

# PCT110 温度传感器

## 特点

- 能长期稳定工作
- 响应快
- 安装方便
- 防护等级高
- 结构可靠

## 用途及行业

- 设备配套
- 泵及压缩机、天然气管网等自动化测控系统的温度测量
- 化工、电力、轻纺、环保等领域中对水或油的温度测量

### 注意：

- 1 测温时，测温元件要与被测对象达到热平衡。
- 2 插入深度要准确。
- 3 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。
- 4 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。
- 5 错误的使用，会导致危险和人身伤害。



## 产品概述

PCT110 温度传感器是利用铂电阻的阻值随温度变化而变化，且呈一定函数关系的特性来测量被测介质的温度。传感器采用了高性能、高可靠进口铂电阻，能长期稳定地工作。

### 注意：

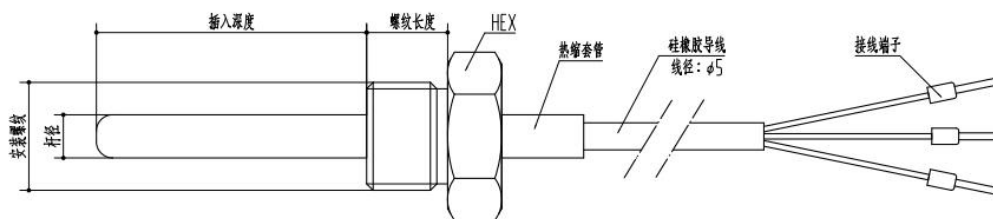
- 1 文件不要误用。
- 2 本选型中的信息仅供参考，不可用此文件作为产品安装指导。
- 3 在产品说明书上提供了完整的安装、操作和维护资料。
- 4 错误的使用，会导致危险和人身伤害。

## 性能参数

|           |                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 量 程 范 围   | -50℃~150℃（最大）                                                          |
| 分 度 号     | Pt100 A 级、Pt1000 A 级、NTC                                               |
| 探 头 直 径   | Φ5mm、Φ6mm                                                              |
| 绝 缘 电 阻   | ≥100MΩ/500VDC（200MΩ/250VDC）                                            |
| 最大允许电流    | ≤5 mA                                                                  |
| 响 应 时 间   | ≤30s                                                                   |
| 长 期 稳 定 性 | ≤0.2%FS/年                                                              |
| 振 动 性 能   | 正弦曲线：20g，25Hz~2kHz；IEC 60068-2-6<br>随机：7.5grms，5Hz~1kHz；IEC 60068-2-64 |
| 耐 冲 击     | 冲击：20g/1ms；IEC 60068-2-27<br>自由落体：1m；IEC 60068-2-32                    |
| 储 存 温 度   | -40℃~85℃                                                               |
| 电 气 连 接   | 接线端子                                                                   |
| 防 护 等 级   | IP65                                                                   |
| 材 料       | 304                                                                    |
| 耐 压       | ≤6MPa                                                                  |
| 最大安装扭矩    | 25Nm                                                                   |

## 外形结构

尺寸图  
单位: mm



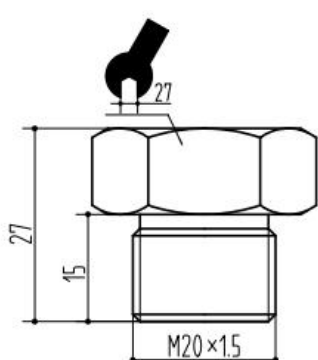
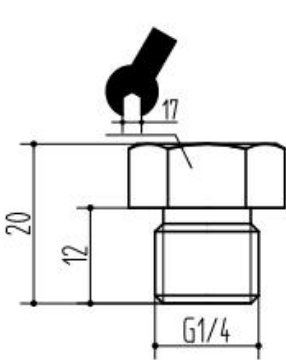
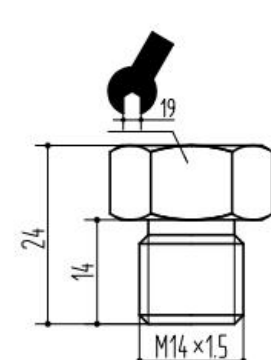
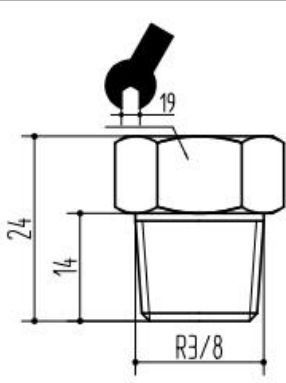
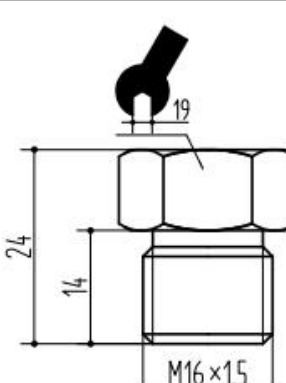
## 输出

|     |           |            |
|-----|-----------|------------|
| 代 码 | Z1        | Z2         |
| 输 出 | Pt100 A 级 | Pt1000 A 级 |
| 其 他 | 其他输出可定制   |            |

## 引出线制

|      |      |      |
|------|------|------|
| 代 码  | Y1   | Y2   |
| 引出线制 | 两线输出 | 三线输出 |

## 螺纹接口

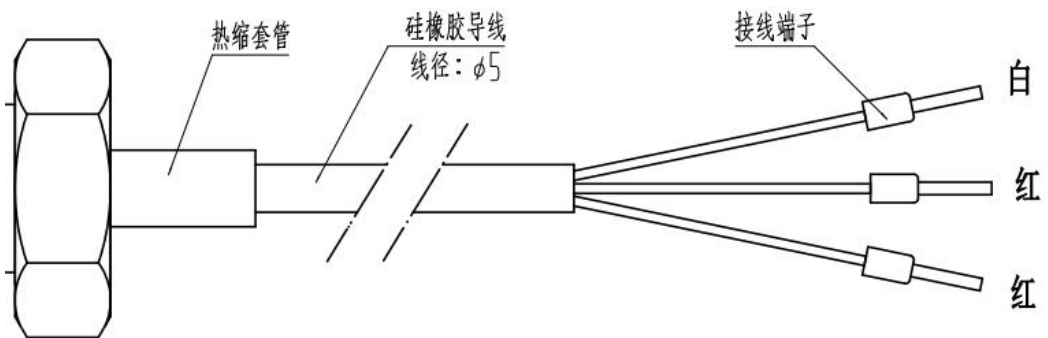
| 螺纹代码          | C1: M20×1.5-6g                                                                      | C3: G1/4                                                                             | C4: M14×1.5-6g                                                                        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  |  |
| 建议扭矩          | 15~25Nm                                                                             | 15~25Nm                                                                              | 15~25Nm                                                                               |
| 螺纹代码          | C13: R3/8、PT3/8、ZG3/8                                                               | C22: M16×1.5-6g                                                                      |                                                                                       |
| 尺寸图<br>单位: mm |  |  |                                                                                       |
| 建议扭矩          | 15~25Nm                                                                             | 15~25Nm                                                                              |                                                                                       |

注: 扭矩取决于各种因素, 例如垫片材料、配套材料、螺纹润滑及压力大小。

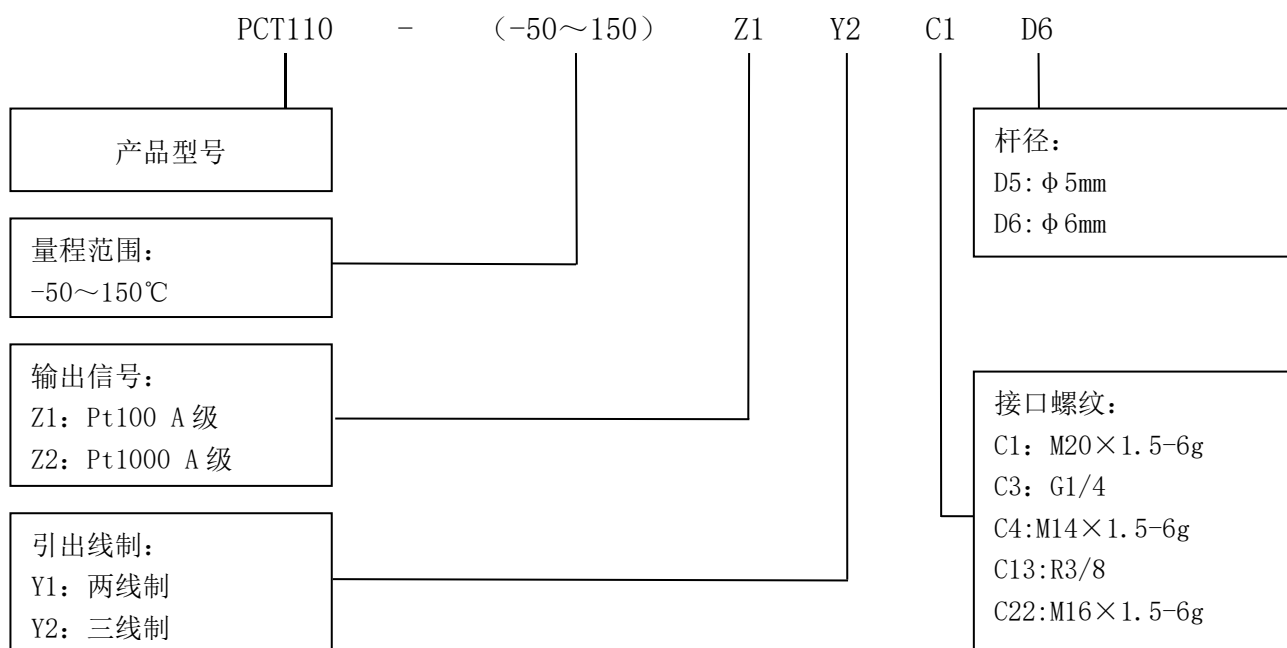
| 量程范围 |             | 单位: °C |
|------|-------------|--------|
| 代 码  | (-50~150)   |        |
| 量程范围 | -50°C~150°C |        |

| 杆 径 |         |    | 单位: mm |
|-----|---------|----|--------|
| 代 码 | D5      | D6 |        |
| 杆 径 | Φ5      | Φ6 |        |
| 其 他 | 其他杆径可定制 |    |        |

### 电气连接及接线方式

| 接头代码          | J3: 直接引线                                                                            |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸图<br>单位: mm |  |
| 防护等级          | IP65                                                                                |
| 接线方式<br>(2 线) | 白: 铂电阻一端<br>红: 铂电阻另一端                                                               |
| 接线方式<br>(3 线) | 白: 铂电阻一端<br>红、红: 铂电阻另一端                                                             |

| 杆长 (不含螺纹) |         |      |      |       | 单位: mm |
|-----------|---------|------|------|-------|--------|
| 代 码       | L030    | L050 | L070 | L100  |        |
| 杆 长       | 30mm    | 50mm | 70mm | 100mm |        |
| 其 他       | 其他杆长可定制 |      |      |       |        |



举例: PCT110-(-50~150) Z1Y2C1D6

表示型号为 PCT110, 量程范围: -50℃~150℃, 分度号: Pt100 A 级, 引出线制: 三线输出, 安装螺纹: M20 $\times$ 1.5, 杆径:  $\phi$  6mm, 杆长由客户选择。

## 订购提示

1. 选型时请注意被测介质与产品接触部分的兼容性。
2. 若对产品外形和性能参数有特殊要求, 本公司可提供定制。

## 联系我们

销售热线: 400-8508-330

公司网站: [www.wt-tech.com](http://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: V2.0