

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。  
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

## XHG1299 4G

### 智慧安全用电监控系统（能耗版） 使用说明书



 广东鑫轩电子科技有限公司  
鑫轩 Guangdong Xinxuan Electronic Technology Co.Ltd.

## 一、概述

XHG1299 4G 智慧安全用电监控系统(以下简称智慧安全用电)是集漏电、电流、温度、电压、功率等电气参数实时监测为一体的物联网电气安全系统，实时检测和显示状态信息，通过内置 4G 模块以无线通讯的方式实现电气安全物联网远程监控，解决了有线方式的布线施工问题，智慧安全用电监控系统物联网监控平台可直接管理接入到平台上的所有监控模块数据，并提供实时报警、短信报警、自动巡检、报表统计等功能，以大数据统计分析的设计来解决传统电气安全监控的局限性,人机界面友好，操作直观方便。

智慧安全用电具有安装方便、通讯稳定、布线简单等特点,适用于智能楼宇、商厦、工矿企业、电信等领域，是防止由电气线路故障所引发的电气事故最为有效的安全用电保护设备。

## 二、产品功能

- ◆ 精确的剩余电流、电流、电压、温度、功率检测，实时显示当前剩余电流值、电流值、电压值、温度值和回路编号；
- ◆ 采用 4G 无线通讯，安装方便简单；
- ◆ 具有声光报警功能、实时上报当前报警信息；
- ◆ 具有报警时常开转常闭输出功能，可实现远程联动；
- ◆ 可通过物联网监控平台实时查询模块报警信息，实现远程复位，操作方便；

项目		指标
输入电源	额定电压	85V~265VAC
	功耗	正常监视状态≤5VA
监控报警	漏电	300~1000mA 连续可调
	温度	45~140℃连续可调
	电压	过压 (230~330)、欠压 (130~210)
	电流	过流 (额定电流的 12%~120%)
监控	有功功率	有功功率 KW
	无功功率	无功功率 KVR
	功率因素	功率因素
	电能	总电能 KWH
动作延时时间	1.2~60S 连续可调	
测量精度	频率 0.05Hz、电压电流 0.2 级、有功电能 0.5S、其他 0.5 级	
开关量输入	四路无源干接点输入方式	
开关量输出	一路无源常开触点，触点容量 AC 220V/1A，DC 30V/1A	
通讯	485 通讯	
网络模式	4G 通讯	
安装方式	35mm 导轨式安装	
使用环境	工作温度：-10℃~+55℃；相对湿度：≤95%不结露	
储存温度范围	-20℃~+70℃	
显示	LCD 液晶显示	
产品符合国标	GB 14287.2-2014；GB 14287.3-2014	

- ◆ 发生报警时可通过短信方式通知用户，及时处理报警信息。

#### 四、安装指引

◆ 智慧安全用电监控系统安装环境：

智慧安全用电监控系统应安装于开关柜或配电箱内部。为保证系统正常运行，应使它处于防雨、防潮、防强光照射、易于通风散热的地方。

◆ 4G 天线座安装要求：

4G 天线座应安装于开关柜或配电箱箱体外部信号良好的地方并垂直放置,若安装于电箱内部则可能因电箱箱体屏蔽影响而造成信号不良，容易导致经常掉线等异常情况发生。

◆ 产品外型尺寸：

L115mm×W85mm×H66mm

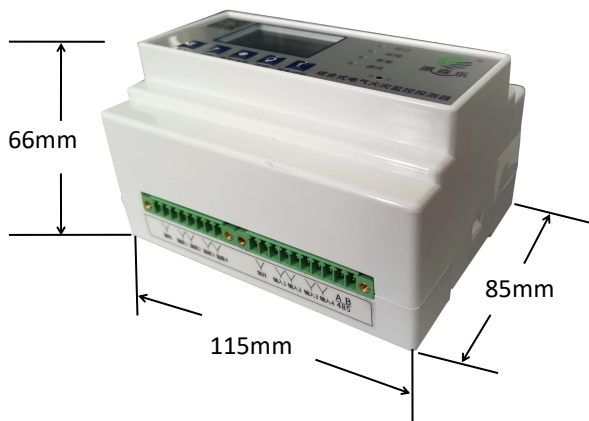


图 1-1 XHG1299 4G 接线端子

◆ 产品安装方式:

导轨式安装, 先将通用导轨(35mm 宽)固定在配电箱衬板上, 然后将模块卡接到导轨上, 并锁紧卡扣。

◆ 产品接线端子说明:

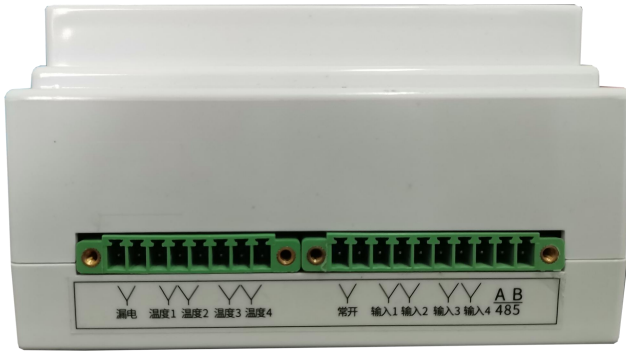


图 2-1 XHG1299 4G 接线端子

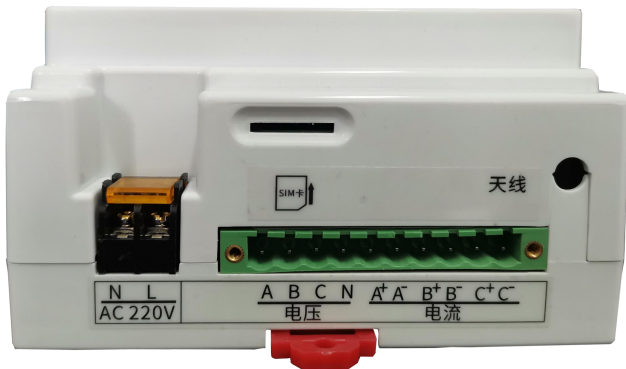


图 2-2 XHG1299 4G 接线端子

注意事项: 本产品需共用接线端子, 且存在强电接线, 接线时请务必注意!

# 电流互感器安装示意图

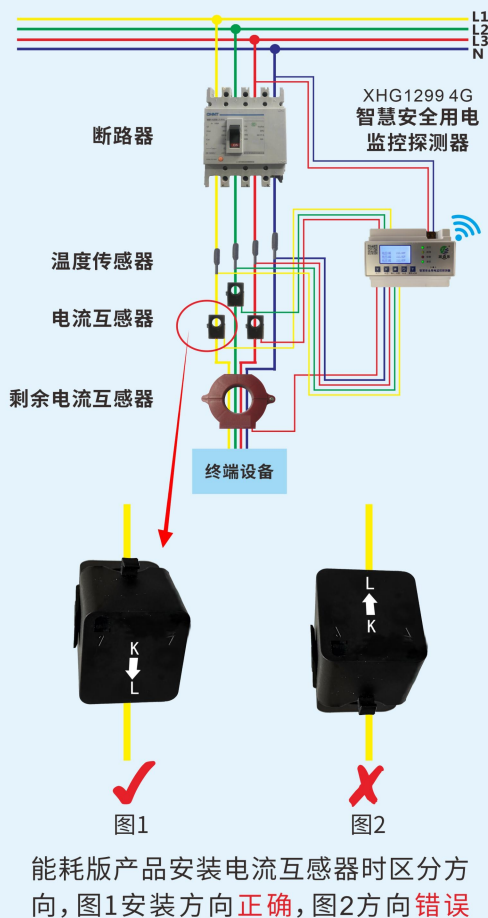


图 2-3 XHG1299 4G 互感器安装示意图

## ◆ 接线端子说明：

- (1) 漏电回路：连接剩余电流互感器，不分极性，用于探测剩余电流；
- (2) 电流回路：连接电流互感器，用于探测电流；（电流互感器安装区分方向，安装方式如图 2-3。）
- (3) 温度回路：连接温度传感器，不分极性，用于探测配电箱线体温度，应紧贴线体表面安装；
- (4) 常开点：报警信号输出，正常时为常开，报警时为常闭；
- (5) AC220V：火线(L)和零线(N)，强电接线，请务必注意，防止接线短路；
- (6) SIM 卡：注意安装 SIM 卡的方向不能搞反。



图 3-1 XHG1299 4G 智慧安全用电探测器组成

## 五、操作指南

### ◆ 智慧安全用电监控系统指示灯说明：

- (1) 运行灯：联网正常连接时长亮，网络重连时闪烁，网络断开时熄灭；
- (2) 报警灯：正常时熄灭，报警状态时长亮；
- (3) 故障灯：正常时熄灭，开机初始化时闪烁一次；
- (4) 通讯灯：常亮或者常灭，表示联网中；闪烁表示联网成功。

### ◆ 主界面：主界面分为“监控”、“报警”、“故障”三部分。功能按键说明：

- (1)“向下”键：用于报警页面或故障页面的信息翻页；
- (2)“向后”键：用于监控、报警、故障页面之间的切换；
- (3)“确定/消音”键：用于进入系统菜单设置及功能确认,报警时用于消除当前的报警声；
- (4)“返回”键：用于返回到主界面，长按 5 秒可复位模块；
- (5)“漏电试验”键：长按 2 秒可模拟发生漏电情况，对设备报警性能进行试验。

### ◆ 智慧安全用电监控系统说明：

- (1) 监控模块默认报警设定值为 300mA(漏电)、100A(电流)、70℃(温度)；
- (2) 监控模块漏电值实时显示范围：20mA~1500mA；监控模块电流值实时显示范围：10A~630A；  
监控模块温度值实时显示范围：0℃~140℃；  
小于此范围显示“<MIN”,大于此范围则显示“>MAX”,回路关闭显示“OFF”。
- (3) 正常联网时间一般不超过 90s(电话卡第一次使用时联网时间可能比较长)，若联网成功则绿灯长亮，若多次联网失败则绿灯常灭几秒后自动重启 4G 模块。
- (4) 当有报警时，报警灯长亮，排查报警故障后可长按“返回”键复位或通过监控平台远程复位。
- (5) 可通过监控平台实时查询每个监控模块的信息，包括当前报警值、报警设定值、报警历史记录、连网掉线次数等信息。
- (6) 可通过菜单中的通讯信息界面读取信号强度、电话卡类别、服务器地址信息。

### ◆ 菜单界面说明：(操作密码：9000)

- (1) 设备信息：查询当前设备的软件版本、机型和设备 ID；
- (2) 通讯信息：查询当前设备的信号强度、电话卡类别、服务器地址信息；
- (3) 声音设置：设置当前蜂鸣器是否打开；
- (4) 对比度：用于调整背光灯对比度；
- (5) 时间设置：在报警延时间时间内，探测值超过报警设定值时，模块暂时不报警，此延时间过后，如探测值仍超过报警设定值，则模块报警，若不超过，则不报警；心跳时间设置用于维持模

块与服务器之间的连接，默认 90s，一般不作修改；主动上报设置用于定时上传模块回路信息，默认半小时一次，一般不作修改；

(6) 漏电、电流、温度设置：设置回路开关、报警设定值和报警时是否脱扣；

## 六、常见问题处理

◆ 智慧安全用电监控系统是否连上平台：

(1) 设备运行灯闪烁代表已连上平台，若运行灯常亮或熄灭则代表联网异常或模块正在重连状态。

◆ 智慧安全用电监控系统不能正常连上监控平台：

(1) 检查 SIM 卡是否已经安装好，避免灰尘进入卡槽造成接触不良；

(2) 检查 4G 天线座是否安装可靠并应安装于配电箱外；

(3) 检查监控平台是否已经添加了对应的监控模块地址；

(4) 确认 SIM 卡是否有欠费、停机等异常情况；

(5) 进入菜单栏通讯信息界面读取信号强度，一般信号强度大于 12 格才能保证正常联网，若信号太差则应该把 4G 天线移到室外环境或信号良好的地方。

## 七、智慧安全用电监控系统运行维护

(1) 建议每半个月或一个月检查一次智慧安全用电监控系统的屏显是否正常，电源是否正常；

(2) 对智慧安全用电监控系统天线座要定期进行巡视，防鼠害等造成的信号线断线导致不能正常联网；

(3) 智慧安全用电监控系统周边环境要保持干燥通风防潮；

(4) 严禁非专业人员对智慧安全用电监控系统及监控平台进行参数设置及调试；

(5) 智慧安全用电监控系统在正常运行当中不要随意中断运行，如有特殊情况需要中断，须做好中断运行记录，智慧安全用电监控系统出现异常，需联系专业人员进行处理。

## 八、售后服务保证书

尊敬的用户：欢迎使用 XHG1299 4G 智慧安全用电监控系统，您将享受广东鑫轩电子科技有限公司的壹年保修服务，若有任何疑问请随时和我司联系，将竭诚为您服务（在使用过程中若发生故障，烦请填写维修卡）。

下列情况将实施有偿维修：

1、不能出示维修卡；

2、由于人为损坏、安装操作不当、保管不善或不可抗拒的自然灾害造成的故障；

3、因自己或非我司指定的代理商对产品进行改造、拆开机壳、维修造成故障；

4、因用户电源电压超过产品的额定电压造成的故障；

5、非我司承诺的服务项目和内容；

6、超过保修期。

维修卡

客户名称			
电 话		传 真	
产品型号		机身号	
购买时间		联系人	
故障日期		邮 编	
故障描述			
详细地址			

## 广东鑫轩电子科技有限公司

地 址：广东省中山市火炬开发区东利南路 5 号（E 栋）A 座 2、3 楼  
服 务 热 线：0760-8829-9229 400-9950-929  
网 址：www.zsxhkj.com

