求制造，是测试与测量行业的理想选择。它采用 Secure-Cal™ 标定键，通过简单的按钮和调节旋钮即可完成零点和量程系数的调节。Secure-Cal™ 还提供恢复出厂默认设置选项，避免传感器标定故障。

耐压

满量程范围 (PSI)	耐压 ¹ (PSI)	标准耐压 ² 选项代码 “00”	高耐压 选项代码 “01”
0~15	3,000	30 (2x)	150 (10x)
0~25	3,000	50 (2x)	250 (10x)
0~50	8,000	100 (2x)	500 (10x)
0~100	10,000	200 (2x)	1,000 (10x)
0~150	10,000	300 (2x)	1,200 (8x)
0~200	10,000	400 (2x)	1,200 (6x)
0~300	10,000	600 (2x)	1,500 (5x)
0~500	10,000	800 (1.5x)	2,000 (4x)
0~750	10,000	1,200 (1.5x)	2,250 (3x)
0~1000	10,000	1,500 (1.5x)	3,000 (3x)

1. 破裂压：可应用于正压端口且不会损坏膜片或参考压力容器的最大压力。
2. 耐压：超过性能规范 $\pm 0.5\%$ 零点漂移，典型值 要求，而不改变其性能的最大压力。



- 可靠的测试数据
- 最大限度缩短停机时间
- 快速标定

特性

- 高精度： $\pm 0.05\%$ FS
- 端点法标定，线性度高
- 低差压范围
- 抗过压能力高：最高耐受 10 倍的过压条件
- 低温漂
- 稳定性好： $< 0.15\%$ FS/ 年
- 使用 SecureCal™ 标定键标定
- 耐受高管线压力
- 提供单向和双向压差测量型号

应用

- 发动机试验台
- 颗粒测试与分析
- 高精度工业应用
- 进气管压力测量
- 制冷测试

Model ASM

高精度压力变送器

订购指南

ASM1 - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

型号	压力范围		压力类型	压力接口		输出	电气接口		精度	选项
	PSI	BAR		G	1F		2B	03		
ASM1 = ASM			G 表压	1F 1/8"NPT 内螺纹	2B 0 至 5 VDC	03 3 英寸, 1 米标准电缆	A	<±0.05% FS RSS <0.25% TEB	00	无, 标准
	Z01P 0~14.7	Z01B -1	C 复合压	1M 1/8"NPT 外螺纹	2C 0 至 10 VDC	B3 标准 6 针外螺纹卡口连接器, 标准接线	B	<±0.10% 读数 <0.25% TEB	01	高抗过压 (见下表)
	015P 0~15	001B 1	A 绝压	2F 1/4"NPT 内螺纹	11 4 至 20 mA	B4	C	<±0.1% FS RSS <0.5% TEB		
	025P 0~25	002B 2	V 真空压力 ¹	2M 1/4"NPT 外螺纹		B5	D	<±0.1% FS RSS <1.5% TEB		
	050P 0~50	005B 5	仅限 Z01 范围		J7 7/16~20 SAE 外螺纹	B6				
	100P 0~100	010B 10				B7				
	150P 0~150	020B 20								
	250P 0~250	040B 40								
	300P 0~300	050B 50								
	500P 0~500	068B 68								
	750P 0~750									
	10CP 0~1000									

订购示例: ASM1015PG1F2B03A00= ASM 型, 0~15 PSI 压力范围, 表压, 1/8" NPT 内螺纹接口, 0~5 VDC 输出, 3 英尺电缆, ±0.05% FS 精度, 无选项

附件:
更多关于 Setra SecureCal™ 标定键的信息请参见数据表。
6 针卡口连接器组件, 带电锁紧装置。须单独订购: 部件号 600751



规格

性能参数				物理参数		电气参数		
安装位置对零点的影响				<0.05%/G (范围 ≥ 100 psi) <0.1%/G (范围 ≤ 50 psi)	电气接口	6 芯电缆, 辫子 6 针卡口接头	激励范围	9 ~ 30VDC (5VDC & 4~20 mA 输出) 15 ~ 30VDC (10 VDC 输出)
长期稳定性				<0.10% FS/年 (典型值)	外形尺寸	见下面	电流功耗	<23 mA
压力输入的响应时间 (从 100% 到 10% 压力范围)				<10 ms (电压输出) <80 ms (电流输出)	防潮 / 防喷溅	NEMA 4X (IP65)	预热漂移	±0.02% FS 以内 (预热 15 分钟后)
产品出厂校准时的方向为压力口向下的垂直方向					重量	254 g	误接线	反向激励保护
精度参数				压力接口	参见订购信息	信号输出范围 ⁴	0~5 VDC, 0~10 VDC (4 线制), 4~20mA (2 线制)	
	A	B	C	D	壳体材料	不锈钢	环境参数	
精度 ¹ : 端点典型值 (BFSL)	<±0.05% FS (<±0.04% FS)	<±0.1% 读数 ²	<±0.1% FS (<±0.07% FS)		接液材料	17-4 PH 不锈钢	标定温度 ³	-20~+60
非线性度: 端点典型值 (BFSL)	<±0.025% FS (±0.015% FS)		<±0.05% FS (<±0.03% FS)		额定使用寿命	>10 ⁶ 次压力循环	工作温度 ³	-40~+85
迟滞	<0.03% FS 典型值		<±0.03% FS 典型值		认证	符合 CE, 和 RoHS 规范	储存温度 ³	-40~+85
非重复性	<±0.02% FS 典型值		<±0.02% FS 典型值		压力介质		振动	10g (1 kHz~2kHz)
满量程漂移	<±0.05% FS		<±0.01% FS		与 17-4 pH 不锈钢兼容的气体或液体。 注: 不建议将氢气与 17-4 PH 不锈钢共同使用。		可提供更高或更低的限制 (请咨询厂商)	
零点漂移	<±0.05% FS 典型值		<±0.01% FS				1 非线性、迟滞、非重复性的 RSS 值 (方和根)	
温度误差	<±0.25% FS 典型值 (-20°C ~60°C)		<±0.5% FS	<±1.5% FS			2 产品在 21°C 进行标定, 最大温度影响误差从此数据得来	

美国专利号 6,532,834; 6,718,827

3 仅限电子元件的工作温度限制
4 采用 50KΩ 负载进行标定, 可在负载 ≥ 5KΩ 时工作

外形尺寸

