

### 产品概述:

A16系列是基于MEMS(微机电系统)技术的硅压阻式传感器,是一款高稳定性,高精度的OEM压力测量芯体.该系列采用国际知名厂商的压力芯片封装而成,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。

每个传感器在出厂前都进行了严格的零点和满度温度补偿,保证了在复杂环境下的测量精度。

该系列采用密封表压结构,提供0-10Mpa...70Mpa 等中高压量程。

### 产品特点:

- 高稳定性,高精度
- 适用于中高压(0-10Mpa...70Mpa)
- 宽温度补偿范围
- 可以测量腐蚀性介质(与316L兼容)
- 标准化封装尺寸
- 毫伏输出

### 应用范围:

- 自动化控制
- 压力仪表
- 压力变送器

激励电流1.5mA, 25°C下预热10分钟



参数	最小值	典型值	最大值
<b>精度(%FS)</b>			
非线性 <sup>1</sup>	≤35Mpa	±0.10	±0.15
	70Mpa	±0.20	±0.35
迟滞 <sup>2</sup>		±0.05	±0.10
重复性 <sup>3</sup>		±0.05	±0.10
<b>输出(mV)</b>			
零点输出	-1 %FS	±0.5% FS	1 %FS
满量程输出(FS)	180		450
<b>温度特性</b>			
工作温度(°C) <sup>4</sup>	-40		125
补偿温度(°C)	-10		70
零点温度误差(%FS) <sup>5</sup>		±0.5	±0.75
满量程温度误差(%FS) <sup>5</sup>		±0.75	±1.0
温度迟滞(%FS) <sup>6</sup>		0.1	
<b>长期稳定性(±%FS/年)</b>			
零点		0.1	
满量程		0.1	
供电电流(mA)	0.5	1.5	2
输入阻抗(kΩ)	3.0	4.5	6
输出阻抗(kΩ)	3.5	5.0	6.5
输出负载电阻(MΩ) <sup>7</sup>	5		
绝缘电阻(MΩ/100V) <sup>8</sup>	100		
压力量程	0-10Mpa...70Mpa(详见选型表)		
压力过载	≤35Mpa	2倍	
	70Mpa	100Mpa	
压力介质	与316L不锈钢兼容的液体、气体和蒸汽		

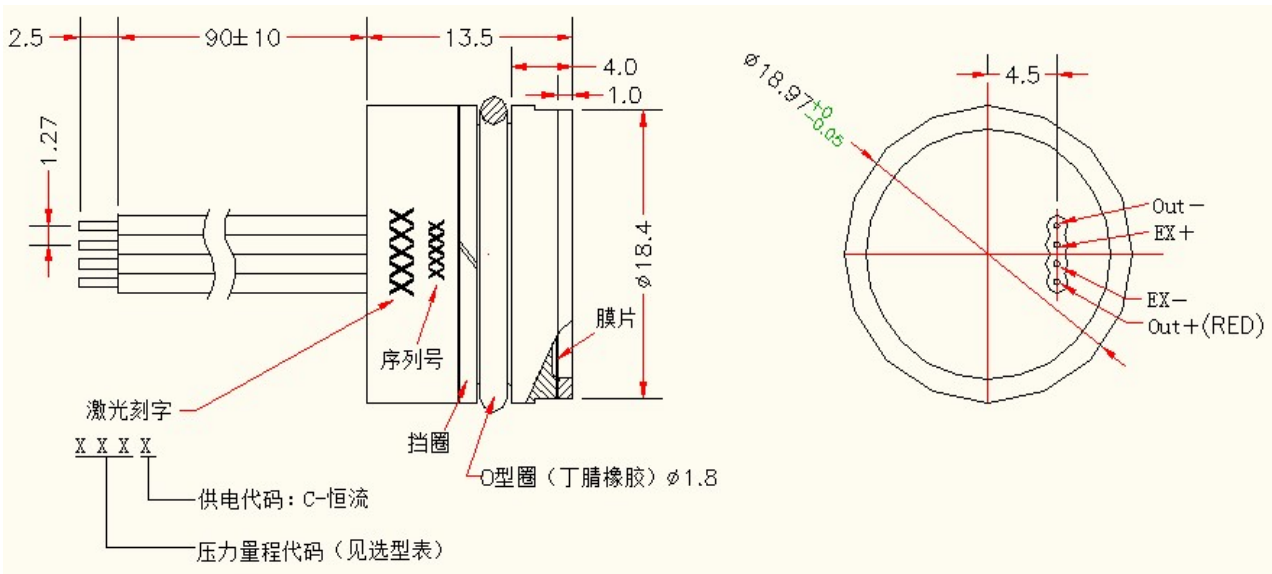
※注:

1. 最小二乘法拟合直线;
2. 压力传感器进行工作压力最小值到最大值 (正行程) 及最大值到最小值 (反行程) 压力循环, 压力范围内任意压力下的输出值在正行程时与反行程时的偏差;
3. 同2中的测试方法, 进行3次正行程压力循环;
4. 排线和丁腈密封圈的使用温度最高105°C
5. 在补偿温度范围内与25°C的输出相比
6. 零点输出在传感器进行一次-40~+125°C温度循环前后的偏差值
7. 增大负载电阻可以减小测量误差
8. 引线 and 外壳之间

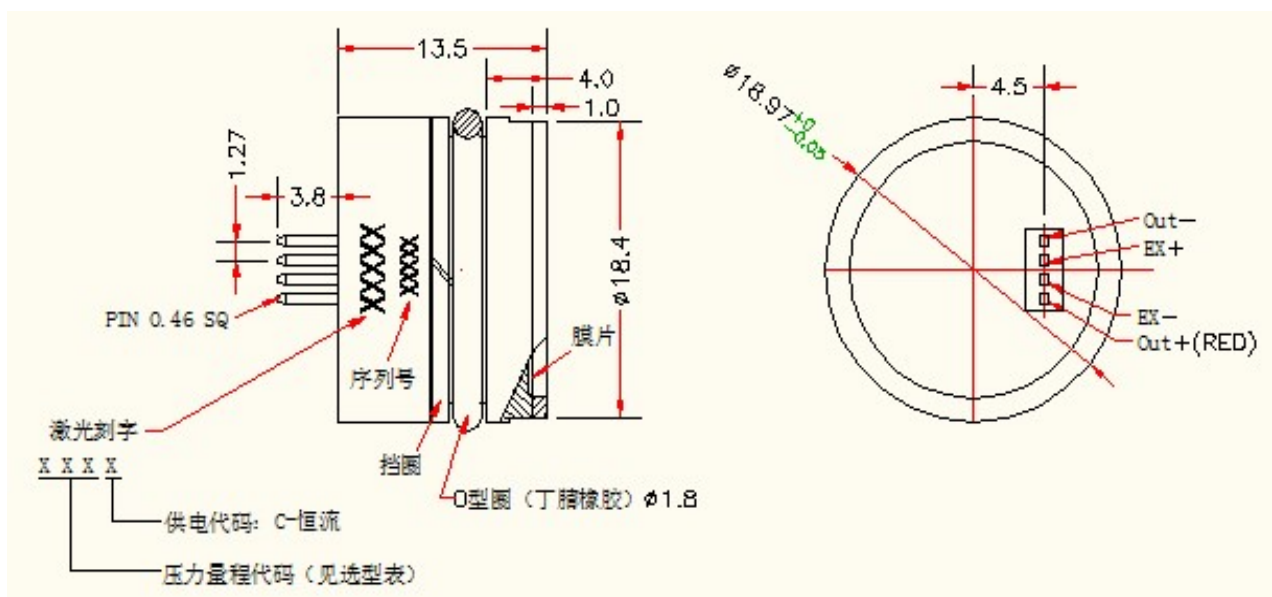
外形尺寸 (mm):

注: 以下所有型号的电气连接方式均可选排线或插针 (详见选型表)

排线



插针



**A16压力传感器选型表**

型号	说明		
A16	直径19mm芯体		
	代码	供电电源	
	C	恒流源	
	代码	压力量程	
	10M	0-10Mpa	
	20M	0-20Mpa	
	35M	0-35Mpa	
	70M	0-70Mpa	
	XX	特殊量程	
	代码	引线方式	
	1	插针	
	2	平缆线90mm	
	X	客户特殊定制	

**选型举例:**

A16	C	35M	1	
19mm芯体	恒流源供电	0-35Mpa	插针	选定型号: A16C-35M1

**备注:** 也可选择恒压源供电, 典型输出0-200mV @ 10VDC, 需联系厂家定制