

产品概述:

A16-200Bar是基于MEMS(微机电系统)技术的硅压阻式传感器,是一款高稳定性压力测量芯体.该产品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。

该产品最大的优势是:有超强的稳定性和极佳的抗过压能力(可安全过压1000Bar),输出一致性好,可在极宽的压力范围内保持高精度和可靠性(建议量程范围:0-70Bar...700Bar)

该产品的名义校准压力为0-200Bar

产品特点:

- 高稳定性
- 建议使用范围:0-70Bar...700Bar
- 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



以下参数是按0-200Bar的压力量程测量值(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
精度(%FS)			
非线性 ¹		±0.2	±0.3
迟滞		±0.05	±0.10
重复性		±0.05	±0.10
输出(mV)			
零点输出 ²	-2	±1	2
满量程输出(FS)	150	180	220
温度特性			
工作温度(°C) ³	-40		125
补偿温度(°C)	-10		70
零点温度误差(%FS) ⁴		±0.2	±0.5
满量程温度误差(%FS) ⁴		±0.75	±1.0
温度迟滞(%FS) ⁵		0.1	
长期稳定性(±%FS/年)			
零点		0.1	
满量程		0.1	
供电电流(mA)	0.5	1.5	2
输入阻抗(kΩ)	2.0	2.5	3
输出阻抗(kΩ)	2.5	3.0	3.7
输出负载电阻(MΩ) ⁶	5		
绝缘电阻(MΩ/100V) ⁷	100		
压力过载			1000Bar
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. 大气压下测试零点输出值

- 排线和丁腈橡胶圈的耐高温最大值为105°C
- 在补偿温度范围内与25°C的输出相比
- 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
- 增大负载电阻可以减小测量误差
- 引线 and 外壳之间

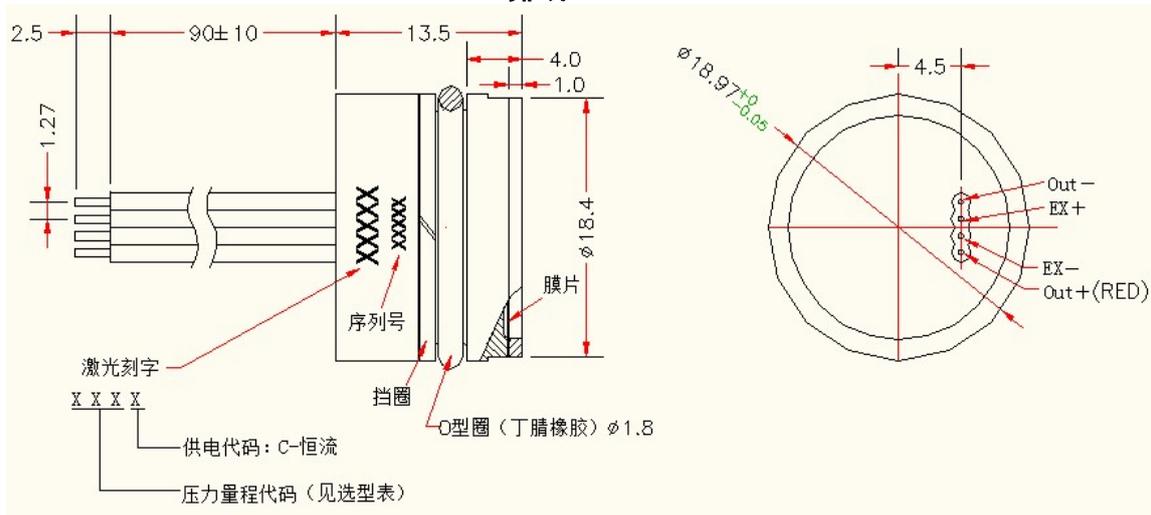
附表：1.5mA 供电，对应不同压力量程的输出参数(典型值)

量程 (Bar)	0-100	0-200	0-350	0-700
满量程输出 (mV)	90	180	315	630
非线性 (%FS)	0.15	0.2	0.4	0.5

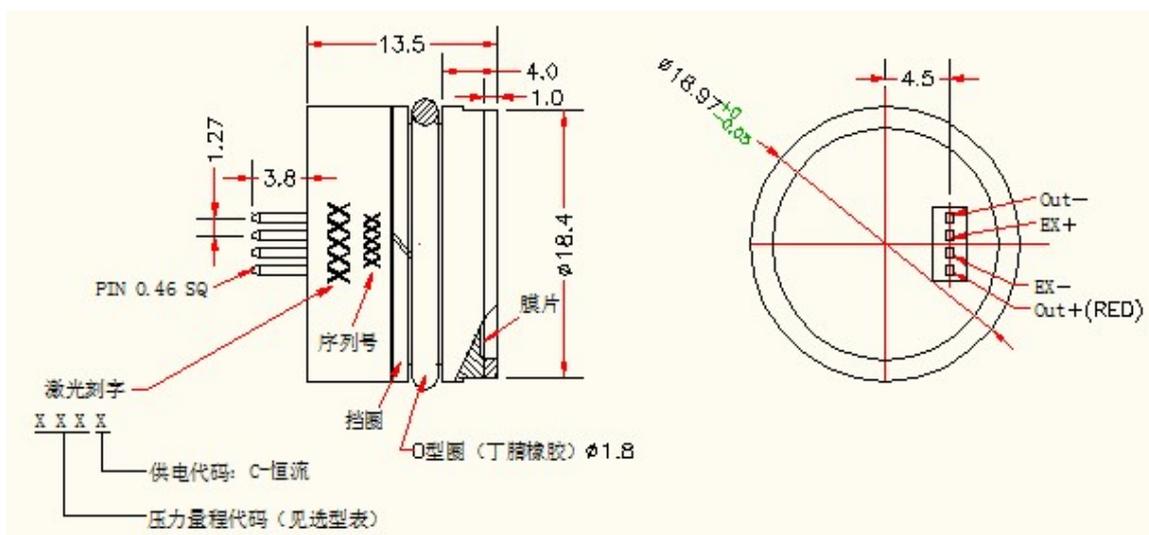
外形尺寸 (mm) :

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



A16-200Bar 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
		200B	0-200Bar
		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	200B	1	
19mm芯体	恒流源供电	0-200Bar	插针	选定型号：A16C-200B1

备注：也可选择恒压源供电，典型输出0-100mV @ 10VDC（对应0-200Bar），需联系厂家定制