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 ±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。

- 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：±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

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（±0.5% 零点漂移，典型值）要求，而不改变其性能的最大压力。

网址：www.setra.com.cn | 邮箱：China@setra.com.cn | 热线：400-666-1802 | © Setra Systems, Inc. 保留所有权利。

Model ASM

高精度压力变送器

订购指南

A S M 1 – □□□□ – □ – □□ – □□ – □□ – □ – □□

型号	压力范围				压力类型		压力接口		输出		电气接口		精度		选项	
ASM1 = ASM	PSI		BAR		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	6 针外螺纹卡口连接器，可选接线（参见操作指南）	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，带电缆锁紧装置。须单独订购：部件号 600751

规格

性能参数	
安装位置对零点的影响	<0.05%/G（范围 ≥100 psi） <0.1%/G（范围 ≤50 psi）
长期稳定性	<0.10% FS/ 年（典型值）
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）
产品出厂校准时的方向为压力口向下的垂直方向	

精度参数	A	B	C	D
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)	
非线性度：端点典型值（BFSL）	<±0.025% FS (±0.015% FS)		<±0.05% FS (<±0.03% FS)	
迟滞	<0.03% FS 典型值		<±0.03% FS 典型值	
非重复性	<±0.02% FS 典型值		<±0.02% FS 典型值	
满量程漂移	<±0.05% FS		<±0.01% FS	
零点漂移	<±0.05% FS 典型值		<±0.01% FS	
温度误差	<±0.25% FS 典型值（-20℃ ~60℃）		<±0.5% FS	<±1.5% FS

美国专利号 6,532,834；6,718,827

物理参数	
电气接口	6 芯电缆，辫子 6 针卡口接头
外形尺寸	见下面
防潮 / 防喷溅	NEMA 4X (IP65)
重量	254 g
压力接口	参见订购信息
壳体材料	不锈钢
接液材料	17-4 PH 不锈钢
额定使用寿命	>10^6 次压力循环
认证	符合 CE, 和 RoHS 规范

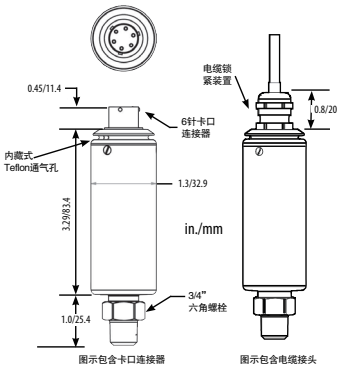
压力介质
与 17-4 pH 不锈钢兼容的气体或液体。 注：不建议将氢气与 17-4 PH 不锈钢共同使用。

电气参数	
激励范围	9 ~ 30VDC（5VDC & 4-20 mA 输出） 15 ~ 30VDC（10 VDC 输出）
电流功耗	<23 mA
预热漂移	±0.02% FS 以内（预热 15 分钟后）
误接线	反向激励保护
信号输出范围 [4]	0~5 VDC，0~10 VDC（4 线制），4-20mA（2 线制）

环境参数	
标定温度℃ [3]	-20~+60
工作温度℃	-40~+85
储存温度℃	-40~+85
振动	10g（1 kHz~2kHz）
可提供更高或更低的限制（请咨询厂商）	

1 非线性、迟滞、非重复性的 RSS 值（方和根）
2 产品在 21℃进行标定，最大温度影响误差从此数据得来
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



SSP_ASM_CN_201809