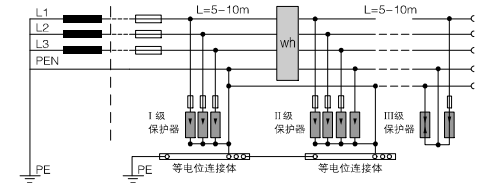
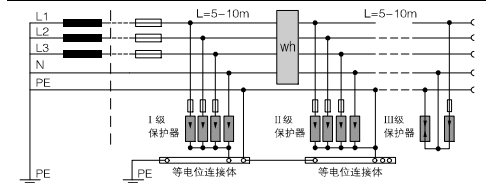


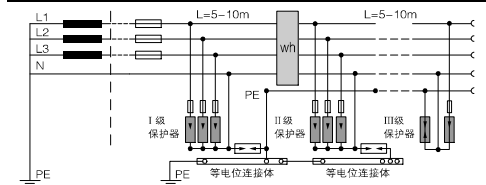
◇ 部分安装图示见(图3、图4、图5、图6)



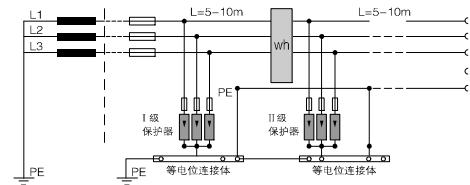
TN-C-S系统SPD安装图示(图3)



TN-S系统SPD安装图示(图4)



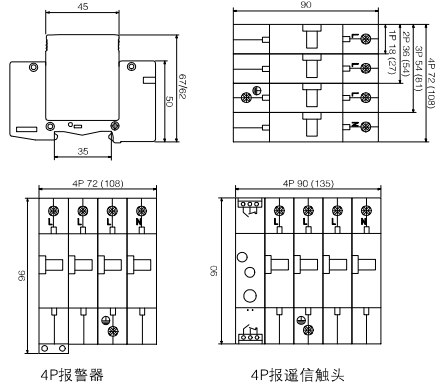
TT系统SPD安装图示(图5)



IT系统SPD安装图示(图6)

七 SP1保护器外形及安装尺寸

注：括号尺寸为SP1-B型



八 调整、使用、维护

- ◇ 保护器按要求安装后不需要调整。
- ◇ 只要SPD安装得当，接线正确即可自动对电网进行保护。
- ◇ 运行中要定期检查模块标牌是否指示为红，同时观察熔断器的指示灯是否发亮，及时更换失效元件。

九 订货须知

- ◇ 订货时应该标明型号、台数；如：SP1-C/20-4-420=24台
- ◇ 发货时随产品包装箱有下列文件和配件：
 - 产品合格证 1份(每台产品)
 - 使用说明书 1份(每台产品)
 - 装箱单 1份(每盒大包装箱)

C-lin

欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江乐清经济开发区纬十九路328号
热线：0577-62735555 传真：0577-62722963
Http://www.c-lin.cn Email: xl@xinling.com
技术服务热线：400 1663 188

浙江省长兴县
国家高新技术企业

C-lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

SP1 电涌保护器

非常感谢您使用欣灵牌电涌保护器,使用
产品前请阅读使用说明书!

31A006E0

一 用途与适用范围

SP1系列电源型—端口电涌保护器(简称“SPD”)适用于交流50/60Hz, 230/400V及以下的TN-S、TN-C、TN-C-S TT、IT等供电系统。用在LPZOA与LPZOB与LPZ1区的界面处的等电位连接, 对电网因雷击过电压和浪涌过电压进行电压限制保护。

二 型号/规格及工作条件

□ 型号及其含义 SP 1-□/□-□-□/□
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- 注:
- B: 一级保护
 - C: 二级保护
 - D: 三级保护
 - SG: 声光报警
 - X: 遥信
 - NPE: 间隙(气体放电管)
- ① 电涌保护器(SPD)
 - ② 设计代号
 - ③ 保护级别(B/C/D类)
 - ④ 组合方式(1P/2P/3P/4P)
 - ⑤ 标称放电电流kA(8/20 μs)
 - ⑥ 最大持续工作电压(V)
 - ⑦ 附件类型(SG/X/NPE型)

□ 保护器的正常工作条件

- ◇ 海拔高度不超过2000m
- ◇ 周围空气温度: -40~+85°C
- ◇ 空气相对湿度不大于95%
- ◇ 于垂直面的倾斜度不超过5°
- ◇ 无显著震动和冲击振动的地方
- ◇ 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)

三 技术参数

项目参数	级别规格	SP1-B型	SP1-C型	SP1-D型
额定工作电压Un(AC)		230/400		
最大持续工作电压Uc(AC)		275 320 385 420		
U1mA压敏电压(V)		440 510 620 680		
标称放电电流(8/20μs)In(kA)	30	40 60	20	5 10
最大放电电流(8/20μs)Imax(kA)	60	80 100	40	10 20
电压保护水平Up(kV)		2.0~3.0	1.5~2.2	1.0~1.5
响应时间(ns)		<25		
试验分类		II级		
防护等级		Ip20级		
环境温度		-40°C~+85°C		
安装型式		35mm电气导轨		
外壳材料		增强阻燃PBT		
外壳颜色	模块/底座	桔红/灰色	灰色/灰色	黄色/灰色
建议保险丝或断路器(A)		40~63	16~25	10~16
建议接线线径(mm)	相线、零线	6~25硬线	4~16硬线	2.5~10硬线
	地线	6~25双色	4~16双色	4~10双色

注：可以派生带报警器(尾号加B)或带遥信触点(尾号加X)品种

四 失效脱离装置与报警、遥信装置

□ 失效脱离装置

SPD的模块上设有失效脱离装置, 当保护器因过热、击穿时, 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。(SPD模块可在有工作电压的情况下更换)

□ 报警器

报警器由AC230V供电, SPD正常工作时指示灯显示绿色, 常开触点闭合, 常闭触点断开。声、光报警功能: 当SPD模块失效后, 报警器将发出蜂鸣音, 同时将正常运行时的绿灯变成红灯。检修人员如按下停止按钮, 蜂鸣音将暂时停止(但红灯将继续显示), 如果24小时后仍然没有消除故障, 报警器将再次发出蜂鸣音。

□ 遥信触点

SPD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SPD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。

五 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地线之间均接有保护器见(图1)。在正常情况下SPD处于高电阻状态, 当电网因雷击或者其他原因出现浪涌过电压时, SPD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

而护了电网上的用电设备。当该浪涌电压通过SPD, 且消失后SPD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图见(图2)

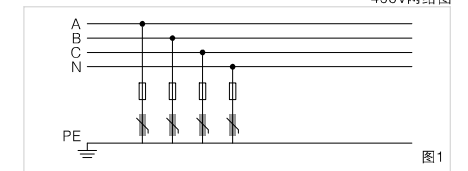


图1

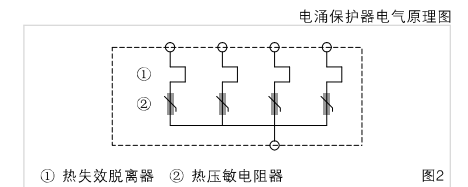


图2

六 安装及图示

- ◇ SPD使用地点, 安装方式为户内, 固定式;
- ◇ SPD采用标准的35mm轨道安装;
- ◇ SPD采用2.5~25mm的铜质导线连接;
- ◇ 接地线应采用4mm²以上的双色导线, 长度不超过500mm;
- ◇ 为了防止电涌保护器失效后影响电网正常运行, 联于相线、N线的SPD应该串联熔断器或断路器