



中华人民共和国国家标准

GB 18802.1—2002/IEC 61643-1:1998

GB 18802.1—2002/IEC 61643-1:1998

低压配电系统的电涌保护器(SPD) 第1部分:性能要求和试验方法

Surge protective devices connected to low-voltage
power distribution systems—
Part 1: Performance requirements and testing methods

(IEC 61643-1:1998, IDT)

中华人民共和国
国家标准
低压配电系统的电涌保护器(SPD)
第1部分:性能要求和试验方法
GB 18802.1—2002/IEC 61643-1:1998

*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*
开本 880×1230 1/16 印张 3¼ 字数 89 千字
2003年2月第一版 2003年2月第一次印刷
印数 1—1 500

*
书号:155066·1-19052 定价 21.00 元
网址 www.bzcb.com

*
科目 629—506

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 18802.1-2002

2002-08-05 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 总则	1
2 使用条件	2
3 定义	2
4 分类	6
5 标准的额定值	7
6 技术要求	8
7 型式试验	13
8 常规和验收试验	40
附录 A(资料性附录) 应用 I 级试验时对 SPD 的考虑	41
附录 B(规范性附录) TOV 值	42
参考文献	43
图 1 用于单相电源去耦网络的举例	16
图 2 用于三相电源去耦网络的举例	16
图 3 确定电压保护水平 U_p 的流程图	21
图 4 测量限制电压的替代试验	23
图 5 动作负载试验的流程图	24
图 6 预处理和动作负载循环试验程序	25
图 7 TOV 特性试验的试验电路示例和时间图	29
图 8 电缆保持力的试验装置	31
图 9 弯曲试验装置	32
图 10 撞击试验装置	33
图 11 滚筒	36
图 12 球压试验装置	37
图 A.1 一般雷电电流的分布	41
表 1 I、II 和 III 级试验	7
表 2 型式试验要求(暂定)	13
表 3 I 级试验参数	15
表 4 III 级试验波形参数的允许误差	17
表 5 螺钉的螺纹直径和施加的扭矩	18
表 6 螺钉或无螺钉接线端子能连接的铜导线的截面积	19
表 7 (螺钉接线端子)拉力	19
表 8 导线尺寸	19

表 9 (无螺钉接线端子)拉力	20
表 10 确定限制电压需进行的试验	22
表 11 预期短路电流和功率因数	27
表 12 夹紧螺钉的紧固要求	31
表 13 用于撞击要求的下落距离	35
表 14 户外型 SPD 的电气间隙和爬电距离	38
表 15 户内型 SPD 的电气间隙和爬电距离	38
表 16 介电强度	40
表 B.1 TOV 值	42

参 考 文 献

GB 11032—2000 避雷器 第 4 部分:交流系统用无间隙金属氧化物避雷器。(eqv IEC 60099-4:1991)

GB 16916.1—1997 家用和类似用途的不带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCCBs) 第 1 部分:一般规则(idt IEC 61008-1:1996)

IEC 60950:1991 信息技术设备的安全

IEC 61312-1:1995 雷电电磁冲击防护 第 1 部分:一般规则

ISO 2039-2:1987 塑料-硬度的确定 第 2 部分:洛氏硬度

IEEE C62.45:1992 连接低压交流电路设备浪涌试验导则