



型号:HTP150

HTP150 表面温度变送器

产品简介

HTP150 矿用表面温度传感器是一款 PT100 温度传感器，可用于煤矿井下，检测电机、减速器表面温度，以及其他机械、电气设备的表面温度。传感器采用四线制电阻信号输出，满足使用二线制、三线制或四线制接法的测温仪器的使用要求。

产品展示



性能指标

测量范围：0~150℃

测量误差：±1.5Ω

输出信号：PT100 (100.0 ~ 157.31 Ω)

传感器为无源式，接触式一路测温

环境温度：0~40℃

相对湿度：不大于 98%（参照 25℃）

大气压力：80~106kPa

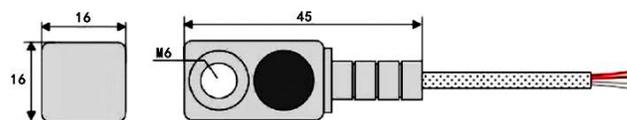
无显著振动和冲击的场合

煤矿井下有甲烷、煤尘爆炸性混合物，但无破坏绝缘的腐蚀性气体、无淋水、无积水的场合；

外形尺寸（长*宽*高）：45mm*16mm*16mm

重量：约 86g

外形结构（单位：mm）





型号:HTP150

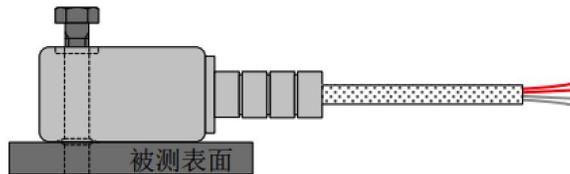
工作原理

传感器内部浇封一铠装 PT100 测温元件，利用 PT100 随温度变化而线性改变阻值的特性，反映被测设备表面的实际温度。传感器置于被测设备表面时，被测表面温度传导到内部测温元件上，从而改变测温元件的阻值，通过测量测温元件的电阻值，间接测量被测设备的温度值。具体阻值与温度关系参照《工业铂热电阻温度与电阻值对照表》。

使用方法

1. 传感器的安装

温度传感器尽量安装在煤、水等物不能砸溅到的地方，通过螺栓紧密的安装在被测设备表面，并且传感器下表面要完全地与背侧面接触。其尾部信号引出线要做好防护，不能受力，以免损害内部接线。



2. 传感器的接线

传感器出厂带 1.5m 长的四芯屏蔽电缆引线，红色和白色各两根，两红色线内部短接在一起，两白色线内部短接在一起。传感器采用四线制输出形式，可方便的与采用两线制、三线制、四线制接法的二次仪表对接。

