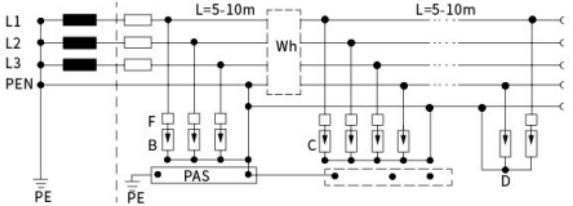
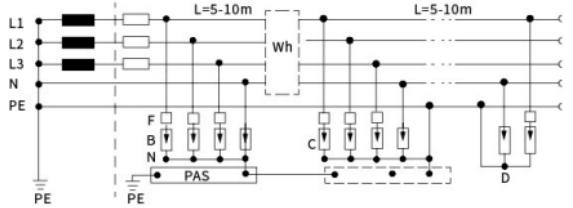


#### 4.2.5 低压系统接线图

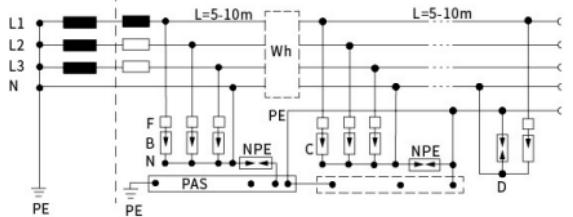
a) TN-C 系统



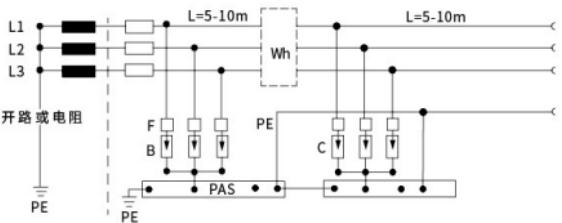
b) TN-S 系统



c) TT 系统



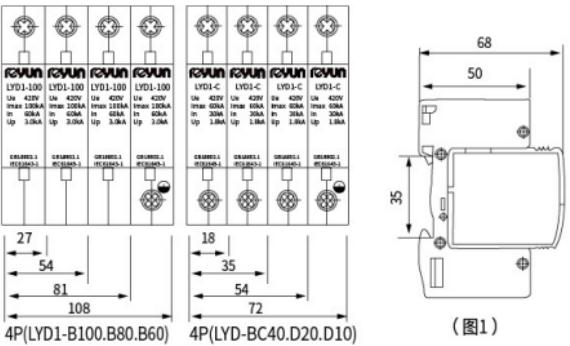
d) IT 系统



#### 4.3 维护

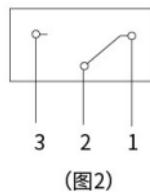
SPD 在运行中, 要定期查看保护模块指示窗口显示的工作状态 - 白色表示正常工作状态, 红色表示故障, 应立即更换保护模块。

#### 五、外形安装尺寸及接线端子标志 (见图 1)



#### 六、远程通信控制 (见图 2)

模块工作正常时 (2-1) 为常闭,  
(2-3) 为常开, 当模块失效时, 可视  
窗口变为 (红色) 遥信触点切换。



(图2)

#### 七、订货须知

7.1 订货时须说明电涌保护器 (SPD) 的类型、标称放电电流 In、最大持续工作电压 Uc, 电压保护水平 Up、极数及数量。

例如: 电涌保护器 (SPD), II 级试验, 标称放电电流 In 为 20kA, 最大持续工作电压 Uc 为 420V, 电压保护水平 Up 为 1.8kV, 3 极, 100 台。

可写成为: SNDRD-C, Uc:420V, In:20kA, Up:1.8kV, 100 台。

例如: 零地保护模块 100 台。

可写成为: LYDI-NPE, 100 台。

7.2 LYDI-B 报警器和 SNDRD-X 遥信触点可随机供货, 也可单独供货。

7.3 最大持续工作电压 Uc=48V、175V、275V、320V、385V、420V、440V、690V、750V 的 SPD 可特殊供货。



时刻守护 您的用电安全

#### 熔断器组合浪涌保护器 使用说明书



南京施恩电气有限公司  
NANJING SNSDSEN ELECTRIC CO.,LTD



南京施恩电气有限公司  
NANJING SHIEN ELECTRIC CO.,LTD.

- 地址: 南京市高淳经济开发区
- 邮箱: [sndsen@163.com](mailto:sndsen@163.com)
- 网址: [www.sndsen.com](http://www.sndsen.com)
- 固话: 025-57866666

## 一、适用范围

SNDRD 系列电涌保护器(以下简称 SPD)适用于交流 50/60 Hz, 额定电压 380V 的供电系统(或通信系统)中, 对间接雷电、直接雷电影响以及其它瞬时过电压的电涌进行保护。

SPD 符合 GB 18802.1-2011/IEC61643-1:2005 和 GB 50057-2010《建筑物防雷设计规范》的要求。

SPD 具有相对相、相对地、相对中线、中线对地及其组合的保护模式。

SPD 适合于各类民用商用建筑、工业厂“房、及各类通信、计算机房(站)的电源系统的雷击电涌保护。

## 二、型号规格和主要技术参数

### 型号及其含义

### 二级实验



### 主要技术参数

二级试验 SPD 的主要技术参数(见表 1、表 2)

表 1

型号规格	电网运行电压 Un(V)	最大持续工作电压 Uc (V)	标称放电电流 In(kA)	最大放电电流 Imax(kA)	电压保护水平 Up(kV)	响应时间 t(ns)
SNDRD-B100	220/ 380	385/ 420"	60	100	2.5	<25
SNDRD-B80			40	80	2.2	
SNDRD-B60			30	60	2.0	
SNDRD-C40			20	40	1.8	
SNDRD-D20			10	20	1.5	
SNDRD-D10			5	10	1.2	
SNDRD-NPE			255"	20	40	<100

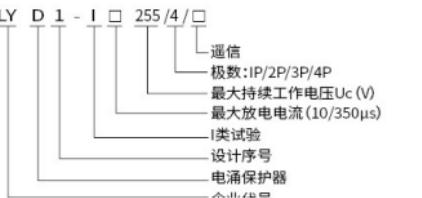
1) Ue=380V、420V 的 NPE 保护模块可特殊供货 表 2

类型	电网运行电压 Un(V)	最大持续工作电压 Uc(V)	电压保护水平 Up(kV)		接地系统
			In=20、10、5kA	In=60、40、30kA	
1P	220	420/275	1.8/1.2	2.2/1.5	TN-C、IT
2P					TT、TN-S、IT
3P	380	420	1.8	2.2	TN-C、IT
4P					TT、TN-S、IT
1P+N	220				
1P+N	220	420/275	1.2	1.5	TT、TN-S、IT
1P+N	380				

零地保护模块型号为 : LYDI-NPE。报警器的型号为 : SNDRD-B。

遥信触点的型号为 : SNDRD-X。

### 一级实验



## 一级试验 SPD 的主要技术参数

型号及规格	SNDRD-115	SNDRD-125	SNDRD-130	SNDRD-50
电压保护水平 Up (8/20 μs)	≤ 1.5kV	≤ 2.5kV	≤ 2.5kV	≤ 2.5kV
最大放电电流 (10/350μs)	15kA	25kA	30kA	50kA
标称放电电源 (8/20us)	15kA	25kA	30kA	50kA
响应时间 ns	<25			
防护等级	IP20			
失效指示	失效: 红色			
用途	进线一级保护			
遥信功能	可另配货			

## 三、结构和性能特点

3.1 SPD 为一端口。在正常情况下, SPD 呈现高电阻状态。

当电网线路遭受间接雷电、直接雷电以及其它瞬时过电压时, SPD 在纳秒级内实现低阻导通, 将瞬态能量泄放到大地的同时将过电压限制在规定的保护水平内。当瞬态过电压消失后, SPD 恢复高电阻状态。从而不影响电网的正常运行。

3.2 SPD 为通用基座(灰色)加保护模块(橙色)或零地保护模块(蓝色), 零地保护模块是放电间隙结构, 可方便地组合成 1R、2P、3P、4P、1P+N、2P+N、3P+N。保护模块为插拔式, 可更换。加一极 SNDRD-B 报警器, 可组成带报警器的 SPD。除 IP 外, SPD 可加 SNDRD-X 遥信触点。SNDRD-130 属于 I 级分类试验产品, 具有冲击电流大 (limp:30kA) 残压低 (UP: ≤ 2.5kV)。适用于: 雷击风险较高地区的电源系统一级雷电防护, 安装在 LPZ0B 区与 LPZ1 区交界处。

3.3 SPD 内置脱离器: 当 SPD 故障或失效时, 脱离器将 SPD

与电源系统永久断开, 并且指示窗口显示动作指示 - 由白色变成红色。白色表示正常工作状态, 红色表示故障。此时保护模块必须立即更换, 无须停电即可迅速更换。

3.4 SPD 具有体积小、模数化、性能强、使用安全可靠、安装快捷方便等特点。

## 四、使用、安装及维护

### 4.1 正常使用条件:

a. 电压: 持续施加在 SPD 接线端子间的电压不超过保护模块表面标识的最大持续工作电压 Uc。

b. 海拔: 海拔不应超过 2000m。

c. 周围空气温度: 正常范围 -5°C ~ +40°C, 极限范围 -40°C ~ +70°C。

d. 相对湿度: 在室温下应在 30% 和 90% 之间。

### 4.2 安装:

4.2.1 SPD 采用 35mm 的标准导轨安装, 产品安装于配电箱、配电柜中。

4.2.2 安装处应无明显冲击和震动。

4.2.3 SPD 采用铜质导线连接, 其截面积为: 软线 2.5~16mm<sup>2</sup>; 硬线 2.5~25mm<sup>2</sup>。中性线采用浅蓝色导线; 接地线应采用黄绿相间双色导线, 截面积为 10~25mm<sup>2</sup>, 长度应小于 0.5m。

4.2.4 SPD 的前端需配小型断路器(熔断器)进行保护。小型断路器(熔断器)的分断能力必须大于该处的短路电流。