



# 中华人民共和国国家标准

GB 14287.1—2005  
代替 GB 14287—1993

---

## 电气火灾监控系统 第 1 部分：电气火灾监控设备

Alarm and control system for electric fire prevention—  
Part 1: Alarm and control units for electric fire prevention

2005-09-01 发布

2006-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 一般要求 .....	1
5 要求与试验方法 .....	3
6 检验规则 .....	7
7 标志 .....	8

## 前 言

本部分的第4、5、6、7章内容为强制性,其余为推荐性。

GB 14287《电气火灾监控系统》由以下部分组成:

- 第1部分:电气火灾监控设备;
- 第2部分:剩余电流式电气火灾监控探测器;
- 第3部分:测温式电气火灾监控探测器。

本部分为GB 14287《电气火灾监控系统》的第1部分,代替GB 14287—1993《防火漏电电流动作报警器》,与GB 14287—1993相比较主要变化如下:

1. 本部分在技术要求方面引入了国际较先进的要求,取消了原标准对高温贮存环境、低温贮存环境的适应要求,与国际标准一致;

2. 本部分试验方法修改了原标准中基本功能试验、高温试验、低温试验的试验方法;增加了对电气火灾监控设备基本功能试验的试验方法;取消了高温贮存试验、低温贮存试验、平衡试验、重复动作试验的试验方法;

3. 本部分增加了检验规则和标志的要求,有利于产品的规模化生产。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会第六分技术委员会归口。

本部分负责起草单位:公安部沈阳消防研究所。

本部分参加起草单位:北京利达英杰电子有限公司。

本部分主要起草人:王玉祥、张颖琮、杨波、赵长征、孙珍慧、周华、王鹏翔、胡少英。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 14287—1993。

# 电气火灾监控系统

## 第 1 部分:电气火灾监控设备

### 1 范围

本部分规定了电气火灾监控设备的术语和定义、一般要求、要求与试验方法、检验规则、标志。

本部分适用于接收电气火灾监控探测器信号、监控被保护电气线路火灾危险参数的电气火灾监控设备。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 14287 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 16838 消防电子产品环境试验方法及严酷等级

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB 12978 消防电子产品检验规则

### 3 术语和定义

本部分使用下列术语和定义:

#### 3.1

**电气火灾监控系统 alarm and control system for electric fire prevention**

当被保护线路中的被探测参数超过报警设定值时,能发出报警信号、控制信号并能指示报警部位的系统,它由电气火灾监控设备、电气火灾监控探测器组成。

#### 3.2

**电气火灾监控设备(以下简称监控设备) alarm and control units for electric fire prevention**

能接收来自电气火灾监控探测器的报警信号,发出声、光报警信号和控制信号,指示报警部位,记录并保存报警信息的装置。

#### 3.3

**电气火灾监控探测器(以下简称探测器) detectors for electric fire prevention**

探测被保护线路中的剩余电流、温度等电气火灾危险参数变化的探测器。

### 4 一般要求

#### 4.1 总则

监控设备若要符合本标准,应首先满足本章要求,然后按第 5 章规定进行试验,并满足试验要求。

#### 4.2 通用要求

4.2.1 监控设备主电源应采用 220 V, 50 Hz 交流电源,电源线输入端应设接线端子。

4.2.2 监控设备应设有保护接地端子。

4.2.3 监控设备应具有中文的功能标注和信息显示。

#### 4.3 监控报警功能

4.3.1 监控设备应能接收来自探测器的监控报警信号,并在 30 s 内发出声、光报警信号,指示报警部