



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30104.203—2013/IEC 62386-203:2009

---

## 数字可寻址照明接口 第 203 部分：控制装置的特殊要求 放电灯（荧光灯除外）（设备类型 2）

Digital addressable lighting interface—  
Part 203: Particular requirements for control gear—  
Discharge lamps (excluding fluorescent lamps) (device type 2)

(IEC 62386-203:2009, IDT)

2013-12-17 发布

2014-11-01 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
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 概述 .....	2
5 电气规范 .....	2
6 接口电源 .....	2
7 传输协议结构 .....	2
8 定时 .....	2
9 运行方法 .....	2
10 变量声明 .....	3
11 指令的定义 .....	4
12 测试程序 .....	8
附录 A (资料性附录) 示例 .....	20
参考文献 .....	21
图 1 “电弧功率满足要求值”标志位的应用示例 .....	3
图 2 应用扩展控制或配置指令流程实例 .....	4
图 3 “物理地址分配”测试流程 .....	9
图 4 “开始确认”测试流程 .....	10
图 5 “电源电压太低”测试流程 .....	11
图 6 “电源电压太高”测试流程 .....	12
图 7 “灯电压超出规定值”测试流程 .....	13
图 8 “查询等待触发,触发时间终止”测试流程 .....	14
图 9 “查询灯周期性亮暗失效”测试流程 .....	15
图 10 “查询热过载”测试流程 .....	16
图 11 “查询 HID 状态”测试流程 .....	17
图 12 “查询扩展版本号”测试流程 .....	18
图 13 “预留的应用扩展指令”测试流程 .....	19
表 1 附加变量声明 .....	3
表 2 应用扩展指令集 .....	7

## 前 言

GB/T 30104《数字可寻址照明接口》分为 13 个部分：

- 第 101 部分：一般要求 系统；
- 第 102 部分：一般要求 控制装置；
- 第 103 部分：一般要求 控制设备；
- 第 201 部分：控制装置的特殊要求 荧光灯(设备类型 0)；
- 第 202 部分：控制装置的特殊要求 自容式应急照明(设备类型 1)；
- 第 203 部分：控制装置的特殊要求 放电灯(荧光灯除外)(设备类型 2)；
- 第 204 部分：控制装置的特殊要求 低压卤钨灯(设备类型 3)；
- 第 205 部分：控制装置的特殊要求 白炽灯电源电压控制器(设备类型 4)；
- 第 206 部分：控制装置的特殊要求 数字信号转换成直流电压(设备类型 5)；
- 第 207 部分：控制装置的特殊要求 LED 模块(设备类型 6)；
- 第 208 部分：控制装置的特殊要求 开关功能(设备类型 7)；
- 第 209 部分：控制装置的特殊要求 颜色控制(设备类型 8)；
- 第 210 部分：控制装置的特殊要求 程序装置(设备类型 9)。

本部分为 GB/T 30104 的第 203 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 和 GB/T 20000.2—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62386-203:2009《数字可寻址照明接口 第 203 部分：控制装置的特殊要求 放电灯(荧光灯除外)(设备类型 2)》。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本部分起草单位：福建源光亚明电器有限公司、佛山市华全电气照明有限公司、佛山市中照光电科技有限公司、上海亚明灯泡厂有限公司、中山市古镇生产力促进中心、北京电光源研究所。

本部分主要起草人：陈和平、张和泉、区志杨、柯柏权、徐小良、杨国政、江姗、赵秀荣、段彦芳。

## 引 言

本部分将与 GB/T 30104.101 和 GB/T 30104.102 同时出版。将 GB/T 30104 分为几部分单独出版便于将来修正和修订。如有需要,将添加附加要求。

引用 GB/T 30104.101 或 GB/T 30104.102 内的任何条款时,本部分和组成 GB/T 30104.2×× 系列的其他部分明确规定了条款的适用范围和测试的进行顺序。如有必要,本部分也包括附加要求。组成 GB/T 30104.2×× 系列的所有部分都是独立的,因此不包含彼此之间的引用。

GB/T 30104.101 或 GB/T 30104.102 的任何条款的要求在本部分中以“按照 GB/T 30104.101 第‘*n*’章的要求”的句子形式引用,该句子可解释为涉及的第 101 部分或第 102 部分的条款的所有要求均适用,但不适用于第 203 部分包含的特定类型灯的控制装置除外。

除非另有说明,本部分中使用的数字均为十进制。十六进制数字采用 0xVV 的格式,其中 VV 为数值。二进制数字采用 XXXXXXXXb 或 XXXX XXXX 的格式,其中 X 为 0 或 1;“x”在二进制中表示“不作考虑”。

# 数字可寻址照明接口

## 第 203 部分:控制装置的特殊要求

### 放电灯(荧光灯除外)(设备类型 2)

#### 1 范围

GB/T 30104 的本部分规定了使用交流或者直流电源供电的放电灯用(不含荧光灯)控制装置采用数字信号进行控制的协议及测试流程。

注:本部分中的试验为型式试验。不包括生产过程中单个控制装置的测试要求。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 30104.101—2013 数字可寻址照明接口 第 101 部分:一般要求 系统(IEC 62386-101:2009)

GB/T 30104.102—2013 数字可寻址照明接口 第 102 部分:一般要求 控制装置(IEC 62386-102:2009)

#### 3 术语和定义

GB/T 30104.101—2013 第 3 章和 GB/T 30104.102—2013 第 3 章界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**灯循环 lamp cycling**

灯周期性地点亮和自熄。

##### 3.2

**灯失效 lamp failure**

灯参数超出正常工作的允差范围。

注:在最终关闭灯之前,尝试点亮灯的次数是由控制装置决定的。

##### 3.3

**温升时间 run-up time**

灯启动后,控制装置和灯组成的系统,使灯的输出功率上升至标称功率所需要的时间。

##### 3.4

**待触发状态 waiting for ignition**

灯未触发电点亮前,处于开始触发至设置的最长触发时间终止前控制装置的状态。

##### 3.5

**触发时间终止 ignition time out**

触发时间终止之后控制装置的状态。

注:该时间是由控制装置的制造商规定。