

剩余电流动作断路器 重合闸漏电断路器

产品名称	剩余电流动作断路器 重合闸漏电断路器
公司名称	上海安上电气有限公司
价格	1270.00/台
规格参数	
公司地址	上海市奉贤区庄行镇张塘村434号第二幢213室
联系电话	021-51096986 4006667839 15902129686

产品详情

概述 qll1系列剩余电流动作断路器(简称智能断路器)是本公司新研制开发的产品,是一种一体式、多功能、智能型、主电路电流可设定的智能断路器。适用于配电变压器低压侧三相四线中性点直接接地(tt)的低压电网,用来对人身触电危险提供间接接触保护,也可对线路或用电设备的接地故障、过电流、短路等进行保护。 **功能多** 具有辅助欠压、过压、剩余电流、漏电分断时间、过电流、短路等保护功能。以及自动重合闸、剩余电流显示、实时负荷电流显示、动作状态指示、跳闸数据显示等实用功能。 **体积小** (由剩余电流继电器、交流接触器及空气断路器的组合变为一体式)。缩小了安装位置,简化了接线。具有功能特性可设置的操作方法,可按实际情况分别设置动作电流、分断时间和主电路电流等所需的功能。 **智能化** 由单片微处理器组成的智能化控制电路,动作准确高,负荷电流、剩余电流、漏电动作时间都可设置,能监测故障跳闸原因,显示跳闸时故障参数,可查询各类故障跳闸的总次数。 **超强记忆** 断电和停电后在开启后,功能保护值和一系列的参数不丢失。 **分断能力高** 本断路器采用asm1塑壳断路器的结构设计,具有结构紧凑,分断力强得优点。 **可通讯** 可与电脑建立通讯,也可用gprs通讯模块于手机建立通讯。(通讯功能操作请见通讯型说明书)

型号含义 正常工作条件 环境温度: -5 ~+40 相对空气湿度 最湿月的月平均最低温度不超过25度时,该月的月平均最大相对湿度不超过90%,并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。 海拔不超过2000米 污染等级 3级 安装类别 电源正弦波畸变小于5% 安装场所的外磁场在任何方向不超过地磁场的5倍,无爆炸性、腐蚀性气体、无雨雪侵袭、干燥、通风。 **技术参数** 额定电压 400v 三相四线 额定电流 100型壳架40a、63a、80a、100a可调 250型壳架100a、160a、200a、250a可调 400型壳架250a、315a、350a、400a可调 额定频率 50hz 额定剩余动作电流 (100、250型)0.075 / 0.15 / 0.3 / 0.5a可调, (400型)0.1 / 0.2 / 0.3 / 0.5a可调 额定剩余不动作电流 (100、250型)0.037 / 0.075 / 0.15 / 0.25a, (400型)0.05 / 0.1 / 0.15 / 0.25a 额定剩余动作时间 0.2s / 0.5s(s型)可调 延时重合闸时间 20s ~ 60s 辅助电源欠压动作值 单相160±5% (电压恢复正常后能自动合闸) 额定辅助电压 ac 220v、380v / 三、四相 额定极限短路分断能力见(表1) 过电流脱扣器保护特性见(表2) 动作特性分类 ac型 产品使用类别 a类(二段保护延时,瞬时) 本产品符合gb14048.2-2008国家标准 安装尺寸见表面板功能及外形 安装与功能试验

安装前,如智能断路器是合闸状态,分闸指示窗内显示"合",必须先把智能断路器的电源开关关掉处于"分"位置,然后用随机配置的内六角螺丝扳手插入"手动分合闸"的螺丝孔内,顺时针方向旋转扳手,直至分闸指示窗内显示红色的"分"。(注意:禁止逆时针方向旋转扳手,如由此操作造成产品损坏本公司概不负任何责任)。

智能断路器应垂直安装，用螺丝钉通过安装孔固定。 接线图

用户根据负荷选择合适截面的导线，把主电路导线(三相四线)接入智能断路器(须配接铜接头)上端。智能断路器的上接线端主电路的进线端，下接线端为出线端。电源中性线(零线)必须接在智能断路器右边第一桩"n"端子。

按规定进行安装，接线完毕后，将智能断路器的电源开关开启处于"合"位置，可对智能断路器送电，然后对智能断路器功能进行设定。 智能断路器闭合操作 自动闭合操作 如果智能断路器通电后或停电后，来电时处于断开状态，这时智能断路器会自动合闸。如自锁、过电流、短路跳闸后，把智能断路器的电源开关关掉处于"分"后再开启60s内自动合闸。 手动闭合操作 如果智能断路器处于断开状态，先把智能断路器的电源开关关掉处于"分"，然后用随机配置的内六角螺丝扳手插入"手动分合"闸的螺丝孔内，顺时针方向旋转扳手，直至分闸指示窗内显示绿色的"合"。再把智能断路器的电源开关开启。 智能断路器断开操作

智能断路器在不通电状态下的断开操作，用随机配置的内六角螺丝扳手插入"手动分合闸"得螺丝孔内，顺时针方向旋转扳手，直至分闸指示窗内显示红色的"分"。

智能断路器在通电状态下的断开操作： 按动"试跳"键，智能断路器立即跳闸；(会有一次自动重合闸) 短接外接端子(右侧)"3"、"5"端，智能断路器即跳闸。(断开就自动重合闸)

把智能断路器电源开关关掉处于"分"智能断路器立即跳闸，电源开关开启处于"合"智能断路器自动重合闸。 自锁 当合闸后，按动"试验"键，智能断路器应跳闸，并在60s内自动重合闸。 当重合闸5s后再按动"试验"键，会跳闸并会再次重合闸。 若合闸后，在5s内按动"试验"键或其它原因发生漏电跳闸，这时智能断路器保持自锁状态，不再自动重合闸。

故障排除后把智能断路器电源开关关掉处于"分"重新开启处于"合"智能断路器自动重合闸。

外接分闸/复位控制 外接接线端子"3"、"5"端口，在通电情况下短接"3"、"5"端口智能断路器立即跳闸； 断开"3"、"5"端口智能断路器60s内自动重合闸。

用户可远距离控制"3"、"5"端口，必须配一个可复位自锁按钮开关。 注意： 外接接线端子为有电端口，每台智能断路器的外接端口只能单独配用一个可复位自锁按钮开关控制，不得接入任何电源!(否则损坏智能断路器本公司概不负任何责任。) 功能设置 负荷电流(过电流保护值)设置通电后，按动"功能"键，直至"过载电流"指示灯和显示器显示fxxx同闪烁，fxxx表示负荷电流(过电流保护值)。再按动设置"+"键设定一个现场实际运用得负荷电流，设定好后按动"确定"键保存。

剩余电流(漏电电流)动作值设置 通电后，按动"功能"键，直至"剩余电流"指示灯和显示器显示exxx同闪烁，exxx表示剩余动作电流值。再按动设置"+"键设定一个现场实际运用得剩余动作电流值，设定好后按动"确定"键保存。

自动跟踪启动和退出设置(详见附录) 自动跟踪启动 通电后，按动"功能"键，直至"剩余电流"指示灯和显示器显示exxx同闪烁，exxx表示剩余动作电流值。连续按动设置"+"键直至显示器显示e500后，再按一下设置"+"键"自动跟踪"指示灯闪烁，设定好后按动"确定"键保存。 自动跟踪退出

同启动一样操作，直至"自动跟踪"指示灯灭后保存。 剩余分断(漏电分断)时间设置

通电后，按动"功能"键，直至"剩余分断时间"指示灯和显示器显示dxxx同闪烁，dxxx表示剩余分断时间。再按动设置"+"键就可设定一个现场实际运用得剩余分断时间，设定后再按动"确定"键保存。 告警启动和退出设置 告警启动设置 通电后，按动"功能"键，直至"剩余分断时间"指示灯和显示器显示dxxx同闪烁，dxxx表示剩余分断时间。按动设置"+"键直至显示器显示d999后"自动跟踪"指示灯长亮，再按动"确定"键保存。【如：按动"试跳"键，"漏电故障"指示灯亮，智能断路器不跳闸。(注意：剩余动作电流退出工作) 告警退出设置

同启动一样操作，直至"自动跟踪"指示灯灭后保存。(注意：剩余动作电流启动恢复正常)

注：告警功能使用必须经过供电主管部门批准后方可启动。 数据查询 通电后，按动设置"+" "-"键，进入查询状态。可查询跳闸次数和当前8次故障原因。 按动设置键"+" 直至显示器显示pxx，pxx表示总跳闸次数； 按动设置键"+" 直至显示器显示hxx，hxx表示自锁次数； 按动设置键"+" 直至显示器显示yxx，yxx表示过载跳闸次数； 按动设置键"+" 直至显示器显示qxx，qxx表示欠压跳闸次数； 按动设置键"+" 直至显示器显示g.0，g.0表示当前跳闸故障原因，如按动设置键"+" 显示器显示g.0，然后轮换显示lxxx,l --- a或lxxx,lb或lxxx,lc表示是剩余跳闸和跳闸的相位；显示axxx或bxxx或cxxx则表示电流过载和短路的跳闸相位。 每按动一次设置键"+"

直至显示器显示g.1、g.2、、、、g.7，可连续查询8次跳闸故障。 实时数据显示

正常通电合闸状态下，数码显示器轮换显示"a"相电流、"b"相电流、"c"相电流、"l"漏电电流、"u"

交流电压、"f" 负荷电流保护值、"e" 剩余电流动作值、"d" 剩余分断时间。

如：数码显示轮换显示为：a85-b88-c94-l200-u225-f100-e300-d200则显示含义为：asb85a-bsb88a-c 相94-漏电流200ma- 电压225v- 负荷电流保护值100a- 剩余电流动作值300ma- 剩余分断时间200ms。

故障跳闸显示 当剩余电流超过剩余电流动作值时，智能断路器应立即跳闸，"分闸指示"和"漏电故障"指示灯同亮、并且分闸指示窗内显示红色的"分"，并有一次重合闸，如合闸后剩余电流仍超过动作值，则再次跳闸并自锁，不再自动重合闸。故障排除后把智能断路器电源开关关掉处于"分"重新开启处于"合"智能断路器自动重合闸。过电流、短路跳闸，"分闸指示"和"过载故障"指示灯同亮、并且分闸指示窗内显示红色的"

分"；没有自动重合闸。故障排除后把智能断路器电源开关关掉处于"分"，重新开启处于"

合"，智能断路器自动重合闸。辅助电源相欠电压，智能断路器跳闸，"分闸指示"

灯亮、分闸指示窗内显示红色的"分"、显示器显示uxxx，uxxx

表示欠电压动作值。当辅助电源恢复正常后，智能断路器自动重合闸，恢复正常运行。敬告用户

禁止擅自打开智能断路器，保护好合格证。如合格证破损的智能断路器(

开过盖)，本公司对质量问题概不负责。智能断路器对相线与相线、相线与零线之间发生的漏(触)

电不能保护。使用智能断路器后零线不能重复接地，被保护线路的任何线不能与其它线路混用。

原有的用电设备保护接零必须撤除，改为保护接地。

导线必须与铜接头连接后才能接入智能断路器接线端子，禁止铝导线直接进接线端子。智能断路器

因安装和使用不当引起的非质量问题和接线端子因接触不良过热损坏等，不能退换，本公司可负责维修

，费用用户支付。智能断路器正常使用中，按gb13955-2005《剩余电流动作保护装置安装和运行》的要

求，定期、不定期对试验按钮进行按动试跳，并记录。产品安装时，禁止a相n

相颠倒接线，否则会损害智能断路器，本公司对质量问题概不负责。故障分析排除 订货须知

用户订货时须说明 产品的型号。 额定电流。 功能配置：

经济型、标准型、多功能、通信型型。 订货数量。

订货时如果未说明，则一律按标准型发货。附录

剩余电流动作断路器——自动跟踪定档功能的说明 为满足顾客需求，本公司在原剩余电流动作断路器的基础上增设剩余电流自动跟踪定档功能，它具有科学、合理地根据季节和天气晴雨变化原因引起线路剩余电流变化而自动确定适当的动作值档位的特点，当线路发生危险的接地故障漏电时，使保护装置在理想的动作值档位下动作，解决了使用管理上的难题，有利于较大地提高剩余电流保护装置的投运率和可靠性，扩大保护面，提高对供电线路剩余电流的安全保护性能。

固定手动分档和自动跟踪定档 每台智能断路器的固定手动分档剩余动作电流值I_n分为：100型 75、150、300、500ma 250型 75、150、300、500ma 400型 100、150、300、500ma

每台智能断路器的自动跟踪定档的档位和手动分档的档位一致。

自动跟踪启动和退出 通电后，按动"功能"键，直至"剩余电流"灯和显示器显示exxx同闪烁，exxx表示剩余动作电流值。连续按动设置"+"键直至显示器显示500ma后，再按一下设置"+"键"

自动跟踪"灯闪烁，设定好后按动"确定"键保存。(

无需手动在设置，断电恢复后有记忆功能，仍会自动启用该功能) 退出同启动一样操作，直至"

自动跟踪"灯灭后保存。(退出后要选择一个现场实际运用得剩余动作电流值，保存。)

自动跟踪定档的工作模式 当智能断路器处于自动跟踪定档工作模式时，能自动监测线路的实际剩余电流，并根据其大小自动确定I_n的档位。断电开I_n为最大档、500ma，智能断路器会根据线路中剩余电流的大小情况来自动调升或降低档位，实现剩余电流动作值的自动跟踪定档功能。使智能断路器在最理想的剩余电流动作值下运行。

线路剩余电流的变化与自动跟踪定档

当智能断路器处于自动跟踪定档工作模式时，以最高档500ma、线路初始的实际剩余电流为55ma

为例：开机后，智能断路器显示e500，然后自动把档位降至75ma。若线路剩余电流突然增加并超过75ma，智能断路器则立即跳闸，并且在20s-60s钟内自动重合闸，并自动升位150ma，重合闸后线路剩余电

流小于150ma，则合闸正常运行。如线路剩余电流仍大于150ma，智能断路器则再次跳闸并自锁。

若线路剩余电流缓慢增加到40 ~ 50ma 间变化保持1分钟以上，智能断路器的动作值档位就自动调升到150ma 档。若剩余电流继续缓慢增加，增加到90ma~100ma 间变化保持1分钟以上，智能断路器的动作值就又自动升到300ma 档。依次类推，一直变换到接近或等于手动分档的最高档位为止。 如果最后智能断路器的自动跟踪定档档位已处于500ma，但线路的剩余电流缓慢下降，那么动作值就自动下降，随着实际剩余电流的不断缓慢下降，档位会一直降到最低档75ma 为止。