

# 杭州母线槽测温装置

发布日期：2025-09-29

无线测温传感器测温的优点：1、无线传感器在500KV~4000A的高压下强交变电磁场下仍能正常工作，保证在复杂环境下的传输稳定。采用433MHz频段13dBm功率保证信号传输可靠性，采用屏蔽、接地、多层PCB等技术手段提升传感器的稳定性。2、采用能量收集技术，就地取能解决传感器的供电问题，实现真正的无源传感器，彻底解决电池寿命问题，可以长时间稳定工作，无需频繁更换。3、自主研发无线射频模块，传感器体积极小，极小的结构使得其适用的范围更广，可完全满足动触头，表面积小等要求高的安装位置的安装要求。无线测温系统由无线温度传感器、温度采集主机、温度监测系统三部分组成。杭州母线槽测温装置

开关柜温度在线监测系统是基于无线测温技术开发的针对开关柜进行测温的系统，可对开关柜分别为母线排、上下触头、电缆接头等部位温度进行实时监测，方便运维人员及远程监控中心掌握现场设备运行情况。开关柜温度在线监测系统性能特点：1、智能抗化功能。具有自动循环数显实时温度、曾经达到的较高温度及其发生时间、记忆断电前较高温度、超温报警、启停冷却风机、跳闸和通信和等智能化功能。2、安装、操作简便。便于新设备配置和在运设备改选中安装使用，只需更换原来选用或使用的触头盒或绝缘子。用户可浏览温度设定值，更改温度设定值采用指示灯标识，操作简单、直观、方便。杭州母线槽测温装置传感器可定期测温，数据通过高频无线方式传输至接收设备。

光纤温度传感器的种类很多，除了以上所介绍的荧光和分布式光纤温度传感器外，还有光纤光栅温度传感器、干涉型光纤温度传感器以及基于弯曲损耗的光纤温度传感器等等，由于其种类很多，应用发展也很普遍，例如，应用于电力系统、建筑业、航空航天业以及海洋开发领域等等。光纤温度传感器在电力系统的应用中得到发展，由于电力电缆温度、高压配电设备内部温度、发电厂环境的温度等，都需要使用光纤传感器进行测量，因此就促进了光纤传感器的不断完善和发展。尤其是分布式光纤温度传感器得到了改善，经过在电力系统行业的应用，从而使其接收信号和处理检测系统的能力都得到了提升。

无线测温传感器测温的优点：1、测温模块采用恒压分段测量法，来适应NTC热敏电阻在大范围测温下的高精度要求。考虑ADC采样精度，场效应管压降、串联电阻精度及NTC热敏电阻精度~NTC热敏电阻的相对误差较大值为1.594%。测温相对误差值为0.8℃。2、系统程序设计选用IAREWforSTM8作为开发环境，采用C语言进行程序设计。当取电模块输出电压达较小工作电压时，主控模块上电，配置系统时钟，开启RTC（实时时钟）停机唤醒中断。如果信号发射成功，则节点进行低功耗配置，并且进入活跃停机模式。若信号发射失败，则重新测量温度并再次发射信号。无线测温系统特点：无线温度监测系统结构简单，布线容易，施工方便快捷。

无线测温终端由高能电池供电，减少高低压之间的电气联系，采用全数字方式工作，温度传感器附着在发热点上（高压母线或高压开关），并由一段数据线和无线数据变换器相连接（温度传感器和数据变换器一起称为无线测温终端），该终端附着在高压母线或高压开关上并长期工作在高压环境中。无线测温终端把温度信号通过无线的方式直接或经过无线中继站传送给无线汇聚终端，无线汇聚终端可以接收多个测温终端发送来的数据，对于是否使用无线中继站是由测量环境以及各测温终端所处的物理位置所决定的。当测温终端与无线汇聚终端处于有效的通讯距离内，无须增加无线中继站。测温线缆，有的地方也叫测温电缆，就是可以对温度的变化进行实时监控的电线电缆。杭州母线槽测温装置

接触式测温仪表比较简单、可靠，测量精度较高。杭州母线槽测温装置

无线测温系统支持无线温度和湿度数据采集，室外无线采集距离达1500米，室内一般能达500米（可搭配短信报警联网模块使用，温湿度超标会通过短信报警模块进行手机短信报警，也可以GPRS上传数据至服务器，通过电脑或者手机上网查看数据，多个W80X机器只需共用一个插手机卡的短信报警联网模块，可发短信到6个人手机上）；无线测温系统中超过设定的温湿度范围上限或者下限都会进行声光报警，电脑软件也有报警提示（可搭配短信报警联网模块使用，温湿度超标会通过短信报警模块进行手机短信报警，也可以GPRS上传数据至服务器，通过电脑或者手机上网查看数据，多个W80X机器只需共用一个插手机卡的短信报警联网模块，可发短信到6个人手机上）。杭州母线槽测温装置

江苏芮捷智能科技有限公司主要经营范围是仪器仪表，拥有一支专业技术团队和良好的市场口碑。公司业务分为温湿度传感器，电缆测温，母线测温□LoRa网关等，目前不断进行创新和服务改进，为客户提供良好的产品和服务。公司从事仪器仪表多年，有着创新的设计、强大的技术，还有一批专业化的队伍，确保为客户提供良好的产品及服务。芮捷智能秉承“客户为尊、服务为荣、创意为先、技术为实”的经营理念，全力打造公司的重点竞争力。