

ICS 13.310  
A 91



# 中华人民共和国国家标准

GB 10408.5—2000  
idt IEC 839-2-6:1990

---

## 入侵探测器 第5部分：室内用被动红外探测器

Detectors for intruder alarm systems—  
Part 5: Passive infra-red detectors for use in buildings

2000-10-17 发布

2001-06-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准是对 GB 10408.5—1989《被动红外入侵探测器》的修订。

本标准等同采用国际电工委员会 IEC 839-2-6:1990《报警系统 第 2 部分:入侵报警系统技术要求 第 6 节:建筑物内用被动红外探测器》。

本标准与 GB 10408.5—1989 的主要不同是:

- 1) 标准名称由《被动红外入侵探测器》改为《入侵探测器 第 5 部分:室内用被动红外探测器》。
- 2) 原标准采用人体目标的步行测试方法进行灵敏度和探测范围试验,测试结果的重复性和再现性较差;而本标准中推荐采用模拟目标测试方法,测试结果的重复性和再现性较好,并详细规定了目标试验的技术要求和试验方法。
- 3) 原标准中抗背景温度变化试验中规定背景表面温度总的变化不大于 1℃,而本标准要求背景表面温度不均匀变化不大于 0.5℃,比原标准要求更高。
- 4) 原标准中没有对抗湍动气流干扰提出要求,本标准对抗湍动气流干扰作了明确的规定,并给出了试验方法,比原标准要求更严格。

本标准自实施之日起同时代替 GB 10408.5—1989《被动红外入侵探测器》。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海三盾安全防范系统公司、公安部第三研究所。

本标准主要起草人:李祥发、马志刚、汪广杰、戎玲。

本标准 1989 年 2 月首次发布,2000 年 6 月第一次修订。

## IEC 前言

1) IEC 在技术问题方面的正式决议或协议将尽可能地表达在该专题上的国际上一致意见,这些决议或协议系由代表了对这些问题有特殊兴趣的所有国家委员会的技术委员会拟订。

2) 这些决议或协议具有国际应用的推荐形式,且在此意义上可被各国委员会所接受。

3) 为了促进国际统一,IEC 希望各国委员会在本国条件允许情况下尽可能采纳 IEC 推荐的内容作为本国的标准。当 IEC 推荐的内容与相应国家法规之间出现任何分歧时,应尽可能地在本国法规中清楚地指出。

本标准由 IEC 第 79 技术委员会:报警系统制定。

本标准的正文基于下列文件:

6 月法规	表决报告
79(CO)24	79(CO)31

有关赞成本标准投票表决的信息可以从上述表决报告中获得。

# 中华人民共和国国家标准

## 入侵探测器 第5部分:室内用被动红外探测器

GB 10408.5—2000  
idt IEC 839-2-6:1990

代替 GB 10408.5—1989

### Detectors for intruder alarm systems— Part 5: Passive infra-red detectors for use in buildings

#### 1 范围

本标准规定了入侵报警系统的室内用被动红外探测器的特殊要求和试验方法。本标准是 GB 10408.1—2000《入侵探测器 第1部分:通用要求》的补充,并应与 IEC 出版物 839-1-1《报警系统 第1部分:总要求 第1节:通用要求》配合使用。探测器可能包含一个以上的传感器,但所有传感器应在同一个机壳内。

本标准的目的是规定保证被动红外探测器具有良好性能和最低误报警的那些特殊技术要求。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 10408.1—2000 入侵探测器 第1部分:通用要求(idt IEC 839-2-2:1987)

IEC 809:1985 汽车灯 尺寸、电气和照度要求

IEC 839-1-1:1988 报警系统 第1部分:总要求 第1节:通用要求

#### 3 定义

除了在通用要求中所给出的定义之外,本标准采用下列定义。

##### 3.1 被动红外探测器 passive infra-red detector

由于人在探测器覆盖区域内移动引起接收到的红外辐射电平变化而产生报警状态的一种探测器。

##### 3.2 敏感带 sensitive sectors

在探测器光学图形中能探测出红外辐射的区域。

##### 3.3 探测覆盖面 area of detection coverage

参考目标在探测范围内以距探测器固定的距离移动时将产生报警状态的区域。

##### 3.4 参考目标 reference target

具有与正常人相似的红外辐射特性的装置。对本标准要求,它将采用图1所示的形式。

##### 3.5 探测距离 detection ranges

对给定方向的探测距离是从探测器到探测覆盖面的外边界的径向距离。

##### 3.6 第二参考目标 secondary reference target

具有与小动物(例如啮齿动物)类似的红外辐射特性的装置,按本标准要求,其外形为一直径为30 mm,长为150 mm的圆筒。