



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26688—2023

代替 GB/T 26688—2011

## 电池供电的应急疏散照明自动试验系统

Automatic test systems for battery powered emergency escape lighting

(IEC 62034:2012, MOD)

2023-12-28 发布

2024-07-01 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 .....	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
5 试验持续时间和间隔 .....	5
6 应急照明系统试验和之后再充电期间建筑物的防护 .....	6
7 检测设备试验结果的标示和记录 .....	9
附录 A (资料性) 典型自动试验系统的例子 .....	10
附录 B (规范性) ATS 的分类 .....	15
附录 C (资料性) ATS 使用指南 .....	16
参考文献 .....	17

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 26688—2011《电池供电的应急疏散照明自动试验系统》，与 GB/T 26688—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了计时电路的监视的要求(见 4.2,2011 年版的 4.2)；
- b) 更改了自动试验系统(ATS)的要求(见 4.3.1,2011 年版的 4.3.1)；
- c) 更改了内部通信失效的要求(见 4.4.2,2011 年版的 4.4.2)；
- d) 更改了元件失效的要求(见 4.4.4,2011 年版的 4.4.4)；
- e) 更改了软件失效的要求(见 4.4.7,2011 年版的 4.4.7)；
- f) 更改了功能试验的要求(见 5.1,2011 年版的 5.1)；
- g) 更改了持续试验的要求(见 5.2,2011 年版的 5.2)；
- h) 更改了计时器精度的要求(见 6.2.2,2011 年版的 6.2.2)；
- i) 更改了交互灯具试验的要求(见 6.3.2.2,2011 年版的 6.3.2.2)；
- j) 更改了有限持续试验的要求(见 6.3.3.4,2011 年版的 6.3.3.4)；
- k) 更改了通用要求(见 7.1,2011 年版的 7.1)。

本文件修改采用 IEC 62034:2012《电池供电的应急疏散照明自动试验系统》。

本文件与 IEC 62034:2012 的技术差异及其原因如下：

——用规范性引用的 GB/T 7000.1 替换了 IEC 60598-1,GB/T 7000.222 替换了 IEC 60598-2-22,以便于系列标准的应用。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、厦门立达信照明有限公司、国家半导体及显示产品质量检验中心(山东)、华荣照明有限公司、上海时代之光照明电器检测有限公司。

本文件主要起草人：赵柱博、李妹、许建兴、宋鹏、李妙华、姜丽丽、施晓红、杨槲。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GB/T 26688—2011；

——本次为第一次修订。

## 引 言

应急照明系统是与安全有关的产品,其性能的正确性需通过系统试验和维护保证。传统的检测技术依靠手动检测程序,并且容易受到影响而疏忽。自动检测程序可以克服传统技术的局限性。重要的是,应急灯具的自动试验系统能可靠地安排检测,而且能提供性能失效和性能降低的实时提醒。

当发现故障时,自动试验系统(ATS)仍将要求手动干涉修正故障,并为此类干涉设定程序。此系统提供信息,对使用者在使用场所进行风险管理提供支持。

应急疏散照明用 ATS 在预定的时间间隔、不切断任何其他电气设备的情况下显示试验结果以帮助建筑物的管理人员。为了使应急疏散系统恢复充分运行,对发生的性能失效和性能降低尽早给出通知是很重要的。ATS 为应急照明设施提供信息,以保证所安装的灯具在需要时能正常工作。

ATS 是建筑物管理系统(BMS)中进行应急照明检测的一部分;本文件仅适用于 BMS 中的应急照明检测部分。

系统部件和指示器的目视检查是安全员的例行工作内容。此检查需要日常进行,以保证应急灯具随时可用和完整,灯及指示器正常工作并清晰可见,比如不能模糊不清、被遮蔽或被涂改。

# 电池供电的应急疏散照明自动试验系统

## 1 范围

本文件规定了与电源电压不超过 1 000 V 应急照明系统一起使用的独立产品以及组合在自动试验系统内的部件的基本性能和安全要求。

本文件也规定了应急照明系统的完整自动试验系统的功能要求。

本文件适用于包含自容式应急照明灯具或与应急照明灯具相关联的中央电池的试验系统。

注：依赖手动初始化和/或灯状态依赖目视检验的手动试验设备不在本文件范围内。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 7000.1 灯具 第 1 部分：一般要求和试验（GB/T 7000.1—2023，IEC 60598-1:2020，MOD）

GB/T 7000.222 灯具 第 2-22 部分：特殊要求 应急照明灯具（GB/T 7000.222—2023，IEC 60598-2-22:2021，MOD）

IEC 60073 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则（Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification—Coding principles for indicators and actuators）

注：GB/T 4025—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则（IEC 60073:2002，IDT）

IEC 61347-1 灯的控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求（Lamp control gear—Part 1: General and safety requirements）

注：GB/T 19510.1—2023 光源控制装置 第 1 部分：一般要求和安全要求（IEC 61347-1:2017，MOD）

IEC 61547 一般照明用设备 电磁兼容抗扰度要求（Equipment for general lighting purposes—EMC immunity requirements）

注：GB/T 18595—2014 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求（IEC 61547:2009，IDT）

## 3 术语和定义

IEC 7000.222 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**自动试验系统 automatic test system; ATS**

可以手动初始化的自动试验系统，由连在一起组成系统时可执行应急照明灯具例行检测要求并标示试验结果的部件组成（例如计时器、电流探头、光探头、转换开关）。

### 3.2

**自容式灯具 self-contained luminaires with ATS**

一种带有内装式试验装置以进行试验并标示试验结果的应急灯具。

注：自容式灯具的例子在附录 A 中给出。