

ICS 35.200  
L 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37987—2019

---

## 机动车电子标识读写设备应用接口规范

Specifications for application interface of read-write equipment for  
the electronic identification of motor vehicles

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
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 缩略语 .....	2
5 一般规定 .....	2
5.1 通信协议 .....	2
5.2 交互类型、功能要求和典型交互流程 .....	3
5.3 异常处理 .....	4
6 消息、参数和标识符 .....	4
6.1 消息分类和组成 .....	4
6.2 参数分类和要求 .....	4
6.3 标识符 .....	5
7 通信链路监测 .....	5
7.1 建链应答消息 .....	5
7.2 心跳请求消息 .....	5
7.3 心跳应答消息 .....	6
7.4 断链请求消息 .....	6
7.5 断链应答消息 .....	6
8 读写设备操作规则管理 .....	6
8.1 识别规则 .....	6
8.2 访问规则 .....	10
9 读写设备管理 .....	14
9.1 设备属性查询 .....	14
9.2 设备激活 .....	15
9.3 配置管理 .....	17
9.4 程序版本管理 .....	18
9.5 设备事件通知消息 .....	21
9.6 标识操作日志管理 .....	21
9.7 设备日志管理 .....	23
9.8 告警管理 .....	25
9.9 诊断测试 .....	26
9.10 系统管理 .....	26
10 数据上报 .....	26
10.1 数据上报消息 .....	26

10.2 历史数据上报 .....	27
附录 A (资料性附录) 典型交互流程 .....	28
附录 B (规范性附录) 消息标识符及识别代码 .....	30
附录 C (规范性附录) 参数数据类型 .....	33
附录 D (规范性附录) 结构参数标识符及识别代码 .....	35
附录 E (规范性附录) 结构参数的参数内容 .....	39
附录 F (规范性附录) 告警编码 .....	86
附录 G (资料性附录) 典型示例 .....	87
参考文献 .....	91

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国公安部提出并归口。

本标准起草单位：公安部交通管理科学研究所、无锡华通智能交通技术开发有限公司、天津中兴智联科技有限公司、浙江大华技术股份有限公司、江苏金中天物联科技有限公司、深圳市金溢科技股份有限公司。

本标准主要起草人：孙正良、胡家彬、刘东波、徐敏杰、蒋虎、祁田宇、沈惠良、徐庆立、徐根华。

# 机动车电子标识读写设备应用接口规范

## 1 范围

本标准规定了机动车电子标识读写设备与其他设备或系统交互通信的一般规定,消息、参数和标识符,通信链路监测,读写设备操作规则管理,读写设备管理和数据上报。

本标准适用于机动车电子标识读写设备的设计和开发。

## 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 2659—2000 世界各国和地区名称代码

GB/T 29768 信息技术 射频识别 800/900 MHz 空中接口协议

GB/T 35786 机动车电子标识读写设备通用规范

GB/T 35789.1—2017 机动车电子标识通用规范 第1部分:汽车

GM/T 0024—2014 SSL VPN 技术规范

ISO/IEC 18000-62 信息技术 物品管理的射频识别 第62部分:860 MHz至960 MHz B类型空中接口通信参数(Information technology—Radio frequency identification for item management—Part 62: Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz Type B)

ISO/IEC 18000-63 信息技术 物品管理的射频识别 第63部分:860 MHz至960 MHz C类型空中接口通信参数(Information technology—Radio frequency identification for item management—Part 63: Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz Type C)

RFC 2045 多用途网际邮件扩充协议(MIME) 第1部分:因特网信息体格式[Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) Part 1: Format of Internet Message Bodies]

RFC 7231 超文本传输协议(HTTP/1.1):语义和内容[Hypertext Transfer Protocol (HTTP/1.1): Semantics and Content]

## 3 术语和定义

GB/T 35786 和 GB/T 35789.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**消息 message**

读写设备与其他设备或系统交互通信的最小信息单元。

### 3.2

**参数 parameter**

消息中按指定数据类型、顺序组成,用于传递信息的数据序列。

### 3.3

**识别规则 identification rule**

读写设备对机动车电子标识进行识别操作或读操作时需遵循的、由多组参数描述的法则。