



中华人民共和国国家标准

GB/T 46688—2025

城市轨道交通车辆报警信息及故障分级 技术规范

Technical specification for alarm information and fault grading for vehicles of
urban rail transit

2025-10-31 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
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 1

5 总体要求 2

6 报警信息要求 2

7 故障分级要求 4

8 验证方法 4

附录 A（资料性） 车辆报警信息示例 5

附录 B（规范性） 车辆报警信息 6

附录 C（规范性） 车辆故障分级 24

参考文献 30

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。

本文件由中华人民共和国交通运输部提出。

本文件由全国城市客运标准化技术委员会(SAC/TC 529)归口。

本文件起草单位：中车青岛四方机车车辆股份有限公司、交通运输部科学研究院、北京京港地铁有限公司、北京市地铁运营有限公司、北京交通大学、中车株洲电力机车有限公司、郑州地铁集团有限公司、佛山中车四方轨道车辆有限公司、中国中铁电气化局集团有限公司、哈尔滨地铁集团有限公司、济南轨道交通集团有限公司、中交(天津)轨道交通投资建设有限公司、青岛地铁集团有限公司、徐州地铁运营有限公司、佛山市南海区铁路投资有限公司、武汉光谷交通投资集团有限公司、浙江省轨道交通运营管理集团有限公司、北京鸿途方向交通科技有限公司、交控科技股份有限公司。

本文件主要起草人：徐磊、鉴纪凯、孙照岚、李松峰、王奇、杨廷志、罗鑫、王江涛、吴高华、刘汉、巩巧琴、李克雷、张宇、姜杉、杜广、姚向明、刘泰、陈中杰、吴健、陈琦、张红欣、张岩、王洪祥、刘海东、李志斌、邢春阳、徐凯歌、奉泽熙、王安军、许斌彬、陈德霖、王华伟、张许、李鹤、王义明、秦雪梅。

城市轨道交通车辆报警信息及故障分级 技术规范

1 范围

本文件规定了城市轨道交通车辆报警信息及故障分级的总体要求、报警信息要求、故障分级要求,描述了验证方法。

本文件适用城市轨道交通车辆报警信息的构成及故障的分级,其他制式的车辆参照使用。

注:本文件所提到的城市轨道交通车辆包括地铁系统车辆、轻轨系统车辆和市域快速轨道系统车辆。

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 7928 地铁车辆通用技术条件

GB/T 32852.3 城市客运术语 第3部分:城市轨道交通

3 术语和定义

GB/T 7928、GB/T 32852.3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

故障 fault

系统或设备不能执行规定功能的状态。

注:预防性维修或其他计划性活动或缺乏外部资源的情况除外。

[来源:GB/T 7826—2012,3.3,有修改]

3.2

报警 alarm

向运营人员提示需要响应的故障或其他异常事件的视觉或听觉信息。

注:报警分为故障报警和其他异常事件报警。

[来源:GB/T 41261—2022,3.1.7,有修改]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ACU:辅助控制单元(Auxiliary Control Unit)

ATC:列车自动控制(Automatic Train Control)

BCU:制动控制单元(Brake Control Unit)

CCU:中央控制单元(Central Control Unit)

ERM:事件记录仪(Event Record Module)