

集过载、短路、缺相、剩余电流（漏电）等保护功能和自动重合闸于一体
采用 A/D 转换数字信号处理技术及 CPU 自动控制技术，具有剩余电流动作值跟踪定档功能
判别、显示跳闸动作电流故障相和电流值
实时显示线路剩余电流值，记录、显示跳闸次数和闭锁次数

JLZ-II 漏电断路器



江苏淮阴苏益电器有限公司

一、概述

JLZ-II 智能化组合漏电保护器（以下简称漏电保护器）是将漏电继电器，交流接触器以及空气断路器的多种功能结合在一起，采用微处理器（CPU）数字化控制技术，为适应农村电网安全用电环境开发的新产品，功能多样，设计合理，经济实用，使用方便。

适用于额定电压 380/220V，中性点直接接地的低压电网和用电设备做间接接触保护，特别适用于农村低压电网、建筑工地和野外作业的用户，提供安全可靠的保护。

本系列产品符合 GB14048.2-2001、GB6829-1995 国家标准，通过中国质量认证中心的国家强制性产品认证（CCC 认证）；适用于 GB13955-2005《剩余电流动作保护装置安装和运行》国家标准要求。

二、功能特点

1、集过载、短路、缺相、剩余电流（漏电）等保护功能和自动重合闸于一体的机电一体化产品。

2、额定剩余电流动作值自动跟踪定档：采用 A/D 转换数字信号处理技术及 CPU 自动控制技术，实时检测供电线路剩余电流，当线路剩余电流较小时，额定剩余动作电流由 CPU 自动调整在低档，当线路剩余电流较大并维持一定时间后，额定剩余动作电流由 CPU 自动整定在高一档；该功能提高了剩余电流保护装置的投运率和可靠性。

3、判别、显示跳闸动作电流故障相和电流值：采用剩余电流动态相位检测、矢量计算技术，能准确判别使剩余电流保护装置跳闸的故障漏电电流是 A、B、C 三相中的那一相，并显示跳闸时漏电电流的大小；该功能减少了用户故障查找时间。

4、实时显示线路剩余电流值，记录、显示跳闸次数和闭锁次数，为供电管理、线路整改提供准确客观数据。

	主要功能	说 明
1	漏电保护	额定动作值由 CPU 自动跟踪整定
2	过流、短路保护	
3	缺相保护	
4	自动重合闸	
5	实时显示剩余电流值、工作档位	
6	显示跳闸故障相、跳闸电流值	
7	记录、显示跳闸次数和闭锁次数	
8	漏电报警；远距离分、合闸控制接口	此功能由用户确定

三、正常工作条件：

环境温度：+45℃～-10℃

相对湿度：≤90%

海拔高度：≤2000 米

污染等级：II 级

安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的 5 倍。

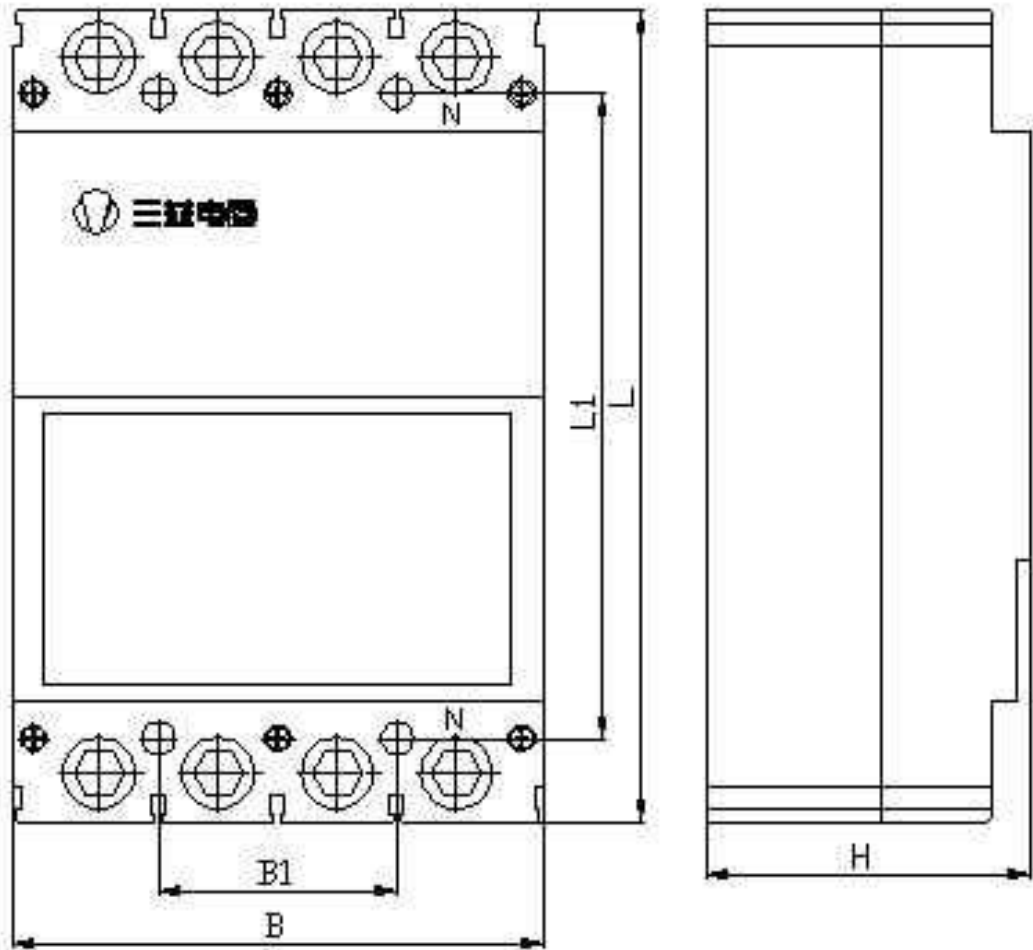
避免靠近爆炸性、可燃性物体、腐蚀性气体和强磁场；避免雨雪侵袭及强烈冲击和震动。

四、规格型号及主要技术参数

壳架电流（A）		200	400
规格型号		JLZ- II 200	JLZ- II 400
极 数		3+N	3+N
额定电流（A）		100 160 200	250 315 400
额定电压		380/220V 50Hz	
漏电动作特性		AC 型	
额定剩余动作电流（mA）		100/200/300/400/500 五档 CPU 自动跟踪整定	
延时特性		S 型	
分断时间（S）		$I_{\Delta n} \leq 0.5S$; $2I_{\Delta n} \leq 0.2S$; $5 I_{\Delta n} \leq 0.15S$	
自动重合闸时间（S）		20~30	
过流特性	1.05In	2 小时内不脱扣	
	1.30In	5 分钟内脱扣	
	10In	≤ 0.2 秒	

五、产品外形及安装尺寸

漏电保护器的外形和安装尺寸如下：



规格型号	外型尺寸 mm (L×B×H)	安装尺寸 mm (L1×B1)	安装螺钉
JLZ-II 400	300×196×120	238×88	盘头螺钉 M6×65
JLZ-II 200	230×145×92	202×70	盘头螺钉 M5×40

六、安装

1、漏电保护器对低压电网的要求：

被保护的低压电网的中性线（N 线，又称零线）不允许有重复接地。若原用电设备采用保护接零方式，则必须将它们改为保护接地，否则该产品将无法投运，尽量保持线路的三相负荷平衡，减低被保护线路的漏电电流。

2、安装方法：

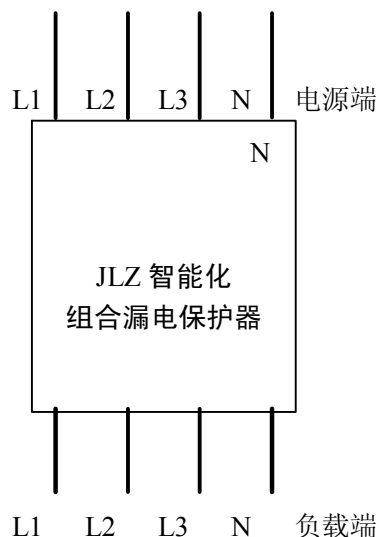
该保护器必须垂直安装。进线端子在上方，出线端子在下方。用随机附件中的安装固定螺丝固定于配电箱内；严禁水平和倾斜安装。

3、接线方法

产品上端为进线端，下端为出线端（见下图）。

应选用适合额定电流要求的连接铜导线和适合的接线鼻（连接导线为铝线时，应使用铜铝过渡接线鼻）。将连接导线和接线鼻用专用工具压紧，要求连接牢固可靠，以防止因接触不良导致接线端子过热烧毁。

再用套筒板子将接线鼻与本机相应接线端子连接，要求固定螺栓要旋紧，保证连接可靠；注意进线和出线一一对应，零线和相线的区分。



七、安装后的运行检查：

1、保护器安装好后，首先检查接线是否正确；确认无误后在断开用电负载的情况下方可通电进行运行检查。

2、正常运行时面板上黄色“电源”和绿色“合闸”指示灯亮；三位数码管交替显示线路剩余电流值和额定剩余电流工作档位，三个数码管全亮显示的是线路剩余电流值，一个数码管（百位）显示的是额定剩余电流工作档位（1 表示 100mA 档，2 表示 200mA 档，3 表示 300mA 档，4 表示 400mA 档，5 表示 500mA 档）。

3、检查漏电保护动作特性和 A、B、C 三相（L1、L2、L3）相序的正确性：

首先用 100 瓦灯泡一端接地（或保护器电源端 N 线），灯泡另一端去接触保护器负载端 C 相（L3），保护器应跳闸，三位数码管应交替显示跳闸漏电电流值和工作档位，个位上数码管小数点应点亮表示 C 相发生漏电跳闸，20-30 秒后保护器应自动重合闸，保护器自动重合闸后立即（小于 2 秒）用灯泡的另一端再去接触保护器负载端 C 相，保护器应跳闸并闭锁，三位数码管应只显示跳闸漏电电流值，不显示档位表示保护器闭锁，个位上数码管小数点应点亮表示 C 相发生漏电跳闸闭锁，保护器不应再重合闸。

重复以上步骤检查 A、B 两相漏电保护动作特性，十位上数码管小数点表示 B 相跳闸，百位上数码管小数点表示 A 相跳闸，检查中如 A、B 两相显示不正确，将保护器电源端 A、B 两相接线对调互换即可。

4、漏电试验按钮动作试验：按漏电试验按钮，漏电保护器应动作跳闸，绿色合闸指示灯熄灭，三位数码管应交替显示试验跳闸漏电电流值和工作档位，在延时 20—30 秒后重新自动合闸，合闸后立即再按漏电试验按钮（2 秒内）则保护器跳闸并闭锁，此时三位数码管应只显示试验跳闸漏电电流值，不显示档位表示保护器闭锁。

5、跳闸次数、闭锁次数的显示：保护器经过以上试验后，按面板上的动作次数按钮，三位数码管将交替显示两个三位数，数字大的表示跳闸次数，数字小的表示闭锁次数；再按一下动作次数按钮，保护器恢复正常状态，三位数码管将交替显示线路剩余电流值和额定剩余电流工作档位。

6、过流保护功能试验：当漏电保护器正常运行后，按面板上的过流试验按钮，漏电保护器应立即跳闸并闭锁，绿色的合闸指示灯熄灭，红色的过流指示灯亮。

八、正常投运后的运行检查：

1、保护器正常投运后，运行管理人员应按照 GB13955-2005《剩余电流动作保护装置安装和运行》国家标准要求进行例行检查和试验，发现问题应及时处理。

2、保护器投入运行后，每月应检查接线端子是否有松动和接触不良现象，发现情况应及时正确处理。因接线端子松动、接触不良造成产品损坏，公司不承担“三包”责任。

3、保护器正常投运后，漏电动作性能试验和跳闸次数、闭锁次数的显示以及过流保护功能试验等方法与安装后的运行检查相同。

4、面板指示灯和三位数码管在不同显示状态时的保护器运行状态和处理方法见下表：

面板指示灯					三位数码管	保护器运行状态
电源	合闸	过流	缺相	漏电告警		
亮	亮	灭	灭	灭	交替显示一个三位数和一个一位数	保护器运行正常，三位数为线路漏电电流，一位数为工作档位。
亮	亮	灭	灭	灭	交替显示两个三位数	保护器运行正常，数字大的为跳闸次数，数字小的为闭锁次数。
亮	灭	灭	灭	灭	交替显示一个三位数和一个一位数，有一个小数点常亮	保护器漏电跳闸，三位数为跳闸电流，一位数为工作档位，小数点指示相应的跳闸故障相。
亮	灭	灭	灭	灭	固定显示一个三位数，有一个小数点常亮	保护器漏电跳闸闭锁，三位数为跳闸闭锁电流，小数点指示相应的跳闸故障相。
亮	灭	灭	灭	灭	数码管显示 Err	保护器跳闸或者闭锁，线路出现大的漏电故障。
亮	灭	亮	灭	灭		保护器过流、短路保护闭锁，过流、短路保护故障排除后，重新开机。
亮	灭	灭	亮	灭		保护器缺相保护，缺相故障排除后，保护器自动恢复正常。
亮	灭	灭	灭	亮		保护器漏电保护功能退出运行，此时出现漏电故障，漏电电流大小和相位见数码管指示。

九、注意事项

漏电保护器投入运行后，应每月至少试验一次，并作好试验记录。

应按照 GB13955-2005《剩余电流动作保护装置安装和运行》国家标准要求来选择漏电保护器，根据不同的使用场所选择不同的规格型号。

漏电保护器应存放在干燥防雨的场所，堆放不得超过 4 层，小心搬动。严禁淋雨受潮。运输过程中不得剧烈颠簸！

本产品不对相间、相零之间的漏电提供保护。

十、附件

名 称	规格型号	数 量	用 途
螺母	JLZ- II 400: M6 JLZ- II 200: M5	4	整机安装固定
十字槽盘头螺钉	JLZ- II 400: M6×65 JLZ- II 200: M5×40	4	整机安装固定
使用说明书		1	

本资料属产品随机附件，请妥善保管！

江苏淮阴苏益电器有限公司

江苏省淮安市经济开发区深圳路 8 号

TEL: 0517-83717772 83717767

FAX: 0517-83717973

Website: www.ha-sanyi.com

E-mail: webmaster@ha-sanyi.com