

# 母线接头温度监测设备 母线槽温度监控系统

产品名称	母线接头温度监测设备 母线槽温度监控系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:DJSF1352 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

## 产品详情

近年来，在国家政策引导与技术革新驱动的双重作用下，光伏产业保持快速增长态势，产业规模持续扩大，技术迭代更新不断，目前已在全球市场取得优势。据统计，2021年，我国多晶硅实现年产量50.5万吨，同比增长27.5%，约占全球总产量的80%。

2022年，某新能源光伏龙头企业成功完成N型电池技术突破，在子公司滁州某新能源光伏工厂建设投产16GW/年N型电池生产线，在行业内实现新一代N型电池大规模量产，推动行业技术升级。

2022年10月，该新能源光伏工厂成功上线安科瑞红外测温系统解决方案，该套系统对工厂安全用电起到了重要保障作用。

为什么要进行母线槽测温？

新能源光伏产业工厂电池生产线对于电的依赖性较高，因而对供电设备的可靠性提出了很高的要求。作为厂房平面配电的重要电力传输设备，当密集型母线槽因制造、运输及安装不良等原因引起触头接触不良，接触电阻增加，出现触头温升过高，甚至停电、烧毁等故障时，对工厂生产线的安全生产，对企业的经济效益影响较大。

但是目前看来，针对密集型母线槽的运维，传统方式是运维人员每月巡检一次，通过手持式红外测温，对母线槽连接处进行抽检，这样的运维方式效率很低，增加了大量的运维工作量，并且高压母线槽设备一般架设在几米的高度，空间封闭狭小，很多时候无法进行人工巡查测温。传统的测温方式无法合理地解决上述问题，存在很大的安全隐患。

所以，母线槽温度监控系统应运而生，温度监控系统可以对密集型母线槽的早期故障缺陷做出可靠的预测，通过多种算法逻辑，提前解除过热故障。能使预防性试验维修提高到预知状态检修，减少停电次数，提高母线槽供电的可靠性。

## 安科瑞解决方案

安科瑞AMB300系列母线槽红外测温解决方案，这是一款非接触式红外测温装置，能够解决母线槽温升过高的问题，实时把连接器中每相温度数据上传后台，提示管理人员应对报警点予以重视或采取必要的预防措施。

此母线槽红外测温解决方案由人机HMI触摸屏，红外测温模块，红外采集器，电源模块组成。该系统通过RS485线与本地触摸屏和后台监控进行通信（如下图），系统设计遵循标准Modbus-RTU传输规约，安全性、可靠性和开放性都得到了很大地提高。RS-485作为一种串行通信的接口具有传输距离长、速度较高、电平兼容性好、使用灵活方便、廉和可靠度高等特点，与无线通信方式相比，具有价格低、抗共模干扰能力强等优点。

AMB300红外测温组网示意图

AMB300红外测温系统拓扑图

AMB300红外测温原理示意

AMB300-D4

AMB300-D1

AMB300-Z

AMB300红外测温管理软件界面