



中华人民共和国国家标准

GB/T 27879—2011

GB/T 27879—2011

公路收费用费额显示器

Patron external display for toll collection of highway

中华人民共和国
国家标准
公路收费用费额显示器
GB/T 27879—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44511 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 27879-2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 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

8.3 运输

包装好的产品可用常规运输工具运输,运输过程应避免剧烈振动、雨雪淋袭、太阳久晒、接触腐蚀性气体及机械损伤。

8.4 贮存

产品应贮存于通风、干燥、无酸碱及腐蚀性气体的仓库中,周围应无强烈的机械振动及强磁场作用。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会(SAC/TC 223)提出并归口。

本标准起草单位:中交第一公路勘察设计研究院有限公司、重庆交通建设(集团)有限责任公司、西安金路交通工程科技发展有限责任公司。

本标准主要起草人:杨晓东、李得俊、石飞、李国强、熊卫士、张进县、吴宏宇、陶涛。

公路收费额显示器

- a) 新产品试制、定型鉴定或老产品转厂生产；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产半年以上，恢复生产时；
- d) 正常批量生产时，每年 1 次；
- e) 国家质量监督机构提出要求时。

7.1.2 型式检验的样品在产品中随机抽取 3 个完整的产品。

7.1.3 型式检验的项目和顺序按表 2 规定。

表 2 检验项目

序号	项目名称	技术要求	试验方法	型式检验	出厂检验
1	外观质量	5.3	6.3	✓	✓
2	安全要求	5.4	6.4	✓	○
3	功能特性	5.5	6.4	✓	✓
4	物理性能	5.6	6.5	✓	✓
5	绝缘电阻	5.7.1	6.6.1	✓	✓
6	电气强度	5.7.2	6.6.2	✓	✓
7	连接电阻	5.7.3	6.6.3	✓	✓
8	电源适应性	5.7.4	6.6.4	✓	✓
9	防护性能	5.7.6	6.6.5	✓	×
10	通信接口与规程	5.9	6.7	✓	✓
11	耐低温储存性能	5.10.1	6.8.1	✓	×
12	耐低温工作性能	5.10.2	6.8.2	✓	×
13	耐高温工作性能	5.10.3	6.8.3	✓	×
14	耐湿热工作性能	5.10.4	6.8.4	✓	×
15	耐机械振动性能	5.10.5	6.8.5	✓	×
16	耐盐雾腐蚀性能	5.10.6	6.8.6	✓	×
17	耐温度变化性能	5.10.7	6.8.7	✓	×
18	电磁兼容性	5.11	6.9	✓	×

注：✓表示检验，○表示可选检验；×表示不检验。

7.1.4 型式检验中，电气安全性能不合格时，该次型式检验不合格；若其他项目出现不合格，应在同一批产品中加倍抽取样品，对不合格项进行检验，若仍不合格，则该型式检验批次产品判为不合格。

7.2 出厂检验

7.2.1 对于批量不大于 3 台的费额显示器产品，由产品生产企业质量检验部门按表 2 规定逐项进行检验，合格后签发合格证，方可出厂。

7.2.2 对于批量大于 3 台的费额显示器产品，出厂检验的样品应从生产线终端随机抽取不少于 30%

1 范围

本标准规定了费额显示器的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标识、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于公路收费 LED 费额显示器产品，停车场等其他收费场所以及其他类型的费额显示器可参照使用。

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 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 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验
- 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 2423.17 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka：盐雾
- GB/T 2423.22 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 N：温度变化
- GB/T 3453 数据通信基本型控制规程
- GB/T 3482 电子设备雷击试验方法
- GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 4943 信息技术设备的安全
- 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 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- 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
- IEC 61643-1:2005 低压电涌保护器 第 1 部分：低压配电系统的电涌保护器 性能要求和试验方法(Low-voltage surge protective devices—Part 1: Surge protective devices connected to low-voltage power distribution systems—Requirements and tests)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

费额显示器 patron external display

由显示单元组成的显示屏幕，安装在收费亭侧壁、收费岛上或便于道路使用者视认的位置，通过一定的控制方式，以文字形式(可辅以语音)向道路使用者显示缴费信息的电子装置，主要由显示单元、控制装置和电源模块等组成。