

PT100 传感器说明



北京聚英翱翔电子有限责任公司
2021 年 5 月

热电阻是利用物质在温度变化时本身电阻也随着发生变化的特性来测量温度的。热电阻的受热部分（感温元件）是用细金属丝均匀地双绕在绝缘材料制成的骨架上，当被测介质中有温度梯度存在时，所测得的温度是感温元件所在范围内介质层中的平均温度。



产品参数

名称：铂电阻

分度号：Pt100

测温范围：-200~500℃/-50~100℃

允许偏差：A 级 $\pm(0.15+0.002 | t |) ^\circ\text{C}$

B 级： $\pm(0.30+0.005 | t |) ^\circ\text{C}$

热响应时间

热响应时间是在阶跃温度作用下，热电阻的输出变化值相当于阶跃变化的 50%时,所需的时间，用 $\tau_{0.5}$ 来表示。

热电阻热响应时间参考值

直径(mm): $\Phi 3 \Phi 4 \Phi 5 \Phi 6 \Phi 8$

$\tau_{0.5}$ (秒): $\leq 3 \leq 5 \leq 8 \leq 12 \leq 18$

注:当铠装元件与外保护管组成带护套的铠装热电阻整机时,由于保护管的直径和壁厚远大于铠装套,因此热响应时间主要取决于保护管的动态响应

常温绝缘电阻

热电阻在环境温度为 15—35°C,相对湿度不大于 80%,试验电压为 10—100V(直流)电极与外套管之间的绝缘电阻 $>100M\Omega$

绝缘电阻:

常温 $\geq 2000M\Omega$

高温(500°C) $\geq 300M\Omega$

测量端的结构种类

保护管材质

一般为 1Cr18Ni9Ti 0Cr18Ni12Mo2Ti

产品执行标准

国际: IEC751-1: 1983

国内: JB/T8622-1997

技术支持联系方式

联系电话: 400-6688-400

软件下载

JYDAM 调试软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/software/JYDAM%E8%B0%83%E8%AF%95%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

以太网配置软件

<https://www.juyingele.com.cn/software/jynet/%E4%BB%A5%E5%A4%AA%E7%BD%91%E9%85%8D%E7%BD%AE%E8%BD%AF%E4%BB%B6.rar>

(二维码使用浏览器扫描)



JYDAM 调试软件



以太网配置软件

欢迎聚英电子微信公众号查看最新科技，实时动态

