



# 中华人民共和国国家标准

GB 10408.7—1996

---

## 超声和被动红外复合入侵探测器

Combination ultrasonic & passive infrared intrusion detector

1996-10-23 发布

1997-05-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 前 言

超声和被动红外复合入侵探测器是由两种不同探测技术双重鉴别组合而成的新型入侵探测器。它具有较强的抗干扰能力,从而降低了探测器的误报率。

本标准是GB 10408《入侵探测器》系列标准的组成部分。本标准的格式参照了GB 10408.6—91《微波和被动红外复合入侵探测器》,在技术要求和试验方法方面参照了GB 10408.1—89《入侵探测器通用技术条件》、GB 10408.2—89《超声波入侵探测器》和GB 10408.5—89《被动红外入侵探测器》的有关条款。

目前尚未有该类产品的国际标准。本标准在灵敏度和探测范围、抗热气流干扰和抗小动物干扰的指标要求和试验方法方面等效采用了IEC 839-2:1990《入侵报警系统的要求》在抗震动干扰的要求和试验方法方面等效采用了UL 639(1984版本)《入侵探测器》的有关条文。

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。

本标准由上海华润-德福光电有限公司负责起草。

本标准主要起草人黄克义。

# 中华人民共和国国家标准

## 超声和被动红外复合入侵探测器

GB 10408.7—1996

Combination ultrasonic & passive infrared intrusion detector

---

### 1 范围

本标准规定了入侵报警系统中超声和被动红外复合入侵探测器(简称复合探测器/复合单元)的技术要求和试验方法,是设计、制造和检验的基本依据。

本标准适用于安装在建筑物内的超声和被动红外复合入侵探测器。

### 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—89 入侵探测器通用技术条件

GB 10408.2—89 超声波入侵探测器

GB 10408.5—89 被动红外入侵探测器

### 3 定义

本标准采用下列定义:

#### 3.1 超声和被动红外复合入侵探测器 combination ultrasonic & passive infrared intrusion detector

将超声多普勒探测和被动红外探测单元组合于一体,且当两者都感应到人体的移动并在设定的时间间隔内都处于报警状态时才发出报警信号的装置。

#### 3.2 超声单元 ultrasonic units

超声发射机、超声接收机和信号处理电路单元的总称。

#### 3.3 被动红外单元 passive infrared units

红外光学系统、传感器和红外信号处理电路单元的总称。

#### 3.4 探测范围 coverage area

复合探测器的探测范围是超声和被动红外两单元探测范围的重叠区。

### 4 一般要求

4.1 复合探测器应由超声单元、被动红外单元和信号处理器组成,并装在同一机壳内。

4.2 超声和被动红外的探测范围应大小相当且重叠,在机壳内应分别有调节探测范围和调整重叠的装置。

4.3 超声单元、被动红外单元和复合单元都能单独进行检测。

### 5 技术要求

#### 5.1 外观及机械结构要求

---

国家技术监督局 1996-10-23 批准

1997-05-01 实施