

RCTM2-6无线测温系统

产品名称	RCTM2-6无线测温系统
公司名称	保定国电中科电气有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	保定市高开区创业中心D座403号
联系电话	86-03128919228 13603126975

产品详情

RCTM2-6无线测温系统是专门设计用于高压带电体的运行温度实时监测，该系统采用前沿的ZigBee组网技术设计，实现了高压带电体温度远距离遥测。本产品密封性能良好，室内外均可安全使用。系统具有低功耗、等电位测量、数据无线传输、精度高、响应速度快、操作灵活、组网方便等优势。

应用范围 本系统主要应用于监测电网中高压电器设备易发热部件：

- 1.10KV、35KV高压开关柜的动静触头及柜内各种接点温度的在线监测；
- 2.地下电缆沟内的高压电缆接头及其他高压易发热部位温度的在线监测；
- 3.电站主变温度在线监测；
- 4.发电厂变电设备和电缆沟内电缆接头温度的在线监测

二.主要技术参数 2.1 使用环境条件 (1) 安装地点：户内外（户外采用户外型温度传感器）(2)

环境温度：-25 — +70 (3) 海拔高度：1000m (4) 风压：不超过700Pa（风速不大于35m/s）(5)

地震烈度：不超过8度 (6) 污秽等级：Ⅰ级（31mm/kV）(7) 最大日温差：25 (8)

环境相对湿度：日平均值不大于95% 月平均值不大于90% 2.2系统技术功能 1.电力高压设备在线监测装置采用无线式温度在线监测预警系统，用以监测运行中的电力关键部位老化、松动、接触不良而导致的发热情况。系统通过上位机软件以灵活的方式报警、现场故障信息报警、数据上传集控中心等手段，快速通知检修人员及时处理故障。 2.无线式温度在线监测预警系统应由温度传感器、当地数据接收显示单元、工业485集线器、后台远程智能管理上位机及软件构成，其中：（1）工业485集线器负责联络当地数据接收显示单元和上位机，可多台数据接收显示单元的信息汇集至上位机。（2）当地数据接收显示单元用于现场温度显示、定值设定，将所采用的信息汇总、显示并判断，通过485工业集线器传至后台计算机。（3）后台远程智能管理上位机负责收集汇总其下挂数据接收显示单元的温度信息智能处理，并且负责按接收和处理更高层次数据请求。

（4）温度采集单元负责温度采集和将采集的数据无线发送至数据接收显示单元。（5）上位机软件安装于后台计算机，可实现温度在线监测及预警报警、曲线观测及分析、参数设置、报表生成及打印、历史记录查询等功能。 3.安装的监测系统不对安装处绝缘水平造成影响。 4.各设备的监测要形成监测系统，当地数据采集显示单元必须有宽温液晶显示，在值班室后台具有实现数据显示、参数设置、报警、上传、趋势分析、报表打印及数据统计查询等功能。 5.应对被监测设备关键点温度实现全面在线监测，所采用的温度传感器为变电站专用传感器，内置供电电池，电池使用寿命不得少于3年。（正常工况不少于5年） 6.无线通讯频率需采用免申请的2.4G频段，无线通讯不能对现场设备带来信号干扰。

7.监测参数：各测温点温度及温度采集模块工作状态。

8.报警功能：声光报警、干接点报警、管理集中报警。 9.具有数据存储和查询及统计功能。
10.系统应具有上传功能，应通过工业RS485接口实现数据上传。 11.系统应具有自诊断功能。
12.单个当地数据接收显示单元监测点数不少于18个。
13.当出现故障信息时，系统可通过RS485方式上传数据。 14.系统可保存设备五年以上的历史数据，可通过报表、曲线图、棒形图等直观的察看各测温点的历史数据及趋势曲线。 15.可独立设定各组被测点的名称、温度阈值，当检测到的温度超过设定阈值时，自动发出过温报警信息，并能根据不同的报警状态调整告警级别（预警和紧急告警）。 16.具备故障干接点信号输出接点，方便现场拓展应用。
17.要求温度采集单元（温度传感器）与无线接收装置分离安装。 18.温度传感器对采集的温度数据发射周期采用动态调整模式（温度低的时候发射周期长；温度高的时候发射周期短，动态发射周期最少采用三档）。

19.该系统能够提前预报温度传感器电池寿命功能，在电池电量低于正常工作电压半年前进行告知。 2.3 后台智能管理系统软件功能 系统监测管理软件用来实现相关的操作和监测，并可灵活定义软件功能。上位机软件具有一下基本功能： 1. 设备登陆密码分级管理功能。 2. 系统提供电力系统元件的绘制功能，能够方便的绘制变电站的系统主接线示意图，并对应各监测点。 3. 系统提供远程设备管理功能（包括远程更改设备地址、远程更改温度门限、远程更改设备接收温度传感器的数量及远程对系统运行工况的诊断等）。 4. 系统提供温度变化率和温度越限报警。 5. 系统提供多种图形方式下的历史数据趋势分析，分析图可以保存。 6. 系统具有表格输出功能：输出内容包括实时数据、历史数据及报表、设备参数表、报警点一览表等等，并可保存。 7. 系统提供灵活的打印功能。 8. 系统提供短信报警功能。（选配） 9. 系统具备自检功能。 2.4 技术参数

设备名称	技术参数	备注
无线通道	1-18ch	现场支持1到18个温度值的显示（最大管理48个传感器）
射频标准	IEEE802.15.4 2.4G频段	网络技术 Zigbee技术 最新无线组网技术
巡检周期	根据温度值动态调整	2min-10min动态调整
测量范围	-20 ° C --125 ° C	测量精度 0.5 ° C
温度显示	LCD显示器	带背光、宽温
报警输出	1个250VAC，0.5A或24VDC，1A 无源接点（选配）	网络接口 隔离RS-485工业总线接口
电池寿命	>5年（内置型，正常工况）	正常工况为10-40 ° C
传输距离	<200米	空旷地带
工作电压	交直流220V或交直流110V	安装方式 挂装或嵌入式盘装
绝缘电阻	不小于5000M	工频耐压试验
	45kV/对地距离 0.4m，1min无闪络和击穿现象	传感器外形尺寸 55（长）mm × 29（宽）mm × 17（高）mm
安装尺寸	面板开空尺寸106mm × 85mm	