



中华人民共和国国家标准

GB/T 24825—2009

LED 模块用直流或交流 电子控制装置 性能要求

DC or AC supplied electronic control gear
for LED modules—Performance requirements

(IEC 62384:2006,MOD)

2009-12-15 发布

2010-05-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验的一般说明	1
5 分类	2
6 标志	2
7 输出电压和电流	3
8 线路总功率	3
9 线路功率因数	3
10 电源电流	3
11 声频阻抗	3
12 异常条件下的工作试验	4
13 耐久性	4
14 能效等级	4
附录 A(规范性附录) 试验	6
附录 B(规范性附录) 产品寿命和产品失效率的评估指南	9

前 言

本标准修改采用 IEC 62384:2006《LED 模块用直流或交流电子控制装置 性能要求》。

本标准与 IEC 62384:2006 的主要差异如下：

- a) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”；
- b) “本国际标准”一词改为“本标准”；
- c) 删除国际标准前言；
- d) 对于 IEC 62384 中引用的其他国际标准中有被等同采用为我国标准的，本部分用引用我国的这些国家标准或行业标准代替对应的国际标准，其余未有等同采用为我国标准的国际标准，在本部分中均被直接引用；
- e) 增加了第 14 章“能效等级”。

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本标准起草单位：国家电光源质量监督检验中心(上海)、佛山市华全电气照明有限公司、广州市中德电控有限公司、深圳市森浩高新科技开发有限公司、广东明家科技股份有限公司、上海亚明灯泡厂有限公司、中山市欧普照明股份有限公司、桐乡市生辉照明电器有限公司、中山市华艺照明股份有限公司、生辉照明电器(浙江)有限公司、霍尼韦尔朗能电器系统技术(广东)有限公司、南京汉德森科技股份有限公司。

本标准主要起草人：杨樾、俞安琪、区志杨、马国民、李明远、王平、徐小良、周明兴、沈锦祥、彭照富、付宝成、周鸣、柯柏权、李维升。

LED 模块用直流或交流 电子控制装置 性能要求

1 范围

本标准规定了使用 250 V 以下直流电源和 50 Hz 或 60 Hz、1 000 V 以下交流电压,其工作频率不同于电源频率的电子控制装置的性能要求,此控制装置与 GB 24819 所规定的 LED 模块一起工作。本标准规定的 LED 控制装置设计提供恒定电压和电流。不符合纯电压和电流类型不被排除本标准之外。

注 1: 本标准中的试验均为型式试验。关于生产期间的单个控制装置的试验要求尚未给出。

注 2: 关于装有能改变输出功率的装置的控制装置的要求尚在研究之中。

注 3: 可以预计,考虑了 LED 模块制造商的特殊规定,符合本标准的控制装置在额定电源电压的 92% 和 106% 之间均能保证正常工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 19510.14 灯的控制装置 第 14 部分:LED 模块(组件)用直流或交流电子控制装置的特殊要求(GB 19510.14—2009,IEC 61347-2-13:2006,IDT)

GB 24819 普通照明用 LED 模块 安全要求(GB 24819—2009,IEC 62031:2008,IDT)

IEC 60410 计数检查抽样方案和程序

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

线路总功率 total circuit power

在控制装置的额定电源电压和额定最大输出负载下由控制装置和 LED 模块共同消耗的总功率。

3.2

线路功率因数 circuit power factor

λ

所测得的线路的功率与电源电压(有效值)和电源电流(有效值)的乘积之比。

3.3

高声频阻抗控制装置 high audio-frequency impedance control gear

250 Hz~2 000 Hz 频率范围内,控制装置的声频阻抗超过本标准第 11 章的规定值。

4 试验的一般说明

4.1 本标准规定的试验均为型式试验。

注: 本标准所述要求和公差均是根据对制造商为此目的专门提交的型式试验样品进行试验而制定的。这种型式试验样品一般应具备制造商产品的典型特征,并应尽可能地接近该产品中心点值。

关于本标准给出的公差,可以预计大部分产品只要按照型式试验样品去生产,将符合本标准。然后由于本产品的离散性,所以有时不可避免会出现超出规定的公差范围的产品。关于技术检查抽样方案