



## 三相电源模块式浪涌保护器

产品编码: S0102156

产品型号: RPM1260-30/3N+NPG

资料版本: V1.0

---

成都标定科技有限责任公司

成都标定防雷技术有限责任公司

地址: 成都市青羊工业集中发展区(B区)同诚路8号7幢5号

邮编: 610092

公司网址: [www.pedaro.com.cn](http://www.pedaro.com.cn)

电话(总机): 028-87079970

版权所有, 保留一切权利。内容如有改动, 恕不另行通知

---

**修订记录：**

| 日期         | 修订版本 | 描述   | 拟制  |
|------------|------|------|-----|
| 2021-07-12 | V1.0 | 初始制订 | 刘学林 |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |
|            |      |      |     |

**声明：**

技术手册是我司产品设计研发的重要资料及受控文件，其作用主要为：

- 1.我司品质部检验产品的重要依据；
- 2.客户选型、订货及验货的主要依据；

## 目录

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1.产品用途.....        | 3 |
| 2.产品引用标准.....      | 3 |
| 3.产品功能描述.....      | 3 |
| 3.1.简述.....        | 3 |
| 3.2.防护原理.....      | 4 |
| 3.3.技术参数.....      | 4 |
| 4.结构与外观.....       | 5 |
| 4.1.简述.....        | 5 |
| 4.2.外观结构.....      | 5 |
| 5.产品适用环境.....      | 6 |
| 6.产品安装与使用注意事项..... | 6 |
| 6.1.产品安装说明.....    | 6 |
| 6.2.产品维护与注意事项..... | 6 |
| 6.3.产品安装接线示意图..... | 6 |

## 1. 产品用途

RPM1260-30/3N+NPG 属于 C 级三相风能系统电源浪涌保护器，安全可靠，电网适应能力强，产品适用于 AC1140V 风电系统（4~12MW）的发电机及变流系统等设备的雷电防护及操作过电压的保护。

## 2. 产品引用标准

IEC 61643-11:2011 Low-voltage surge protective devices –Part 11: Surge protective devices connected to low-voltage power systems –Requirements and test methods

EN61643-11-2012 Low-voltage surge protective devices-Part 11: Surge protective devices connected to low-voltage power systems – Requirements and test methods

GB18802.1-2011 低压配电系统的电涌保护器 (SPD) 第 1 部分：性能要求和试验方法

GA173-2002 《计算机信息系统防雷保安器》

YD/T1235.2-2002 通信局（站）低压配电系统用电涌保护器测试方法

GB/T 2423.1-2001 电工电子产品基本试验规程 试验 Ad: 低温试验方法

GB/T 2423.2-2001 电工电子产品基本试验规程 试验 Bd: 高温试验方法

GB/T2423.5-95 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击

GB/T2423.6-95 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Eb 和导则：碰撞

GB/T2423.3-93 电工电子产品基本环境试验规程试验 Ca：恒定湿热试验方法

GB/T 2423.10-95 电工电子产品基本试验规程 试验 Fc: 振动试验方法

GB/T 3873-83 通信设备产品包装通用技术条件

## 3. 产品功能描述

### 3.1. 简述

该产品内置过热过流保护功能，可为低压配电系统提供 C 级（Ⅱ级分类试验）防雷保护。

**三相电源模块式浪涌保护器特点：**

- ◆通流容量大，限制电压低；
- ◆动作电压适当，保护电路稳健；
- ◆内置过温保护，无续流，高可靠安全；
- ◆一体化模块结构，采用 35mmDIN 导轨固定、安装维护方便；
- ◆具有失效指示和集中遥信报警干接点；
- ◆外壳防护等级为 IP20，阻燃等级为 UL94V-0；

◆工艺考究，能在恶劣环境下长期工作。

### 3.2.防护原理

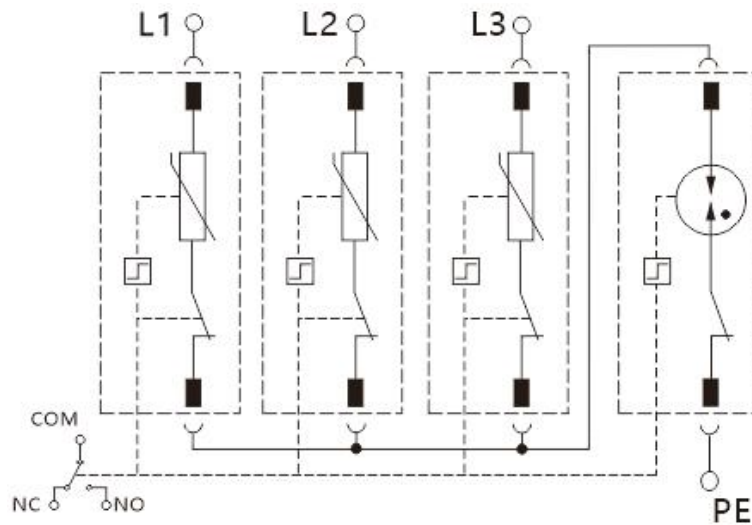


图 3-1 RPM1260-30/3N+NPG 三相电源模块式浪涌保护器 保护原理示意图

### 3.3.技术参数

| 参数                               | 型号<br>编码 | RPM1260-30/3N+NPG<br>S0102156                     |
|----------------------------------|----------|---|
| SPD 分类 IEC61643-11               |          | Class II  |
| SPD 分类 GB18802.11                |          | II 类  |
| 保护模式                             |          | L-PE  |
| 最大持续运行电压, $U_c$                  |          | AC1260V~ 50/60Hz                                  |
| 标称放电电流, $I_n$ (8/20 $\mu$ s)     |          | 15kA  |
| 最大放电电流, $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) |          | 30kA  |
| 总放电电流 $I_{Total}$ (8/20 $\mu$ s) |          | 100 kA  |
| 电压保护水平 $U_p$                     |          | $\leq 5.0$ kV                                     |
| 响应时间                             |          | $\leq 100$ ns                                     |
| 交流耐受电压                           |          | AC2600V/3min                                      |
| 内部保护装置                           |          | 防雷单元内置热脱扣装置                                       |
| 最大后备熔断器                          |          | 63A gL/gG   |
| 接入方式                             |          | 并联  |
| 接入导线截面                           |          | 6~35mm <sup>2</sup>                               |
| 裸线压接长度                           |          | 12.5mm  |
| 安装接线力矩 (max)                     |          | 3Nm   |
| 劣化失效指示                           |          | 防雷模块具有指示窗口，故障状态下指示窗口变红色                           |
| 遥信方式                             |          | 告警干接点 (RSC: Remote Signal Contact)，NC-COM-NO 接点   |
| 遥信端子性能                           |          | AC: 250V/0.5A; DC: 250V/0.1A, 125V/0.2A, 75V/0.5A |
| 遥信导线截面                           |          | 最大 1.5mm <sup>2</sup>                             |
| 安装方式                             |          | 标准导轨安装 DIN rail 35mm                              |
| 外壳材料                             |          | UL94-V0   |
| 外壳防护等级                           |          | IP20  |

外形尺寸（不含接线端子）

90mm×144mm×65.5mm (公差±1 mm)

## 4. 结构与外观

### 4.1. 简述

本产品属于一端口并联防雷模块，采用模块式结构，35mmDIN 导轨固定，接线孔最大可接 25mm<sup>2</sup> 柔性导线和 35mm<sup>2</sup> 刚性导线。

### 4.2 外观结构

#### 4.2.1 外形尺寸

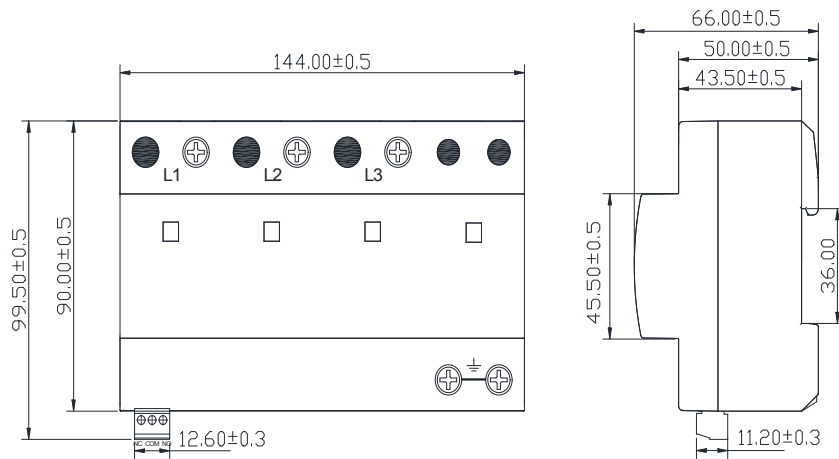


图 4-1 RPM1260-30/3N+NPG 外形尺寸图

#### 4.2.2 产品图片

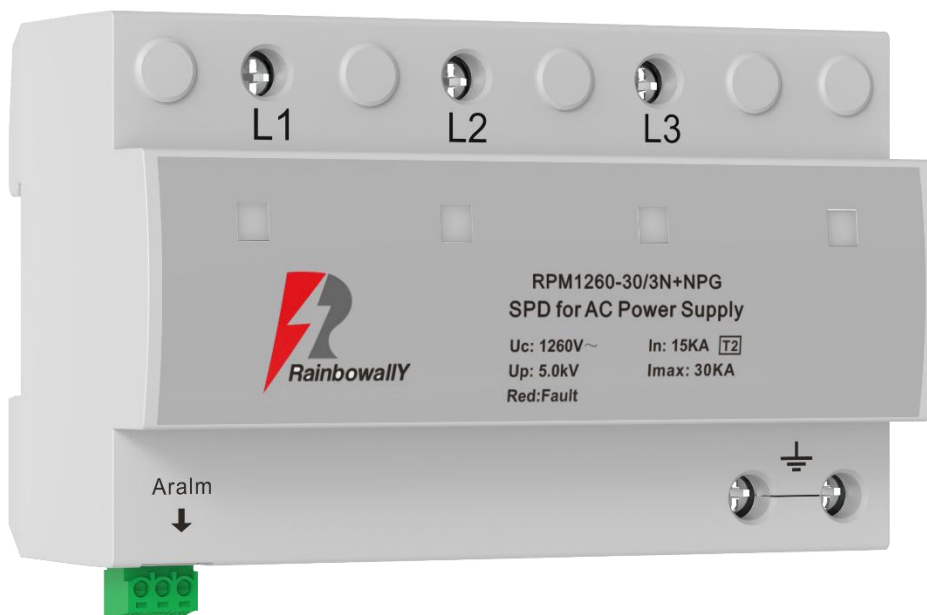


图 4-2 RPM1260-30/3N+NPG 产品照片

## 5. 产品适用环境

| 项目   | 参数规格             |
|------|------------------|
| 工作温度 | 正常范围：-40℃ ~ +80℃ |
| 相对湿度 | 正常范围：5% ~ 95%    |
| 大气压力 | 80kPa ~ 106kPa   |
| 海拔高度 | -500m ~ +4000m   |

## 6. 产品安装与使用注意事项

### 6.1. 产品安装说明

- ◆ 产品采用 35mm 标准导轨安装固定，接线推荐采用图 6-1 所示的 V 形接线时，也可采用如图 6-2 所示的常规的直接并联接线。为实现更好的防护效果，当采用直接并联接线时，接线应尽量短，总长度应控制在 0.5m 以内。
- ◆ 需远端告警时，依据告警系统的不同，选择开路告警端口或短路告警端口，如图 6-3 所示。
- ◆ 电源浪涌保护器前端应串联合适的熔断器或空开。
- ◆ 安装完毕后将浪涌保护器模块插入到位，检查工作是否正常。电源浪涌保护器正常工作时，其工作状态指示灯应为绿色，告警干接点 NC-COM 为短路状态，告警干结点 NO-COM 为开路状态；电源浪涌保护器失效时，状态指示变红色，同时告警干接点 NC-COM 为开路状态，告警干结点 NO-COM 为短路状态。

### 6.2. 产品维护与注意事项

- ◆ 电源浪涌保护器无须特殊维护，只需定期检查其模块是否松动、状态指示是否正常。
- ◆ 若出现下列现象之一，则可判定电源浪涌保护器已失效，需及时更换：

- 1) 电源浪涌保护器的状态指示变为红色；
- 2) 电源浪涌保护器的告警干接点 NC-COM 变为开路状态，NO-COM 为短路状态。

### 6.3. 产品安装接线示意图

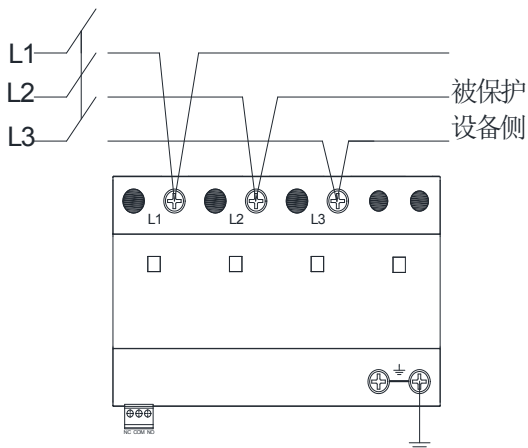


图 6-1 RPM1260-30/3N+NPG 接线示意图-V 形接线

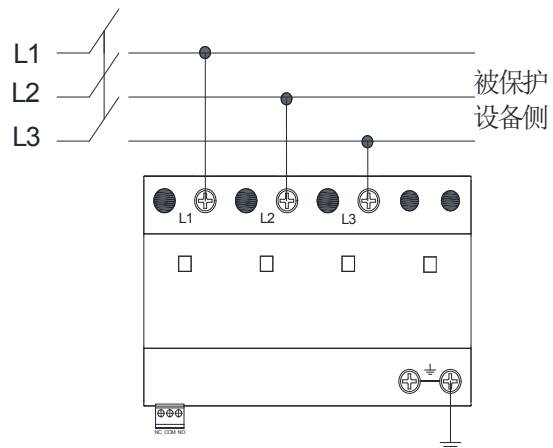


图 6-2 RPM1260-30/3N+NPG 接线示意图-常规接线

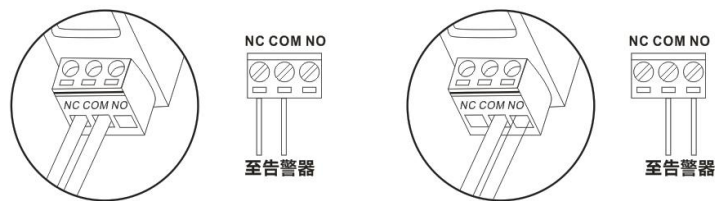


图 6-3 远端告警接法 1 正常常闭、故障开路

远端告警接法 2 正常常开、故障短路