

RDSP6-C
电涌防雷保护器



一、适用范围

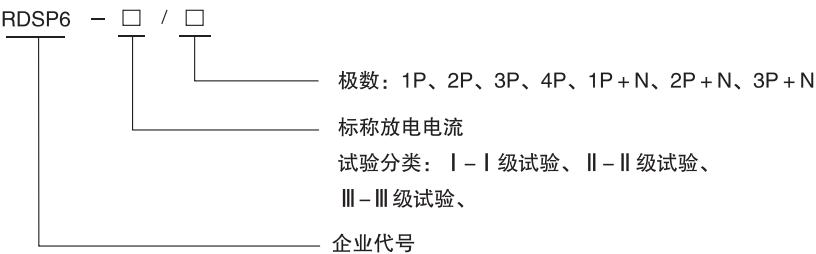
RDSP6系列电涌保护器(以下简称RDSP6(SPD))适用于交流50/60Hz，额定电压至380V的供电系统(或通信系统)中，对间接雷电和直接雷电影响或其他瞬时过电压的电涌进行保护。

RDSP6(SPD)符合GB18802.1-2002/IEC61643-1:1998和GB50057-2000《建筑物防雷设计规范》。

RDSP6(SPD)具有相对相、相对地、相对中线、中线对地及其组合等保护模式。

RDSP6(SPD)适合于住宅、第三产业及工业领域电涌保护的要求。

二、型号及其含义



零地保护模块型号为RDSP6-NPE。

报警器的型号为RDSP6-B。

遥信触点的型号为RDSP6-X。

三、主要技术参数

RDSP6(SPD)的主要技术参数见表1和表2。

表1

型号规格	电网运行电压Un(V)	最大持续工作电压Ue(V)	电压保护水平Up(KV)	最大放电电流Imax(KA)	标称放电电流In(KA)	泄漏电流Ie	响应时间t(ns)
RDSP6 II -60	220/380	275/420 140"320" 385"550"	1.5/2.2	100	60	<1mA	<25
RDSP6 II -40				80	40		
RDSP6 II -30			1.5/2.0	60	30		
RDSP6 II -20				40	20		
RDSP6 II -10			1.2/1.8	20	10		
RDSP6 II -5				10	5		
RDSP6 II -XPB		275, 420"	1.2	40	20	<10UA	<100

注：1)Ue=140V、320V、385V、550V的RDSP6(SPD)可特殊供货。

2)Ue=420V的NPE保护模块可特殊供货。

RDSP6-C

电涌防雷保护器

表2

类型	电网运行电压 U_n (V)	最大持续工作电压 SU_e (V)	电压保护水平 U_p (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					TN、TN-S、IT
3P	380	420	1.8	2.2	TN-C、IT
4P					TT、TN-S、IT
1P+N	220	420/275	1.2	1.5	TT、TN-S、IT
2P+N	220				
3P+N	380				

四、结构和性能特点

4.1 RDSP6(SPD)为一端口。在正常情况下，SPI呈现高电阻状态。当电网线路遭受间接雷电和直接雷电影响其它瞬时过电压时，RDSP6(SPD)在纳秒级内实现低阻导通，将瞬态能量泄放到大地，同时将过电压限制在一定的保护水平。当瞬态过电压消失后，RDSP6(SPD)恢复高电阻状态。从而不影响电网的正常运行。

4.2 RDSP6(SPD)为通用基座(灰色)加保护模块(灰色)或零地保护模块(蓝色)(零地保护模块内置气体放电管或石墨间隙)，可方便地组合成1P、2P、3P、4P、1P+N、2P+N、3P+N。保护模块为插拔式，可更换。加一极RDSP6-B报警器，可组成带报警器的RDSP6(SPD)。除1P外，RDSP6(SPD)可加DX-X遥信触点。

4.3 RDSP6(SPD)内置脱离器。当RDSP6(SPD)故障或失效时，脱离器将RDSP6(SPD)与电源系统永久断开，并且指示窗口显示动作指示一由绿色变成红色。绿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。

4.4 RDSP6(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。

五、使用、安装及维护

5.1 正常使用条件

电压：持续施加在RDSP6(SPD)接线端子间的电压不超过最大持续工作电压 U_e 。

海拔：海拔不应超过2000m。

周围空气温度：正常范围 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，极限范围 $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ 。

相对湿度：在室温下应在30%和90%之间。

5.2 安装

5.2.1 RDSP6(SPD)采用35mm的标准导轨安装，产品安装于配电箱、配电柜或盒中。

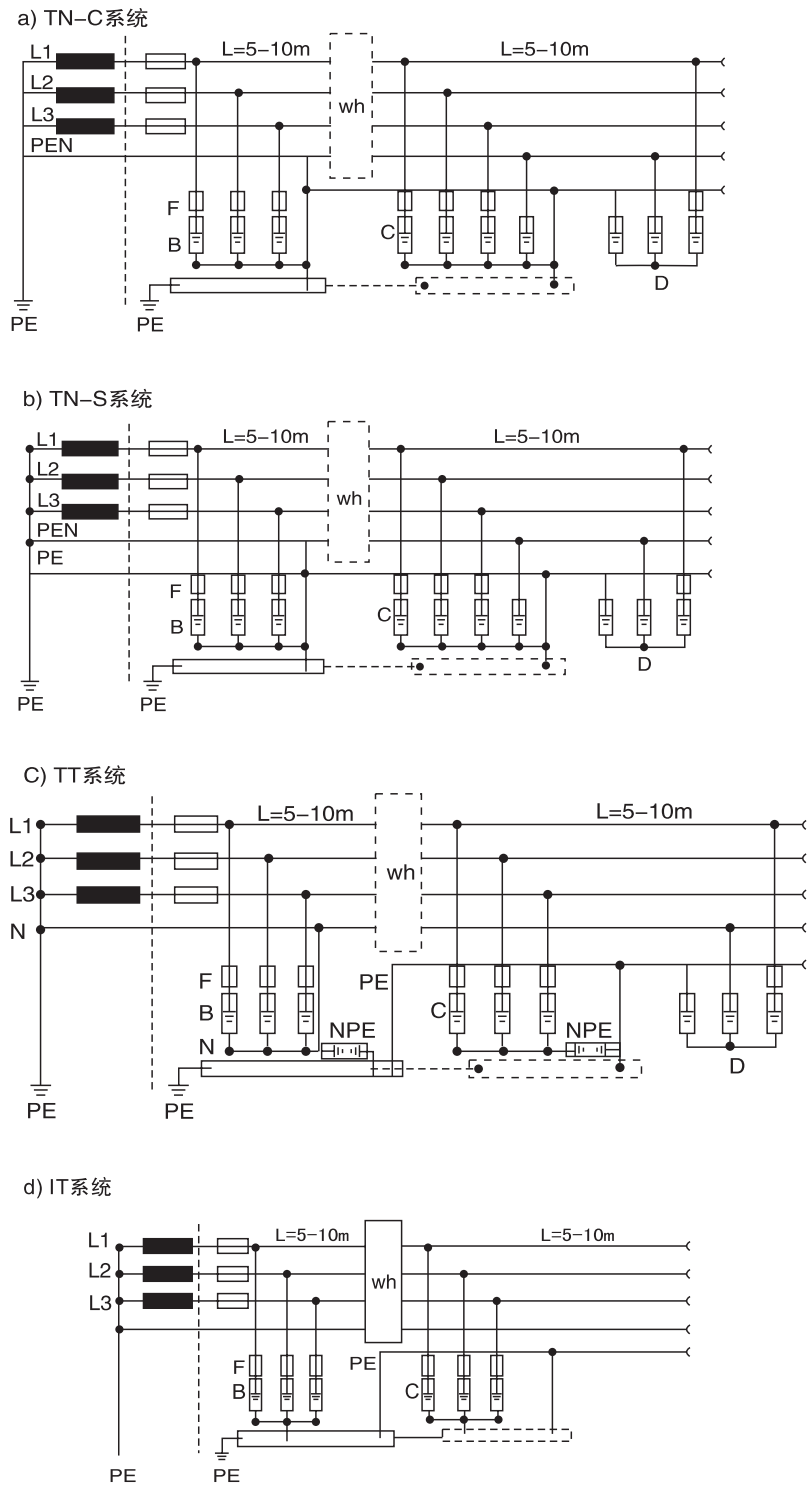
5.2.2 安装处应无明显冲击和震动。

5.2.3 RDSP6(SPD)采用铜质导线连接，其截面积为：软线 $2.5\sim 16\text{mm}^2$ ；硬线 $2.5\sim 25\text{mm}^2$ 。连接线应尽量短，总长度应小于0.5m。中性线采用浅蓝色导线；接地线采用绿色和黄色(双色)导线，截面积为 4mm^2 以上。

5.2.4 RDSP6(SPD)的每极必须设置保护，可用小型断路器进行电流保护。小型断路器的分断能力必须大于该处的短路电流。也可用熔断器。

RDSP6-C
电涌防雷保护器

5.2.5 低压系统接线图



(图1)接线图

