

# 自动重合闸漏电保护器 使用说明书

## 一、产品用途

适用于交流 50Hz/60Hz，额定电流至 63A 线路中，作为线路及设备的过电压、低电压、过流/短路、漏电等保护。

适用于各种环境下的用电设备,如通信基站、直放站、视频监控、平安城市、有线电视、数字电视、网络交换机、光端机、气象遥测站、地震监测台等场所。

## 二、产品功能

**合闸前检测：**自动重合闸电源保护器在合闸前对线路进行检测，输入过欠压、漏电、短路，任一故障存在都不合闸，在事故发生前阻止了事故的发生。

**过压保护：**当输入端零火线间的电压大于 280V 或设置值时，本开关跳闸保护。

**欠压保护：**当输入端零火线间的电压小于 140V 或设定值时，本开关跳闸保护。

**过流保护：**当供电电流大于或等于额定电流 1.15 倍，出现持续 3 秒钟以上的过电流时，本开关跳闸保护。

**短路保护：**当供电电流大于等于 3 倍额定电流，本开关在 0.1 秒内保护动作，跳闸切断供电。

**漏电保护：**线路发生超过设定的漏电或人身触电时，自动重合闸电源保护器在 0.1 秒内断开，保证了人身安全。

**零线断开保护：**外部零线松动或被剪断后，三相电压不平衡到一定值，保护器分闸动作保护。

**断电时自动断开：**线路断电时自动断开，重新来电后检测到供电正常则自动合闸通电。

**智能漏电识别：**在合闸前自动检测供电线路电压、零火线接反、零线断开等,任何故障存在，则拒绝合闸供电。

**自动重合闸：**上述故障发生跳闸后，一定时间间隔后自动重新合闸通电。

**自动保存跳闸信息：**自动保存跳闸时的各种信息，包括跳闸时间、跳闸类型（原因）、电压、电流、漏电电流等信息。为故障分析提供依据。

**声光故障报警：**上述保护断开的同时，不同的指示灯亮，指示相应的故障类型，同时声音报警声响。

**远程监控：**具有 RS485 接口，方便与现有系统设备相连,实现远程监控。  
可通过软件实时查看电压、电流、漏电电流、跳闸次数、跳闸类型（原因）、报警总数、开关状态等数据

## 三、主要技术参数

**额定电压：**AC230V 50/60HZ

**本机功耗：**<3W

**工作电压范围：**AC140V~320V

**额定输出电流：**IN ≥□10A □20A □45A □60A

**漏电保护设定范围：**10~90mA

**漏电保护动作时间：**≤0.1S

**过压保护设定范围：**AC220~280V

**过压保护动作时间：**2~5S

**欠压保护设定范围：**AC145~220V

**过压保护动作时间：**2~5S

**过流保护设定范围：**1A~63A

**过流保护动作时间：**2~5S

**短路保护电流：**≥3In

**短路保护动作时间：**≤0.1S

**防雷等级：**III 级；

自动重合闸次数与时间(菜单中用 **X-nT** 表示)的关系如下:

自动重合闸次数	自动重合闸时间
0-nT 次	此时产品没有自动重合闸功能, 出现任一故障后, 需要手动合闸
1-nT 次	30 秒
2-nT 次	5 分钟
3-nT 次	10 分钟
4-nT 次	30 分钟
5-nT 次	1 小时

实时电流、电压、漏电流显示误差:  $\leq 5\%$

最大故障信息保存个数: 9999

RS485 通信波特率: 9600 ; 通信地址范围: 1~247.

工作环境条件:

温度: -20 C~55 C 贮存温度: -45 C~80 C

湿度:  $\leq 95\% \text{ Rh}$  大气压力: 70kPa~106kPa

体积: 96x90x70mm

## 四、操作使用及面板指示说明

### 4.1 在主界面时操作:

- (1) 长按“设置/切换”键 5S: 从主界面进入参数设置界面, 参数设置界面操作详见下面 4.2;
- (2) 短按“设置/切换”键: 可查看当前电压(220U), 电流(15.0A), 漏电电流(28nA);  
如果 10 S 没有操作, 自动返回电压显示界面;
- (3) 短按“清零/查询”键: 可依次查看总故障次数(此时过压/欠压/过流/漏电指示灯同时亮)、过压、欠压、过流、漏电故障次数; 如果 10 S 没有操作, 自动返回电压显示界面;
- (4) 长按“清零/查询”键 5S: 清除所有故障次数;
- (5) 短按“▲/消音”键: 可以对蜂鸣器声音进行消音;
- (6) 短按“测试”键: 进行漏电功能测试。

### 4.2 在设置界面操作:

- (1) 短按“设置/切换”键: 依次切换设置过压设定值、欠压设定值、过流设定值、漏电设定值、自动重合闸次数、通信地址。
- (2) 短按“▲/消音”键: 可以对当前设置的数值增加;
- (3) 短按“▼”: 可以对当前设置的数值减少;
- (4) 长按“设置/切换”键: 退出参数设置。

当自动重合闸电源保护器接线安装完成无误后, 请连接电源。接通“总控开关”, 自动重合闸电源保护器马上接通电路。按下“测试”按钮, 自动重合闸电源保护器即切断电路, “漏电指示”灯亮, 30 秒后, 自动恢复供电, 这表示自动重合闸电源保护器工作正常。至此, 您已正确安装了“自动重合闸电源保护器”, 可以放心享受自动重合闸漏电保护开关带来的安全和方便了。

您最好能依照以上“测试”的程序定期试验, 以确认自动重合闸电源保护器功能正常。

当上较长时间不需用电, 您可以关闭“总控开关”, 自动重合闸电源保护器断开电路, 这相当于拉开了总闸。

- 1、通电后将电源开关掷于“合”位置, 运行指示灯亮, 表示自动重合闸电源保护器已通电。

2、自动合闸，面板上的输出指示灯亮，表明供电正常。

3、按下“测试”按钮，或者用电设备出现漏电，本自动重合闸电源保护器立即断开输出线路，说明漏电保护功能正常。此时漏电指示灯亮。本开关将在 30 秒钟后进行第一次自动重合闸。若漏电故障持续存在，合闸后将又立即跳闸，本开关将在 5 分钟后，第二次重合闸，如漏电故障仍存在，则 10 分钟后第三次重合闸。经过三次合闸后，若漏电故障仍然存在，则本开关将进入自锁状态，不再进行重合闸。这时，应关断产品上的电源开关，排除故障后，再通电，才能再自动合闸。

4、过压保护：当供电电压 $\geq 280V$ 时，本开关进入过压保护状态，跳闸切断供电。此时面板上电压指示灯亮。30 秒钟后，本开关自动重合闸。

5、欠压保护：当供电电压 $\leq 140V$ 时，本开关进入欠压保护状态，跳闸切断供电。此时面板上电压指示灯亮。30 秒钟后，本开关自动重合闸。

## 五、安装使用

(1) 将本自动重合闸电源保护器安装于墙壁上或主机箱内，避免直接雨淋、日晒。

(2) 将本产品接在断路器（或闸刀开关）的下方，电源接输入端，负载接输出端。

(3) 如果合上电源 10 秒后，红色指示灯亮，表明线路有相应的故障，关断开关 10 秒后，再合上。如果仍不能合闸送电，表明线路中漏电电流超过规定值，或线路存在过流/短路现象，应关断所有负载，马上查明原因，排除故障，方可送电。

(4) 本自动重合闸电源保护器可代替现有的漏电开关及断路器，在安装本自动重合闸电源保护器时，不能与现有的普通漏电开关同时使用，应拆卸掉已安装的漏电保护开关。

(5) 按产品面板标识接入单相 230V（或三相四线 400V）电源，用电设备供电线路及接地线，特别注意输入与输出端不能接反。

