

Model C290—卫生型压力变送器

Model C290采用Setra独特的专利技术--可变电容技术，它由一个不锈钢膜片和一个绝缘电极构成，当压力增加时，膜片产生微小的挠曲变形，因此电容量也发生变化，西特独特的检测电路检测电容的变化，转换成4-20mA线性直流信号。

Model C290设计符合美国3A的卫生标准，它被封装在不锈钢壳体内部，对冲击、振动等恶劣环境极不敏感，另外高温消毒时，热冲击不会对其性能产生任何影响，因此设备清洗消毒无需拆下。Model C290压力变送器配有1/2"NPT导管线，采用屏蔽电缆将变送器内部与大气相通，可通过调节螺钉对零点和满量程进行调整。Model C290是食品、医药行业中气压压力或液位测量的最佳选择。



Model C290 性能规范

性能参数	2"Tri--Clover卫生型联接	1.5"Tri--Clover卫生型联接
精度(恒温RSS*值)	±0.20%FS	±0.20%FS
非线性(BFSL, 典型值)	±0.15%FS	±0.13%FS
迟滞	0.10%FS	0.12%FS
非重复性	0.025%FS	0.10%FS
温度影响**		
补偿范围	-7~+80°C	-7~+80°C
零点漂移	±1.8%FS/50°C (±2.0%FS/100°F)	
量程漂移	±1.8%FS/50°C (±2.0%FS/100°F)	
夹接效应		
零点漂移	±0.15%FS	±0.25%FS
量程漂移	±0.15%FS	±0.25%FS
可承受最大真空	半个真空(量程≤15Psi)	全真空(量程≥30Psi)

* RSS为非线性、非重复性及迟滞的方和根

**变送器在标称21°C(70°F)进行标定，最大温度影响从此数据计算得来

电气参数(电流输出型)

电路	2线
输出*	4~20mA
调整范围	零点±0.5mA, 满程±0.5mA
外部负载	0~800Ω (工厂采用250Ω负载, 24VDC 电源标定)
最小供电电压	=18+0.02×(接收器附加导线电阻)
最大供电电压	=38+0.004×(接收器附加导线电阻)

*电源电压变化造成变送器输出电流的变化<0.005mA/V

反向激励不会损坏电路

环境参数

温度	
工作温度*	-40~125
存放温度	-55~125
振动	10g, 50~1000Hz
加速度	<10g
冲击	50g仍能工作
热冲击	0~125°C(0~257°F)
EMI/RFI影响	<1.0%输出漂移; 10V/M, 10~300MHz

*工作温度仅对电子元件而言，测量介质可以更高或更低。

**输出读数变化<0.05%FS/g, 仅对压力孔轴方向。

应用

- 食品加工
- 乳制品和饮料加工
- 医药及生物制品加工
- 液位控制
- 安全型管道

优点

- 采用Tri-Clover卡箍进行安装，方便快捷
- 设备清洗消毒时无需拆下满足美国3A食品卫生标准
- 精度0.20%FS
- 对热冲击不敏感
- 采用316不锈钢材料，可在恶劣的环境中使用
- 具有高精度特选



Visit setra Online:

<http://www.setra.com.cn>
www.gemssensors.com.cn
 E-mail:sales@setra.com.cn

setra

022-8398-8098

微差压传感器

2"Tri--Clover压力范围

Psig	范围 inH ₂ O	耐压 Psig	破裂压 Psig
0~1	27.7	50	100
0~2	55.4	100	150
0~5	138.4	150	200
0~10	276.8	150	200
0~15	415.2	150	200
0~30	830.4	150	300
0~60	1660.8	180	400
0~100	2768	200	400
0~150	4152	225	400
-14.7~15	-407~415	150	300

1.5"Tri--Clover压力范围

范围 Psig	耐压 Psig	破裂压 Psig
0~30	1000	1200
0~60	1000	1200
0~100	1000	1200
0~300	1000	1200
0~500	1000	1500
0~1000	1250	2400
-14.7~15	1000	1200
-14.7~45	1000	1200

1psig=1磅/平方英寸=6.89476Kpa

耐压: 超过性能规范($\pm 0.5\%$ FS零漂移)要求, 而不改变其性能的最大压力。

破裂压: 不损坏敏感元件的情况下, 所能给压力孔提供的最大压力。

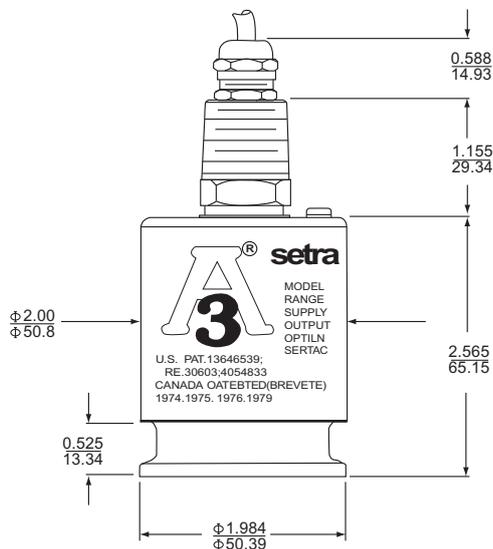
物理参数

零点/满程调整	密封螺钉内部电位器
壳体	不锈钢
电气连接	1/2"NPT导线管和4.5米/15英尺屏蔽电缆
压力连接	2"Tri-Clover和1.5"Tri-Clover卫生型联接件
卫生等级	符合美国3-A37-01
通气	经电缆
重量	约227克(8盎司)

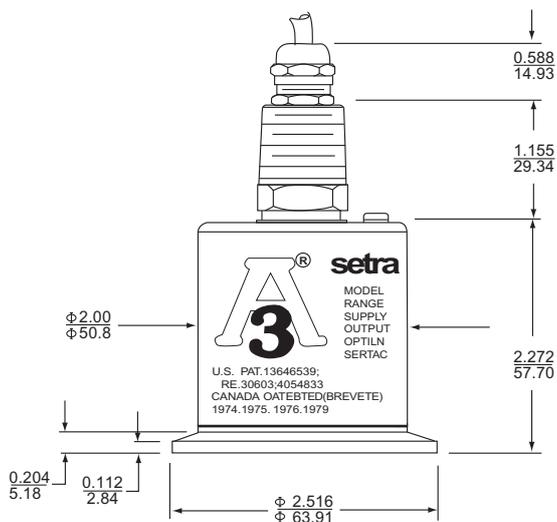
特选

715	$\pm 0.1\%$ FS精度
816-825	可根据要求提供长达25英尺的电缆。订货时请注明电缆长度, (如特选号820, 20英尺电缆) 电缆长度超过7.6米/25英尺请与厂家协商。
884	光洁度可达20Ra
911	特制金属标签

外形图



1.5"Tri-Clover 卫生型联接
膜片材料: 316不锈钢



2" Tri-Clover 卫生型联接
膜片材料: 316L不锈钢

订购指南

订购Model C290卫生型压力变送器请注明压力范围、联接方式及特选要求

注: 西特(Setra)坚持严格的质量标准, 其执行美国军用标准MIL-1-45208A和ANSI-Z540-1。此产品的标定源于NIST。