

A80 系列

压阻充油压力芯体（变送器）



特点

- 0.5~4.5V 比例输出
- 绝压和密封表压模式
- 适用于中小压力（0-200Kpa~1.6Mpa）
- 温度补偿范围：-20℃~85℃
- 满足最新的 CE 抗电磁干扰要求
- 可以测量腐蚀性介质（与 316L 兼容）

应用领域

- 尿素液位测量
- 尿素压力测试
- 刹车系统
- 各种腐蚀性介质压力测试

产品概述

A80 一款低成本高性能的充油芯体压力变送器，外界压力通过 316L 不锈钢膜片及内部灌注硅油传递到敏感元件上。能够用于测量所有与 316L 不锈钢兼容的压力介质。内置 ASIC 实现数字放大及温度补偿。

该系列变送器尺寸小巧，采用 O 形圈方式密封，壳体材料为 PA66+30% 玻纤，防水封装，适用于安装尺寸受限的中低压力测量；该系列除了提供标准的 0.5~4.5V 的放大输出外，还可根据客户的需求提供 0-100mV，4-20mA，1-5V 等输出形式，除提供电缆选项外，还可以根据客户需要在电缆端加装连接器。

产品技术参数（激励电压100VDC，25℃下预热10分钟）

参数	最小值	典型值	最大值
精度 (%FS) 包括非线性 ¹ 、迟滞和重复性		±0.1	±0.15
输出	0.5~4.5V（比例输出）		
温度特性			
工作温度（℃） ²	-40		125
补偿温度（℃）	-20		85
总误差 (%FS) ³	-1	±0.75	1
长期稳定性			
零点（±%FS/年）		0.2	
满量程（±%FS/年）		0.1	
供电电压（VDC）	4.75	5	5.25
绝缘电阻（MΩ/250V）	50		
响应频率（Hz）	1k		

抗冲击	50g, 11MSEC HALF SINE SHOCK PER MIL-STD-202G,METHOD 213B,CONDITION A.
抗震动	±20g MIL-STD-810C, PROCEDURE 514.2, FIGURE 514.2-2, CURVE L.
防水等级	IP65
安全过载压力	2X
破坏压力	3X
压力介质	与316L不锈钢兼容的液体、气体和蒸汽
寿命	>10 ⁶ 次满压力循环

备注:

1. 最小二乘法;
2. 排线的最高耐温为 105℃;
3. 总误差是指在补偿温度范围内包括精确度、温度误差、零点和量程误差的总和。

电路防反接设计

符合以下 CE 关于抗电磁干扰要求:

EN55032 电磁辐射: Class A&B

IEC61000-4-2 防静电: ±15KV (气隙放电); ±8KV (接触放电)

IEC61000-4-3 抗电磁干扰: 10V/m (80M~1GHZ)

IEC61000-4-4 电快速脉冲抗扰度: 1kV

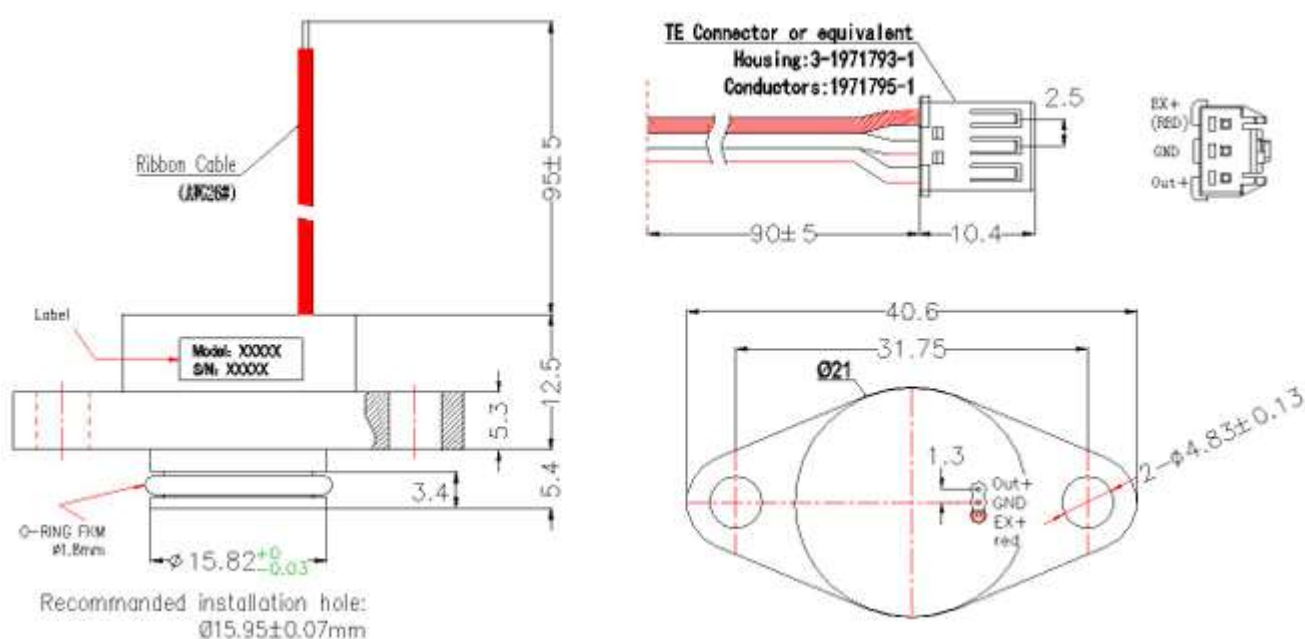
IEC61000-4-5 浪涌: Input 对 Output: ±1kV/42Ω; 线对外壳: ±1kV/12Ω; Output 对 GND: ±1kV/42Ω

IEC61000-4-6 传导抗骚扰: 150kHz~80MHZ (10V Level)

IEC61000-4-9 脉冲磁场抗扰度: 100A/m (峰值)

以上各项 CE 测试时零点输出最大允许变差: ±1.5%FS

外形尺寸 (mm)



选型表

型号	输入 / 输出			
A81	5V / 0.5-4.5V (比例输出)			
	代码	压力量程		
	200k	0~200kPa		
	400k	0~400kPa		
	600k	0~600kPa		
	1M	0~1MPa		
	1.6M	0~1.6MPa		
	XX	其他量程		
		代码	压力模式	
		S	密封表压	
		A	绝压	
			代码	引线方式
			1	平缆线
			2	间距 2.5mm 接头
			X	客户特殊定制
选型举例:				
A81	1M	S	1	A81-1MS-1
0.5-4.5V输出	0~1MPa	密封表压	平缆线	选定型号