



中华人民共和国国家标准

GB/T 30104.104—2025/IEC 62386-104:2023

数字可寻址照明接口 第 104 部分：一般要求 无线和其他有线 系统组件

Digital addressable lighting interface—Part 104:General requirements—
Wireless and alternative wired system components

(IEC 62386-104:2023, IDT)

2025-08-01 发布

2026-02-01 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	2
4 一般要求	3
5 电气规范	8
6 远程通信单元供电	8
7 传输协议框架结构	8
8 时序	14
9 操作方法	14
10 变量声明	17
11 指令定义	18
附录 A (资料性) 远程通信帧示例	21
附录 B (规范性) 底层远程通信协议	26
附录 C (资料性) 地址分配示例	33
附录 D (资料性) 远程通信系统结构示例	35
参考文献	38

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。

本文件是 GB/T 30104《数字可寻址照明接口》的第 104 部分。GB/T 30104 已经发布了以下部分：

- 第 101 部分：一般要求 系统组件；
- 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 104 部分：一般要求 无线和其他有线系统组件；
- 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 数字信号转变成直流电压(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 220 部分：控制装置的特殊要求 中央供电应急操作(装置类型 19)；
- 第 222 部分：控制装置的特殊要求 热灯保护(装置类型 21)；
- 第 301 部分：特殊要求 输入设备 按钮；
- 第 302 部分：特殊要求 输入设备 绝对输入设备；
- 第 303 部分：特殊要求 输入设备 占位传感器；
- 第 304 部分：特殊要求 输入设备 光传感器。

本文件等同采用 IEC 62386-104:2023《数字可寻址照明接口 第 104 部分：一般要求 无线和其他有线系统组件》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 更正了引用条款(见 11.5.3、B.2.6、B.5.9)；

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：浙江晶日科技股份有限公司、赛尔富电子有限公司、国家电光源质量监督检验中心(北京)、北京电光源研究所有限公司、上海芯龙光电科技股份有限公司、宁波小匠物联网科技有限公司、上海时代之光照明电器检测有限公司。

本文件主要起草人：程世友、金小明、杨锋、魏靓、甘岭、叶少军、林燕姿。

引　　言

GB/T 30104(所有部分)规定了一种通过电子照明设备的数字信号进行控制的总线系统,拟由以下部分构成。

- 第1××部分:基本要求。第101部分规定各类系统组件的一般要求,在此基础上,第102部分规定了控制装置的一般要求,第103部分规定了控制设备的一般要求。第104部分规定了无线和替代有线系统组件的一般要求。第105部分规定了固件升级的一般要求。第150部分给出了辅助电源的要求,辅助电源可以是独立的,也可以内置于控制装置或控制设备中。
- 第2××部分:控制装置的特殊要求。本部分是由第102部分扩展出的系列标准,目的是规范特定类型光源用控制装置的特殊要求。
- 第3××部分:输入设备的特殊要求。本部分是由第103部分扩展出的系列标准,目的是规范各类型输入设备的特殊要求。

GB/T 30104.104的第一版旨在与GB/T 30104.102和构成GB/T 30104.2××的控制装置的各个部分,以及GB/T 30104.103和构成GB/T 30104.3××的控制设备的各个部分一起使用。

GB/T 30104作为系列标准划分成若干部分出版,便于将来进行修正和修订,在有需要的时候增加其他要求。

系列标准的结构和关系用图1表示如下。

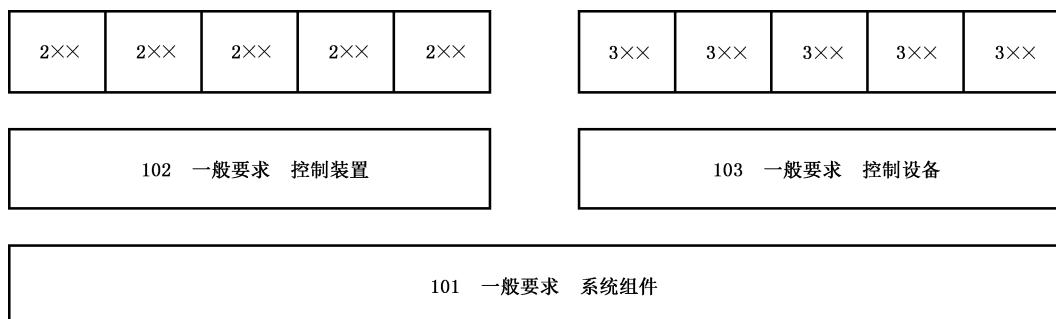


图1 GB/T 30104 概览图

本文件在提及GB/T 30104.1××其他部分的任何条款时,均规定了该条款的适用范围。必要时,其他部分也包括额外的要求。

除非另有说明,本文件中使用的所有数字均为十进制数字。十六进制数字以0xVV格式给出,其中VV为数值。二进制数字以XXXXXXXXb格式或XXXX XXXX格式给出,其中X为0或1;二进制数字中的“x”表示“任意值”。

使用下列排印表达方式:

变量:“变量名”或“变量名[3:0]”,仅给出变量名的第3位~第0位。

值的范围:[最小值,最大值]。

指令:“指令名”。

数字可寻址照明接口

第 104 部分：一般要求 无线和其他有线 系统组件

1 范围

本文件规定了远程通信系统的电气规范、远程通信单元供电、传输协议框架结构、时序、操作方法、变量声明及指令定义。

本文件适用于各单元之间具有无线或其他有线通信功能系统。

“无线或其他有线通信”简称为“远程通信”，是一种区别于 IEC 62386-101 描述的总线系统的通信网络。

注：“远程通信”的定义仅适用于本文件，区别于 IEC 60050-701:1988 中 701-01-05。

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。

IEC 62386-101:2014 数字可寻址照明接口 第 101 部分：一般要求 系统组件 (Digital addressable lighting interface—Part 101:General requirements—System components)

IEC 62386-101:2014/AMD1:2018

注：GB/T 30104.101—2025 数字可寻址照明接口 第 101 部分：一般要求 系统组件(IEC 62386-101:2022, IDT)

IEC 62386-102:2014 数字可寻址照明接口 第 102 部分：一般要求 控制装置(Digital addressable lighting interface—Part 102:General requirements—Control devices)

IEC 62386-102:2014/AMD1:2018

注：GB/T 30104.102—2025 数字可寻址照明接口 第 102 部分：一般要求 系统组件(IEC 62386-102:2022, IDT)

IEC 62386-103:2014/AMD1:2018 数字可寻址照明接口 第 103 部分：一般要求 控制设备 (Digital addressable lighting interface—Part 103:General requirements—Control devices)

注：GB/T 30104.103—2017 数字可寻址照明接口 第 103 部分：一般要求 控制设备(IEC 62386-103:2014, IDT)

IEC 62386-2××(所有部分) 数字可寻址照明接口 第 2××部分：控制装置的特殊要求 (Digital addressable lighting interface—Part 2××:Particular requirements for control gear)

注：GB/T 30104.2××(所有部分) 数字可寻址照明接口 第 2××部分：控制装置的特殊要求 [IEC 62386-2××(所有部分)]

IEC 62386-3××(所有部分) 数字可寻址照明接口 第 3××部分：控制设备的特殊要求 (Digital addressable lighting interface—Part 3××:Particular requirement for control devices)

注：GB/T 30104.3××(所有部分) 数字可寻址照明接口 第 3××部分：特殊要求 输入设备 [IEC 62386—3××(所有部分)]

RFC 6347 数据传输层安全协议版本 1.2(Datagram Transport Layer Security Version 1.2)