



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 1469—2018

光纤振动入侵探测系统工程技术规范

Technical specifications for design and construction of optical fiber
vibration intrusion detecting systems

2018-03-22 发布

2018-03-22 实施

中华人民共和国公安部 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 系统组成与分类	1
4.1 系统组成	1
4.2 系统分类	2
5 系统设计	2
5.1 一般规定	2
5.2 防区划分	2
5.3 系统功能及性能要求	2
5.4 传感光缆技术要求	4
5.5 施工设计要求	4
5.6 信号传输要求	4
5.7 机房设计要求	4
5.8 供电要求	5
5.9 安全性要求	5
5.10 电磁兼容性要求	5
6 工程施工	5
6.1 一般要求	5
6.2 传感光缆敷设施工	5
6.3 现场标识及记录	6
6.4 室内设备安装	6
7 工程检验	6
7.1 一般要求	6
7.2 功能及性能检验	7
7.3 传感光缆	9
7.4 施工设计	9
7.5 信号传输	9
7.6 机房设计	9
7.7 供电	9
7.8 安全性	9
7.9 电磁兼容性	9
附录 A (资料性附录) 适用环境及最大允许误报次数建议表	10
附录 B (规范性附录) 记录表	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由公安部科技信息化局提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准负责起草单位:国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(上海)、国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)、上海复旦智能监控成套设备有限公司、上海波汇科技股份有限公司、武汉理工光科股份有限公司、威海北洋光电信息技术股份公司、浙江诺可电子科技发展有限公司、武汉光谷奥源科技股份有限公司、上海华魏光纤传感技术有限公司。

本标准主要起草人:戎玲、张振一、周群、贾波、赵浩、刘荐轩、闫奇众、史振国、陈兆麟、刘海、缪璇、周军。

光纤振动入侵探测系统工程技术规范

1 范围

本标准规定了光纤振动入侵探测系统的组成与分类、系统设计、工程施工、工程检验等要求。

本标准适用于光纤干涉型、光纤光栅型、光时域反射型及多技术复合型光纤振动入侵探测系统工程,其他类型的光纤振动入侵探测系统工程可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 32581—2016 入侵和紧急报警系统技术要求

GB 50348 安全防范工程技术规范

GA/T 1217—2015 光纤振动入侵探测器技术要求

3 术语和定义

GA/T 1217—2015 界定的以及下列术语与定义适用于本文件。

3.1

光纤振动入侵探测系统 optical fiber vibration intrusion detecting system

采用光纤振动传感技术探测进入或试图进入防护区域的行为并发出报警指示的光电系统。

3.2

多技术复合型光纤振动入侵探测系统 optical fiber vibration intrusion detecting system with combined technologies

结合光纤干涉、光纤光栅、光时域反射等两种或两种以上不同原理的光纤振动传感技术的光纤振动入侵探测报警系统。

3.3

安装载体 installation carrier

传感光缆安装时外敷或内嵌的振动传递载体,如周界防护围栏、墙体、土层、水体等。

3.4

传感光缆 sensing fiber

用于探测振动入侵信号的光缆。

3.5

传输光缆 transmission fiber

用于光信号传输的光缆。

4 系统组成与分类

4.1 系统组成

光纤振动入侵探测系统(以下简称系统)主要由光纤振动入侵探测部分和报警控制部分组成,如