



# Model ASL

## 高精度微差压变送器

### 特性

- TEB 典型值 0.25%
- 大幅度缩短停机时间
- 高精度：±0.07% FS
- 端点法标定，线性度高
- 抗过压能力高：最高耐受 100 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
- 耐受高管道静压
- 提供单向和双向压差测量型号

### 应用

- 过滤器压力
- 泄漏检测系统
- 排放压力
- 医疗器械
- 部件完整性测试
- 测试台
- 风洞
- 高精度工业应用



© Setra Systems, Inc. 保留所有权利。

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

ASL 产品是 Setra AccuSense™ 产品系列中微差压测量精度最高的变送器。它采用“端点法”标定，精度达 ±0.07%FS，线性度优于使用“最佳拟合直线法”标定的同类产品。ASL 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，拥有更强的抗过压能力，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

ASL 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至 ±0.07%FS RSS 的测量精度。

### 坚固的设计和结构保证可靠运行

ASL 型专为承受苛刻应用而设计制造。传感器采用激光焊接结构，并配有正负过压限制装置，在任何压力范围下都可耐受最高 100 倍的过压条件。

### 安全快速的标定与维护

ASL 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

压力范围	破裂压 <sup>1</sup>	标准耐压 <sup>2</sup> 选项代码“00”	高耐压 <sup>2</sup> 选项代码“01”
0 ~ 1" WC	175 PSI, 12 Bar	±8 PSI	±25 PSI
0 ~ 2.5" WC, 5 mBar	200 PSI, 15 Bar	±10 PSI, ±700 mBar	±75 PSI, ±5 Bar
0 ~ 5" WC, 10 mBar	300 PSI, 20 Bar	±20 PSI, ±1 Bar	±100 PSI, ±7 Bar
0 ~ 10" WC, 25 mBar	300 PSI, 20 Bar	±30 PSI, ±2 Bar	±150 PSI, ±10 Bar
0 ~ 30" WC, 1 PSI, 100 mBar	300 PSI, 20 Bar	±50 PSI, ±4 Bar	±150 PSI, ±10 Bar

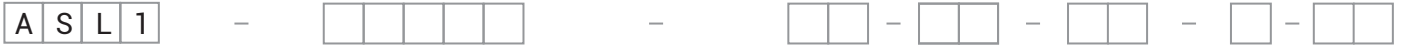
<sup>1</sup> 破裂压：可应用于正压端口且不会损坏膜片或参考压力容器的最大压力。

<sup>2</sup> 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。

400 666 1802  
400 110 7375

www.setra.com

### 订购指南



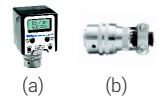
型号	压力范围 <sup>1</sup>						过程 / 参考端口	输出	电气接口	精度	选项							
ASL1 = ASL	单向 / 差压			双向 / 差压			1F	1/8"NPT 内螺纹 / 宝塔接头	2B	0~5 VDC	03	3 英尺, 1 米标准电缆	A	<±0.07% FS RSS	00	无, 标准		
	R25WD <sup>2</sup>	0 to 0.25" WC	010MD	0 to 10 mBar	OR1WB <sup>2</sup>	±0.1" WC	010MB	±10 mBar	FF	1/8" NPT 内螺纹 / 1/8" NPT 内螺纹	2C	0~10 VDC	B3	标准 6 针外螺纹卡口连接, 标准接线	C	<±0.1% FS RSS	01	高抗过压 (见下表)
	0R5WD	0 to 0.5" WC	025MD	0 to 25 mBar	R25WB	±0.25" WC	025MB	±25 mBar	1M	1/8"NPT 外螺纹 / 宝塔接头	11	4~20 mA						
	001WD	0 to 1" WC	050MD	0 to 50 mBar	OR5WB	±0.5" WC	050MB	±50 mBar	J7	7/16-20 SAE 外螺纹 / 宝塔接头								
	002WD	0 to 2" WC	100MD	0 to 100 mBar	001WB	±1" WC	001PB	±1 PSID	订购示例: ASL1001WB1F2B03A00 = ASL 型, ±1" W.C. 压力范围, 正压端压力接口 1/8" NPT 内螺纹, 参考端压力接口宝塔接头, 0~5 VDC 输出, 3 英尺电缆, <±0.07% FS RSS 精度, 无选项									
	2R5WD	0 to 2.5" WC	001PD	0 to 1 PSID	002WB	±2" WC	002PB	±2 PSID										
	005WD	0 to 5" WC	002PD	0 to 2 PSID	005WB	±5" WC	025LB <sup>2</sup>	±25 Pa										
	010WD	0 to 10" WC	050LD <sup>2</sup>	0 to 50 Pa	015WB	±15" WC	050LB	±50 Pa										
	030WD	0 to 30" WC	100LD	0 to 100 Pa	005MB	±5 mBar	125LB	±125 Pa										
	040WD	0 to 40" WC	250LD	0 to 250 Pa														
	005MD	0 to 5 mBar																

1. 提供其他量程范围和工程单位 (例如 Pa, KPa)
2. 该量程仅提供精度 <±0.1%FS RSS (精度代码 "C") 的产品

附件:

(a). 更多关于 Setra SecureCal™ 标定键的信息请参见数据表。

(b). 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		物理参数		电气参数	
内部容积	正压端口0.03 cu. in. 参考端口0.75 cu. in.	电气接口	6芯电缆 6针卡口接头	激励范围	9~30VDC (5VDC & 4~20 mA 输出) 15~30VDC (10 VDC输出)
可工作的管道静压	真空~250 PSI (最大值)	外形尺寸	见下面	电流功耗 <sup>2</sup>	<23 mA (5VDC & 10VDC版本)
满量程最大容积变化	0.002 cu. in.	重量	360 g	误接线	反向激励保护
长期稳定性	<0.15% FS/年 (典型值)	防潮/防喷溅	NEMA 4X (IP65)	预热漂移	±0.02% FS以内 (预热15分钟后)
压力输入的响应时间 (从100%到10%压力范围)	<10 ms (电压输出) <50ms (电流输出)	压力接口	参见订购信息	信号输出范围	0~5 VDC, 0~10 VDC (4线制), 4~20mA (2线制)
静压影响	2% FS/100 PSIG	壳体材料	不锈钢	<b>认证</b>	
安装位置影响 (零点)	<0.1%/G	<b>精度参数</b>		CE, RoHS	
产品出厂标定时的方向为压力口向下的垂直方向			精度代码A	精度代码C	
<b>环境参数</b>		精度	<±0.07% FS RSS <sup>3</sup>	±0.1% FS RSS	
标定温度(°C)	-20~+60	非线性, 端点法 (典型值)	<±0.03% FS	±0.08% FS	
工作温度 <sup>1</sup> (°C)	-40~+85	迟滞 (典型值)	<±0.03% FS	±0.06% FS	
储存温度 (°C)	-40~+85	非重复性 (典型值)	<±0.02% FS	±0.04% FS	
可提供更高或更低的限值 (请咨询厂商)		满量程设置偏差	<±0.1% FS	±0.15% FS	
<b>压力介质</b>		零点设置偏差	<±0.1% FS	±0.20% FS	
与300系列不锈钢和17-4 pH不锈钢兼容的清洁、干燥的气体。		温度影响总误差 -20°C到60°C	<±0.25% FS (典型值) <±0.5% (最大值)	<±0.5% <±1% Max.	

<sup>1</sup> 工作温度指的是环境温度, 介质温度可能更高或更低;  
<sup>2</sup> 电流功耗: ≥70mA 浪涌电流约持续 5ms;  
<sup>3</sup> RSS: 恒温下端点法标定的非线性度、迟滞和非重复性的方和根。  
 规格改变不再另行通知

### 外形尺寸

