



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33588.6—2016/IEC 62561-6:2011

---

## 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 62561-6:2011, IDT)

2016-12-13 发布

2017-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
4.1 一般要求 .....	2
4.2 使用说明书 .....	2
4.3 标识 .....	2
4.4 设计 .....	3
5 分类 .....	3
6 试验方法 .....	3
6.1 一般试验要求 .....	3
6.2 抗紫外线试验 .....	4
6.3 抗腐蚀试验(金属部分) .....	4
6.4 机械试验 .....	4
6.5 防护等级(IP 代码)确定 .....	5
6.6 电气试验 .....	6
6.7 标识试验 .....	6
7 电磁兼容性(EMC) .....	6
7.1 电磁抗扰度 .....	6
7.2 电磁发射 .....	6
8 试验报告的结构和内容 .....	7
8.1 一般要求 .....	7
8.2 报告标识 .....	7
8.3 试品说明 .....	7
8.4 标准和参考文件 .....	7
8.5 试验程序 .....	7
8.6 试验设备说明 .....	8
8.7 测量仪器说明 .....	8
8.8 记录的结果和参数 .....	8
8.9 合格或不合格声明 .....	8
附录 A (规范性附录) 雷击计数器非金属防护罩的环境影响试验——抗紫外线能力 .....	9

附录 B (规范性附录) 雷击计数器金属部分的环境影响试验 .....	10
参考文献 .....	11
图 1 摆锤撞击试验装置 .....	5
表 1 $I_{tc}$ 、 $I_{mcw,8/20\ \mu s}$ 和 $I_{mcw,10/350\ \mu s}$ 的优选值 .....	3

## 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:导体和接地极的要求;
- 第3部分:隔离放电间隙(ISG)的要求;
- 第4部分:导体紧固件的要求;
- 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。

本部分使用翻译法等同采用IEC 62561-6:2011《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 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(IEC 60529:2001, IDT)
- GB/T 16422.4—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第4部分:开放式碳弧灯(ISO 4892-4:2004, IDT)
- GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第1部分:一般定义及试验要求(IEC 60060-1:2010, MOD)
- GB/T 17627.1—1998 低压电气设备的高电压试验技术 第一部分:定义和试验要求(eqv IEC 61180-1:1992)
- 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)

本部分对IEC 62561-6:2011作了下列编辑性修改:

- 纠正了A.1中的错误,将“B.1, B.2, B.3”改为“A.2, A.3, A.4”。

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、中国信息通信研究院、广东省防雷中心、解放军理工大学、武汉大学电气工程学院、东莞市新铂铼电子有限公司。

本部分主要起草人:孙巍巍、郝云龙、高波、吕海勇、杨波、李涵、李铁峰。

## 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)所采用的雷电防护系统部件(LPSC)的要求和试验。

# 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。雷击计数器安装在防雷装置的某一部分导体或电涌保护器(SPD)的连接导体上,流经这些导体的雷电流仅是全部雷电流的一部分。

注:雷击计数器也适用于危险环境。安装于此条件下的部件要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 60068-2-52:1996, IDT)

GB/T 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Eh:锤击试验(IEC 60068-2-75:1997, IDT)

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

GB/T 16422.2—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯(ISO 4892-2:2006, IDT)

GB/T 16422.3—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第3部分:荧光紫外灯(ISO 4892-3:2006, IDT)

GB/T 21714.1—2015 雷电防护 第1部分:总则(IEC 62305-1:2010, IDT)

ISO 4892-4 塑料 实验室光源暴露试验方法 第4部分:开放式碳弧灯(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 4: Open-flame carbon-arc lamps)

ISO 6957:1988 铜合金 抗应力腐蚀的氨熏试验(Copper alloys—Ammonia test for stress corrosion resistance)

IEC 60060-1 高电压试验技术 第1部分:一般定义及试验要求(High-voltage test techniques—Part 1: General definitions and test requirements)

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]

IEC 61180-1 低压电气设备的高电压试验技术 第1部分:定义和试验要求(High-voltage test techniques for low-voltage equipment—Part 1: Definitions, test and procedure requirements)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。