

PC112K 卡箍平膜压力传感器

特点

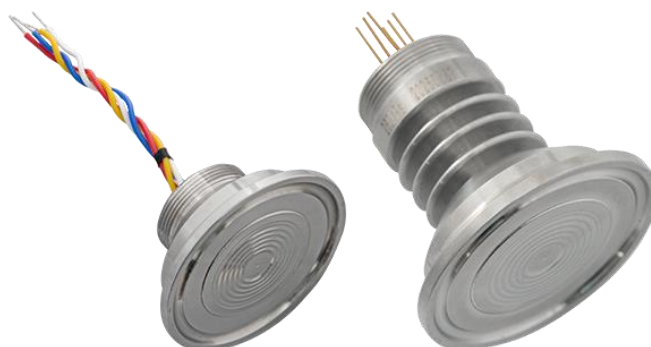
- 卡箍平膜结构
- 高可靠进口压力芯片
- 一次硅油隔离充灌技术
- 补偿板灌胶防潮保护
- 全不锈钢材质外壳
- 高精度、高稳定性
- 抗干扰强、长期稳定性好
- 18个月质保期

用途及行业

- 医疗、食品行业
- 环保化工涂料
- 聚氨酯设备
- 行业标准配套

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

PC112K 卡箍型采用了一次硅油充灌技术，膜片所感受的压力通过硅油传导至压力芯片上，补偿电路将压力信号修正为线性电信号。卡箍端面受力膜片外露直接感受压力，可防止结垢，不卫生及粘稠压力堵塞等问题，广泛应用与食品，医药，酿酒等卫生型行业以及测量介质可能结垢的场合。

公司可以为用户量身定做，承接特殊结构和尺寸的产品，拥有一套成熟的批量化生产线，可及时保质保量的完成生产任务。

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 | -100kPa~0~10kPa...10MPa |
| 压力类型 | 表压、绝压、密封压 |
| 激励 | 恒流推荐 1.5mA，恒压推荐 10V |
| 输入阻抗 | 恒流：2kΩ ~ 5kΩ |
| 电气连接 | 镀金柯伐管脚或硅胶软导线 |
| 补偿温度 | 恒流：≤70kPa 0℃~60℃；其余量程-10℃~70℃ |
| 工作温度 | -40℃~120℃ |
| 储存温度 | -40℃~120℃ |
| 绝缘电阻 | ≥200MΩ / 250VDC |
| 响应时间 | ≤1ms (上升到 90%FS) |
| 测量介质 | 所有与 316L 兼容的液体和气体 |

电气性能指标 (续)



| | |
|------|-----------------------------|
| 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

| | |
|------|--------|
| 膜片材质 | 316L |
| 壳体材质 | 316L |
| 灌注液体 | 中链甘油三酯 |

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 | ±0.25 | 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 | | -2 | ±1 | 2 | mV | |
| 满量程输出 | 10kPa 其余量程 | 30 60 | 90 | 150 | mV | 1.5mA 供电 |
| 零点温漂 | 10kPa 其余量程 | -2 -1.5 | ±1.5 ±0.75 | 2 1.5 | %FS | 注(2) |
| 灵敏度温漂 | | -1.5 | ±0.75 | 1.5 | %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:

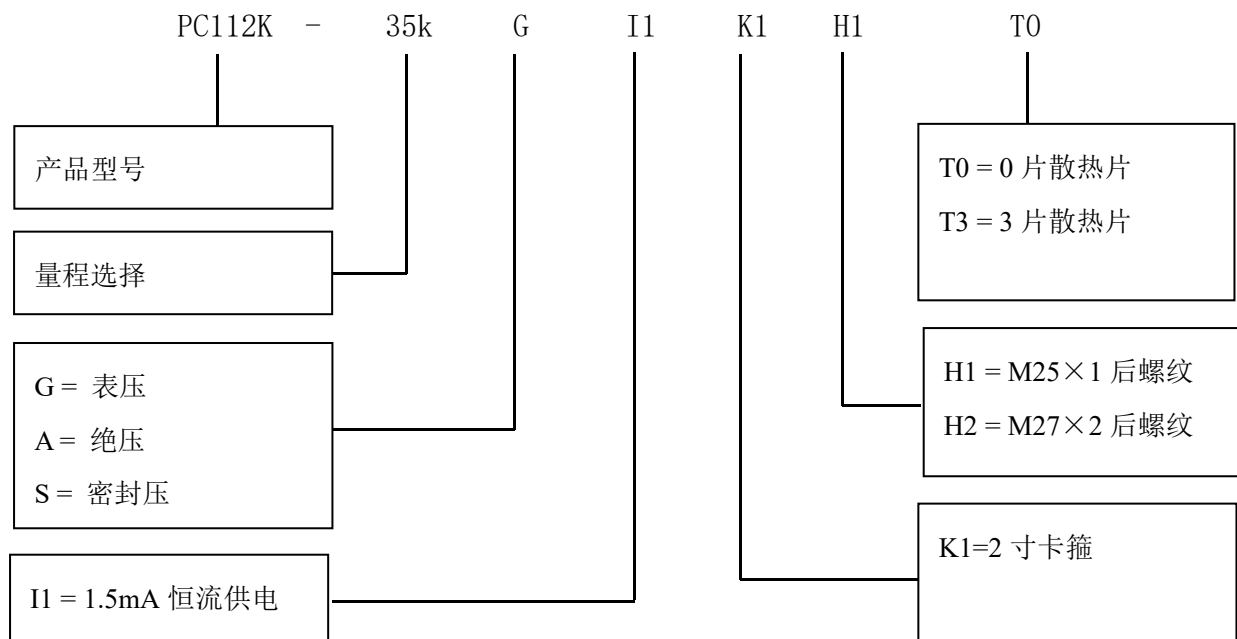
- (1) 根据 BFSL 最小二乘法计算。
- (2) 在补偿温度范围内, 0℃~60、-10℃~70℃参考 30℃。
- (3) 经过高低温后, 回到参考温度。

外形尺寸

| 量程代码 | 压力类型 | 量程范围 | 过载压力 | 爆破压力 |
|------|------|-------------|--------|---------|
| 10k | G | 0~10kPa | 300%FS | 600%FS |
| 20k | G | 0~20kPa | 300%FS | 600%FS |
| 35k | G | 0~35kPa | 300%FS | 600%FS |
| 70k | G | 0~70kPa | 300%FS | 600%FS |
| 100k | G、A | 0~100kPa | 200%FS | 500%FS |
| 160k | G、A | 0~160kPa | 200%FS | 500%FS |
| 250k | G、A | 0~250kPa | 200%FS | 500%FS |
| 400k | G | 0~400kPa | 200%FS | 500%FS |
| 600k | G | 0~600kPa | 200%FS | 500%FS |
| 1M | G | 0~1MPa | 200%FS | 500%FS |
| 1.6M | G、S | 0~1.6MPa | 200%FS | 500%FS |
| 2.5M | G、S | 0~2.5MPa | 200%FS | 500%FS |
| 4M | S | 0~4MPa | 200%FS | 400%FS |
| 6M | S | 0~6MPa | 200%FS | 400%FS |
| 10M | S | 0~10MPa | 200%FS | 400%FS |
| N5k | 省略 | -100~250kPa | 750kPa | 1.25MPa |
| N7k | 省略 | -100~600kPa | 1.2MPa | 3MPa |
| N8M | 省略 | -0.1~1MPa | 2MPa | 5MPa |
| N9M | 省略 | -0.1~1.6MPa | 3MPa | 9MPa |
| N10M | 省略 | -0.1~2.5MPa | 5MPa | 12.5MPa |

注：G 表压、A 绝压、S 密封压

选型





举例：PC112K-35kGI1K1H1T3

表示产品型号为 PC112K，量程为 35kPa，压力方式为表压，1.5mA 恒流供电，卡箍接口为 2 寸卡箍，3 片散热片，后螺纹为 M25×1。

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；6MPa 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

研发中心：南京市江宁区九龙湖国际企业总部园 B2 楼 13 整层



更多精彩 关注沃天

版本号：V1.0