

PC7 硅压阻式压力芯体

特点

- 高可靠进口压力芯片
- 非线性高、稳定性好
- 体积小，封装尺寸 $\phi 10 \times 8\text{mm}$
- 宽量程，1MPa~40MPa 范围可选
- 316L 不锈钢材质
- O 型圈密封

用途及行业

- 压力控制器产品
- 过程控制系统
- 仪器仪表行业
- 液压系统及阀门
- 生物医疗仪器
- 船舶和航海

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。



产品概述

PC7 硅压阻式压力芯体是一款小直径、高性能、高可靠性、宽量程的压力芯体。使用进口压力芯片，恒流、恒压激励可选，标准毫伏信号输出。

PC7 压力芯体是将扩散硅压力芯片封装到 $\phi 10 \times 8\text{mm}$ 的 316L 不锈钢外壳中，可伐管腿引出。外加压力通过 316L 膜片、内部密封的硅油传递到压力芯片上，敏感芯片不直接接触被测介质，形成压力测量的全固态结构，因此该产品可以应用于各种场合，包括恶劣的腐蚀性介质环境。

公司还可以根据用户的需要，承接特殊定制，如有进压头、补偿板外挂式的带补偿压力芯体。

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。

性能参数

量程范围	1MPa~40MPa
压力方式	绝压、密封压
激励	恒流推荐 1.5mA，恒压推荐 5V
工作温度	-40~125℃
存储温度	-40~125℃
零点	$\pm 30\text{mV}$
灵敏度	$\geq 60\text{mV}$
零点温漂	10%FS
灵敏度温漂	10%FS
阻抗	(2~6)k Ω
绝缘电阻	$\geq 200\text{M}\Omega / 250\text{VDC}$
长期漂移	$\leq 0.2\% \text{FS} / \text{年}$

性能参数 (续)

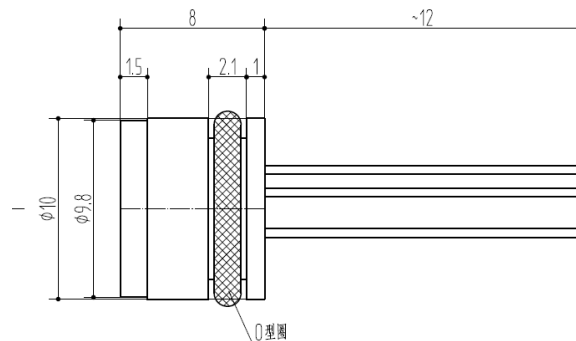
非线性	≤0.25%FS (BFSL)
重复性	≤0.05%FS
引出方式	管脚引出

结构性能指标

膜片材质	316L
壳体材质	316L
灌注液体	硅油
密封圈	丁氰或氟橡胶

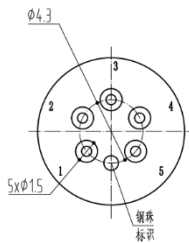
外形尺寸

单位 (mm)



电气连接 单位 (mm)

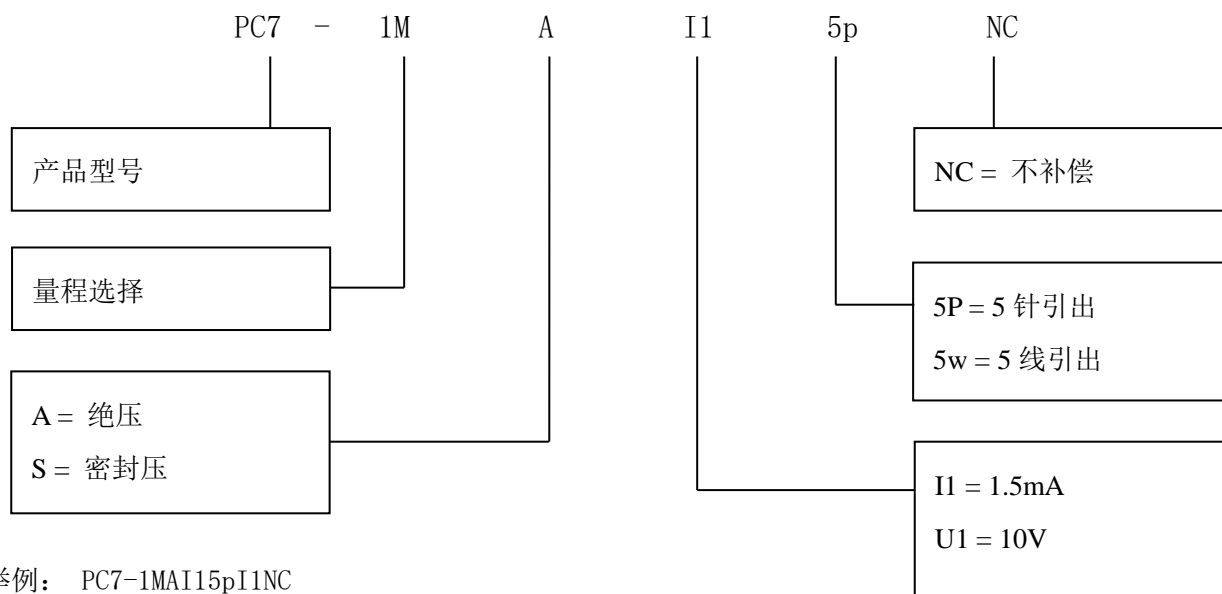
1 恒流 5 针引出 (5p), 恒压与技术确认。



管脚	定义
1 和 5	激励负
2	输出正
3	激励正
4	输出负

量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	0 型圈
1M	A、S	0~1MPa	200%FS	丁氰
1.6M	A、S	0~1.6MPa	200%FS	丁氰
2.5M	A、S	0~2.5MPa	200%FS	丁氰
4M	A、S	0~4MPa	200%FS	丁氰
6M	A、S	0~6MPa	150%FS	丁氰
10M	A、S	0~10MPa	150%FS	丁氰
16M	S	0~16MPa	150%FS	丁氰
25M	S	0~25MPa	150%FS	丁氰
40M	S	0~40MPa	150%FS	丁氰



举例： PC7-1MAI15pI1NC

表示 PC7 系列芯体，量程 1MPa 绝压，激励 1.5mA，5 针引出，不补偿，默认 0.5mm 压环。

订购提示

- 1、可以超量程或降量程选用，幅度控制在±30%FS 以内。
- 2、压力方式分表压、绝压、密封压。
 - (1) 表压是指以当前大气压力为基准，一般指大于当前大气压的测量；负压是表压的特殊情况，指工作现场有低于当前大气压的工况。
 - (2) 绝压是以真空为基准。
 - (3) 密封压是绝压当表压用，但是基准为生产现场气压；4MPa 以上的没有表压，只有密封压。
- 3、确认系统的最大过载，系统的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。
- 4、产品常用的补偿方式为 1.5mA 恒流补偿，建议优先选择。
- 5、制造负压芯体的材料、工艺与正压不都相同，不能用表压芯体替代负压芯体。
- 6、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