



# 中华人民共和国汽车行业标准

QC/T XXXXX—XXXX

## 客车乘客门应急控制器

Bus service door emergency control

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

本草案完成时间：2025 年 1 月

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	2
5 装车要求 .....	4
6 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	7
8 包装和储存 .....	8

## 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。

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。

本文件由全国汽车标准化技术委员会（SAC/TC 114）提出并归口。

本文件起草单位：河南工业大学、厦门金龙旅行车有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司、宇通客车股份有限公司、无锡市宏宇汽车配件制造有限公司、中通客车股份有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、重庆工程职业技术学院，上海擎卿健智能科技有限公司。

本文件主要起草人：司俊德、彭东庆、姜艳丽、傅大君、王贤先、曹志博、衷彦、赖诗洋，刘建松、史松源。

# 客车乘客门应急控制器

## 1 范围

本文件规定了客车乘客门应急控制器的技术要求、装车要求、试验方法、检验规则、包装和储存。本文件适用于M<sub>2</sub>类和M<sub>3</sub>类客车乘客门应急控制器的设计、制造和检验。

## 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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振动(正弦)
- GB/T 3730.1 汽车、挂车及汽车列车的术语和定义 第1部分：类型
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级（IP代码）
- GB 13094 客车结构安全要求
- GB/T 15089 机动车辆及挂车分类
- GB/T 28046.4—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第4部分：气候负荷
- GB/T 30512 汽车禁用物质要求
- GB 30678 客车用安全标志和信息符号
- GB 38262 客车内饰材料的燃烧特性
- QC/T 484 汽车油漆涂层
- QC/T 625 汽车用涂镀层和化学处理层
- QC/T 29106 汽车电线束技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 3730.1、GB 13094和GB/T 15089界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**乘客门应急控制系统** service door emergency control system

在紧急情况下，无论动力控制乘客门是否有动力供应，均可通过操作乘客门应急控制器实现手动或自动打开乘客门的系统。

注：乘客门应急控制系统包含乘客门应急控制器、操纵连接部件及操作标识等，不包含实现乘客门正常开启和关闭功能的零部件；按工作原理区分，可分为气控式乘客门应急控制系统（见图1）和机械式乘客门应急控制系统（见图2）。

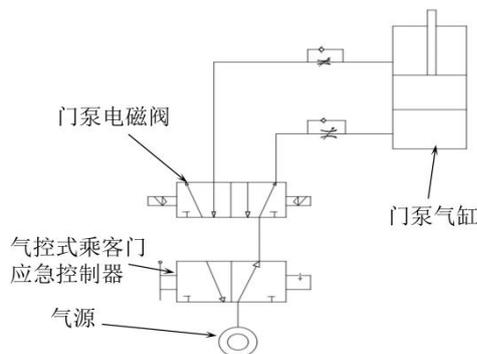


图1 气控式乘客门应急控制系统示意图

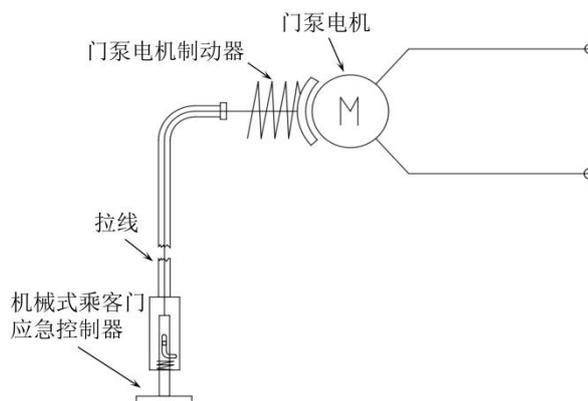


图2 机械式乘客门应急控制系统示意图

### 3.2

#### 乘客门应急控制器 service door emergency control

用于操作乘客门应急控制系统，实现应急开门功能的操纵装置。

注：按安装位置区分，分为车外乘客门应急控制器、车内乘客门应急控制器、驾驶区乘客门应急控制器。按操作机构区分，分为抽拉式乘客门应急控制器、按压式乘客门应急控制器和旋转式乘客门应急控制器。

## 4 技术要求

### 4.1 一般要求

4.1.1 气控式乘客门应急控制系统额定工作气压为 0.8 MPa，工作气压范围为 0.4 MPa~1.2 MPa。

4.1.2 乘客门应急控制器应能在环境温度-40℃~80℃、相对湿度不大于 95%条件下正常工作。

4.1.3 乘客门应急控制器零部件表面应光洁平整，不应有明显划痕、碰伤及其他影响产品外观及使用性能的缺陷。

4.1.4 电器件导线应符合 QC/T 29106 的规定，耐温应不低于 105℃。所有导线应捆扎成束、布置整齐、固定卡紧、接头牢靠并在接头处装设绝缘套。

4.1.5 乘客门应急控制器中禁限用物质含量应符合 GB/T 30512 的规定。

4.1.6 乘客门应急控制器应设置防误操作保护装置（如保护盖等）或具备误操作报警功能，驾驶区乘客门应急控制器除外。

4.1.7 防误操作保护装置应易开启，开启后便于应急操作。

4.1.8 如有保护盖，开盖按钮应开闭顺畅，锁止可靠，在车辆行驶中保护盖不应自行弹开。

4.1.9 打开防误操作保护装置或操作乘客门应急控制器时，应提供声或光报警信号给驾驶员，驾驶区乘客门应急控制器除外。

### 4.2 乘客门应急控制系统性能要求

#### 4.2.1 乘客门应急控制系统开启时间要求

按照 6.2.1 进行试验，操作乘客门应急控制器后，8 s 内乘客门应能自动或手动打开到 GB 13094 规定的乘客门引道量规能通过的宽度。

#### 4.2.2 抑制功能要求

当车辆以大于 3 km/h 的速度正常运行时，车内乘客门应急控制器应处于被抑制状态，防止误操作等原因导致的意外开门；当车辆静止或车速小于或等于 3 km/h 时，车内乘客门控制器应自动恢复其正常功能。对于采用机械结构实现车门锁止的电动乘客门，视同具备抑制功能。