

防爆合格证 防爆认证办理 防爆认证中的外壳防爆等级一文带了解浪涌保护器（SPD）的作用及工作原理

| | |
|------|---|
| 产品名称 | 防爆合格证 防爆认证办理 防爆认证中的外壳防爆等级一文带了解浪涌保护器（SPD）的作用及工作原理 |
| 公司名称 | 欧鼎检测技术（深圳）有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C |
| 公司地址 | 深圳市宝安区 |
| 联系电话 | 18948785286 18948785286 |

产品详情

什么是浪涌保护器（SPD）电涌保护器（防雷器）？

浪涌保护装置 (SPD) 或简称浪涌保护器（防雷器）是用于保护电子设备免受电源浪涌或瞬态电压影响的装置。

该设备与它必须保护的负载的电源电路并联在电路中。电涌保护器也可用于各级供电网络。

浪涌保护器（避雷器）的作用是什么？

浪涌保护装置是一种通过分流或限制浪涌电流来限制瞬态电压的保护装置。

电涌保护器（避雷器）用于保护连接到装置的敏感电子设备，例如计算机、电视、洗衣机和安全电路，例如火灾探测系统和应急照明。

带有敏感电子电路和影视电源信号的设备很容易受到瞬态过载电压的损坏。

浪涌保护器，浪涌保护器（SPD）

SPD浪涌保护器是电气安装保护系统的组成部分。

浪涌保护有效吗？

浪涌保护装置

(SPD) 旨在通过限制瞬态电压和转移浪涌电流来保护电气系统和设备免受浪涌事件的影响。

浪涌可能来自外部，最强烈的来自闪电，也可能来自内部的电气负载切换。

这些内部浪涌的来源（占有瞬变的

65%）可能包括负载打开和关闭、继电器和/或断路器操作、加热系统、电机和办公设备。

如果没有适当的 SPD 浪涌保护器，瞬态事件可能会损坏电子设备并导致代价高昂的停机风险代价。

浪涌保护器，浪涌保护器（SPD）

SPD浪涌保护器+电涌保护器工作原理描述

从最基本的意义上说，当受保护电路上出现瞬态电压时，浪涌保护器 SPD 会限制瞬态电压并将电流转移回其源或接地。

为了工作，SPD 必须至少有一个非线性组件，它在不同的条件下在高阻抗和低阻抗状态之间转换。

在正常工作电压下，SPD 处于高阻抗状态，不会影响系统。当电路上出现瞬态电压时，SPD 进入导通状态（或低阻抗）并将浪涌电流转移回其源或接地。这将电压限制或钳制到更安全的水平。瞬态转移后，SPD 自动重置回其高阻抗状态。

浪涌保护器可以分为两类：

1.电源线路SPD

因为雷电产生的电流能量是非常大的，所以就需要使用分级泄放的方法，将电流能量分布泄放至大地。它的步骤大致如下：

A.在直击雷电保护区和第一防护区交界点，安装的浪涌保护器为一级保护，对直击雷电进行第一级泄流。

B.在其余分区安装的限制型浪涌保护器，为二级保护，它的主要是在一级保护时，会产生无法及时吸收的电流，同时二级保护就会吸收这些电流。

C.在剩余分区安装的浪涌保护器，为三级保护，主要用于对二级保护无法吸收的电流进行吸收作用。

PS：划重点时间到咯！由于经过一级保护器的电子传输线路也会受到雷击电流的电磁脉冲辐射伤害，所以当线路长度足够是，感应雷电能量就会变大，需要二级保护为一级保护进行分担雷电能量作用，而三级保护也是为二级保护分担雷电能量。

2.信号线路SPD

在雷雨多发季节，雷电的频繁出现对信号电子设备的损伤是非常大的，一方面是因为信号电子设备的耐压系统水平较差，另一方面是因为雷击带来的电流和电压是非常大的，所以会对信号电子设备产生较大的危害。且雷击对信号电子设备的危害都是由雷击电磁脉冲造成的，所以在信号线路上安装 SPD 是非常重要的一个手段哦~它不仅同时起到拦截、分流等电位联结作用，还可以防止电磁脉冲对信息系统

造成更大的伤害呢。

PS：敲黑板，咳咳，需要特别注意的是，在选择信号线路的SPD时，要选用插入损耗较小的SPD哦~

另外，SPD在计算机信息系统的应用也是非常广泛的哦~这是由于现今存在的计算机信息系统大多数是由大规模集成电路制作组成的，微电子组件的防电性能差，而这些由微电子设备组成的电子设备的工作电压却不断变低，但数量和规模又不断增加。

所以它们受到电击伤害的可能性就会大大变高，这个后果非常严重哦，若正在运行的某高危行业的系统因受到雷击而中断，那不仅是经济损失，更加会造成对人类的伤害呢！

看了这么多，是不是觉得有点云里雾里呢？那就对浪涌保护器的优点做一个简单的小结吧~

A.反应时间迅速，吸收和泄放量小；

B.使用最新的灭弧技术，可避免火灾发生；

C.温控能力保护电路，内设热保护机制；

D.携带电源状态指示灯，可清晰明了的明确其工作状态；

E.结构有效严谨，运行稳定