

# 使用说明书

## RDJX-3系列 单相交流保护自动控制器

符合标准：GB/T 14048.5

产品安装使用前，请仔细阅读使用说明书，  
并妥善保管，以备查阅。

## **警告：**

1.本系列产品仅对被保护线路中的相线进行控制，零线没有保护，使用时请务必注意。

2.本系列产品在进行限荷或过欠压保护进入延时之后会自动重合,如果超荷负载一直存在产品会进入不断产生重合的现象(不断产生重合现象仅限RDJX-2电子限荷自动控制器),容易损坏产品的开关触点和所带的用电设备,注意在超负荷或过欠压故障时应及时断开所带的用电设备。

3.控制器正常使用时，请勿接触带电部位。在使用前请确认拧紧接线螺丝，以防大电流通过时因接触不良而发热。

## **1 产品概述**

RDJX系列单相交流保护自动控制器(分为电子限荷自动控制器、过欠压保护自动控制器等)主要用于交流50/60Hz，额定电压220V级别的故障检测，对单相输入电源的电压过高、电压过低或对所带负载过流等提供保护，产品广泛应用于各种公寓、宿舍，对各种用电设备的电源监视，是家用电器及工业设备运行中不可缺少的保护产品。

## **2 产品结构特点**

2.1 安装方式：标准35mm导轨安装。产品外型尺寸与DZ47相似可进行并轨安装。

2.2 指示灯：以一个双色发光二极管分别来指示：正常(绿色)，保护(红色)。

2.3 外型尺寸：86mmx45mmx71mm/88.4mmx36mmx67.5mm

## **3 正常工作条件与工作环境**

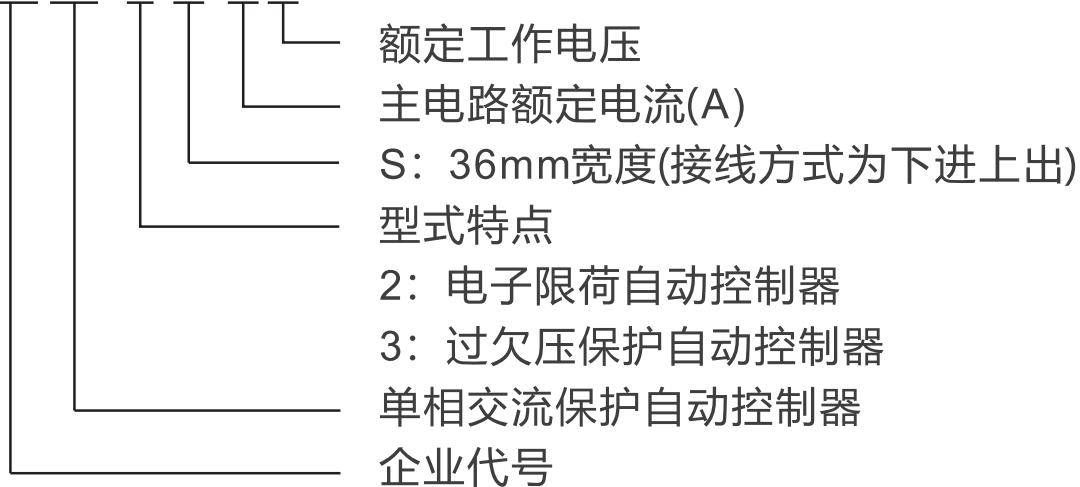
3.1 周围空气温度：

- a) 周围空气温度不超过+40°C,且其24h内其平均温度值不超过+35°C ;
- b) 周围空气温度下限为-5°C。
- 3.2 海拔高度：不超过2000m;
- 3.3 大气条件：最高温度为+40°C时，空气的相对湿度不超过50%；在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如20°C时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取适当的措施。
- 3.4 污染等级：3；
- 3.5 在有防雨雪设备、无爆炸危险的介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及严重存在导电尘埃的地方；
- 3.6 安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°，安装并固定在无显著摇动和无冲击振动的地方。
- 3.7 安装类别：Ⅲ。

## 4 型号、规格及技术参数

### 4.1 型号及含义

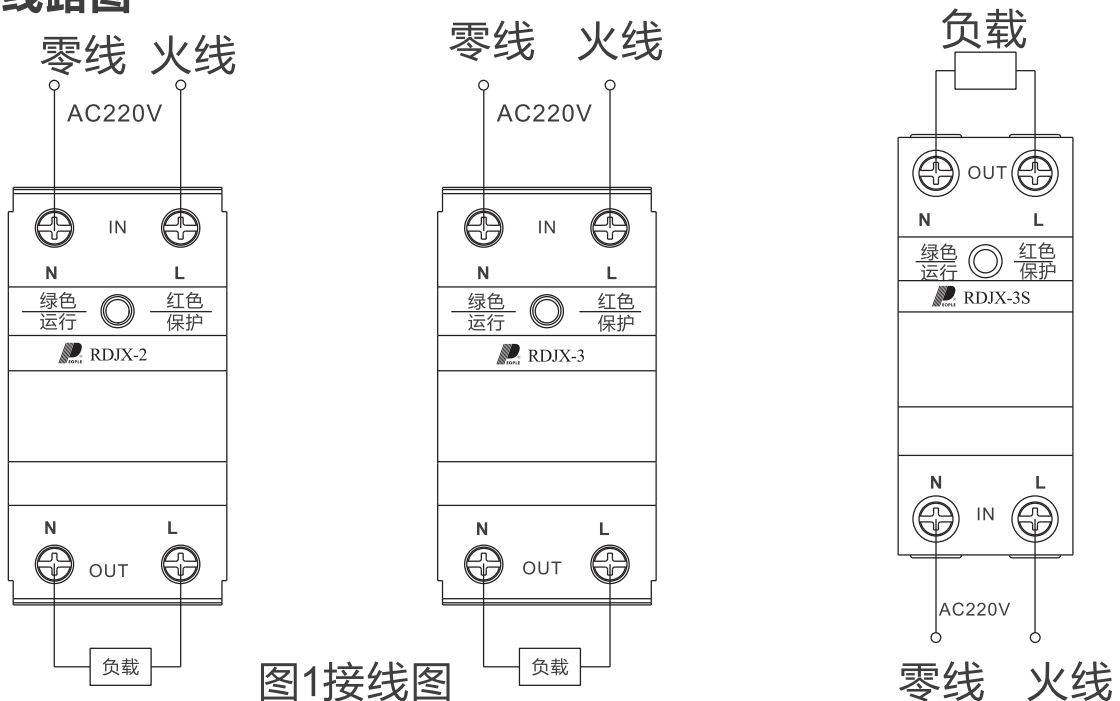
RDJX-□□/□□



## 4.2主要技术数据和参数(见下表)

产品型号	RDJX-2电子限荷自动控制器	RDJX-3/RDJX-3S过欠压保护自动控制器
工作电源	AC220V 50/60Hz允许电压范围为(85%~110%)Ue	AC220V 50/60Hz
保护类型	过电流保护	过电压保护,欠电压保护
保护参数	1A、2A、3A.....、20A (其他规格可定制)	过压值:AC265±5V; 欠压值:AC175±5V(特殊要求可定做)
动作延时间	5s(1.2倍)具有反时限特性	1s~6s
重合闸时间	30±5s(从产品保护后开始计时)	1min~3min(从电压恢复正常后开始计时)
开机延时间	无	1min~5min
恢复供电参数	主电路电流低于产品额定电流	过压恢复回差值:6~20VAC; 欠压恢复回差值:3~10VAC
产品功耗	≤1VA	≤2VA
触点容量	250VAC 30A(阻性)	250VAC 20A/250VAC 30A(阻性)
接线方式	上进下出	上进下出/RDJX-3S:下进上出
使用类别	AC-15 DC-13	
机械寿命	10 <sup>6</sup> 次	
安装方式	35mm导轨安装(可与DZ47并轨安装)	

## 5 接线图



## 6 外形尺寸安装尺寸

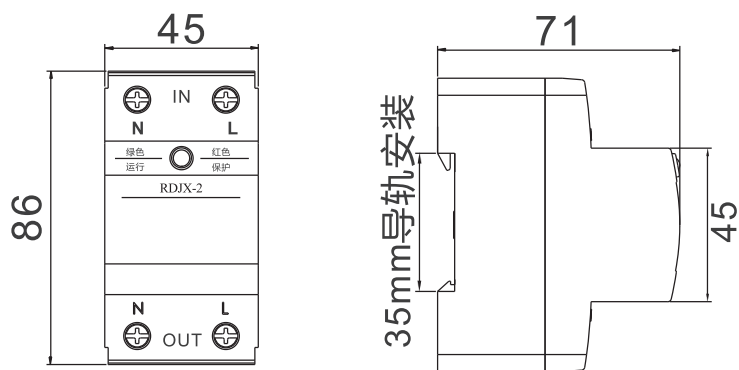


图2 RDJX-2/3安装尺寸图

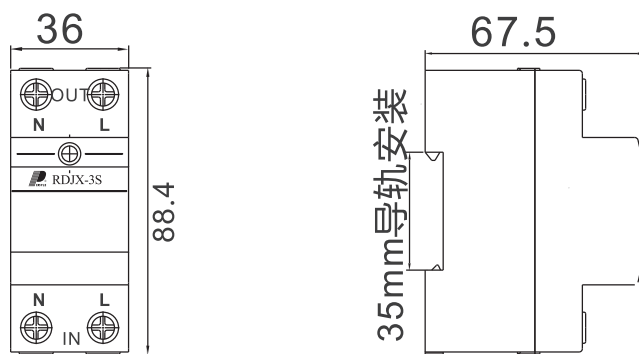


图3 RDJX-3S安装尺寸图

## 7 结构特点及工作原理

### 7.1 工作原理：

7.1.1 电子限荷自动控制器是通过电流互感器检测负载主电路电流,判断主电路负载是否过载。过载时触发过载反延时电路,根据过载电流倍数进行延时,延时时间到,内置继电器断开主电路负载;保护器进入延时重复送电功能,经过大约30秒左右的延时,保护器通过内置继电器继续送电,如果主电路负载电流继续大于保护器额定保护电流时,保护器将继续自动断开主电路电源,实现限流保护的目。

7.1.2 过欠压保护自动控制器是通过集成芯片采样并进行比较来判断主电路输入电压是否有异常现象,有异常时触发保护电路,通过内置继电器断开主电路负载,保护器进入断电保护状态,直到输入电压恢复正常范围开始延时1~3分钟后进行重合。

7.2 结构特点：外形尺寸和DZ47(C45)小型断路器外形尺寸相同的安装方式，直接与开关设备串联在主电路中使用。安装方便、功耗低、奉命长的特点。

## 8 安装及使用

8.1 安装前仔细阅读使用说明书，然后按接线图接通线路。注意保护器上标注的进线端与出线端的英文字母，“N”表示零线，“L”表示相线，“IN”表示进线端，“OUT”表示出线端。

8.2.1 RDJX-2电子限荷自动控制器使用说明：接通电源时，控制器绿色指示灯亮，控制器有电源输出，主电路负载得电。当控制器亮红色为灯时，控制器开始保护，反时限延时，到时间控制器将断开主电路负载电源，此时应检查主电路负载情况，应将超出的负载电流设备关断，如果主电路负载电流一直大于控制器额定保护时，保护器将无法工作，一直处于频繁开和关的状态。

8.2.2 RDJX-3过欠压保护自动控制器使用说明：接通电源时，控制器红色指示灯亮，控制器处于检测电压状态，无电源输出，如电压正常，延时2~5min后红灯变绿灯，控制顺有电源输出，主电路负载得电。在使用过程中，当控制器亮红色指示灯，控制器开始保护，直到电压恢复正常时开始计时1~3min进行重合，负载得电。

8.3.1 RDJX-2电子限荷自动控制器保护动作时间在5s(1.2倍时)左右时关断主电路电源，第二次自动送电时间在30s左右，保护器保护额定电流范围是在出厂时以固定，如果用户对保护电流的范围有特殊要求可进行特殊订做。

8.3.2 RDJX-3过欠保护自动控制器保护动作时间在1~6s关断主电路电源，第二次自动送电是从电压恢复正常开始计时1~3min进行重合闸，保护器保护的过欠压范围在出厂时以固定，如果用户对过欠压范围有特殊可求可进行特殊定做。

8.4 RDJX-2电子限荷自动控制器的过流保护动作具有反时限特性：电流越大动作时间越短，电流越小动作时间越长。

## 9 保护器储存环境条件

9.1 温度：-25℃ ~ +40℃.

9.2 相对湿度(25℃)不大于85%；

9.3 不得受雨雪侵袭；

9.4 产品保质储存期为18个月，超过储存期的产品必须重新检验，经检验合格才能投入使用。

## 10 订货须知

用户订货时必须说明：

10.1 控制器的名称及型号；

10.2 控制器的额定保护动作电流(A)；

10.3 控制器额定工作电源电压(V)；

10.4 数量。

例如：RDJX-2/20A AC220V 数量100台。

---

2018年8月第二版

包装物料清单

序号	名称	单位	数量
1	产品本机	台	1
2	产品使用说明书	本	1
4	干燥剂	包	1

尊敬的顾客：

为了保护我们的环境，当本产品的寿命终了时，请您做好产品或其零部件材料的回收工作，对于不能回收的材料也请做好处理，非常感谢你的合作与支持。

人民电器集团有限公司

## 合格证

名称：单相交流保护自动控制器

型号：RDJX系列

检验员：检 12

日期：见产品标识码或二维码

产品符合GB/T 14048.5标准，经  
检验合格，准许出厂。

**人民电器集团有限公司**  
浙江人民电器有限公司(生产厂)

注意：对于本手册的内容，若因技术升级或采用更新的生产工艺，人民电器有权随时更改、变动，不再另作说明。

### 人民电器集团有限公司

生产厂：浙江人民电器有限公司

地址：浙江省乐清市柳市柳乐路555号

客服热线：400 898 1166

官方网址：[www.chinapeople.com](http://www.chinapeople.com)

