



中华人民共和国国家标准

GB/T 33702—2017

光电式日照传感器

Photoelectric sunshine duration sensor

2017-05-12 发布

2017-12-01 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 产品组成	2
5 技术要求	2
6 试验方法	3
7 检验规则	6
8 校准/测试周期.....	9
9 标识、包装、运输、贮存.....	9
10 随行文件	10
附录 A (资料性附录) 天穹分割原理说明	11
附录 B (规范性附录) 日照传感器环境条件分类	12
附录 C (规范性附录) 日照传感器电磁兼容性要求和试验方法	13
附录 D (规范性附录) 日照传感器试验仪表和设备性能指标要求	14
附录 E (资料性附录) 阈值测量的方向性响应角度调整说明	16
附录 F (规范性附录) 日照传感器环境适应性试验方法	17
参考文献	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象仪器与观测方法标准化技术委员会(SAC/TC 507)归口。

本标准起草单位:江苏省无线电科学研究所有限公司、中国气象局气象探测中心。

本标准主要起草人:徐毅刚、杨科三、崇伟、边泽强、徐明、周琦、张旭、李晖、陈志丽、朱平。

光电式日照传感器

1 范围

本标准规定了光电式日照传感器的产品组成、技术要求、试验方法、检验规则、校准/测试周期、标识、包装、运输、贮存和随行文件等。

本标准适用于采用天穹分割原理(参见附录 A)的光电式日照传感器(简称日照传感器)的设计、生产和验收。

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 191—2008 包装储运图示标志
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc: 振动(正弦)
- GB/T 2423.21 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 M: 低气压
- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 11463—1989 电子测量仪器可靠性试验
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 18268.1—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分:通用要求
- GB/T 31163—2014 太阳能资源术语

3 术语和定义

GB/T 31163—2014 界定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 31163—2014 中的一些术语和定义。

3.1

日照 sunshine

大于或等于 $120 \text{ W} \cdot \text{m}^{-2}$ 的直接辐照度。

[GB/T 31163—2014, 定义 6.11]

3.2

日照时数 sunshine duration

实际存在符合日照定义时段的总和。