

雷宁浪涌保护器白色3PLN -B80KA 避雷器三相电380V

产品名称	雷宁浪涌保护器白色3PLN -B80KA 避雷器三相电380V
公司名称	温州雷宁电气科技有限公司
价格	75.00/个
规格参数	雷宁:1 3PLN-B80:80 柳市镇:2
公司地址	浙江省温州市乐清市柳市镇上池村（注册地址）
联系电话	13736969771

产品详情

按工作原理分

按其工作原理分类，SPD可以分为电压开关型、限压型及组合型。

电压开关型SPD。在没有瞬时过电压时呈现高阻抗，一旦响应雷电瞬时过电压，其阻抗就突变为低阻抗，允许雷电流通过，也被称为“短路开关型SPD”。

限压型SPD。当没有瞬时过电压时，为高阻抗，但随电涌电流和电压的增加，其阻抗会不断减小，其电流电压特性为强烈非线性，有时被称为“钳压型SPD”。

组合型SPD。由电压开关型组件和限压型组件组合而成，可以显示为电压开关型或限压型或两者兼有的特性，这决定于所加电压的特性。

按用途分

1.电源线路SPD

由于雷击的能量是非常巨大的，需要通过分级泄放的方法，将雷击能量逐步泄放到大地。在直击雷非防护区（LPZ0A）或在直击雷防护区（LPZ0B）与第一防护区（LPZ1）交界处

，安装通过 级分类试验的浪涌保护器或限压型浪涌保护器作为第一级保护,对直击雷电流进行泄放，或者当电源传输线路遭受直接雷击时，将传导的巨大能量进行泄放。在第一防护区之后的各分区（包含LPZ1区）交界处安装限压型浪涌保护器，作为二、三级或更高等级保护。第二级保护器是针对前级保护器的残余电压以及区内感应雷击的防护设备，在前级发生较大雷击能量吸收时，仍有一部分对设备或第三级保护器而言是相当巨大的能量，会传导过来，需要第二级保护器进一步吸收。同时，经过第一级防雷器的传输线路也会感应雷击电磁脉冲辐射。当线路足够长时，感应雷的能量就变得足够大，需要第二级保护器进一步对雷击能量实施泄放。第三级保护器对通过第二级保护器的残余雷击能量进行保护。根据被保护设备的耐压等级，假如两级防雷就可以做到限制电压低于设备的耐压水平，就只需要做两级保护；假如设备的耐压水平较低，可能需要四级甚至更多级的保护。

选择SPD，首先需要了解一些参数及其工作原理。

10/350 μ s波是模拟直击雷的波形，波形能量大；
8/20 μ s波是模拟雷电感应和雷电传导的波形。

标称放电电流 I_n 是指流过SPD、8/20 μ s电流波的峰值电流。

放电电流 I_{max} 又称为通流量，指使用8/20 μ s电流波冲击SPD一次能承受的放电电流。

持续耐压 $U_c(\text{rms})$ 指可连续施加在SPD上的交流电压有效值或直流电压。

残压 U_r 指在额定放电电流 I_n 下的残压值。

保护电压 U_p 表征SPD限制接线端子间的电压特性参数，其值可从优选值的列表选取，应大于限制电压的值。

电压开关型SPD主要泄放的是10/350 μ s电流波，限压型SPD主要泄放的是8/20 μ s电流波。

2.信号线路SPD

信号线路SPD其实就是信号避雷器，安装在信号传输线路中，一般在设备前端，用来保护后续设备，防止雷电波从信号线路涌入损伤设备。

1) 电压保护水平（UP）的选择

UP值不应超过被保护设备耐冲击电压额定值，UP要求SPD与被保护的设备的绝缘应有良好配合。

在低压供配电系统装置中，设备均应具有一定的耐受电涌能力，即耐冲击过电压能力。当无法获得220/380V三相系统各种设备的耐冲击过电压值时，可按IEC 60664-1和GB 50057-1994（2000版）的给定指标选用。

2) 标称放电电流 I_n 的(冲击通流容量)选择

流过SPD、8/20 μs 电流波的峰值电流。用于对SPD做II级分类试验，也用于对SPD做I级和II级分类试验的预处理。

事实上， I_n 是SPD不发生实质性破坏而能通过规定次数(一般为20次)、规定波形(8/20 μs)的限度的冲击电流峰值。

3) 放电电流 I_{max} (极限冲击通流容量)的选择

流过SPD、8/20 μs 电流波的峰值电流，用于II级分类试验。 I_{max} 与 I_n 有许多相同点，他们都是用8/20 μs 电流波的峰值电流对SPD做II级分类试验。不同之处也很明显， I_{max} 只对SPD做一次冲击试验，试验后SPD不发生实质性破坏；而 I_n 可以做20次这样的试验，试验后SPD也不能有实质性破坏。因此， I_{max} 是冲击的电流极限值，所以放电电流也称为极限冲击通流容量。显然， $I_{max} > I_n$ 。

工作原理

编辑

浪涌保护器(Surge protection Device)是电子设备雷电防护

“避雷器”或“过电压保护器”英文简称为SPD.浪涌保护器的作用是把窜入电力线、信号传输线的瞬时过电压限制在设备或系统所能承受的电压范围内，或将强大的雷电流泄流入地，保护被保护的设备或系统不受冲击而损坏。

浪涌保护器的类型和结构按不同的用途有所不同，但它至少应包含一个非线性电压限制元件。用于浪涌保护器的基本元器件有：放电间隙、充气放电管、压敏电阻、抑制二极管和扼流线圈等。