

欧姆雷盾（OMRDON）三级20KA 电涌保护器说明书

产品介绍:

欧姆雷盾（OMRDON）III 级电涌保护器（Surge Protection Device，简称 SPD）（又称防雷器、避雷器、浪涌保护器、过压保护器），适用于交流 380V（50Hz/60Hz）及以下的 TN-S、TN-C-S、TT、IT 等供电系统因雷击而产生的雷击电磁脉冲（LEMP）保护，用于雷击区域的 LPZ 2-3 区域或更高界面，其设计依据符合 GB18802.1，IEC61643-1 技术标准，用于设备端的第三级精细电涌保护。

工作原理:

电涌保护器（SPD）是电子设备雷电防护中不可缺少的一种装置，其作用原理是在正常情况下，电涌保护器处于极高的电阻状态，从而保证电源系统正常工作；当系统线路上出现电涌过电压、过电流时，SPD 的电阻突变或持续下降为低阻抗，SPD 立即在纳秒级的时间内导通，将电涌能量通过 SPD 泄放入大地；当电涌过后，电涌保护器又迅速恢复为高阻状态，从而不影响系统正常供电。

功能特点:

- 1、可选遥信端子报警功能，便于远程报警监控。
- 2、最高可承受 20KA(8/20 μ s) 雷电流冲击。
- 3、反应速度快，动作响应时间小于 25ns。
- 4、阻燃外壳设计，可方便地安装在 35mm 电气导轨上。
- 5、内置热脱扣失效脱离装置，使防雷器因过热、击穿失效时能自动断开。
- 6、可视告警窗口颜色表示保护的工作状态，绿色(正常)、红色(故障)。

产品应用和安装位置:

欧姆雷盾（OMRDON）三级系列电涌保护器适用于雷击区域的 LPZ2-3 区域或更高界面，一般用于电子设备的精细过压保护，防止末端设备受到过压干扰，为第 III 级（D）过压保护器；通常安装在住户配电箱，计算机中心、信息设备、电子设备、控制设备前或最近的插座箱内。

技术参数:

名称	III 级电涌保护器	
型号	OMP-APM20	NPE
试验级别（依据 IEC61643-1）	II	I
保护模式	L-PE, N-PE; L-N, N-PE	N-PE
额定工作电压 (Un)	220~380V	
最大持续工作电压 (Uc)	420V 50Hz/60Hz	255V 50Hz/60Hz
电压保护水平 (Up) 在 Isn 时	≤ 1.2 kV	≤ 1.2 kV
标称放电电流 (In)	10kA (8/20 μ s)	15kA (8/20 μ s)
最大放电电流 (Imax)	20kA (8/20 μ s)	—
雷击冲击电流 (Iimp)	—	12KA (10/350 μ s)
响应时间 (Ta)	≤ 25 ns	≤ 100 ns
后备保护断路器选型	D 型 16A-25A， 分断电流能力为 4.5KA	—
接入导线截面 (L/N)	≥ 6 mm ²	
接入接地线截面 (PE)	≥ 6 mm ²	
工作环境	-40℃~+85℃	
相对湿度	$\leq 95\%$	
安装	35mm 标准电气导轨	
外壳材料	增强阻燃 PBT	

测试依据	GB18802.1、IEC61643-1	
货号	型号	备注
800120	OMP-APM20/2	单相 220V 用, 2P
800121	OMP-APM20/1+NPE	单相 220V 用, 1+1 保护模式
800118	OMP-APM20/4	三相 380V 用, 4P
800119	OMP-APM20/3+NPE	三相 380V 用, 3+1 保护模式
800128	OMP-FM	(可选) 遥信报警触点端子, 用于远程报警监控功能。

电源防雷器命名规则举例:

电源电涌保护器产品命名规则(举例)

OMP-APM40/4/380/420/J/FM



防雷器尺寸图:



