

PC10R 微熔芯体

特点

- 抗冲击
- 高可靠进口压力芯片
- 宽温度补偿
- 补偿板灌胶防潮保护
- $\phi 19\text{mm}$ 标准外径
- 无腔、高可靠性
- 18 个月质保期



用途及行业

- 液压系统及阀门
- 过程控制系统
- 工程机械
- 疲劳设备
- 冲压、锻造等设备
- 制冷设备和 HVAC 控制

产品概述

PC10R 微熔芯体是制造压力变送器的核心部件，作为一种高性能和抗冲击的压力敏感元件，可以很方便地进行放大处理，装配成标准信号输出的变送器。

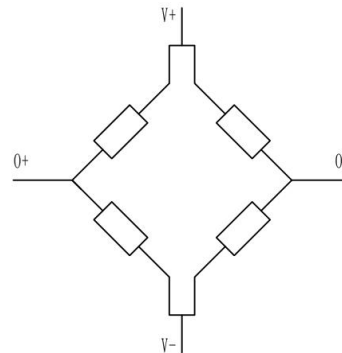
PC10R 芯体是将硅压力敏感芯片通过玻璃焊接在 17-4PH 弹性基板上，外加压力使得弹性基板变形，从而引起芯片变形产生阻值的变化，压力芯片不直接接触被测介质，形成压力测量的无腔结构。

该产品应用于各种介质的场合，更适合冲击较大使用工况。

PC10R 芯体采用 O 型圈进行压力密封，便于安装。

公司还可以根据用户的需要，承接特殊定制，如全焊接结构、宽温度补偿、高可靠、抗强冲击及抗振动的压力传感器。

等效电路



注意：

- 1 切勿用硬物碰触膜片，会导致隔离膜片损坏。
- 2 安装前请仔细阅读产品使用说明书，并核对产品的相关信息。
- 3 严格按照接线方式接线，否则会导致产品损坏和其他潜在故障。
- 4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

注意：

- 1 文件不要误用。
- 2 本选型中的信息仅供参考，不可用此文件作为产品安装指导。
- 3 在产品说明书上提供了完整的安装、操作和维护资料。
- 4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

电气性能指标

量程范围	0~6MPa...100MPa
压力类型	密封压
激励	1.5mA
输入阻抗	2kΩ~4kΩ
电气连接	硅胶软导线
补偿温度	-10℃~70℃
工作温度	-40℃~120℃
储存温度	-40℃~125℃
绝缘电阻	≥200MΩ/250VDC
响应时间	≤1ms (上升到 90%FS)
测量介质	与 17-4PH 兼容的液体和气体
机械振动	20g (20~5000HZ)
冲击	100g (10ms)
使用寿命	10×10 ⁶ (cycles)

结构性能指标

弹性材质	17-4PH
壳体材质	304
灌注液体	无
密封	0 型圈：氟橡胶 挡圈：聚四氟

基本参数指标

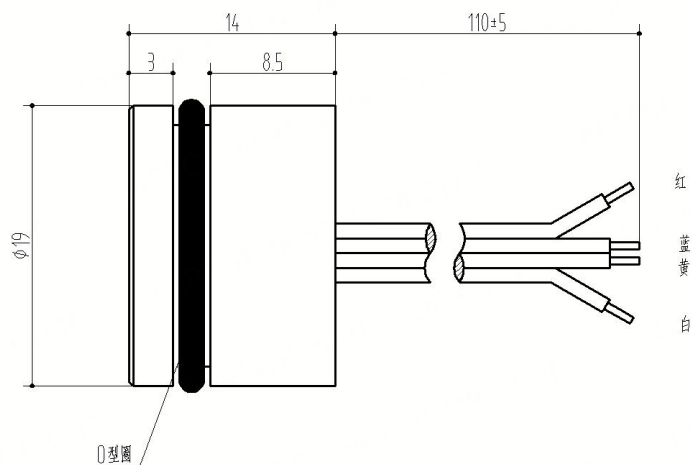
项目	条件	最小	典型	最大	单位	备注
非线性		-0.3		0.3	%FS	注(1)
迟滞		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
重复性		-0.05	±0.03	0.05	%FS	
零点输出	激励 1.5mA	-2	0	2	mV	
满量程输出	激励 1.5mA	60	80	120	mV	
零点温漂		-1.5		1.5	%FS	注(2)
灵敏度温漂		-2.5	±2	2.5	%FS	注(2)
热迟滞		-0.075	±0.05	0.075	%FS	注(3)
长期稳定性		-0.3	±0.2	0.3	%FS/年	

注：

- (1) 非线性采用 BFSL 最小二乘法计算。
- (2) 补偿温度范围，-10℃~70℃。
- (3) 经过高低温后，回到参考温度。

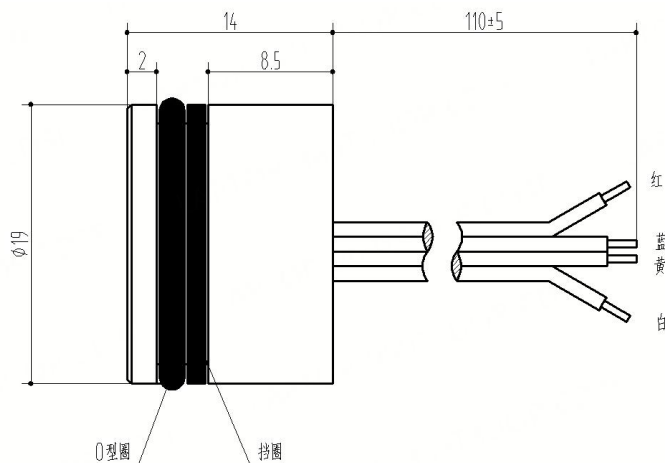
单位 (mm) 公差: $\pm 0.1\text{mm}$

0~6MPa ••• 10MPa



红
蓝
黄
白

25MPa ••• 100MPa



红
蓝
黄
白

导线颜色

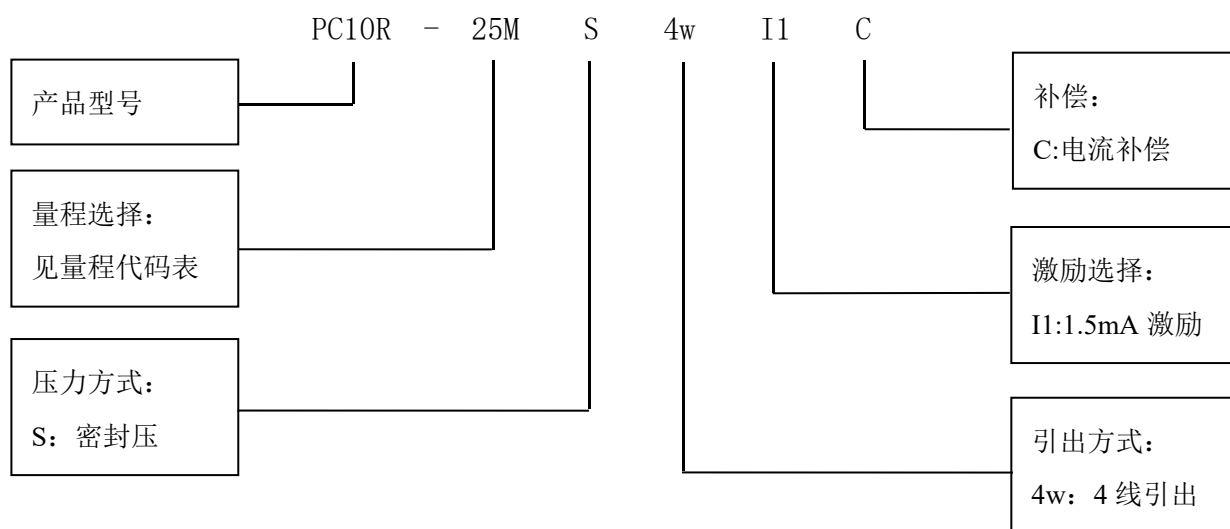
红
蓝
黄
白

定义

电源正 (IN+)
电源负 (IN-)
输出正 (OUT+)
输出负 (OUT-)

量程代码表

量程代码	量程范围	过载压力	爆破压力
6M	0~6MPa	200%FS	300%FS
10M	0~10MPa	200%FS	300%FS
25M	0~25MPa	150%FS	200%FS
40M	0~40MPa	150%FS	200%FS
60M	0~60MPa	150%FS	200%FS
100M	0~100MPa	150%FS	200%FS



举例：PC10R-25MS4WI1C

PC10R 芯体，量程 25MPa，密封压，4 线引出，1.5mA 激励，电流补偿

订购提示

- 1 可以超量程或降量程选用，幅度控制在 $\pm 30\%FS$ 以内。
- 2 最大过载应小于传感器的过载保护极限，否则会影响产品的使用寿命甚至损坏产品。
- 3 若对产品性能参数和功能上有特殊要求，欢迎与本公司洽谈。

联系我们

销售热线：400-8508-330

公司网站：www.wt-tech.com

南京工厂：南京市滨江开发区闻莺路 5 号

研发及销售中心：南京市江宁区绿都大道 31 号万科都荟天地城 C4 栋 7 层



更多精彩 关注沃天

版本号：V1.0