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
- 食品级油隔离充灌技术
- 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 卡箍型采用了食品级油充灌技术，膜片所感受的压力通过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，广泛应用于食品，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，可及时保质保量地完成生产任务。

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
机械振动	20g（20～5000HZ）
冲　　击	100g（10ms）
使用寿命	10×10（cycles）

结构性能指标

膜片材质	316L
壳体材质	316L
灌注液体	M20

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	

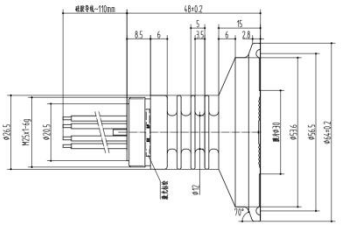
注：

(1) 根据 BFSL 最小二乘法计算。

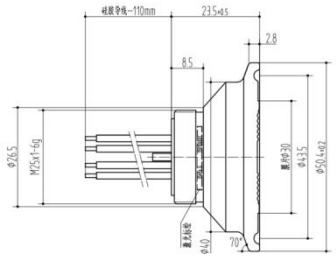
(2) 在补偿温度范围内，0℃～60、-10℃～70℃参考 30℃。

(3) 经过高低温后，回到参考温度。

外形尺寸



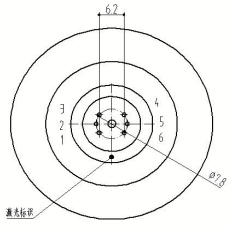
导线颜色	定义
红	电源正（IN+）
蓝	电源负（IN-）
黄	输出正（OUT+）
白	输出负（OUT-）



散热片选择：

介质温度：-40℃～150℃（0 片散热片）

介质温度：-40℃～150℃（3 片散热片）



管腿定义：

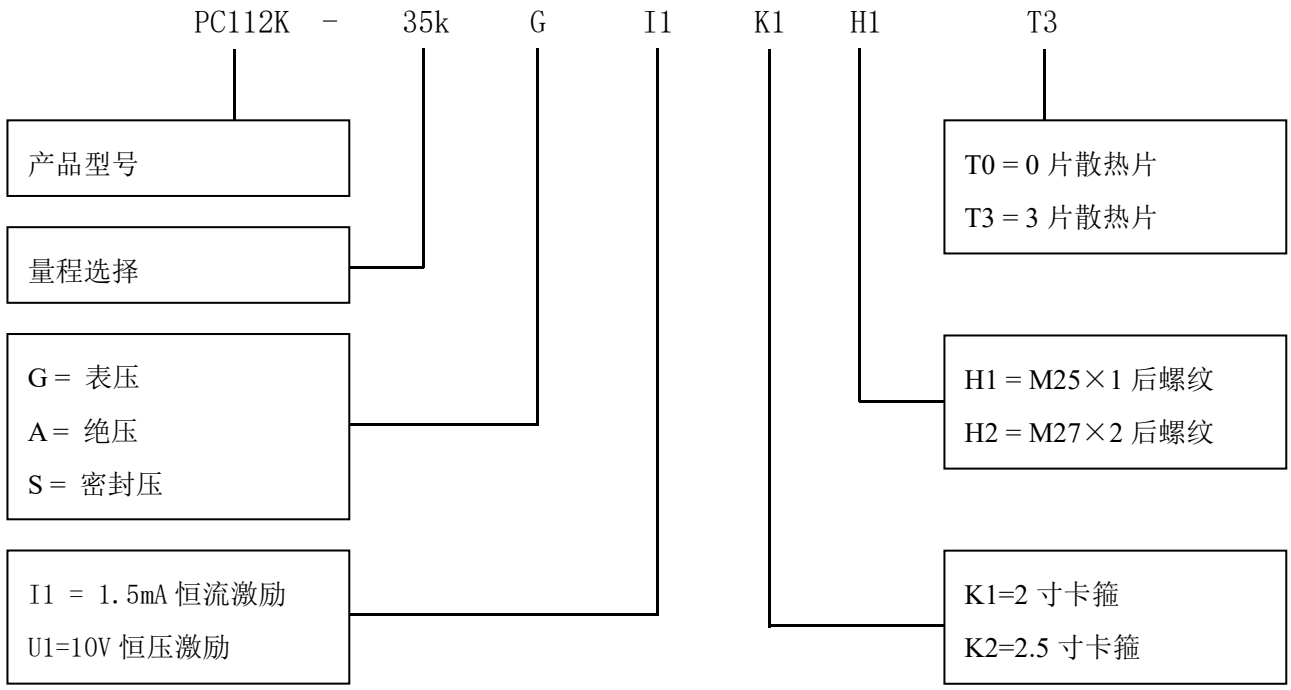
激励+（IN+）	3pin
激励-（IN-）	5pin
输出+（OUT+）	2pin
输出-（OUT-）	4pin

量程选择

量程代码	压力类型	量程范围	过载压力	爆破压力
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

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。
⑴ 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。
⑵ 绝压是以真空为基准。
⑶ 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：V1.1