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
- Φ19mm 标准外径
- 无腔、高可靠性



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烧接在 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。

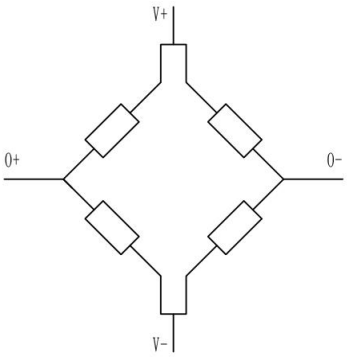
PC10R 芯体采用 O 型圈进行压力密封，便于安装。

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。

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

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	0～1MPa…100MPa
压力类型	表压
激　　励	5V
输入阻抗	3～5 kΩ
输出阻抗	3～5 kΩ
电气连接	导线引出
补偿温度	0℃～70℃
工作温度	-40℃～120℃
储存温度	-40℃～120℃
绝缘电阻	≥100MΩ/250VDC
响应时间	≤1ms（10%～90%FS）
测量介质	与 17-4PH、304 兼容的液体和气体
机械振动	20g（20～5000HZ）
冲　　击	100g（10ms）
使用寿命	1×10^{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	O 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**
综合精度（包含非线性，迟滞，重复性）		-0.3		0.3	%FS	注(1)
零点输出	激励 5V	-2		2	mV	
满量程输出	激励 5V		≥50		mV	
零点温漂		-2		2	%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	±0.25	0.3	%FS/年	

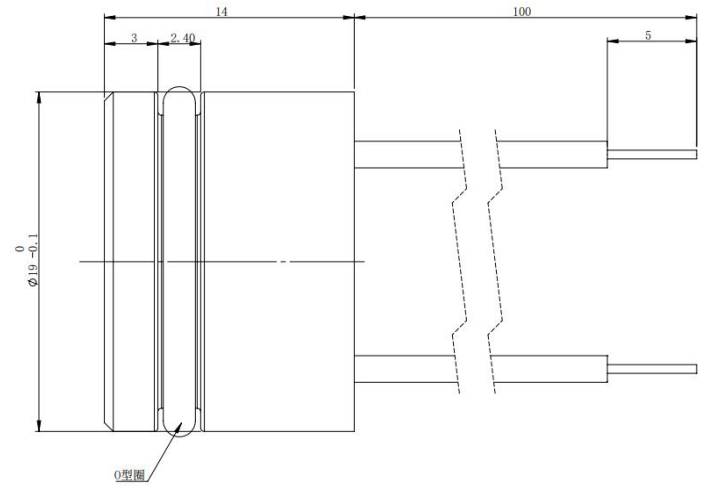
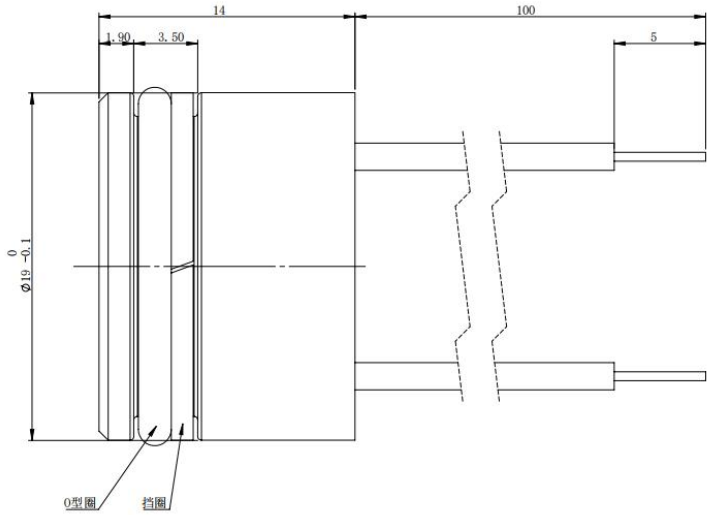
注：

(1) 综合精度采用 BFSL（@25℃）最小二乘法计算。

(2) 补偿温度范围，0℃～70℃。

(3) 经过高低温后，回到参考温度。

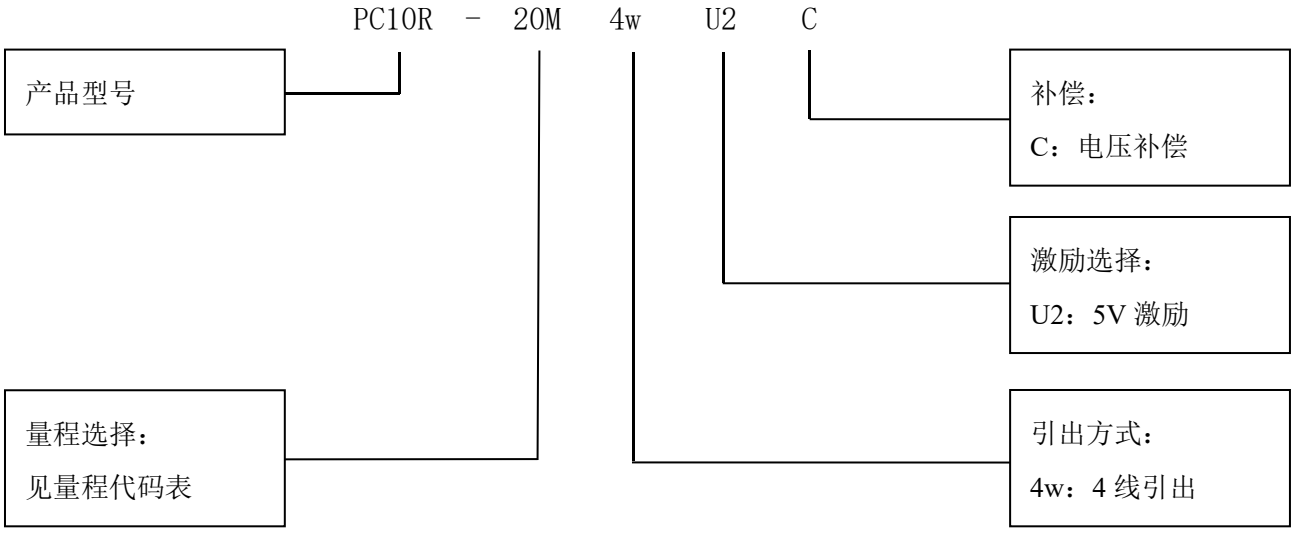
外形尺寸及电气连接定义

单位（mm）公差：±0.1mm	导线颜色	电气连接定义
1MPa～≥20MPa  ≥30MPa～100MPa  	红（Red） 蓝（Blue） 黄（Yellow） 白（White）	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
1M	0～1MPa	200%FS
3M	0～3MPa	200%FS
10M	0～10MPa	200%FS
20M	0～20MPa	200%FS
30M	0～30MPa	200%FS
50M	0～50MPa	200%FS
60M	0～60MPa	150%FS
100M	0～100MPa	150%FS

选型



举例：PC10R-20M4wU2C

PC10R 芯体，量程 20MPa，4 线引出，5V 激励，电压补偿

订购提示

1 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。
2 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
鞍山工厂：鞍山市高新区越岭路 262 号 4 号楼
研发中心：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：V2.0