

投入式液位传感器 / 变送器

526 – 投入式液位测量传感器 / 变送器

- 普通型可潜水压力传感器
- 表压、绝压和复合压

西特 (Setra) 的 Model 526 具有更厚的膜片，为重工业和潜入应用提供高稳定性、高精度的压力传感器。

Model 526 的 CVD 应变仪设计可以防止产品的早期失效并且不受热冲击和压力循环的影响，这种技术的稳定性保证了年漂移小于 0.2%。

Model 526 传感器具有 0.25%F.S 精度 (0.15%F.S 可选)，温度补偿范围为 -20°C~80°C (-5°F~180°F)，量程从 -14.7psi~6000psi 表压、绝压和复合压可选。

Model 526 的模块化设计使其几乎可以选择任何压力下的毫伏、电压、电流输出方式，多样的压力和电气连接，使得客户在 OEM 使用有更多的选择余地。

根据不同的电气连接与 Model 526 由 316 不锈钢 / 17-4PH 不锈钢的外壳组合，产品可以通过 IP30、IP65 或 IP68 认证。

工作原理

使用已经充分验证的惠斯通电桥原理，一个通过化学气相沉积 (CVD) 在不锈钢衬底上的硅和氧化硅的敏感元件构成一个非常灵敏精确的多晶硅应变仪。应变仪的各元件在原子级被焊接在一起，保证了应变仪的强度和完整性，它超越了早期用粘接剂构成的应变仪压力敏感元件。一个专用的 ASIC 电路完成信号的放大和温度补偿，这种技术向用户提供了灵活的输出和压力范围配置、设置零点和满程公差，并保证了产品的互换性。

性能参数

精度 RSS* (常温下)	±0.25%F.S ±0.15%F.S 可选
温度影响 ** 补偿范围	-20~80°C (-5~180°F)
精度	±0.25%F.S
零点漂移 %F.S/100°F (100°C)	< ±0.8 (1.5)
满程漂移 %F.S/100°F (100°C)	< ±0.8 (1.5)
精度	±0.15%F.S
零点漂移 %F.S/100°F (100°C)	< ±0.5 (1.0)
满程漂移 %F.S/100°F (100°C)	< ±0.5 (1.0)
长期稳定性	0.2%F.S/年
响应时间	0.5ms
耐压	2 × F.S ; (对于 400bar, ≥ 5000psi 1.5 × F.S)
破裂压力	>35 × F.S ≤ 6bar (100psi) >20 × F.S ≤ 60bar (1000psi) >5 × F.S ≤ 400bar (6000psi)

* 精度为非线性、迟带、非重复性的方和根值

** 产品在 21°C 下进行标定，最大温度误差从此数据而来

压力介质 *

与 17-4PH 不锈钢相容的液体或气体

* 氢气不推荐使用 17-4PH 不锈钢

环境参数

温度	
工作温度 *	-40~125°C (-40~260°F) 对于电编码 B1, B3 -20~80°C (-5~180°F) 对于电编码 A2, E2 -20~50°C (-5~125°F) 对于电编码 UA
储存温度	-40~125°C (-40~260°F) 对于电编码 B1, B3 -20~80°C (-5~180°F) 对于电编码 A2, E2 -20~50°C (-5~125°F) 对于电编码 UA
振动	70g 正弦振动的峰值, 5~2000Hz
加速度	100g 任何方向平稳加速, 输出漂移 <0.32%F.S
冲击	20g, 11ms, 根据 MIL-STD-810E 方法 516.4 程序

* 工作温度和存储温度只是电气连接的极限温度



典型应用

- 工程机械车辆
- 天然气
- 电厂
- HVAC 压缩机
- 制冷
- 机器人

特点

- 超稳定性消除故障时间
- ±0.25%F.S 精度
- (±0.15%F.S 精度可选)
- IP30, IP65 和 IP68 认证
- 高冲击振动阻抗
- 符合 CE 标准

电气参数 (毫伏输出)

电路	4 线 (正激励, 负输出, 正输出, 负激励)
激励	10VDC (15VDC 最大) 稳压
输出 *	100mV (10mV/V)
桥式电阻	2600~6000 欧姆

* 零点输出工厂设置为 $\pm 1.0\%$ F.S

* 满程输出工厂设置为 $\pm 1.0\%$ F.S

电压输出

电路	3 线 (激励, 输出, 公共端)
激励	高于满程 1.5VDC~35VDC@6mA**
输出 *	0~5VDC, 0~10VDC, 0.5~5.5VDC, 1~5VDC 1~6VDC, 1~11VDC, 0.1~5.1VDC, 0.2~10.2VDC
电流损耗 ***	近似为 6mA@7.5VDC 输出

* 零点输出工厂设置为 $\pm 1.0\%$ F.S

* 满程输出工厂设置为 $\pm 1.0\%$ F.S

** 温度大于 100°C/212°F, 激励应限制在 24VDC 内

*** 最小负载电阻: (满量程输出 / 2) K Ω

电流输出

电路	2 线
环路电压	24VDC (7~35VDC) **
输出 *	4~20mA**
最大环路电阻	(Vs-7) \times 50 Ω

* 零点输出工厂设置为 ± 0.16 mA

* 满程输出工厂设置为 ± 0.16 mA

** 温度大于 100°C/212°F, 激励应限制在 24VDC 内

物理参数

壳体	316 不锈钢, 17-4PH 不锈钢
认证等级	对于电气编码 B1, B3, E2 IP65 对于电气编码 UA, IP68 (最深 200 米水) 对于电气编码 A2W/ 飞线, IP30
接液部件	17-4 不锈钢
电气连接	见订货指南
压力接口	见订货指南
重量	100g (3.5 盎司)

订购指南

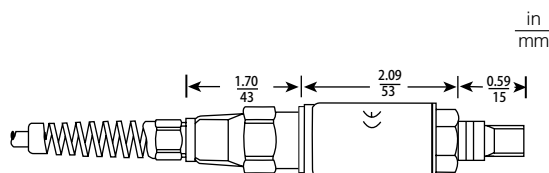
例如: P/N 5261030PG1M11E2F 对应传感器为 526 型, 30PSI 量程, 表压, 1/8-27NPT 阳螺纹, 压力接口, 4~20mA 输出, 大 DIN 接头, 0.25% 精度

型号	量程	压力类型	压力接口	输出类型	电气端子	精度	特选
5261=526	015P =15PSI 030P =30PSI 060P =60PSI 100P =100PSI 150P =150PSI 200P =200PSI 300P =300PSI 500P =500PSI 600P =600PSI 10CP =1000PSI 15CP =1500PSI 20CP =2000PSI 30CP =3000PSI 40CP =4000PSI 50CP =5000PSI 60CP =6000PSI 000P =-14.7to 0PSI 015P =-14.7to 15PSI 045P =-14.7to 45PSI 085P =-14.7to 85PSI 135P =-14.7to 135PSI 185P =-14.7to 185PSI 285P =-14.7to 285PSI	001B =1 BAR 1R6B =1.6 BAR 2R5B =2.5 BAR 004B =4 BAR 006B =6 BAR 010B =10 BAR 016B =16 BAR 025B =25 BAR 040B =40 BAR 060B =60 BAR 100B =100 BAR 160B =160 BAR 250B =250 BAR 400B =400 BAR 600B =600 BAR	G = 表压 A = 绝压 * C = 复合压 * * 表压和绝压 量程最高可 达 300psi	1M =1/8-27 NPT Male 1F =1/8-27 NPT Female 2M =1/4-18 NPT Male J7 =7/16-20UNF Male SAE#4 (J1926-2) G2 =G1/4 Male G3 =G1/4 Female Submersible Units W1 =plastic Nose Cone W2 =Stainless Steel Sink Weight Nose Cone	BP =100 mA 11 =4~20 mA 28 =1~6 VDC 2R =1~11 VDC 27 =1~5 VDC 24 =0.5~5.5 VDC 2B =0~5 VDC 2C =0~10 VDC 29 =0.2~10.2 VDC 22 =0.1~5.1 VDC	B3 =10-6 Bayonet Connector UA =Molded Immersible Cable (up to 200 Meters[656ft.]) B1 =8-4 Bayonet Connector A2 =1/2" Conduit Connector w/1Meter (3.28ft.) Flying Leads E2 =Large DIN 43650 Connector w/Mating Plug	F =0.25% FS S =0.15% FS Optional A =Intrinsic Safe (ETL approved for Class 1, Div,1, Groups C&D, hazardous areas.)

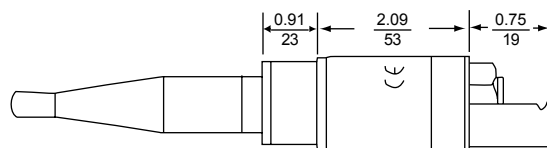
表中未列出的指标请直接和我们联系

我们提供所有 Setra 产品的应用帮助, 其中包括人员帮助和文献帮助, 而客户有责任确定该产品的适用性。

外形图



上图 W/ 导管线缆连接和 1/8-27NPT 压力接口



上图 W/ 压铸可侵入式电缆和塑料鼻锥

性能规范改变恕不另行通知