

ICS 91.140.50
Q 77



中华人民共和国国家标准

GB 16895.28—2008/IEC 60364-7-714:1996

GB 16895.28—2008/IEC 60364-7-714:1996

建筑物电气装置 第 7-714 部分：特殊装置或场所的要求 户外照明装置

Electrical installations of buildings—
Part 7-714: Requirements for special installations or locations—
External lighting installations

(IEC 60364-7-714:1996, IDT)

中华人民共和国
国家标准
建筑物电气装置
第 7-714 部分：特殊装置或场所的要求
户外照明装置

GB 16895.28—2008/IEC 60364-7-714:1996

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2009 年 1 月第一版 2009 年 1 月第一次印刷

*

书号：155066·1-35300 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533



GB 16895.28-2008

2008-09-19 发布

2009-07-01 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	I
引言	II
714 户外照明装置	1
714.1 范围、目的和基本原则	1
714.11 范围	1
714.12 规范性引用文件	1
714.13 定义	1
714.13.1 户外照明装置的电源点	1
714.13.2 灯具	1
714.3 一般特性的评估	1
714.31 外界影响的分级	1
714.4 安全防护	2
714.41 电击防护	2
714.412 直接接触防护	2
714.413 间接接触防护	2
714.413.1 自动切断电源的保护	2
714.413.2 采用Ⅱ类设备或等效绝缘的保护	2
714.5 电气设备的选择和安装	2
714.51 通用规则	2
714.511 冲击	2
714.512 电压降	2

下述外部环境影响等级是最低要求：

- 有水的环境：AD3(淋水)；
- 有外来固体物的环境：AE2(小物体)。

根据当地情况决定灯具的其他外界影响等级。

注：在某些条件下，如腐蚀物质、机械冲击、太阳辐射等可采用其他外界影响等级，(见 GB/T 16895.18—2002)。

714.4 安全防护

714.41 电击防护

714.412 直接接触防护

所有电气设备的带电部分应采用绝缘或由遮栏或外护物进行保护，以防止有意或无意的直接接触带电部分。

内部有可能接近带电部分的箱体，其门应采用钥匙或工具锁住，除非它们被置放在只有熟练人员和受过培训的人员才能接近的地方。

距地面高度小于 2.5 m 的电气设备的检修门，应用钥匙或工具锁住。此外，在门打开时仍需要有直接接触保护，这可以采用设备的结构，或靠安装，或者靠放置有同等保护等级的遮栏或外护物，以达到具有至少 IP2X 或 IPXXB 的防护等级。

距地面高度小于 2.8 m 的灯具，只应在使用工具除去遮栏或外护物后，才可能接近光源。

714.413 间接接触防护

不应采用非导电场所和不接地的等电位联结的保护。

714.413.1 自动切断电源的保护

在户外照明装置附近但不是户外照明装置的一部分的金属结构(例如栅栏、网等)，不需要接到接地端子上。

在 TT 系统的接地极电阻足够小的情况下，切断电源的保护最好用熔断器或断路器。如只在装置的电源始端使用一个剩余电流保护器，当发生任何一个照明设备的故障时，可引起所有照明装置的电源被切断，使用户产生安全方面的危险。

例如在 714.11 条款中第 2 类定义的照明设备，就人身安全而言，尽管这些设备的保护不太重要，仍然推荐采用额定动作剩余电流不大于 30 mA 的剩余电流保护器保护，而且这种保护电器还提供了直接接触保护的辅助保护。

714.413.2 采用 II 类设备或等效绝缘的保护

注：如果布线系统的金属外层(如果有)是用绝缘材料(套管)和照明柱的可导电部分隔开，就可认为已满足 II 类设备的保护要求。

对这类设备不应设保护导体，并且照明柱的可导电部分不应有意地接地。

714.5 电气设备的选择和安装

714.51 通用规则

电气设备至少要有 IP33 的防护等级，这可以靠设备结构或者靠安装实现。

注：在某些情况下，由于操作或清扫的原因，可能需要更高防护等级。

当污染(沾染)的风险可以不计，例如在居住区和郊区，并且如果灯具安装在距地面 2.5 m 以上时，灯具的防护等级可降为 IP23。

灯具的结构和安全要求见 GB 7000 规定。

714.511 冲击

户外照明装置供电电缆用的套管、标志带或电缆盖板，为便于识别，应有适当的颜色或标志，并应有别于其他设施。

714.512 电压降

正常使用时的电压降应考虑灯的启动电流引起的电压降。

前 言

GB 16895 的本部分为全文强制。

GB 16895《建筑物电气装置》总标题下共分以下 5 个部分：

- 第 1 部分：基本原则，一般特性的评估和定义
- 第 4 部分：安全防护
- 第 5 部分：电气设备的选择和安装
- 第 6 部分：检验
- 第 7 部分：特殊装置或场所的要求

本部分为第 7 部分：特殊装置或场所的要求中的 7-714 部分。

本部分等同采用 IEC 60364-7-714:1996(第 1 版)《建筑物电气装置 第 7 部分：特殊装置或场所的要求 第 714 节：户外照明装置》(英文版)。

本部分与 IEC 60364-7-714:1996 在技术内容上相同，但包含以下编辑性修改：

- 用小数点符号“.”代替小数点符号“，”；
- 用“本部分”代替“本国际标准”；
- 删去了 IEC 标准的“前言”；
- 改写了 IEC 标准的“引言”。

本标准的章条编号与 IEC 60364-7-714:1996 完全一致。

本部分由全国建筑物电气装置标准化技术委员会(SAC/TC 205)提出并归口。

本部分负责起草单位：中机中电设计研究院。

本部分主要起草人：黄宝生、王增尧、贺湘琨。