

六、调整、使用、维护

6.1 保护器按要求安装后不需要调整；

6.2 只要保护器安装得当即可自动对电网进行保护；

6.3 运行中要定期检查模块标牌是否发红，同时观察熔断器的指示红灯是否发亮，及时更换失效元件。

七、订货须知

1) 订货时应该标明型号、台数。

例如：C/4-420-20 100 台

2) 发货时随产品包装箱有下列文件和配件；

- 使用说明书 1 份
- 装箱单 1 份



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

网址：www.sndsen.com

电话：025-57866666

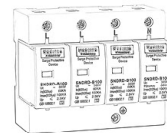


时刻守护您的用电安全

SNDRD-T2 系列

电涌保护器

使用说明书



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

一、用途和适用范围

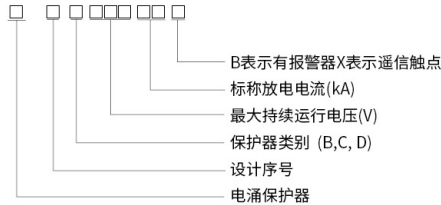
1.1 RD 系列电涌保护器 (以下简称“保护器”) 适用于交流 50/60Hz、380V 及以下的 TT、IT、TN-S、TN-C、TN-C-S 等供电系统，对电网因雷击或浪涌过电压进行保护。

1.2 保护器的正常工作条件

- 1.2.1 海拔高度不超过 2000m;
- 1.2.2 周围空气温度: 正常范围: -5~+40℃, 扩展围: 40~+85℃;
- 1.2.3 空气相对湿度: 室内温度条件下 30%~90%;
- 1.2.4 于垂直面的倾斜度不超过 5°;
- 1.2.5 无显著摇动和冲击振动的地方;
- 1.2.6 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与尘埃 (包括导电尘埃)。

二、型号、规格、技术参数

2.1 型号及其含义 w



三、品种规格

表1 SNDRD-C10/C20/D40/B60/B80/B100

系列电涌保护器技术参数

型号规格	额定工作电压(Un)	额定工作电压(Un)	保护水平Up(kV)	最大放电电流Imax(kA)	标称放电电流In(kA)	响应时间ns	工作环境℃
SNDRD-C/10	220V/400V	385/420 140/275 320/440	0.7/1.0	10	5	<25	-40 ~ +85℃
SNDRD-C/20			1.5	20	10		
SNDRD-C/30			1.8	30	15		
SNDRD-C/40			1.8	40	20		
SNDRD-C/60			2.0	60	30		
SNDRD-C/80			2.4	80	40		
SNDRD-C/100			2.8	100	60		
N-Pe		275/320	1.0/1.5		20/40/60	<100	

3.1 失效脱离装置

保护器的模块上设有失效脱离装置, 当保护器因过热、击穿失效时, 失效脱离装置能自动的将其从电网上脱离, 同时给出指示信号。保护器正常时标牌显示绿色, 失效脱离后标牌显示红色。

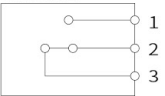
3.2 遥信触点

保护器可以制成带有遥信触点的品种, 遥信触点是一个常开触点, 如果保护器的一个模块或者多个模块失效, 触点将闭合, 送出故障信息。遥信触点额定值: AC36V、1A。

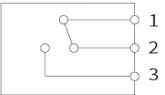
表 4 N-PE 模块系列参数

代号	N-PE/20	N-PE/40
指标		
最大持续工作电压 v	320	420
电压保护水平 Kv	≤ 1.5	≤ 2.0
标称放电电流 In(8/20μs)kA	20	40
uc 条件下最大容许流 A	20	30
响应时间 ns	<100	<100
宽度	18	18
颜色	蓝色	蓝色

遥信报警端子和使用正常状态



报警状态



遥信端子: 1. 2为常开 2. 3为常闭

四、主要结构及工作原理

在三相四线制系统中, 三条相线和一条零线对接地线之间均接有保护器 (见图 1)。在正常情况下保护器处于高电阻状态, 当电网因雷击或者其它原因出现浪涌过电压时, 保护器将立即在纳秒级时间内迅速导通, 将浪涌过电压引入大地, 从而保护了电网上的用电设备。当该浪涌电压通过保护器, 且消失后保护器重新变到高电阻状态, 从而不影响电网的正常运行。电涌保护器电气原理见图 2。

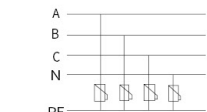


图1 380V网络图

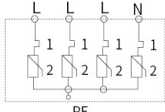


图2 1热失效脱离器 2压敏电阻器

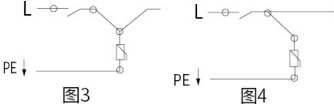
五、安装

5.1 保护器采用标准的 35mm 轨道安装;

5.2 保护器采用 2.5~35mm² 的铜质导线联结, 其接线方法有两种:

a) 从电源开关联线到保护器, 再从保护器联线到负载端。这种方法使用于负载电流 100A 以下的配电箱。使用导线截面应该按负载电流选用 (见图 3)。

b) 从电源开关联线到保护器, 还从电源开关, 联线到负载端。这种方法适用于负载电流 100A 以上的配电箱 / 连接到保护器的导线截面不受负载电流的影响, 但长度不得过长与接地线的长度总和不得超过 500mm(见图 4)



5.3 接地线应采用 4mm² 以上的双色导线, 长度见图 4 接法的规定。

5.4 为了防止电涌保护器失效后影响电网的正常运行, 联于 L 线的保护器应该串联一个 32A 的熔断器;

5.5 保护器的外形及安装尺寸见图 5。

