



中华人民共和国国家标准

GB/T 26849—2025

代替 GB/T 26849—2011

太阳能光伏照明用电子控制装置 性能规范

Electronic control gear for solar photovoltaic(PV) lighting—
Performance specifications

2025-02-28 发布

2025-09-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 分类 1

5 标志 2

6 要求 2

7 试验一般说明 4

8 试验方法 5

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 26849—2011《太阳能光伏照明用电子控制装置 性能要求》，与 GB/T 26849—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了文件的适用范围(见第 1 章,2011 年版的第 1 章)；
- 更改了部分术语和定义(见第 3 章,2011 年版的第 3 章)；
- 更改了分类(见第 4 章,2011 年版的第 4 章)；
- 增加了标志的要求(见第 5 章)；
- 增加了工作期间的电压和电流的要求(见 6.2)；
- 增加了控制装置线路总功率的要求(见 6.3)；
- 增加了控制装置效率的要求(见 6.4)；
- 更改了蓄电池控制功能的要求(见 6.9,2011 年版的 5.2)；
- 增加了电磁兼容性的要求(见 6.11)；
- 增加了智能控制性能的要求(见 6.12)；
- 删除了检验规则(见 2011 年版的第 7 章)；
- 增加了试验一般说明(见第 7 章)；
- 删除了标志、包装、运输、贮存等要求(见 2011 年版的第 8 章)；
- 更改了与技术要求相对应的试验方法条款及相关测试电路图(见第 8 章,2011 年版的第 6 章)。

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：浙江古越龙山电子科技发展有限公司、宁波英泰克照明有限公司、浙江传媒学院、北京远方动力可再生能源科技股份公司、佛山电器照明股份有限公司、江苏开元太阳能照明有限公司、广东三雄极光照明股份有限公司、河南睿光新能源科技有限公司、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、北京市朝阳区高效照明技术中心。

本文件主要起草人：陈哲艮、丁申冬、陈海军、姜燕冰、吴帆、张良良、金步平、尹子军、林岩、张志贤、杨建林、王忠。

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 26849—2011；
- 本次为第一次修订。

太阳能光伏照明用电子控制装置 性能规范

1 范围

本文件规定了太阳能光伏照明用电子控制装置(以下简称“控制装置”)的分类、标志、技术要求、试验一般说明,描述了相应的试验方法。

本文件适用于自动控制光伏器件直接或通过蓄电池充、放电对发光二极管(LED)光源供电以及对LED光源进行光控和时控的电子控制装置。

本文件适用于在相对湿度 $\leq 95\%$ (无凝露)、环境温度 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 和大气压 $70\text{ kPa}\sim 106\text{ kPa}$ 范围内能正常工作的控制装置。

本文件不适用于由光伏系统对多个LED光源集中供电的控制装置。

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 17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法

GB/T 18595 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求

GB/T 19510.1 光源控制装置 第1部分:一般要求和安全要求

GB/T 19510.213 光源控制装置 第2-13部分:LED模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求

GB/T 22473.1—2021 储能用蓄电池 第1部分:光伏离网应用技术条件

GB/T 24460 太阳能光伏照明装置总技术规范

GB/T 24825 LED模块用直流或交流电子控制装置 性能规范

3 术语和定义

GB/T 19510.1、GB/T 24460 和 GB/T 24825 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

太阳能光伏照明用电子控制装置 **electronic control gear for solar photovoltaic (PV) lighting**

控制光伏组件直接或通过储能用蓄电池对LED光源供电的电子控制装置。

注:此控制装置与太阳能光伏器件、储能用蓄电池和LED光源配套工作。

4 分类

按照安装结构方式,控制装置分类如下:

- 内装式;
- 独立式;