



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43249—2023

## 汽车用被动红外探测系统

Automotive passive infrared detection system

2023-11-27 发布

2023-11-27 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号和缩略语 .....	3
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	11
7 检验规则 .....	25
附录 A (资料性) 耐久性试验 .....	26
附录 B (资料性) 耐久性试验计算模型 .....	28
附录 C (资料性) 靶标样式 .....	31

## 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工业和信息化部提出。

本文件由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本文件起草单位：杭州海康微影传感科技有限公司、烟台睿创微纳技术股份有限公司、武汉高德红外股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、嘉兴正印光学科技有限公司、天津津航技术物理研究所、广州飒特红外股份有限公司、杭州海康汽车技术有限公司、轩辕智驾科技(深圳)有限公司、合肥英睿系统技术有限公司。

本文件主要起草人：胡月、卢清晓、黄晟、徐绘峰、刘哲夫、许路、朱彤、张世琦、王宇铭、张炳良、刘晓宁、王凤云、孙金伟、李剑、马群、卢贤能、陈振鹏、王鹏、刘涛、文清浩、黄星明。

# 汽车用被动红外探测系统

## 1 范围

本文件规定了汽车用被动红外探测系统的技术要求、试验方法和检验规则。

本文件适用于感知车外环境的基于非制冷红外焦平面探测器的汽车用被动红外探测系统(以下简称系统)。

## 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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 18655—2018 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车载接收机的限值 and 测量方法

GB/T 19951—2019 道路车辆 电气/电子部件对静电放电抗扰性的试验方法

GB/T 21437.2—2021 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第2部分:沿电源线的电瞬态传导发射和抗扰性

GB/T 21437.3—2021 道路车辆 电气/电子部件对传导和耦合引起的电骚扰试验方法 第3部分:对耦合到非电源线的电瞬态的抗扰性

GB/T 28046.2—2019 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第2部分:电气负荷

GB/T 28046.3—2011 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第3部分:机械负荷

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 28046.5—2013 道路车辆 电气及电子设备的环境条件和试验 第5部分:化学负荷

GB/T 30038—2013 道路车辆 电气电子设备防护等级(IP代码)

GB 34660—2017 道路车辆 电磁兼容性要求和试验方法

ISO 4892-2:2013 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯(Plastics—Methods of exposure to laboratory light sources—Part 2: Xenon-arc lamps)

ISO 11124-2 涂装油漆和有关产品前钢材预处理 喷射清理用金属磨料的技术要求 第2部分:冷硬铸铁丸(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for metallic blast-cleaning abrasives—Part 2: Chilled-iron grit)

ISO 12233 摄影 电子静态图像成像 分辨率和空间频率响应(Photography—Electronic still picture imaging—Resolution and spatial frequency responses)

ISO 20567-1 色漆和清漆 涂层耐石屑性能的测定 第1部分:多次冲击试验(Paints and varnishes—Determination of stone-chip resistance of coatings—Part 1: Multi-impact testing)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。