



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 508—2014
代替 GA/T 508—2004

道路交通信号倒计时显示器

Countdown display unit for traffic lights

2014-12-11 发布

2015-01-01 实施

中华人民共和国公安部 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 要求	1
5 检验方法	6
6 设置要求	11
7 检验规则	11
8 标志	12
9 包装、运输和贮存	13
10 标准实施的过渡期要求	13
附录 A (规范性附录) 通讯式倒计时显示器通讯协议	14
附录 B (资料性附录) 倒计时显示器的设置	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA/T 508—2004《道路交通信号倒计时显示器》。与 GA/T 508—2004 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了倒计时显示器定义(见 3.1,2004 年版的 3.1);
- 删除了数码显示倒计时器、模拟显示倒计时器、通讯式倒计时器、学习式倒计时器、学习状态、黄闪控制、信号相位的定义(见 2004 年版的 3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、3.7、3.8);
- 增加了全程显示及定程显示的定义(见 3.2、3.3);
- 删除了分类与命名(见 2004 年版的 4);
- 增加了一般要求,其中包括了型号、外观、标识、尺寸的要求(见 4.1,2004 年版的 5.1.1、5.2、5.1.4);
- 删除了模拟显示倒计时显示器(见 2004 年版的 5.1.2.2);
- 删除了材料(见 2004 版的 5.1.3);
- 修改了电气部件(见 4.2,2004 版的 5.3);
- 修改了显示要求(见 4.3,2004 版的 5.4.1);
- 增加了控制要求,其中修改了通讯方式倒计时显示器、跟随方式倒计时显示器,增加了触发方式倒计时显示器(见 4.4,4.4.1、4.4.2、4.4.3,2004 年版的 5.4.2、5.4.3);
- 删除了发光强度性能(见 2004 年版的 5.5.1);
- 修改了亮度性能(见 4.5,2004 年版的 5.5.2);
- 增加了关断电压(见 4.7.5);
- 修改了外观、结构和标识检查,尺寸检查(见 5.1,2004 年版的 6.1);
- 删除了文字、图形和标志检验(见 2004 年版的 6.2);
- 修改了显示要求测试(见 5.3,2004 年版的 6.4.1);
- 增加了控制要求测试,其中修改了通讯式倒计时显示器测试、跟随方式倒计时显示器测试,增加了触发式倒计时显示器测试(见 5.4,5.4.1、5.4.2、5.4.3,2004 年版的 6.4.2、6.4.3);
- 修改了光学性能测试(见 5.5,2004 年版的 6.5);
- 修改了色度性能测试(见 5.6,2004 年版的 6.6);
- 增加了关断电压测试(见 5.7.5);
- 修改了外壳防护等级测试(见 5.9,2004 年版的 6.7.5);
- 修改了高温试验、低温试验、恒温恒湿试验、盐雾试验、振动试验、连续工作稳定性试验(见 5.10、5.11、5.12、5.13、5.14、5.15,2004 年版的 6.9.1、6.9.2、6.9.3、6.9.4、6.10.6.11);
- 删除了基本安装要求(见 2004 年版的第 8 章);
- 增加了设置要求(见第 6 章);
- 修改了检验规则(见第 7 章,2004 年版的第 7 章);
- 增加了标准实施的过渡期要求(见第 10 章);
- 修改了附录 A“通讯式倒计时显示器通讯协议”(见附录 A,2004 年版的附录 A);
- 增加了附录 B“倒计时显示器的设置”(见附录 B)。

本标准由公安部道路交通管理标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:公安部交通管理科学研究所。

GA/T 508—2014

本标准参加起草单位：浙江富阳市新源交通电子有限公司、南京市公安局交通管理局、南京多伦科技有限公司。

本标准主要起草人：陆海峰、潘汉中、王军华、陈冰、张军、胡立平、张盎然、方学新、郭凯、陈益博。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GA/T 508—2004。

道路交通信号倒计时显示器

1 范围

本标准规定了道路交通信号倒计时显示器的要求、试验方法、设置要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存及标准实施的过渡期要求。

本标准适用于道路交通信号倒计时显示器。

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 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 4208 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 8417 灯光信号颜色
- 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

道路交通信号倒计时显示器 **countdown display unit for traffic light**

独立于道路交通信号灯,同步显示交通信号灯色剩余时间的装置。

3.2

全程显示 **whole process display**

交通信号灯绿灯或红灯启亮时即开始显示剩余时间的显示方式。

3.3

定程显示 **part process display**

交通信号灯绿灯或红灯结束前特定时间开始显示剩余时间的显示方式。

4 要求

4.1 一般要求

4.1.1 型号

道路交通信号倒计时显示器(以下简称倒计时显示器)的型号由倒计时显示器简称、显示位数、倒计