



英国国家标准

BS EN 61821: 2011

机场照明和航路信标电气设备——

航空用地面照明恒流串联电路的维修

Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes. Maintenance of aeronautical ground lighting constant current series circuits

参考号 BS EN 61821: 2011 (E)

国标前言

本英国标准为EN 61821:2011的UK贯彻标准。本标准与IEC 618121:2011等同。本标准代替被取消了的BS EN 61821:2003。

本英国标准起草时，委托给机场照明 EPL/97 技术委员会进行起草。

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。

© 英国标准协会 2012

ISBN 978 0 580 62064 5

ICS 29.140.50; 93.120

遵守英国标准并不意味着可以免除法律义务。

本英国标准由标准政策和战略委员会于 2012 年 1 月 31 日授权出版。

出版之后发布的修改单

日期	受影响正文	

英文版本

机场照明和航路信标电气设备
——航空用地面照明恒流串联电路的维修
(IEC 61821:2011)

本欧洲标准由 CENELEC 于 2011 年 11 月 03 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 CEN-CENELEC 管理中心或任何 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 CEN-CENELEC 管理中心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，土耳其和英国。

CENELEC

欧洲电工标准化委员会

管理中心：Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

前言

文件 97/153/FDIS 的正文，以及后来的 IEC 61821 第 2 版由 IEC/TC 97 “机场照明和航路信标电气设备”技术委员会起草，同时这些文件已经提交给 IEC-CENELEC 进行并行投票，并被 CENELEC 批准成为 EN 61821:2011。

以下日期是不变的：

—本文件作为国家级出版物（等效国家标准或通过）的执行或公开认可的最新日期	（dop）	2012-08-03
—国家标准与本文件相互冲突被取消的最新日期	（dow）	2014-11-03

本文件替代 EN 61821:2003。

EN 61821:201 包括以下与 EN 61821:2003 相关的主要技术更改：

- （a）规范性引用文件章节中增加了引用文件；
- （b）第 5，6 和 7 章添加了注释；
- （c）修改了 7.2.2 节条目（e）的作业前程序。

应注意，本标准中提及的部分要素可能受专利保护。CENELEC [和/或 CEN]不负责标注所有或部分此类专利权。

公开认可通知

在没有任何更改情况下，国际标准 IEC 61821:2011 的正文被 CENELEC 批准成为一份欧洲标准。

在官方版本中，对于参考文献，必须在所列标准上增加了以下注释：

IEC 61822 注：与 EN 61822 协调一致。

IEC 61823 注：与 EN 61823 协调一致。

附录 ZA

(规范性附录)

国际出版物规范性引用文件及其对应的欧洲出版物

以下引用文件通过本文件的引用而成为不可或缺的一部分。对于注明日期的引用文件，只有该版本适用。对于未注明日期的引用文件，引用文件（包括任何修改单）的最新版本适用。

注：当某一国际出版物已经被常规修改单来进行修订时，则采用（mod）来表示，此时相关 EN/HD 适用。

出版物	年代	标题	EN/HD	年代
IEC 60903	—	带电作业——绝缘材料手套	EN 60903	—

目录

前言	8
序言	10
1.范围	11
2.引用标准.....	11
3.术语定义.....	11
4.人员能力.....	13
4.1 目标.....	13
4.2 要求.....	14
5.维修活动管理.....	14
5.1 目标.....	14
5.2 要求.....	14
5.2.1 组织角色及职责.....	14
5.2.2 使用承包商.....	15
5.2.3 维修方针.....	15
5.2.4 维修程序.....	16
5.2.5 进入 AGL 工作区域	17
6.安全要求.....	17
6.1 目标.....	17
6.2 要求.....	17
6.2.1 安全规程.....	17
6.2.2 带电作业.....	18
6.2.3 安全检查.....	18
6.2.4 工具及检测设备.....	19
6.2.5 安全装置.....	19
6.2.6 个人防护用品.....	19
7.AGL 维修程序	20
7.1 目标.....	20
7.2 要求.....	20

7.2.1 综述.....	20
7.2.2 作业前程序.....	20
7.2.3 AGL 恒流串联电路.....	21
7.2.4 电缆.....	21
7.2.5 完成作业.....	21
7.2.6 记录及文件.....	22
附录 A（资料性附录） 维修组织模式.....	23
参考文献.....	33
图 A.1—AGL 维修组织机构图.....	24
图 A.2—AGL 恒流串联电路维修模式.....	30
图 A.3—作业许可/检测批准表示例.....	31
图 A.4—作业许可/检测批准表示例.....	32

国际电工委员会

机场照明和航路信标电气设备——航空用地面照明恒流串联电路的维修

前言

- 1) 国际电工委员会 (IEC) 为全球标准化组织, 成员包括各国电工技术委员会 (IEC 国家委员会)。IEC 的目标是促进国际间关于电气电子领域内所有问题的标准化合作。为此, 除其他活动外, IEC 还出版国际标准、技术规范、技术报告、公用规范 (PAS) 及指南 (以下统称为“IEC 出版物”), 并委托技术委员会制订这些出版物, 但如任何 IEC 国家委员会有志于上述事项可以参加相关制订工作; 同时, 与 IEC 有联系的国际、政府及非政府组织也可以参与相关工作。IEC 遵守其与国际化标准组织 (ISO) 签订的协议, 双方合作密切。
- 2) IEC 关于技术问题的正式决定或协议尽可能表示国际上关于相关议题的一致意见, 因为每个技术委员会都有来自所有感兴趣的 IEC 国家委员会的陈述。
- 3) IEC 出版物采用国际使用建议的形式, 且 IEC 国家委员会接受这种形式。尽管 IEC 已尽其所有合理努力确保 IEC 出版物所载技术内容的准确性, 但 IEC 对其出版物的使用或任何终端用户的任何曲解不承担任何责任。
- 4) 为促进国际上的一致性, IEC 国家委员会承诺在其国家及地区的出版物中尽最大可能直接使用 IEC 出版物。如 IEC 出版物和相应的国家或地区出版物有任何不一致, 则应在该国家或地区出版物中明确标示。
- 5) IEC 自身不提供任何一致性的证明。独立的认证机构提供一致性评估服务, 并在某些领域使用 IEC 一致性标识。IEC 对独立认证机构的任何服务不承担责任。
- 6) 所有使用者应确保其使用的是本出版物的最新版本。
- 7) 对任何直接或间接的人身伤害、财产损失或任何性质的其他损失, 或由出版物, 对本 IEC 出版物及其他所有 IEC 出版物的使用或依赖所招致的所有费用 (包括诉讼费) 及开支,

- 8) 请注意本出版物中引用的标准。本出版物需和引用出版物同时使用。
- 9) 请注意本 IEC 出版物中可能涉及专利权。IEC 没有责任识别任何或所有该类专利权。

国际标准 IEC 61821 由 IEC 技术委员会 97: 机场照明和航路信标电气设备编制。

第二版出版物取消并替代 2002 年出版的第一版, 为技术性修改。

相较于第一版, 第二版出版物在技术方面有以下显著变化:

- a) 增加了引用标准;
- b) 第 5、6、7 条中增加注释;
- c) 修改了 7.2.2 第 e) 项中的工作前程序。

本标准的正文部分根据以下文件编制:

FDIS	投票报告
97/153/FDIS	97/154/RVD

关于批准本标准的详细投票信息, 可参见上表提及的投票报告。

本出版物根据 ISO/IEC 指令, 第 2 部分起草。

委员会决定, 本出版物的内容保持不变, 直到 IEC 网站 <http://webstore.iec.ch> 有关特定出版物数据中的稳定性数据改变。在该日期, 本出版物将:

- 重新确认;
- 撤消;
- 由修订版本替代; 或
- 修订。

序 言

本国际标准包括针对航空用地面照明（AGL）恒流串联电路维修的管理、安全及程序要求，已考虑到现有的国家标准、要求及惯例。维修活动需确保 AGL 恒流串联电路能够持续满足运转要求，减少运转故障。

为遵守本国际标准，应向相关机构说明已满足要求，因此也满足了条款中的目标。

注：相关机构示例如下：

- 认证及许可机构；
- 安全规管机构
- 国际或欧洲指令公告机构；
- 国家标准机构

机场照明和航路信标电气设备——航空用地面照明

恒流串联电路的维修

1. 范围

本国际标准适用于 AGL 恒流串联电路的维修。

本国际标准

- 涵盖在飞机场及直升飞机场安装的 AGL 恒流串联电路；
- 主要提供 AGL 恒流串联电路维修中的安全要求。现一致认为存在不同设计特点和参数的 AGL 恒流串联电路；
- 主要是关于人身的安全，明确了 AGL 恒流串联电路维修的规则和基本原则；
- 不适用于直接由恒定电压源提供的 AGL 初级串联电路；
- 不适用于公用街道照明、道路照明或任何其他需要使用恒流串联电路的装置。

2. 规范性引用文件

下列引用文件是本标准应用中不可缺少的引用文件。凡是注明了日期的引用文件，只有所列版本适用。凡是未注明日期的引用文件，其最新版本(包括所有修改单)适用。

IEC 60903，带电作业——绝缘材料手套

3. 术语定义

为本文件之目的，以下术语及定义适用。

3.1 机场主管当局

在机场负责人员、航空器运行及设备操作安全的组织。

注：如果有关专业技能、行为规则知识及与机场操作区域隔离的证明已颁发并备案，那么在非操作区域从事 AGL 工作的第三方人员的职业安全可临时委托给第三方承包商。

3.2 AGL 恒流串联电路

配置为电路并用于产生和与恒定电路运转的装置，独立于特定的负载变动，以便为航空之目的提供规定照明。

3.3 AGL 操作员

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