

## 中华人民共和国气象行业标准

QX 10.1—2002

---

### 电涌保护器 第 1 部分：性能要求和试验方法

Surge protective devices—  
Part 1: Performance requirements and testing methods

2002-07-10 发布

2002-12-01 实施

---

中国气象局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅱ
引言 .....	Ⅳ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	9
4.1 总则 .....	9
4.2 使用条件要求 .....	9
4.2.1 正常使用条件 .....	9
4.2.2 非正常使用条件 .....	10
4.3 产品要求 .....	10
4.3.1 标志、铭牌、使用说明书要求 .....	10
4.3.2 电气性能要求 .....	10
4.3.3 机械性能要求 .....	13
4.3.4 工作环境要求 .....	15
4.3.5 安全要求 .....	15
4.3.6 特殊 SPD 的附加要求 .....	16
4.4 标准额定值 .....	17
4.4.1 连接至低压配电系统的 SPD .....	17
4.4.2 连接至电信和信号网络的 SPD .....	18
5 分类和命名 .....	18
5.1 SPD 的分类, .....	18
5.1.1 连接至低压配电系统的 SPD 分类见表 3 .....	18
5.1.2 连接至电信和信号网络的 SPD 分类见表 4 .....	19
5.2 SPD 的命名 .....	20
6 试验方法 .....	20
6.1 试验规则 .....	20
6.2 试验程序 .....	21
6.3 型式试验 .....	21
6.3.1 标志、铭牌、使用说明书 .....	23
6.3.2 电气性能试验 .....	23
6.3.3 机械性能试验 .....	46
6.3.4 工作环境要求试验 .....	52
6.3.5 安全要求试验 .....	52
6.3.6 特殊 SPD 的附加试验 .....	54
6.4 例行试验和验收试验 .....	65
6.4.1 例行试验 .....	65
6.4.2 验收试验 .....	65

7 标志、铭牌、使用说明书·····	65
7.1 信息内容·····	65
7.2 铭牌·····	66
8 包装、运输、贮存·····	66
8.1 包装·····	66
8.2 随产品提供的技术文件·····	66
8.3 运输和贮存·····	66
附录 A(规范性附录) 1 级分类试验 SPD 的 $I_{peak}$ 的选择·····	67
附录 B(规范性附录) 外壳防护等级(IP 代码)·····	69
附录 C(规范性附录) 连接端子的结构·····	71
附录 D(资料性附录) 连接至低压配电系统的 SPD 设计拓扑·····	76
附录 E(规范性附录) 电气间隙和爬电距离测量方法·····	78
附录 F(规范性附录) 污染等级的划分·····	81
附录 G(规范性附录) 暂时过电压(TOV)试验值·····	82
附录 H(规范性附录) 本规范用词说明·····	83