

ELECTRIC POWER MANUFACTURING

LX-XTKB-1600 仪表A型接收装置(2.4G)

LX-XTKB-1600 Instrument A-type Receiving Device (2.4G)



乐欣电力科技有限公司

LEXIN ELECTRIC POWER TECHNOLOGY CO., LTD

目录

CATALOGUE

01

产品概括

Product Overview

02

技术性能

technical performance

03

网络拓扑图

Network Graph

04

面板功能图

Panel Function Diagram

05

使用说明

Instructions for Use

产品概述

PRODUCT OVERVIEW

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。



技术性能

TECHNICAL PERFORMANCE

1. 技术参数

- 1). 无线频率: 433M传输距离300米(空旷距离);
- 2). 接入传感器数量: 温度、温湿度、烟雾、电流温度、低压多回路测温等(总数不超过250个);
- 3). 报警阈值: 默认温度上线90°C、下限-20°C;
- 4). 报警输出: 继电器信号输出(可自定义编程);
- 5). 尺寸/分辨率: 3.2寸TFT液晶屏、分辨率320*240;
- 6). 通讯接口: 2路RS485输出;
- 7). 通讯规约: Modbus-RTU协议;
- 8). 波特率: 默认9600(可选1200~19200);
- 9). 校验方式: 默认8N1(支持8N1、8E1、8O1、8N2、8E2、8O2);
- 9). 工作电压: 工作电压AC85V~264V(默认)、9~36V(订货说明);
- 10). 额定功率: $\leq 5W$;
- 11). 工作/储运温度: -20°C~+70°C; -40°C~+85°C;
- 12). 环境湿度: $\leq 95\%RH$ 、不结露、无腐蚀;
- 13). 材质/防护: PC塑料外壳、IP20防护;
- 14). 外形尺寸: 96mm*96mm*90mm;
- 15). 开孔尺寸: 91mm*91mm;
- 16). 安装方式: 嵌入式安装;

网络拓扑图

NETWORK GRAPH

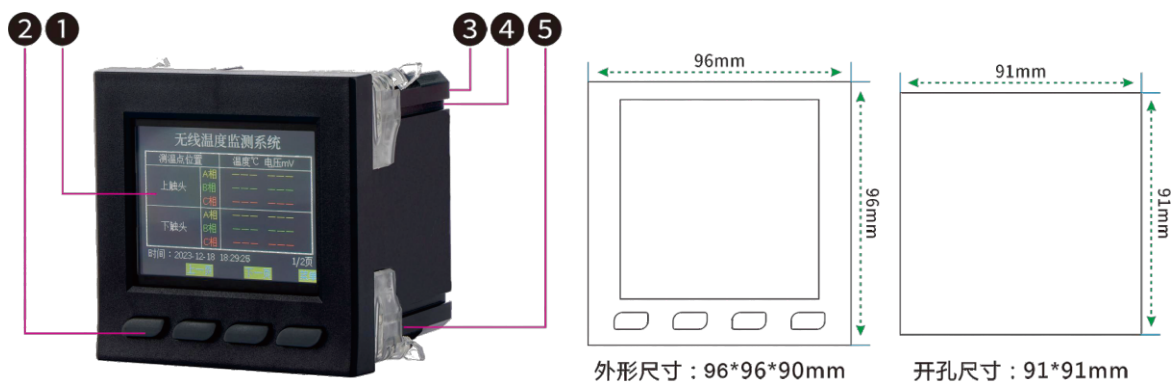


方式一: 内网部署指局域网内本地化部署方式;
方式二: 云端部署指数据上云, 云端服务器部署方式

面板功能图

PANEL FUNCTION DIAGRAM

1. 面板功能



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

2. 接线图

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
A	B	A	B	D1	D2	NC	N	L
RS485-1		RS485-2		报警输出		电源		

接线图			
端子号	说明	端子号	说明
⑧ ⑧	第一路RS485通讯接口	⑤ ④ ③	一路报警输出继电器
⑦ ⑥	第二路RS485通讯接口	② ①	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从机手拉手方式接线;
- 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;

使用说明

INSTRUCTIONS FOR USE

1. 如何进入WIFI配置

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WIF热点。

智能无线监控系统

测温位置

温度

供电电压

上触头

A相: 25.5℃ 3671mV

B相: 25.7℃ 3658mV

C相: 25.6℃ 3659mV

下触头

A相: 25.3℃ 3675mV

B相: 25.4℃ 3655mV

C相: 25.6℃ 3665mV

时间: 2023-12-18 18:31:10 1/4页

ESC ^ V SET

步骤一

密码2000

系统设置

告警记录

点位列表

参数查看

通讯设置

报警设置

时间设置

高级配置

ESC ^ V SET

步骤二

开启

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 ^ V SET

步骤三

开启成功

系统设置

告警记录

点位列表

参数查看

通讯设置

报警设置

时间设置

高级配置

ESC ^ V SET

步骤四

- 步骤一：按设置键进入系统设置;
- 步骤二：按上下键选择高级设置输入密码2000并确认;
- 步骤三：按上下键选择WIFI配置开启WIFI退出并保存设置;
- 步骤四：WIFI配置开启成功提示;

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。



手机/PC搜索WiFi



打开浏览器输入网址访问



进入配置主界面



进入基础配置主界面

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



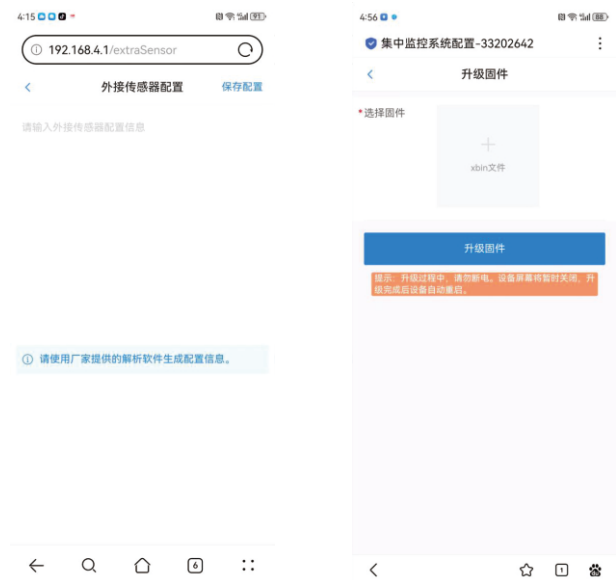
修改传感器编号和名称



新增传感器

注:配置完成必须点击保存配置

4. 升级系统和外接传感器配置

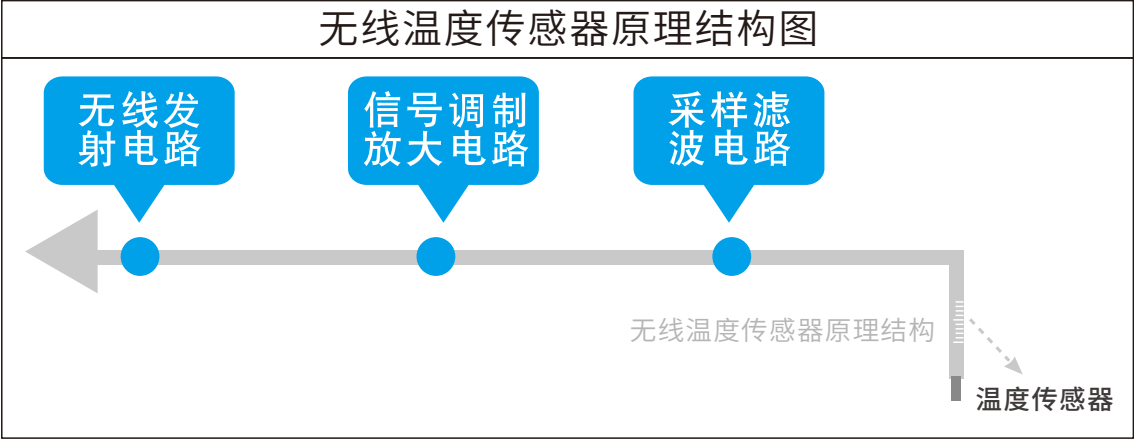


5. 主机其他设置界面



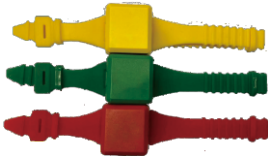
6. 无线测温传感器类型

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。

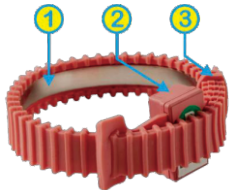
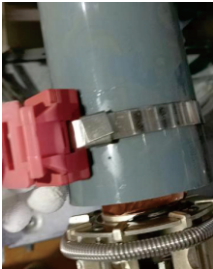
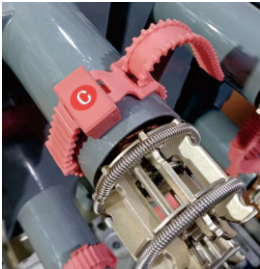


主要功能	功能介绍
温度检测功能	实时检测被测部位的当前温度
供电电压自检功能	实时检测传感器自身的供电电压值
所检测到的数据全部通过无线上传到接收主机	

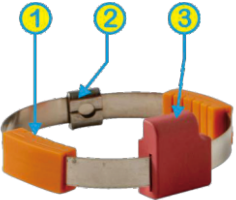
7. 有源测温传感器

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	安装步骤	
1		
2		

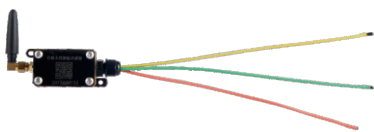
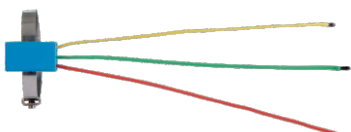
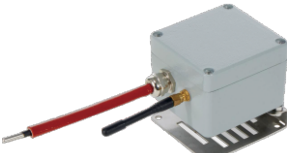
8. 无源测温传感器

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:主体尺寸: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: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	安装步骤			
1				
2				

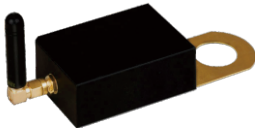
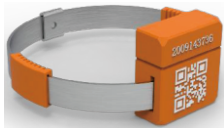
9. 微型无源测温传感器

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:主体尺寸: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	安装步骤			
1				
2				

10.多回路传感器

	低压多回路有源测温传感器	低压多回路无源测温传感器
		
1	温度测量范围:-25~+150℃	温度测量范围:-25~+150℃
2	测量精度:±1℃(0~75℃), ±2℃(20~150℃)	测量精度:±1℃(0~75℃), ±2℃(20~150℃)
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:电池供电; 启动电流:≥5A
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
	吸附式有源测温/湿度传感器	高温有源测温传感器
		
1	温度测量范围:-40~80℃; 精度:±1℃	温度测量范围:-20~600℃
2	温度测量范围:-25~150℃;精度:±2℃	测量精度:±1℃(0~350℃), ±2℃(-20~600℃)
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、炼钢炉壁灯
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:Φ55*29.5mm	外形尺寸:80*75*57mm(不含探头及天线)

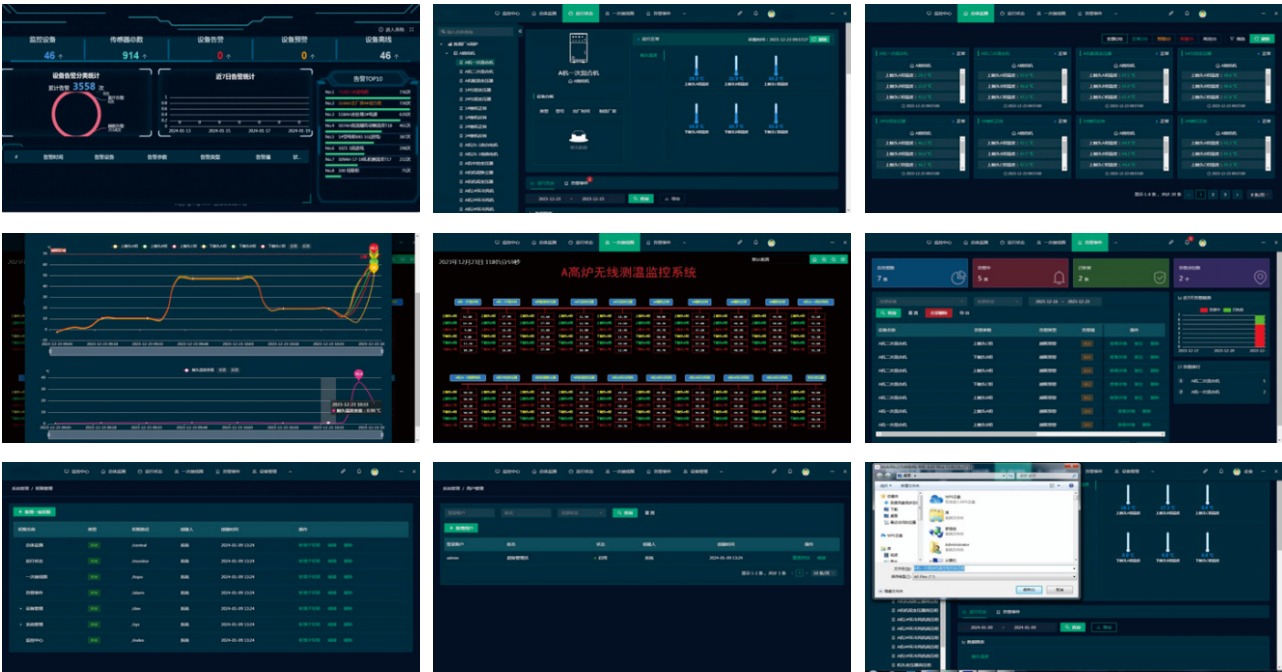
11.多回路传感器

	凯装高温有源测温传感器	无线烟感传感器
		
1	温度测量范围:-20~600℃	采样频率:5 分钟(状态变化立即发送)
2	测量精度:±1℃ (0~350℃) , ±2℃ (-20~600℃)	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:≤15uA
6	供电方式:电池供电	报警电流:≤70mA
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*75mm(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*6mm(可定制)	外形尺寸:102*46.5mm
	户外有源测温传感器	户外无源测温传感器
		
1	温度测量范围: -40~150℃	温度测量范围:-40~150℃
2	测量精度:±1℃(0~75℃),±2℃(20~150℃)	测量精度:±1℃ (0~75℃) , ±2℃ (20~150℃)
3	温度采样频率:默认120秒变化超过2℃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:5A
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*22.5mm	外形尺寸:30*32*12.8mm

12.多回路传感器

	无线电流温度二合一传感器	户外无源测温传感器
		
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:≤300米	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.	

13.后台系统(非标配)



14.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)。