



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 10.3—2019
代替 QX/T 10.3—2007

电涌保护器 第 3 部分：在电子系统信号网络中的选择 和使用原则

Surge protective devices—
Part 3: Selection and application principles of surge protective devices
connected to signaling networks of electronic systems

行业标准信息平台

2019-12-26 发布

2020-04-01 实施

中国气象局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 被保护的系统和设备	3
4.1 被保护的电子系统	3
4.2 被保护电子设备的耐受特征	4
5 SPD 分类、技术参数和使用条件	5
5.1 SPD 的分类	5
5.2 基本参数及可能影响系统正常运行的参数	5
5.3 使用条件	6
6 SPD 的选择	6
6.1 评估	6
6.2 防雷区与 SPD 安装位置	6
6.3 SPD1 的选择	8
6.4 SPD2(3...)的选择	9
6.5 多用途 SPD 的选择	10
6.6 SPD 的限制电压与被保护系统的兼容性	10
7 SPD 的使用安装	11
7.1 单端口 SPD 连接导线和连接要求	11
7.2 多接线端子 SPD 的连接	13
7.3 由振荡和行波产生的保护距离 l_{po}	13
7.4 雷电感应过电压对建筑内部系统的影响	13
7.5 SPD 之间及 SPD 和被保护设备之间的配合	14
附录 A(资料性附录) 限压元件	15
A.1 电压限制型元件(箝压元件)	15
A.2 电压开关型元件	16
附录 B(资料性附录) 限流元件	19
B.1 电流中断型元件	19
B.2 电流降低型元件	20
B.3 电流分流型元件	21
附录 C(规范性附录) 与电子系统有关的传输特性	23
附录 D(资料性附录) 风险管理	26
D.1 风险识别和分析	26
D.2 由雷电闪击引起的风险	29
D.3 由于电力线故障引起的风险	31
附录 E(资料性附录) MSPD 的选择和使用安装	33
附录 F(资料性附录) SPD 之间及 SPD 与电子设备之间的配合	35