

无线测温接收装置

为智慧安全用电保驾护航

使用说明书



V8.3

电力自动化产品专业制造商

秉承“匠心” 塑造“匠人” 铸就“匠品”



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

安全和注意事项



危险和警告

- ◆ 本装置只能由专业人士进行安装和维护。
- ◆ 对于因不遵守本手册的说明而引起的故障，厂家不承担任何责任。



触电、燃烧和爆炸的危险

- ◆ 设备只能由取得资格的工作人员才能进行安装和维护。
- ◆ 对设备进行任何操作前，应隔离电压输入和切断设备的工作电源。
- ◆ 要有一台可靠的电压检测设备来确认电压是否已切断。
- ◆ 在将设备通电前，应该将所有的机械部件恢复原位。
- ◆ 设备在使用中应该提供正确的额定电压。
- ◆ 在通电前应仔细检测所有的接线是否正确。

不注意这些预防措施就有可能引起严重损害！



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

目 录

一、产品概述	4
二、网络拓扑图	4
三、技术参数	5
四、装置面板功能图	6
五、使用说明	7
5.1 如何进入 wifi 配置	7
5.4 主机其他设置界面	9
5.5 无线测温传感器类型	9
5.6 后台系统（非标配）	15
5.7 通讯功能	15



保护环境
人人有责

© 2024-0101-02 CN

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

一、产品概述

智能无线监控系统(仪表型主机)是一款智能化的数据监控机,通过433M、2.4G、LoRa、RS485等通信方式监测温度、电流、温湿度、烟感等多种传感器的传感数据和工作状态,将数据以RS485、以太网、4G或5G等方式聚合至服务器,完成数据采集、协议转换、数据传输、报警输出、联动控制等服务。目前该产品广泛应用于电力、化工、水泥、矿山、冶金等行业。

二、网络拓扑图



方式一：内网部署指局域网内本地化部署方式；

方式二：云端部署指数据上云，云端服务器部署方式



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

三、技术参数

接入传感器	无线频率	433M
	传输距离	300 米(空旷距离)
	接入传感器数量	温度、温湿度、烟雾、电流温度、低压多回路等 (总数不超过 250 个)
报警参数	报警阈值	默认温度上限 90℃、下限 -20℃
	报警输出	继电器信号输出(可自定义编程)
显示屏	尺寸/分辨率	3.2 寸 TFT 液晶屏、分辨率 320*240
通讯参数	通讯接口	2 路 RS485 输出
	通讯规约	Modbus-RTU 协议
	波特率	默认 9600(可选 1200~19200)
	校验方式	默认 8N1(支持 8N1、8E1、8O1、8N2、8E2、8O2)
工作电源	工作电压	AC/DC85V~264V(默认) 9~36V (订货说明)
	额定功率	≤ 5W
使用环境	工作温度	-20℃~+70℃
	储运温度	-40℃~+85℃
	环境湿度	≤ 95%RH、不结露、无腐蚀
	安装方式	嵌入安装 (开孔尺寸: 91mm*91mm)
安装方式及其它	材质 / 防护	PC 塑料外壳、IP20 防护
	尺寸 / 重量	96mm*96mm*90mm(不含端子)、约 273g(不含端子)



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持

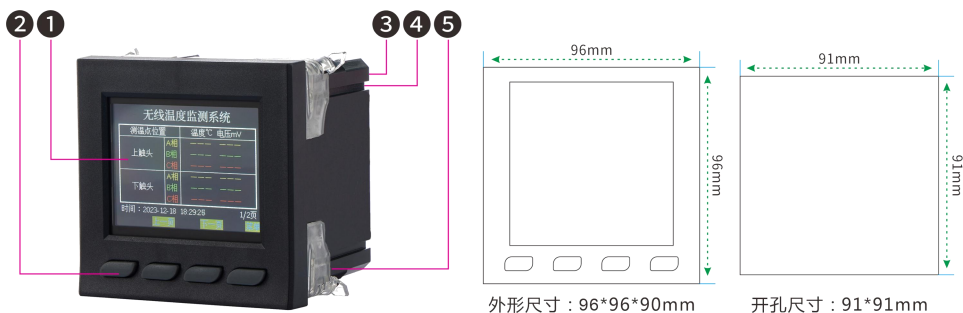


快速交货



现场服务

四、装置面板功能图



⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
A	B	A	B	K1	K2	NC	N	L
RS485-1	RS485-2	报警输出			电源			

面板功能	
序号	说明
①	数据显示区域
②	参数设置按键
③	接线端子
④	天线接口
⑤	安装固定支架

接线图	
端子号	说明
⑧、⑨	第一路 RS485 通讯接口
⑥、⑦	第二路 RS485 通讯接口
④、⑤	一路报警输出继电器
①、②	产品电源（AC85~265V/DC110~370V）

- 1、RS485 数据线规格：使用屏蔽双绞线(ZR-RVSP)；线径 0.5 平方以上；两芯线；
- 2、RS485 敷设要求尽量远离高压电线且与电源线垂直；有条件屏蔽层接地；多个 RS485 从机拉手方式接线；
- 3、挂载数量和距离：RS485 从机接入数量控制在 20 台以内；传输距离控制在 300 米以内，超过该距离需接 120Ω 终端电阻。



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢
仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

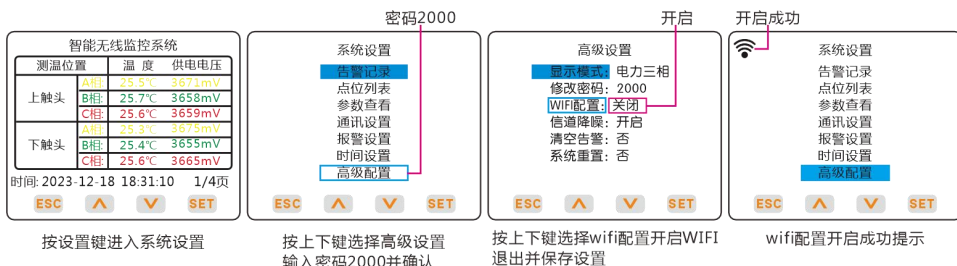
智能无线监控系统

五、使用说明

5.1 如何进入 wifi 配置

5.1.1如何开启WIFI

接通电源，进入设置菜单内高级设置选项设置（密码2000）后开启WIFI热点。



5.1.2如何进入配置界面及基础配置界面

打开手机或电脑开启WIFI搜索找到对应Zhuji-xxxxxx的WiFi并连接密码12345678，
WIFI连接成功后，用浏览器输入192.168.4.1进入配置界面。

保护环境
人人有责

电力自动化专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。

第 7 页 共 16页



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

5.1.3如何配置传感器参数



温度传感器配置界面



修改传感器参数



修改传感器编号和名称



新增传感器

★★★★★配置完成必须点击保存配置。★★★★★

温湿度、烟雾、电流、低压多回路等传感器亦按上述操作步骤进行配置。

5.1.4升级系统和外接传感器配置

保护环境
人人有责

© 2024-0101-02 CN

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

5.4 主机其他设置界面

测温告警列表

测量位置	报警详情
开始	
结束	
类型	
开始	
结束	
类型	

第1页 共0条

ESC ↑ ↓ SET

告警记录

传感器列表

序号	设备列表	信号强度
1	2433722013	RSSI:-66(良好)
2	2433722014	RSSI:-55(良好)
3	2433722015	RSSI:-57(良好)
4	2433722016	RSSI:-60(良好)
5	2433722017	RSSI:-64(良好)
6	2433722018	RSSI:-63(良好)

第1页 共6条

ESC ↑ ↓ SET

点位列表

参数查看

参数查看

主机编号:33202642

固件版本:41240122

RS485-1:支持

RS485-2:支持

继电器-1:支持

继电器-2:不支持

传感器接入:500只

ESC ↑ ↓ SET

参数查看

通讯设置

通讯设置

通讯地址:42

波特率:9600

数据格式:8N1

无数据值:0xFFFF

ESC ↑ ↓ SET

通讯设置

报警设置

测温报警设置

报警开关:开启

报警声音:10分钟后关闭

高温报警:90°C

高温预警:70°C

低温预警:-10°C

低温预警:-20°C

继电器输出:1路报警2路预警

ESC ↑ ↓ SET

报警设置

时间设置

系统时间设置

年:2021

月:04

日:07

时:12

分:30

秒:30

ESC ↑ ↓ SET

时间设置

高级配置

高级设置

显示模式:电力三相

修改密码:2000

WiFi配置:关闭

信道降噪:开启

清空告警:否

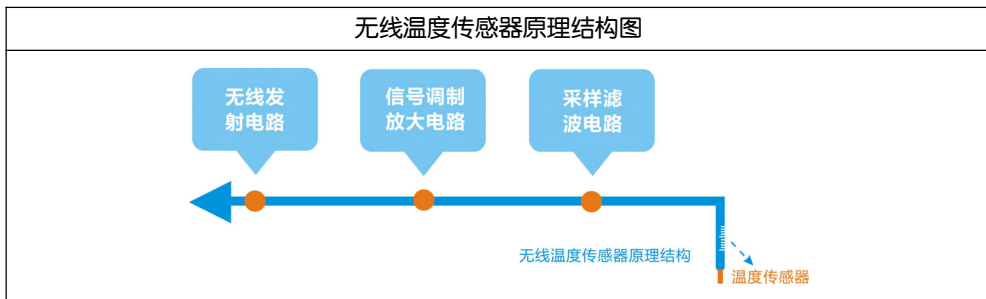
系统重置:否

ESC ↑ ↓ SET

高级配置

5.5 无线测温传感器类型

无线温度传感器用于测量高压带电物体表面或接点处的温度,如高压开关柜内的裸露触点、母线连接处、户外刀闸及变压器等的运行温度。无线温度传感器是由温度传感器、信号调理放大、逻辑控制电路、无线调制接口等组成(如下图所示)。传感器将采集到的温度信号通过无线网络发送到无线式温度监测仪。



主要功能:

主要功能	功能介绍
温度检测功能	实时检测被测部位的当前温度
供电电压自检功能	实时检测传感器自身的供电电压值
所检测到的数据全部通过无线上传到接收主机	



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改,恕不另行通知。

© 2024-0101-02 CN



免费升级



技术支持

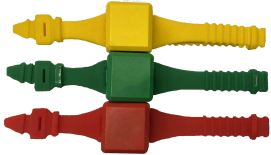


快速交货



现场服务

5.5.1 有源测温传感器

序号	技术参数	
1	温度测量范围: $-25 \sim +150^{\circ}\text{C}$	
2	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($-20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)	
3	温度采样频率: 默认 1 分钟	
4	无线频率: 433M	
5	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离	
6	供电方式: 电池供电	
7	安装方式: 捆绑式	
8	外形尺寸: 主体尺寸: 38mm*35mm*24mm, 表带总长: 385mm	
序号	安装步骤	
1	第一步: 找出传感器对应的主机和高压开关柜。	
2	第二步: 该面柜子的传感器配对测温部位。	
3	第三步: 打开传感器开关。	
4	第四步: 将传感器捆绑于相应的测温部位。	
序号	安装照片	
1		
2		



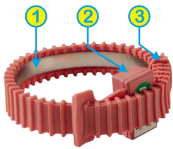
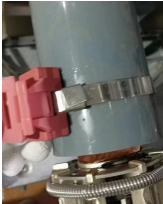
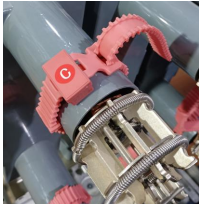
保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改, 恕不另行通知。

5.5.2 无源测温传感器

序号	技术参数			
1	温度测量范围：-25 ~ +150℃			
2	测量精度：±1℃（0~75℃），±2℃（-20~150℃）			
3	温度采样频率：默认 30 秒			
4	无线频率：433M			
5	无线传输距离：≤300 米 433M；空旷距离			
6	供电方式：感应取电；启动电流：≥5A			
7	安装方式：捆绑式			
8	外形尺寸：35mm*21mm*13.7mm 表带总长 385mm			
序号	安装步骤			
1	第一步：找出传感器配对应的主机和高压开关柜。			
2	第二步：将取电片插入传感器			
3	第三步：将模块缠绕在测温位置（电流主路），尽可能的多绕几圈并拉紧，在 T 型锁扣剩余的取电片反对折的后锁好接口，尾部剩余的离锁口不大于 1cm。			
4	第四步：用硅胶表带包住取电片，并绑紧。			
序号	安装照片			
1				
2				





免费升级



技术支持

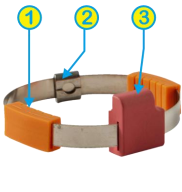
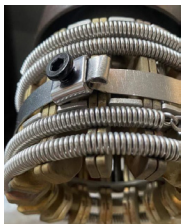


快速交货



现场服务

5.5.3 微型无源测温传感器

序号	技术参数			
1	温度测量范围: $-25 \sim +150^{\circ}\text{C}$			
2	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($-20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)			
3	温度采样频率: 默认 30 秒			
4	无线频率: 433M			
5	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离			
6	供电方式: 感应取电; 启动电流: $\geq 5\text{A}$			
7	安装方式: 捆绑式			
8	外形尺寸: 35mm*21mm*13.7mm 表带总长 385mm			
序号	安装步骤			
1	第一步: 找出传感器对应的主机和高压开关柜。			
2	第二步: 将取电片插入传感器和两个硅胶垫, 并将头部和卡扣打上回扣。			
3	第三步: 将模块缠绕在测温位置(电流主路), 3mm 的绕一圈, 1.5mm 的绕两圈, 拉紧并锁好螺丝。			
4	第四步: 剪掉多余的取电片并将尾部打回扣。			
序号	安装照片			
1				
2				



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

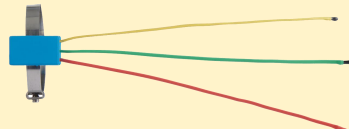
© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改, 恕不另行通知。

5.5.4 低压多回路有源测温传感器



5.5.5 低压多回路无源测温传感器

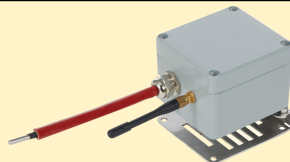


序号	技术参数	技术参数
1	温度测量范围: $-25 \sim +150^{\circ}\text{C}$	温度测量范围: $-25 \sim +150^{\circ}\text{C}$
2	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)
3	温度采样频率: 默认 120 秒	温度采样频率: 默认 30 秒
4	无线频率: 433M	无线频率: 433M
5	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离
6	温度探头: 三条温度采集探头	温度探头: 三条温度采集探头
7	探头引线长度: 500mm (可定做)	探头引线长度: 500mm (可定做)
8	供电方式: 电池供电	供电方式: 感应取电 启动电流: $\geq 5\text{A}$
9	安装位置: 低压抽屉柜, 电机接线盒、	安装位置: 低压抽屉柜, 电机接线盒、
10	安装方式: 捆绑式、吸附式	安装方式: 捆绑式
11	外形尺寸: 80mm*30mm*25mm (不含天线)	外形尺寸: 38*35*24mm, 表带总长: 385mm

5.5.6 吸附式有源测温/湿度传感器



5.5.7 高温有源测温传感器



序号	技术参数	技术参数
1	温度测量范围: $-40 \sim 80^{\circ}\text{C}$ 精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$	温度测量范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 600^{\circ}\text{C}$
2	温度测量范围: $-25 \sim 150^{\circ}\text{C}$ 精度: $\pm 2^{\circ}\text{C}$	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 350^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($-20 \sim 600^{\circ}\text{C}$)
3	湿度测量范围: 5~99% RH 精度: 3% RH	温度采样频率: 默认 120 秒
4	采样频率: 默认 120 秒	无线频率: 433M
5	无线频率: 433M	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离
6	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离	探头引线长度: 500mm (可定做)
7	供电方式: 电池供电	供电方式: 电池供电 (ER26500)
8	安装位置: 低压抽屉柜, 电机接线盒、	安装位置: 焦煤炉壁、炼钢炉壁等
9	安装方式: 磁吸式、螺丝压接	安装方式: 捆绑式、卡扣式、壁挂式
10	外形尺寸: $\phi 55 \times 29.5\text{mm}$	外形尺寸: 80*75*57mm(不含探头及天线)



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

5.5.8 铠装高温有源测温传感器

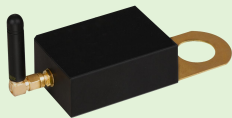


5.5.9 无线烟感传感器



序	技术参数	技术参数
1	温度测量范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 600^{\circ}\text{C}$	采样频率: 5 分钟(状态变化立即发送)
2	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 350^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($-20 \sim 600^{\circ}\text{C}$)	无线频率: 433M
3	温度采样频率: 默认 120 秒	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离
4	无线频率: 433M	报警方式: 声光报警
5	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离	静态电流 $\leq 15\mu\text{A}$
6	供电方式: 电池供电	报警电流 $\leq 70\text{mA}$
7	安装位置: 管道	声压级 280dB
8	安装方式: 铠装	供电方式: 电池供电 (9V)
9	外形尺寸: $103*77*75\text{mm}$ (不含探头及天线)	安装位置: 配电柜、箱变、机房等
10	活动长套: 螺丝 M27*2mm	安装方式: 背胶、磁吸式
11	探头长度: $110*6\text{mm}$ (可定制)	外形尺寸: $102*46.5\text{mm}$

5.5.10 户外有源测温传感器



5.5.11 户外无源测温传感器



序	技术参数	技术参数
1	温度测量范围: $-40 \sim 150^{\circ}\text{C}$	温度测量范围: $-40 \sim 150^{\circ}\text{C}$
2	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)	测量精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ($0 \sim 75^{\circ}\text{C}$), $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ($20 \sim 150^{\circ}\text{C}$)
3	温度采样频率: 默认 120 秒, 变化超过 2°C 立即发送	温度采样频率: 默认 30 秒
4	防水等级: IP68	防水等级: IP68
5	无线频率: 433M	无线频率: 433M
6	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离	无线传输距离: ≤ 300 米 433M; 空旷距离
7	供电方式: 电池供电	供电方式: 感应取电 启动电流: $\geq 5\text{A}$
8	安装位置: 户外隔离刀闸, 穿墙线夹套管接头, 变压器进出桩头接头	安装位置: 户外隔离刀闸, 穿墙线夹套管接头, 变压器进出桩头接头
9	安装方式: 螺栓固定、吸附式	安装方式: 捆绑式
10	外形尺寸: $62*45*22.5\text{mm}$	外形尺寸: $30*32*12.8\text{mm}$

保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

© 2024-0101-02 CN

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改, 恕不另行通知。



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

5.5.12 无线电流温度二合一传感器

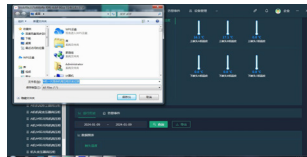
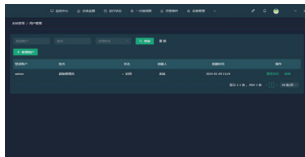
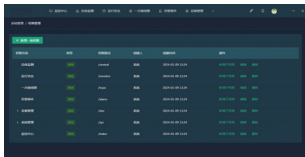
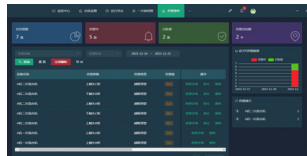
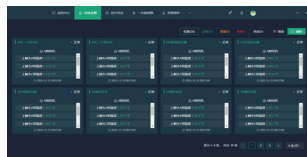
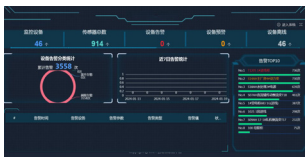


5.5.13 户外无源测温传感器



序号	技术参数	技术参数
1	测量电流范围: 0~2000Arms	采样频率: 5 分钟(状态变化立即发送)
2	电压等级: 0.4kV(50~60Hz)	无线频率: 433M
3	测温范围: -20℃~150℃	无线传输距离: ≤300 米 433M; 空旷距离
4	无线频率: 433MZH	探头引线: 电极式或水浸绳 1000mm (可定做)
5	传输距离: ≤300m	供电方式: 电池供电
6	CT 取电最小启动电流: ≥AC0.5A 感应取电	安装位置: 电缆沟
7	最小启动电流冷启动时间: ≤5 分钟	安装方式: 背胶、磁吸式、壁挂式
8	安装方式: 卡扣式	外形尺寸: 100*53*40mm(不含探头及天线)
9	外形尺寸: 23*40*27、31*50*30、43*73*39、	

5.6 后台系统（非标配）



5.7 通讯功能

装置配有标准的 RS485 通讯接口（Modbus 协议，波特率分为 1200-9600 可选）；



保护环境
人人有责

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级
或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。

© 2024-0101-02 CN



免费升级



技术支持



快速交货



现场服务

智能无线监控系统

秉承“匠心” 塑造“匠人” 铸就“匠品”



保护环境
人人有责

© 2024-0101-02 CN

电力自动化产品专业制造商 创新 诚信 共赢

仅用于说明本系列产品的相关信息。产品随时可能因技术升级或印刷错误进行必要的改进和更改，恕不另行通知。