



中华人民共和国国家标准

GB/T 33588.6—2020/IEC 62561-6:2018
代替 GB/T 33588.6—2016

雷电防护系统部件(LPSC) 第6部分:雷击计数器(LSC)的要求

Lightning protection system components(LPSC)—
Part 6: Requirements for lightning strike counters (LSC)

(IEC 62561-6:2018, IDT)

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	3
5 要求	3
5.1 一般要求	3
5.2 使用说明书	3
5.3 标识	3
5.4 设计	3
6 试验方法	4
6.1 一般试验要求	4
6.2 抗紫外线试验	6
6.3 耐腐蚀试验(金属部分)	6
6.4 机械试验	6
6.5 防护等级(IP 代码)确定	7
6.6 电气试验	8
6.7 标识试验	9
7 电磁兼容性(EMC)	10
7.1 抗扰性	10
7.2 发射性	10
8 检测报告的结构和内容	10
8.1 一般要求	10
8.2 报告标识	10
8.3 样品说明	10
8.4 标准和参考文件	11
8.5 试验程序	11
8.6 试验设备说明	11
8.7 测量仪器说明	11
8.8 记录的结果和参数	11
8.9 合格/不合格声明	11
附录 A (规范性附录) LSC 非金属防护罩的环境影响试验——抗紫外线能力	12
附录 B (规范性附录) LSC 金属部分的环境影响试验	13
附录 C (规范性附录) LSC 的试验流程	14
参考文献	15

前 言

GB/T 33588《雷电防护系统部件(LPSC)》分为 7 个部分:

- 第 1 部分:连接件的要求;
- 第 2 部分:接闪器、引下线和接地极的要求;
- 第 3 部分:隔离放电间隙(ISG)的要求;
- 第 4 部分:导体的紧固件要求;
- 第 5 部分:接地极检测箱和接地极密封件的要求;
- 第 6 部分:雷击计数器(LSC)的要求;
- 第 7 部分:接地降阻材料的要求。

本部分为 GB/T 33588 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 33588.6—2016《雷电防护系统部件(LPSC) 第 6 部分:雷击计数器(LSC)的要求》,与 GB/T 33588.6—2016 相比,主要技术变化如下:

- 删除了术语“阈值电流”“最大计数放电电流”“最大耐受放电电流”(见 2016 年版的 3.2~3.4);
- 增加了“雷击计数器(I型)”“雷击计数器(II型)”等术语(见 3.2~3.9);
- 修改了雷击计数器的分类,并对每种类型增加了相应的试验方法(见第 4 章和第 6 章,2016 年版的第 5 章);
- 修改了电气试验(见 6.6,2016 年版的 6.6);
- 增加了“LSC 的试验流程”(见附录 C)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62561-6:2018《雷电防护系统部件(LPSC) 第 6 部分:雷击计数器(LSC)的要求》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2013, IDT)
- GB 17799.4—2012 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射(IEC 61000-6-4:2011, IDT)

本部分做了下列编辑性修改:

- 6.1.1 中增加了注;
- 纠正了 6.6.1 中的错误:将“5.2”修改为“第 4 章”;
- 纠正了附录 A 中的错误:将 A.3 中的“(65±3)℃”修改为“(63±3)℃”,将 A.4 中的“B.2”修改为“A.2”;
- 纠正了图 C.1 中个别试验对应的章条编号。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国雷电防护标准化技术委员会(SAC/TC 258)提出并归口。

本部分起草单位:天津市中力防雷技术有限公司、上海电力大学、苏州电器科学研究院股份有限公司、北京雷电防护装置测试中心、中国标准化协会、中国信息通信研究院、浙江雷泰电气有限公司。

本部分主要起草人:孙巍巍、张立阅、姚喜梅、边晓燕、胡醇、夏薇佳、张利华、周璟、李红斌。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 33588.6—2016。

引 言

GB/T 33588 的本部分涉及根据 IEC 62305 系列标准设计和安装的雷电防护系统(LPS)所采用的雷击计数器(LSC)的要求和试验方法。

雷电防护系统部件(LPSC)

第 6 部分:雷击计数器(LSC)的要求

1 范围

GB/T 33588 的本部分规定了雷击计数器的要求和试验方法。雷击计数器对通过某一导体的雷电流进行计数,这类导体或是雷电防护系统(LPS)的某部分导体,或是连接到电涌保护器(SPD)的导体,或其他导体,而流经这些导体的雷击电流不能是大部分的雷击电流。

雷击计数器(LSC)亦适用于危险环境,安装在此条件下的部件需考虑必要的附加要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2423.18—2012 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)(IEC 60068-2-52:1996¹⁾,IDT)

GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分:环境测试 试验 Eh:锤击试验(IEC 60068-2-75:1997²⁾,IDT)

GB/T 9789—2008 金属和其他无机覆盖层 通常凝露条件下的二氧化硫腐蚀试验(ISO 6988:1985,IDT)

IEC 60529 外壳防护等级(IP 代码)[Degrees of protection provided by enclosures(IP Code)]

IEC 61000-6-4 电磁兼容(EMC) 第 6-4 部分:通用标准 工业环境中的发射[Electromagnetic compatibility(EMC)—Part 6-4:Generic standards—Emission standard for industrial environments]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 在以下网址持续更新术语用于标准化的数据库:

IEC:<http://www.electropedia.org/>

ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>

3.1

雷击计数器 lightning strike counter;LSC

根据导体中流过的电流来记录雷击次数的设备。

3.2

雷击计数器(I型) lightning strike counter(Type I)

用于计数冲击放电电流的 LSC。

1) IEC 60068-2-52:1996 为第二版,IEC 60068-2-52:2017(第三版)已发布。

2) IEC 60068-2-75:1997 为第一版,已被 IEC 60068-2-75:2014(第二版)代替。