



中华人民共和国国家标准

GB/T 26875.10—2026

城市消防远程监控系统 第 10 部分：消防设施信息采集装置及 接口要求

Remote-monitoring system of urban fire protection—
Part 10: Requirements for information collection device and interface of
fire facilities

2026-04-30 发布

2027-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 1

5 技术要求 2

 5.1 外观 2

 5.2 基本性能 2

 5.3 电源性能 2

 5.4 电磁兼容性能 2

 5.5 气候环境耐受性 3

 5.6 机械环境耐受性 4

 5.7 集成型信息采集装置数据传输协议 5

6 试验方法 6

 6.1 通则 6

 6.2 外观、标志和使用说明书检查 7

 6.3 基本性能试验 7

 6.4 电源性能试验 7

 6.5 射频电磁场辐射抗扰度试验 7

 6.6 射频场感应的传导骚扰抗扰度试验 8

 6.7 静电放电抗扰度试验 8

 6.8 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 8

 6.9 浪涌(冲击)抗扰度试验 8

 6.10 低温(运行)试验 8

 6.11 高温(运行)试验 9

 6.12 恒定湿热(运行)试验 9

 6.13 恒定湿热(耐久)试验 9

 6.14 振动(正弦)(运行)试验 10

 6.15 集成型信息采集装置数据传输协议试验 10

7 检验规则 10

 7.1 出厂检验 10

 7.2 型式检验 10

8 标志和使用说明书..... 11

8.1 产品标志 11

8.2 质量检验标志 11

8.3 使用说明书 11

附录 A（规范性） 消防设施状态类型值含义 12

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。

本文件是 GB(T) 26875《城市消防远程监控系统》的第 10 部分。GB(T) 26875 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：通用技术要求；
- 第 2 部分：通信服务软件功能要求；
- 第 3 部分：报警传输网络通信协议；
- 第 4 部分：基本数据项；
- 第 5 部分：受理软件功能要求；
- 第 6 部分：信息管理软件功能要求；
- 第 7 部分：消防设施维护管理软件功能要求；
- 第 8 部分：监控中心对外数据交换协议；
- 第 9 部分：用户信息传输装置；
- 第 10 部分：消防设施信息采集装置及接口要求。

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。

本文件由国家消防救援局提出。

本文件由全国消防标准化技术委员会(SAC/TC 113)归口。

本文件起草单位：应急管理部沈阳消防研究所、国家消防救援局、河北省消防救援总队、辽宁省消防救援总队、河南驰诚电气股份有限公司、中建三局集团华东建设有限公司。

本文件主要起草人：范玉峰、李振宇、张磊、沙爽、郭金龙、李军廷、丁宏军、黄卓、时学瑞、罗锐。

引 言

城市消防远程监控系统作为“智慧城市”“智慧消防”建设的重要组成部分,在提升建筑消防设施完好率、实现初期火灾及时识别与快速处置、提高社会单位消防安全管理水平等方面发挥了积极的作用。随着新一轮科技革命和产业变革深入发展,具备更高安全性的新技术、新系统、新业态大量涌现,物联网、云计算、大数据、人工智能等高新技术已在消防领域深度集成应用,城市消防远程监控系统顺应时代需求,通过技术迭代,发挥降低消防安全风险的重要功能,为消防工作转型升级聚力赋能。为了适应信息技术发展,推动社会单位主体责任落实,提升社会消防安全治理能力和城市风险监测预警能力,制修订 GB(/ T) 26875《城市消防远程监控系统》,GB(/ T) 26875 拟由十个部分构成。

- 第 1 部分:通用技术要求。目的在于规定城市消防远程监控系统的架构及组成,并明确系统功能、性能、安全等相关要求。
- 第 2 部分:通信服务软件功能要求。目的在于规定城市消防远程监控系统中应用支撑平台通信服务软件实现的功能。
- 第 3 部分:用户信息传输装置与应用支撑平台通信协议。目的在于规定用户信息传输装置与应用支撑平台之间的传输协议。
- 第 4 部分:基本数据项。目的在于规定城市消防远程监控系统中所包含的基本数据项。
- 第 5 部分:受理软件功能要求。目的在于规定城市消防远程监控系统中应用支撑平台的人工受理座席受理软件实现的功能。
- 第 6 部分:信息管理软件功能要求。目的在于规定城市消防远程监控系统中应用支撑平台的信息管理软件实现的功能。
- 第 7 部分:维护保养单位应用平台功能要求。目的在于规定城市消防远程监控系统中维护保养单位应用平台实现的功能。
- 第 8 部分:系统对外数据交换协议。目的在于规定城市消防远程监控系统与外部信息系统之间的数据交换协议。
- 第 9 部分:用户信息传输装置。目的在于规定城市消防远程监控系统中用户信息传输装置的功能、性能技术要求。
- 第 10 部分:消防设施信息采集装置及接口要求。目的在于规定对城市消防远程监控系统中消防设施信息采集装置及接口的要求。

城市消防远程监控系统
第 10 部分：消防设施信息采集装置及
接口要求

1 范围

本文件规定了城市消防远程监控系统中消防设施信息采集装置(以下简称“信息采集装置”)及接口的分类、技术要求、检验规则、标志和使用说明书,描述了试验方法。

本文件适用于接入城市消防远程监控系统(以下简称“系统”)中的信息采集装置的设计、制造和检验。

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 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
GB 12978 消防电子产品检验规则
GB/T 16838 消防电子产品环境试验方法及严酷等级
GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 第 3 部分:射频电磁场辐射抗扰度试验
GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
GB/T 26875.1 城市消防远程监控系统 第 1 部分:通用技术要求

3 术语和定义

GB/T 26875.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 信息采集装置按照信息采集实现方式分为:

- a) 一般型:通过 RS232/RS485/CAN 等接口或以太网接口中的一种或多种接口与用户信息传输装置连接的,或与火灾报警控制器、消防联动控制器连接的采集、传输消防设施运行状态信息的装置;
- b) 集成型:集成有线/无线传输模组能够将采集到的消防设施运行状态信息上传至应用支撑平台的装置,集成型信息采集装置按照传输模组物理特性分为有线型和无线型。

4.2 信息采集装置按照使用环境分为：

- a) 室外使用型：安装在室外环境的信息采集装置；
- b) 室内使用型：安装在室内环境的信息采集装置。

5 技术要求

5.1 外观

信息采集装置表面应无腐蚀、涂覆层脱落和起泡现象，无明显划伤、裂痕、毛刺等机械损伤，紧固部位无松动。

5.2 基本性能

5.2.1 信息采集装置应通过指示灯(器)或文字显示方式，明确指示各类信息的传输过程、传输成功或失败等状态。在使用指示灯方式指示信息传输状态时，应采用指示灯闪烁方式指示信息正在传输中，常亮方式指示信息传输成功。

5.2.2 信息采集装置应能采集并传输城市消防远程监控系统所需的消防设施运行状态信息。

5.2.3 信息采集装置的外壳防护等级(IP 代码)不应低于 GB/T 4208—2017 中 IP54 的要求。

5.2.4 一般型信息采集装置应至少具备以下接口中的 1 路有线接口：

- a) RS232/RS485 接口；
- b) CAN 接口。

5.2.5 集成型信息采集装置应至少具备 1 路有线/无线接口，并满足以下要求：

- a) 集成型信息采集装置接口应支持 TCP/IP 协议；
- b) 集成型信息采集装置的编码应具有唯一性；
- c) 无线型信息采集装置宜采集、传输安装该装置处的信号与干扰加噪声比、参考信号接收功率测量值等无线网络参数信息；
- d) 集成型信息采集装置与应用支撑平台的数据传输协议应符合 5.7 的规定。

5.2.6 集成型信息采集装置应能接收应用支撑平台的授时信令对装置进行授时，装置时间与中国标准时间的偏差不应大于 5 s。

5.2.7 信息采集装置的其他性能应在使用说明书中说明，且信息采集装置的性能与使用说明书中描述的性能相符。

5.2.8 信息采集装置应具有内置程序升级接口。

5.3 电源性能

仅以电池供电的信息采集装置应满足以 36 倍平均工作电流对电池放电 30 d。放电结束后，电池电压达到故障电压条件时，信息采集装置应能发出电池欠压故障光指示信号，并在 100 s 内将电池欠压故障信号发送给与其连接的用户信息传输装置、火灾报警控制器、消防联动控制器或应用支撑平台。信息采集装置电池欠压故障光指示信号每分钟至少应提示一次，并能持续 7 d 之后，其性能应满足 5.2.1、5.2.2 的要求。

5.4 电磁兼容性能

信息采集装置应满足耐受表 1 规定的电磁干扰条件下的各项试验，并满足以下要求：

- a) 试验期间，信息采集装置应保持在正常监视状态；
- b) 试验后，信息采集装置性能应满足 5.2.1、5.2.2 的要求。

表 1 电磁兼容性试验条件

试验名称	试验参数	试验条件	工作状态
射频电磁场辐射抗扰度试验	场强 V/m	10	正常监视状态
射频电磁场辐射抗扰度试验	频率范围 MHz	80~1 000	正常监视状态
	扫频步长	不超过前一频率的 1%	
	调制幅度	80%(1 kHz, 正弦)	
射频场感应的传导骚扰抗扰度试验 ^a	频率范围 MHz	0.15~80	正常监视状态
	电压 dB μ V	140	
	调制幅度	80%(1 kHz, 正弦)	
静电放电抗扰度试验	放电电压 kV	空气放电(绝缘体外壳):8 接触放电(导体外壳和耦合板):6	正常监视状态
	放电极性	正、负	
	放电间隔 s	≥ 1	
	每点放电次数	10	
电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 ^a	瞬变脉冲电压 kV	AC 电源线:2 $\times$ (1 $\pm$ 0.1) 其他连接线:1 $\times$ (1 $\pm$ 0.1)	正常监视状态
	重复频率 kHz	5 $\times$ (1 $\pm$ 0.2)	
	极性	正、负	
	时间	每次 1 min	
	施加次数	3	
浪涌(冲击)抗扰度试验 ^a	浪涌(冲击)电压 kV	AC 电源线 线—线:1 $\times$ (1 $\pm$ 0.1) AC 电源线 线—地:2 $\times$ (1 $\pm$ 0.1) 其他连接线 线—地:1 $\times$ (1 $\pm$ 0.1) 其他连接线 线—线:0.5 $\times$ (1 $\pm$ 0.1)	正常监视状态
	极性	正、负	
	试验次数	5	
^a 不适用于仅以电池供电且采用无线通信的集成型信息采集装置。			

5.5 气候环境耐受性

信息采集装置应满足耐受表 2 规定的气候环境条件下的各项试验,并满足以下要求:

- 试验期间,处于正常监视状态的信息采集装置应保持在正常监视状态;
- 试验后,信息采集装置不应有破坏涂覆和腐蚀现象,其性能应满足 5.2.1、5.2.2 的要求。

表 2 气候环境试验条件

试验名称	试验参数	试验条件		工作状态
低温(运行)试验	温度 ℃	-10±2 (室内使用型)	-25±2 或 -40±2 ^a (室外使用型)	正常监视状态
低温(运行)试验	持续时间 h	16		正常监视状态
高温(运行)试验	温度 ℃	55±2 (室内使用型)	70±2 (室外使用型)	正常监视状态
	持续时间 h	16		
恒定湿热(运行)试验	温度 ℃	40±2		正常监视状态
	相对湿度 %	93±3		
	持续时间 d	4		
恒定湿热(耐久)试验	温度 ℃	40±2		不通电状态
	相对湿度 %	93±3		
	持续时间 d	21		
^a 室外使用型信息采集装置低温(运行)试验温度由生产者自行选择。				

5.6 机械环境耐受性

信息采集装置应满足耐受表 3 规定的机械环境条件下的各项试验,并满足以下要求:

- a) 试验期间,信息采集装置应保持在正常监视状态;
- b) 试验后,信息采集装置不应有机械损伤和紧固部位松动现象,其性能应满足 5.2.1、5.2.2 的要求。

表 3 机械环境条件

试验名称	试验参数	试验条件	工作状态
振动(正弦)(运行)试验	频率范围 Hz	10~150	正常监视状态
	加速度 m/s ²	5	
	扫频速率 oct/min	1	
	轴线数	3	
	每个轴线扫频次数	1	

5.7 集成型信息采集装置数据传输协议

- 5.7.1 集成型信息采集装置应采用 MQTT 应用层协议与应用支撑平台进行信息传输。
- 5.7.2 集成型信息采集装置应按表 4 主题名称上传消防设施状态信息数据,应用支撑平台应答数据为时间同步信息数据。

表 4 主题名称

主题名称	主题描述
XFSSZTXX	消防设施状态信息
自定义	其他主题

5.7.3 信息内容应采用 JSON 格式传输,信息数据见表 5。

表 5 信息数据项

数据项	数据项含义	是否必须传输
TYWYSBM ^a	通用唯一识别码	是
SCSJ ^b	上传时间	是
SJ	数据	否
CJSJ ^b	采集时间	否
XFSSZTLX ^c	消防设施状态类型	否
CGQBH	传感器编号	否
WD	温度	否
DL	电流	否
DY	电压	否
SWGD	水位高度	否
LL	流量	否
YL	压力	否
ZL	质量	否
QTND	气体浓度	否
DCDL ^d	电池电量	否
DCDY ^d	电池电压	否
DCQY ^d	电池欠压	是
XHYGRJZSB	信号与干扰加噪声比	否
CKXHJSGL	参考信号接收功率	否
^a 应由 32 位 16 进制数字组成。 ^b 格式应符合“yyyy-mm-dd hh:mm:ss”。 ^c 取值应符合附录 A 的规定。 ^d 适用于仅以电池供电的信息采集装置。		

示例 1：消防设施状态信息主题，上传某个消防水箱状态信息：

```
{
  "TYWYSBM": "123e4567e89b12d3a456426655440000",
  "SCSJ": "2023-10-01 19:45:23",
  "SJ": {
    "CJSJ": "2023-10-01 19:45:13",
    "XFSSZTLX": "35",
    "YL": "0.1 MPa",
    "DCQY": false
  }
}
```

示例 2：消防设施状态信息主题，上传多个传感器的消防水箱状态信息：

```
{
  "TYWYSBM": "123e4567e89b12d3a456426655440000",
  "SCSJ": "2023-10-01 19:45:23",
  "SJ": {
    "CGQBH": "1",
    "CJSJ": "2023-10-01 19:45:13",
    "XFSSZTLX": "35",
    "YL": "0.1 MPa",
    "DCQY": false
  },
  {
    "CGQBH": "2",
    "CJSJ": "2023-10-01 19:45:03",
    "XFSSZTLX": "35",
    "YL": "0.2 MPa",
    "DCQY": false
  }
}
```

示例 3：应用支撑平台应答数据：

```
{
  "TYWYSBM": "123e4567e89b12d3a456426655440000",
  "SCSJ": "2023-10-01 19:45:23",
}
```

6 试验方法

6.1 通则

6.1.1 试验的大气条件

除另有说明外，各项试验均在下列大气条件下进行：

- 温度：15℃～35℃；
- 相对湿度：25%～75%；
- 大气压力：86 kPa～106 kPa。

6.1.2 试验的正常监视状态

如试验中要求试验样品(信息采集装置,以下简称“试样”)处于正常监视状态,应将试样与配接的火灾报警控制器、消防联动控制器、用户信息传输装置连接,且保持正常工作状态;本文件无特殊要求时,应保证试样的工作电压为额定工作电压,并在试验期间保持工作电压稳定。

6.1.3 容差

除另有说明外,各项试验数据的容差均为 $\pm 5\%$ 。

6.2 外观、标志和使用说明书检查

6.2.1 通过目测方式,按 5.1 的要求进行试样的外观检查。

6.2.2 通过目测方式,按 8.1 的要求进行试样的产品标志检查。

6.2.3 通过目测方式,按 8.2 的要求进行试样的质量检验标志检查。

6.2.4 通过目测方式,按 8.3 的要求进行试样的使用说明书检查。

6.3 基本性能试验

6.3.1 检查并记录试样信息传输的指示方式及信息传输状态显示。

6.3.2 检查并记录试样传输城市消防远程监控系统所需信息的情况。

6.3.3 应按 GB/T 4208—2017 进行试样外壳防护等级测试。

6.3.4 检查并记录一般型试样的传输接口情况。

6.3.5 检查并记录集成型试样的传输接口情况。

6.3.6 检查并记录集成型试样接收应用支撑平台的授时情况及正常工作的计时偏差。

6.4 电源性能试验

6.4.1 试验步骤

仅以电池供电的试样,使其处于正常监视状态,测量试样运行 24 h 的平均工作电流。将满容量的电池以 36 倍的平均工作电流放电 30 d 后,将电池装入试样中,电池电压达到故障电压条件时,检查并记录试样的故障光指示情况及故障信息发送情况。试样发出故障信号 7 d 后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.4.2 试验设备

计时器、电源分析仪。

6.5 射频电磁场辐射抗扰度试验

6.5.1 试验步骤

6.5.1.1 将试样按 GB/T 16838 规定进行试验配置,使试样处于正常监视状态。

6.5.1.2 应按 GB/T 16838 规定的试验方法对试样施加表 1 所示条件的射频电磁场辐射干扰。试验期间,检查并记录试样状态。试验后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.5.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 17626.3 的规定。

6.6 射频场感应的传导骚扰抗扰度试验

6.6.1 试验步骤

6.6.1.1 将试样按 GB/T 16838 规定进行试验配置,使试样处于正常监视状态。

6.6.1.2 应按 GB/T 16838 规定的试验方法对试样施加表 1 所示条件的射频场感应的传导骚扰。试验期间,检查并记录试样状态。试验后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.6.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 17626.6 的规定。

6.7 静电放电抗扰度试验

6.7.1 试验步骤

6.7.1.1 将试样按 GB/T 16838 规定进行试验配置,使试样处于正常监视状态。

6.7.1.2 应按 GB/T 16838 规定的试验方法对试样施加表 1 所示条件的静电放电干扰。试验期间,检查并记录试样状态。试验后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.7.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 17626.2 的规定。

6.8 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

6.8.1 试验步骤

6.8.1.1 将试样按 GB/T 16838 规定进行试验配置,使试样处于正常监视状态。

6.8.1.2 应按 GB/T 16838 规定的试验方法对试样施加表 1 所示条件的电快速瞬变脉冲群干扰。试验期间,检查并记录试样状态。试验后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.8.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 17626.4 的规定。

6.9 浪涌(冲击)抗扰度试验

6.9.1 试验步骤

6.9.1.1 将试样按 GB/T 16838 规定进行试验配置,使试样处于正常监视状态。

6.9.1.2 应按 GB/T 16838 规定的试验方法对试样施加表 1 所示条件的浪涌(冲击)干扰。试验期间,检查并记录试样状态。试验后,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.9.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 17626.5 的规定。

6.10 低温(运行)试验

6.10.1 试验步骤

6.10.1.1 试验前,将试样在 6.1.1 规定的大气条件下放置 1 h。然后使试样处于正常监视状态。

6.10.1.2 调节试验箱温度,使其在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度下保持 $30\text{ min}\pm 5\text{ min}$,然后,以不大于 $1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率降温至 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室内使用型试样)或生产者声称的温度(室外使用型试样)。

6.10.1.3 在 $-10\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室内使用型试样)或生产者声称的温度(室外使用型试样)条件下,保持 16 h 后,立即按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.10.1.4 调节试验箱温度,使其以不大于 $1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率升温至 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,并保持 $30\text{ min}\pm 5\text{ min}$ 。

6.10.1.5 取出试样,在 6.1.1 规定的大气条件下放置 1 h~2 h,检查试样表面涂覆情况,并按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.10.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 16838 的规定。

6.11 高温(运行)试验

6.11.1 试验步骤

6.11.1.1 试验前,将试样在 6.1.1 规定大气条件下放置 1 h。然后使试样处于正常监视状态。

6.11.1.2 调节试验箱温度,使其在 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度下保持 $30\text{ min}\pm 5\text{ min}$,然后,以不大于 $1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率升温至 $55\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室内使用型试样)或 $70\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室外使用型试样)。

6.11.1.3 在 $55\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室内使用型试样)或 $70\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (室外使用型试样)条件下,保持 16 h 后,立即按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.11.1.4 调节试验箱温度,使其以不大于 $1\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 的速率降温至 $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,并保持 $30\text{ min}\pm 5\text{ min}$ 。

6.11.1.5 取出试样,在 6.1.1 规定的大气条件下放置 1 h~2 h,检查试样表面涂覆情况,并按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.11.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 16838 的规定。

6.12 恒定湿热(运行)试验

6.12.1 试验步骤

6.12.1.1 试验前,将试样在 6.1.1 规定大气条件下放置 2 h~4 h,然后使试样处于正常监视状态。

6.12.1.2 调节试验箱,使温度为 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $93\%\pm 3\%$ (先调节温度,当温度达到稳定后再加湿),连续保持 4 d 后,立即按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.12.1.3 取出试样,在 6.1.1 规定的大气条件下,处于正常监视状态 1 h~2 h,检查试样表面涂覆情况,并按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.12.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 16838 的规定。

6.13 恒定湿热(耐久)试验

6.13.1 试验步骤

6.13.1.1 试验前,将试样在 6.1.1 规定大气条件下放置 2 h~4 h,然后在不通电状态下将试样置于试验箱内。

6.13.1.2 调节试验箱,使温度为 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$,相对湿度 $93\%\pm 3\%$ (先调节温度,当温度达到稳定后再

加湿),连续保持 21 d。

6.13.1.3 取出试样,在 6.1.1 规定的大气条件下,恢复 12 h,检查试样表面涂覆情况,并接通电源,按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.13.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 16838 的规定。

6.14 振动(正弦)(运行)试验

6.14.1 试验步骤

6.14.1.1 将试样按正常安装方式刚性安装(重力影响可忽略时除外),并确保试样可放于任何高度,使试样处于正常监视状态。

6.14.1.2 依次在三个互相垂直的轴线上,在 10 Hz~150 Hz 的频率循环范围内,以 5 m/s^2 的加速度幅值,1 oct/min 的扫频速率,各进行 1 次扫频循环。试验期间,检查并记录试样的工作状态。

6.14.1.3 试验后,检查试样外观及紧固部位,并按 6.3.1、6.3.2 的方法进行基本性能试验。

6.14.2 试验设备

试验设备(振动台及夹具)应符合 GB/T 16838 的规定。

6.15 集成型信息采集装置数据传输协议试验

6.15.1 将集成型试样以有线/无线方式接入应用支撑平台,使试样处于正常监视状态。

6.15.2 使集成型试样上传消防设施状态信息数据,检查并记录集成型试样与应用支撑平台通信所采用的协议。

6.15.3 使集成型试样上传消防设施状态信息数据,同时应用支撑平台向集成型试样发送时间同步数据,检查并记录集成型试样上传消防设施状态信息数据和接收时间同步信息数据采用的主题名称的情况。

6.15.4 使集成型试样上传消防设施状态信息数据,检查并记录信息内容采用的格式情况。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 出厂检验项目应至少包括 5.1、5.2、5.7 和第 8 章规定的内容。

7.1.2 出厂检验项目全部合格,该信息采集装置为合格。

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产时的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,产品的结构、主要部(器)件或元器件、生产工艺等较大的改变,可能影响产品性能;
- c) 产品标准规定的技术要求发生变化;
- d) 产品停产 1 年及以上恢复生产;
- e) 产品质量监督部门提出进行型式检验要求时;
- f) 发生重大质量事故整改后;

g) 其他通过型式检验才能证明产品质量的情况。

7.2.2 型式检验项目为第 5 章规定的全部内容。检验样品为 2 台信息采集装置,并在试验前予以编号。

7.2.3 检验项目与试验方法、试样编号的关系见表 6。

7.2.4 应按 GB 12978 规定的型式检验结果判定方法进行判定。

表 6 型式检验项目与试验方法、试样编号对照表

序号	检验项目章条号	试验方法章条号	试验项目	试样编号
1	5.1、第 8 章	6.2	外观、标志和使用说明书检查	1、2
2	5.2	6.3	基本性能试验	1、2
3	5.3	6.4	电源性能试验	1
4	5.4	6.5	射频电磁场辐射抗扰度试验	1
5		6.6	射频场感应的传导骚扰抗扰度试验 ^a	1
6		6.7	静电放电抗扰度试验	1
7		6.8	电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 ^a	1
8		6.9	浪涌(冲击)抗扰度试验 ^a	1
9	5.5	6.10	低温(运行)试验	1
10		6.11	高温(运行)试验	1
11		6.12	恒定湿热(运行)试验	1
12		6.13	恒定湿热(耐久)试验	2
13	5.6	6.14	振动(正弦)(运行)试验	1
14	5.7	6.15	集成型信息采集装置数据传输协议试验	1
^a 不适用于仅以电池供电的试样。				

8 标志和使用说明书

8.1 产品标志

每台信息采集装置均应有产品标志,产品标志应包括以下内容:

- a) 产品名称和型号;
- b) 产品执行的标准号;
- c) 生产者名称、地址,生产企业名称、地址;
- d) 制造日期和产品编号;
- e) 产品主要技术参数(供电方式及参数、软件版本号等)。

8.2 质量检验标志

每台信息采集装置均应有质量检验合格标志。

8.3 使用说明书

信息采集装置应具有中文使用说明书,使用说明书的内容应符合 GB/T 9969 的要求。

附 录 A
(规范性)
消防设施状态类型值含义

消防设施状态类型值含义见表 A.1。

表 A.1 消防设施状态类型值含义

设施状态类型值	类型值含义描述
0	预留
1	正常
2	首火警
3	火警
4	电气火灾报警
5	可燃气体低限报警
6	可燃气体高限报警
7	可燃气体超量程报警
8	电气火灾预警
9	确认故障信息、火灾报警信息
10	火警撤销
11	电气火灾报警撤销
12	可燃气体低限报警撤销
13	可燃气体高限报警撤销
14	可燃气体超量程报警撤销
15	电气火灾预警撤销
16~18	预留
19	启动
20	自动启动
21	手动启动
22	现场急启
23	联动启动
24	气体灭火开始延时
25	气体喷洒
26	反馈
27	喷洒反馈
28	反馈撤销
29	停止
30	现场急停

表 A.1 消防设施状态类型值含义（续）

设施状态类型值	类型值含义描述
31	消火栓系统、自动喷淋系统水压低
32~39	预留
40	应急
41	月检
42	年检
43	标志灯具改变方向
44	电梯迫降
45	卷帘半降
46	卷帘全降
47	呼叫
48	通话
49	消防设备电源失电
50	消防设备电源欠压
51	消防设备电源过压
52	消防设备电源过载
53	消防设备电源缺相
54	消防设备电源错相
55	消防水箱(池)水位低
56	消防电梯停用
57~69	预留
70	监管
71	监管解除
72	屏蔽
73	屏蔽解除
74~79	预留
80	故障
81	通信故障
82	主电故障
83	备电故障
84	充电故障
85	回路故障
86	部件故障
87	线路故障
88	接地故障

表 A.1 消防设施状态类型值含义（续）

设施状态类型值	类型值含义描述
89	常闭防火门打开
90	常开防火门关闭
91~99	预留
100	故障恢复
101	通信故障恢复
102	主电故障恢复
103	备电故障恢复
104	充电故障恢复
105	回路故障恢复
106	部件故障恢复
107	线路故障恢复
108	接地故障恢复
109	常闭防火门恢复关闭状态
110	常开防火门恢复开门状态
111~119	预留
120	开机
121	关机
122	复位
123	自检
124	自检失败
125	手动状态
126	自动状态
127	消音
128	信息确认控制按钮动作
129	检查功能按钮动作
130	联动启动按钮动作
131	调整时钟
132~255	预留
256	隔离
257	隔离解除
258	巡检应答
259	查岗应答
260	延时
261	设施在位

表 A.1 消防设施状态类型值含义（续）

设施状态类型值	类型值含义描述
262	设施离位
263	设施离位报警
264	设施恢复在位
265	压力正常
266	低压报警
267	高压报警
268	压力恢复正常
269	消防通道堵塞
270	消防通道正常
271	阀门异常
272	阀门正常
273	标签故障
274	回路板短路
275	回路板断路
276	回答
277	回答撤销
278	主电源故障
279	主电源故障恢复
280	打印机故障
281	打印机故障恢复
282	联动请求
283	联动回答
284	联动回答消除
285	水位过高
286	水位恢复正常
287	水温过低
288	水温过高
289	水温恢复正常
290	漏电报警
291	室外消火栓撞击
292	室外消火栓倾斜
293	室外消火栓被盗
294	室外消火栓掩埋
295	室外消火栓停用

表 A.1 消防设施状态类型值含义（续）

设施状态类型值	类型值含义描述
296	消火栓盖打开
297	总线故障
298	配置改变
299	电气火灾剩余电流报警
300	电气火灾测温式温度报警
301	电气火灾故障电弧报警
302	电气火灾热解粒子报警
303~355	预留
356~65 535	用户自定义

