

智慧用电安全管理终端

使用说明书

安装使用前请仔细阅读本说明书，并妥善保管，以备查阅。

目 录

一、 产品简介	1
二、 功能特点	1
三、 技术参数	2
四、 安装说明	2
五、 接线说明	3
六、 操作说明	4
6.1 状态说明.....	4
6.1.1 指示灯说明	4
6.1.2 图标说明	4
6.2 系统设置.....	5
6.2.1 报警开关设置	5
6.2.2 报警阈值设置	5
6.2.3 相电流互感器设置	6
6.2.4 恢复出厂设置	6
6.2.5 扩展防区设置（此功能预留）	6
6.2.6 服务器设置	6
6.2.7 WLAN 配置（无线 WiFi 版本）	6
6.2.8 LAN 设置（有线 IP 版本）	7
6.3 开机、关机说明.....	7
6.4 消音、复位功能.....	7
6.5 查询功能.....	8
七、 状态说明	8
7.1 正常状态.....	8
7.2 故障状态.....	8
7.3 报警状态.....	8

一、产品简介

智慧用电安全管理终端（以下简称终端）采用高性能工业级增强型处理器和高精度检测模块设计，主要对线缆剩余电流、温度、电压、电流监测收集管理，自动核算有功功率、功率因素等参数，全面剖析用电情况。当供电设备发生故障或报警时，终端发出声光警示，同时通过 4G 全网通/WiFi/有线网络发送报警信息至云平台，第一时间提醒相关人员检查故障，排除隐患。用户可通过云平台查看用电曲线对设备进行分析，设置合适的阈值等操作，提前排除故障及隐患，保障人民用电安全。

终端主要应用在家庭、办公室、宿舍、出租屋等小功率用电单位。

二、功能特点

➤ 报警阈值设置及警示：

终端支持现场或远程对各项参数阈值进行设定，具有剩余电流、温度、电压、电流等监测功能。监测数值超过阈值时，管理终端发出声光警号，并显示、记录和上传报警信息至云平台。

➤ **联动控制输出：** 可编程报警联动输出，平台远程控制输出。

➤ **云端平台管理：** 可实时远程监控管理终端状态，远程固件升级功能。

➤ **系统二次开发：** 根据客户实际需求可以做产品二次开发及软件定制开发，可实现跨平台多元化应用及资源整合。

三、技术参数

实时监测项目：剩余电流、温度、电压、电流

监测量程范围：0~3000mA，0℃~145℃，0~400V，0A~655A

报警设定范围：200~2000mA，45℃~140℃，150~280V，0.5A~655A

报警通知方式：现场声光警示、微信推送报警信息

额定工作电压：AC 220V

联动控制端：联动控制脱扣装置

联动控制端最大负载电流：10A

联动控制端最大负载电压：DC 30V ， AC 250V

联网通讯方式：4G 全网通、WIFI、有线网络（可选）

产品尺寸：205×176×80mm(长×宽×高)

安装方式：35mm 导轨式安装或壁挂式安装

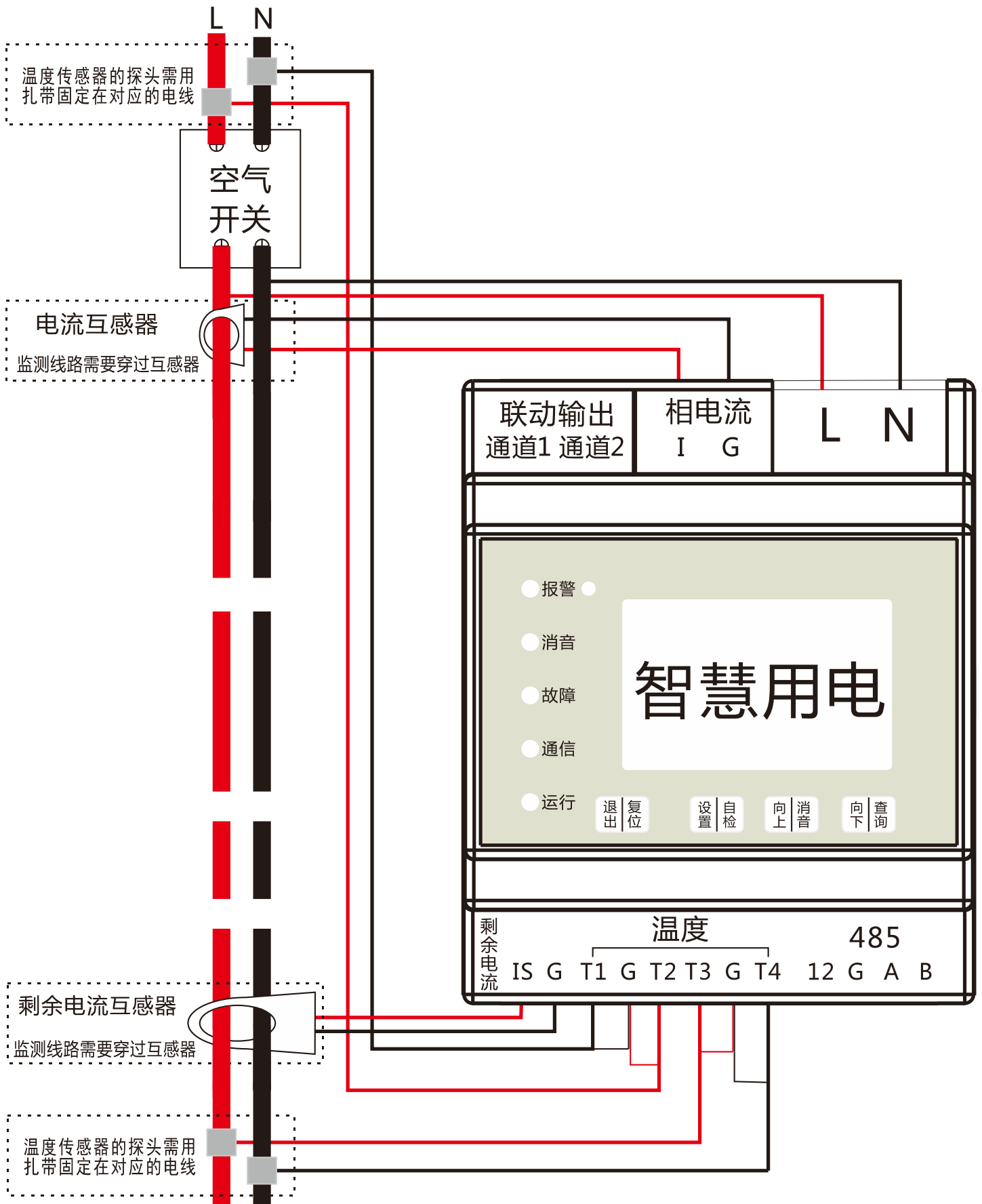
备用电池：3.7V 锂电池

使用环境：温度-10℃~55℃；相对湿度 0%~90%RH(非凝露)

四、安装说明

- 采用壁挂式或嵌入式安装。
- 必须保证管理终端处于断电状态，再安装连接线，以免发生触电危险。
- 需检测剩余电流时，必须配接剩余电流互感器。
- 需检测电流时，必须配接电流互感器。
- 需检测线缆温度时，必须配接温度传感器。
- 必须把火线和零线接入 L（火线）、N（零线）端。

五、接线说明





















六、操作说明

6.1 状态说明

6.1.1 指示灯说明

指示灯名称	指示灯状态说明
报警灯（红色）	报警信号发生时，指示灯常亮
消音灯（蓝色）	终端开始消音时，指示灯常亮
故障灯（黄色）	故障信号发生时，指示灯常亮
通信灯（绿色）	与中心通信正常，指示灯常亮
运行灯（绿色）	终端正常运行时，指示灯闪烁






6.1.2 图标说明

通讯版本	图标说明			
4G 版 (4G)		表示未插卡		表示 4G 信号强度
		表示模块异常		表示未注网
		表示电池供电		表示市电供电
WiFi 版 (WLAN)		表示未连接 WiFi		表示 WiFi 信号强度
		表示模块异常		表示未注网
		表示电池供电		表示市电供电
IP 版 (LAN)		表示未插入网线		表示联网成功
		表示模块异常		表示获取 IP 中
		表示电池供电		表示市电供电


6.2 系统设置

管理终端进行各参数设置前需先输入默认密码“1234”进入编程状态。






进入编程状态：

按  键，即可进入密码输入状态，在输入密码时要设置的位数显示 0，按一下  键数值加 1，按一下  键数值减 1，参数数值正确，按  键确定，进行下一位数参数值设置。四位密码输入正确后，按  键确定，进入编程状态。






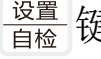




注：1、编辑状态下，长按 、 键数值会快速增加或减少。

2、某一位密码输入错误，需通过短按  键使其返回至第一位重新输入正确密码。







6.2.1 报警开关设置

进入编程状态下，按一下  键进入此项编程，按 、 键选择各项报警开关，再通过按一下  键切换【开启】或【关闭】各项报警开关，逐项设置开关，确认各参数设置完毕后，按  键退出，即参数设置生效。





6.2.2 报警阈值设置

进入编程状态下，按一下  键选择【报警阈值】后，按一下  键进入此项编程，通过按 、 键选择设置项，按一下  键进入所选项，再长按  键，对应的参数值会闪烁，按一下  键数值加 1，按一下  键数值减 1，再长按  键保存参数值，自动进入下一参数设置，确认参数设置完毕后，按  键退出，即参数设置生效。

6.2.3 相电流互感器设置








进入编程状态下，按两下  键选择【相电流互感器】后，按  键进入此项编程，通过按 、 键选择相电流互感器线圈变比，再按一下  键勾选，按  键退出，即参数设置生效。出厂默认：**2000:1**

6.2.4 恢复出厂设置






进入编程状态下，按三下  键选择【恢复出厂设置】后，按  键进入此项编程，按一下  键选择【确认】，再按  键确认，屏幕提示“恢复出厂设置成功”后终端恢复出厂默认设置。

6.2.5 扩展防区设置（此功能预留）

6.2.6 服务器设置

进入编程状态下，按五下  键选择【服务器设置】后，按  键进入此项编程，长按  键进入编辑状态，按一下  键数值加 1，按一下  键数值减 1，数值正确，再长按  键保存，自动进入下一参数设置，重复上述操作，全部设置完毕后，按  键退出，即设置生效。

6.2.7 WLAN 配置（无线 WiFi 版本）

进入编程状态下，按一下  键选择【WLAN 设置】后，按一下  键进入此项编程，共有 2 个选项，通过按 、 键选择，按一下  键进入：

- 1、智能配网，打开微信扫码配置终端连接 WiFi。
- 2、手动配网，通过终端键盘手动连接 WiFi：

按 、 键选择 WiFi，选定后按  键确认，再进行密码的输入，通过按 、 键选择字符，按

按 **设置|自检** 键确认输入，重复上述操作，全部输入完毕后，最后选择“**←**”后按 **设置|自检** 键确认，密码行会显示“连接 WiFi 中...”，连接成功会自动退出设置，失败则会提示“WiFi 连接失败”。

注：“×”表示删除 1 位，“**←**”确认密码，“小写”切换大小写。

6.2.8 LAN 设置（有线 IP 版本）

进入编程状态下，按一下 **向上|消音** 键选择【LAN 设置】后，按一下 **设置|自检** 键进入此项编程，再按 **设置|自检** 键开启或关闭 DHCP。

1.开启 DHCP 后则管理终端自动获取 IP 地址；

2.关闭 DHCP 后则需手动配置管理终端的 IP、Mask（子网掩码）、Gateway（默认网关）。通过按 **向上|消音**、**向下|查询** 键切换设置位，选定后长按 **设置|自检** 键进入编辑状态，按一下 **向上|消音** 键数值加 1，按一下 **向下|查询** 键数值减 1，再长按 **设置|自检** 键保存参数，自动进入下一设置位，重复上述操作，直至全部设置完毕后，按 **退出|复位** 键退出，即设置生效。

6.3 开机、关机说明

接通交流电，管理终端自动开机，通讯模块上报状态，管理终端进入实时数据显示界面，市电断电时终端自动上报市电断开信息，5 分钟后自动关机。

强制开机：在关机状态下，长按**任意键**即可开机。

强制关机：在交流断电后，长按 **向上|消音** 键，按一下 **向下|查询** 键选择【确认】，再按一下 **设置|自检** 键，管理终端关机。


6.4 消音、复位功能

短按 **向上|消音** 键，消除当前报警声。

长按 **退出|复位** 键，将会对管理终端进行复位，消除所有报警、故

障、联动。

6.5 查询功能

长按  键即可进入设备查询页面，进入查询页面后可查询：

- ① 实时报警信息；
- ② 实时故障信息；
- ③ 实时数据；
- ④ 历史事件记录；
- ⑤ 关于本机：系统版本及设备编号。

七、状态说明

状态改变包括从正常状态变为故障状态或报警状态；从故障状态变为正常状态或报警状态；从报警状态变为正常状态或故障状态。

（故障状态会自动消音，报警状态需要手动消音。）

7.1 正常状态

正常状态：没有发生故障和报警的状态。

7.2 故障状态

- 当剩余电流检测开启时，剩余电流互感器短路或者断路
- 当温度检测开启时，温度传感器短路或者断路。
- 当电流检测开启时，电流互感器短路或者断路。

7.3 报警状态

- 设备能显示监控报警信号的总数；
- 当有多个报警信息时，管理终端按照时间顺序显示报警信息，在不能同时显示所有的报警信息时，未显示的信息手动可查；
- 报警信息优先于故障信息显示；
- 以下状态均为报警（超出报警阈值）：

1. 当检测剩余电流值超过设定报警阈值。
2. 当检测到温度值超过设定报警阈值。
3. 当检测到电压值超过设定报警阈值。
4. 当检测到电流值超过设定报警阈值。