



英国国家标准

BS EN 50164-2: 2008

防雷元件（LPC）—第 2 部分：导体和接地电极要求

Lightning Protection Components (LPC) —
Part 2: Requirements for conductors and earth electrodes

参考号 BS EN 50164-2: 2008 (E)

国标前言

本英国标准为 EN 50164-2:2008 的官方英语版本。本标准替代已经被取消了的 BS 50164-2:2000。

防雷 GEL/81 技术委员会委托英国参与起草本标准。

申请时，代表该委员会的组织机构清单可向其秘书处索取。

本出版物不包括合同所有的必要条款。使用者对其正确应用负责。

遵守英国标准并不意味着可以免除法律义务。

本不列颠标准由标准政策和战略委员会在 2008 年 9 月 30 日授权出版。

出版之后发布的修改单/勘误单

日期	内容

©BSI 2008

ISBN 978 0 580 52979 5

英文版本

防雷元件（LPC）—第2部分：导体和接地电极要求

本欧洲标准由 CENELEC 于 2008 年 04 月 01 日批准。CENELEC 成员有义务遵照 CEN/CENELEC 的内部规定，即以此欧洲标准作为国家标准，且不做任何更改。

可向中央秘书处或任何 CENELEC 成员国索取关于此类国家标准的更新清单和参考文献。

本欧洲标准现有三种正式版本（英文、法文、德文）。其他语言的文本可由 CENELEC 成员国翻译成本国语言并告知中央秘书处其具有官方版本的相同地位。

CENELEC 会员包括以下国家的国家电工委员会：奥地利，比利时，保加利亚，克罗地亚，塞浦路斯，捷克共和国，丹麦，爱沙尼亚，芬兰，法国，德国，希腊，匈牙利，冰岛，爱尔兰，意大利，拉脱维亚，立陶宛，卢森堡，马耳他，荷兰，挪威，波兰，葡萄牙，罗马尼亚，斯洛伐克，斯洛文尼亚，西班牙，瑞典，瑞士和英国。

CENELEC

欧洲电工标准化委员会

中央秘书处：rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

前言

本欧洲标准由防雷 CENELEC TC 81×技术委员会起草。

本标准包括 EN 50164-2:2002+A1:2006 的正文和一份服从唯一验收程序的草案修改单 (prA2)。这些组合正文于 2008 年 4 月 1 日被 CENELEC 批准成为 EN 50164-2。

本欧洲标准替代了 EN 50164-2:2002+A1:2006。

以下日期是不变的：

——本 EN 作为国家级别出版物（等效国家标准或通过）的执行或公开认可的最
新日期 (dop) 2009-04-01

——国家标准与本 EN 相互冲突被取消的最新日期 (dow) 2011-04-01

EN50164 是一个家族标准，其在通用标题“防雷元件 (LPC)”下包括以下部分：

第 1 部分：连接元件要求

第 2 部分：导体和接地电极要求

第 3 部分：绝缘火花间隙要求

第 4 部分：导体紧固件要求

第 5 部分¹⁾：接地电极检验外壳和接地电极密封件要求

第 6 部分¹⁾：雷击计数器要求

第 7 部分：增强性化合物接地要求

¹⁾ 起草中。

目 录

1.范围	1
2.规范性引用文件	1
3.定义	2
4.要求	3
4.1 归档文件	3
4.2 接闪器，接闪杆和引下线	3
4.3 接地电极	5
5.试验	8
5.1 一般试验条件	8
5.2 接闪器，接闪杆，接地引入杆，引下线和接地导体	9
5.3 接地杆	10
5.4 接地杆用接头	13
6.电磁兼容性（EMC）	14
7.试验报告结构和内容	14
7.1 报告标识	14
7.2 样本描述	15
7.3 导体	15
7.4 标准和引用文件	15
7.5 试验程序	15
7.6 试验设备描述	15
7.7 测量仪器描述	15
7.8 记录的结果和参数	15
7.9 通过/失效声明	16
附录 A（规范性附录） 导体，接闪杆，接地杆和接地引入杆的环境试验	19
附录 B（规范性附录） 最小横截面面积，机械和电气特征要求以及将执行的试验	20
附录 C（规范性附录） 最小横截面面积，机械和电气特征要求以及将执行的试验	21
附录 D（资料性附录） 导体电阻率计算典型示例	22

表格

表 1	接闪器，接闪杆，接地引入杆和引下线的材料，结构和最小横截面面积	4
表 2	接闪器，接闪杆，接地引入杆和引下线的机械和电气特征	5
表 3	接地电极的材料，结构和最小尺寸	7
表 4	接地电极的电气和机械特征	8

图形

图 1	屈服强度上限 R_{eH} [MPa]和抗拉强度 R_m [MPa]的定义	16
图 2	压缩试验（机械方式）用典型试验装置	17
图 3	附着性试验用典型试验装置	18

防雷元件（LPC）—第 2 部分：导体和接地电极要求

1. 范围

本欧洲标准规定了以下产品的要求和试验：

—金属导体（除了“自然”导体），其构成了接闪器和引下线的一部分；

—金属接地电极，其构成了接地系统的一部分。

防雷元件（LPC）也适用于危险气氛。在这些条件下，对于被安装的元件，此时应考虑必要的额外要求。

2. 规范性引用文件

以下引用文件通过本文件的引用而成为本文件不可或缺的一部分。凡是注日期的引用文件，只有该版本适用。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括任何修改单）适合于本标准。

EN 50164-1:1999 防雷元件（LPC）—第 1 部分：连接元件要求

EN 60068-2-52:1996 环境试验—第 2 部分：试验—试验 Kb：盐雾循环(氯化钠溶液) (IEC 60068-2-52:1996)

EN 62305-1 防雷防护—第 1 部分：一般原则 (IEC 62305-1)

EN 62305-3 防雷防护—第 3 部分：对建筑物的物理损伤和寿命危害
(IEC 62305-3, 修改采用)

EN 62305-4 防雷防护—第 4 部分：建筑物之内的电气和电气系统
(IEC 62305-4)

EN 10002-1 金属材料—抗拉试验—第 1 部分：室温下试验方法

EN ISO 1460:1994 金属涂层—铁素体材料的热浸镀锌涂层—重量测定法测定单位面积重量 (ISO 1460:1992)

EN ISO 1461:1999 钢铁制件热浸镀锌层—规范和试验方法 (ISO 1461:1999)

EN ISO 2178:1995 磁性基质的非磁性涂层—涂层厚度的测量—磁性法
(ISO 2178:1982)

EN ISO 6988:1994 金属和其他无机涂层—通常凝露条件下的二氧化硫试验
(ISO 6988:1985)

IEC 60648:1979 金属材料电阻率测量方法



北京文心雕语翻译有限公司
Beijing Lancarver Translation Inc.

完整版本请在线下单

或咨询：

TEL： 400-678-1309

QQ： 19315219

Email：info@lancarver.com

<http://www.lancarver.com>

线下付款方式：

1. 对公账户：

单位名称：北京文心雕语翻译有限公司

开 户 行：中国工商银行北京清河镇支行

账 号：0200 1486 0900 0006 131

2. 支付宝账户：info@lancarver.com

注：付款成功后，请预留电邮，完整版本将在一个工作日内通过电子 PDF 或 Word 形式发送至您的预留邮箱，如需索取发票，下单成功后的三个工作日内安排开具并寄出，预祝合作愉快！



银联特约商户