



家用可燃气体探测器

JY-JF-JD421

使用说明书

在安装和使用本产品前务必仔细阅读和理解

该使用说明书

四川久远智能消防设备有限责任公司



目录

1、产品概述	1
1.1 产品特点	1
1.2 适用范围	1
1.3 型号组成	1
2、工作原理	1
3、技术参数	1
4、安装和调试	2
4.1 安装说明	2
4.2 安装步骤	3
4.3 调试方法	3
4.4 操作说明及状态指示	4
5、故障分析与排除	4
6、保养、维修	4
7、出厂清单	5
8、其他	5

JY-JF-JD421 家用可燃气体探测器使用说明书

1、产品概述

本产品为家用可燃气体探测器（以下简称探测器），用于探测可燃气体（丙烷 C_3H_8 ）的泄漏，当浓度达到报警动作值时，发出报警信号。提示相关人员及时采取措施排除隐患，实现早期预防，避免火灾、爆炸等安全事故的发生。

适用于使用液化石油气的场所或其他散发可燃气体和可燃蒸汽的场所，例如家庭厨房等场所。

1.1 产品特点

探测器为独立式安装设备，内置优质催化燃烧式气敏元件、高性能微处理器，采用 SMT 表面贴装工艺，可靠性高，一致性好。同时探测器还具有灵敏度高、可靠性好、环境适应性强、抗酒精等优点。

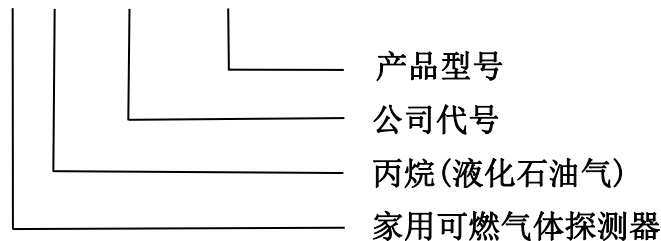
1.2 适用范围

探测器安装于现场，用于监测现场气体（丙烷）泄漏，在检测到丙烷气体浓度达到动作值后，指示灯红灯常亮并有蜂鸣声。

设计遵照国家标准 GB 15322.2-2019 《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》。

1.3 型号组成

J Y -JF-JD421



2、工作原理

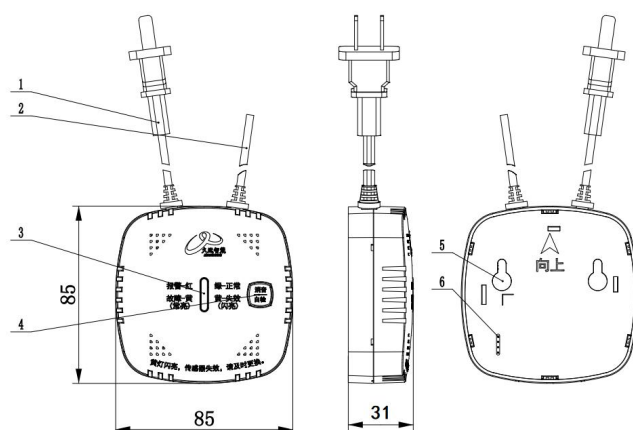
本产品由传感器、控制芯片及其外围电路组成。能够实时监测丙烷气体，一旦检测到丙烷气体，并且达到动作值后，指示灯红灯常亮并伴有蜂鸣声。

3、技术参数

主要参数：

- 工作电压：AC220V/50Hz （±15%）；
- 工作温度：-10~+55℃；
- 存储温度：-20℃~+65℃；
- 存储/工作湿度：≤95%，无凝露；
- 报警设定值：10%LEL 丙烷（ C_3H_8 ）；
- 量程：0~100%LEL；

- 稳定性： $\leq \pm 3\%LEL$ ；
- 响应时间： $\leq 30s$ ；
- 报警声信号： $\geq 70dB(1m)$ ；
- 状态指示灯：绿色（常亮预热、闪亮巡检），红色（常亮报警），黄色（常亮故障、闪亮传感器失效）；
- 传感器类型：催化燃烧式；
- 传感器使用寿命：5 年；
- 控制输出接口：脉冲输出（12V/0.5A）或机械手输出（12V/0.5A），默认输出为机械手输出；
- 各类报警历史记录的最大存储条数：
 - a) 探测器报警记录：200 条；
 - b) 探测器报警恢复记录：200 条；
 - c) 探测器故障记录：100 条；
 - d) 探测器故障恢复记录：100 条；
 - e) 探测器掉电记录：50 条；
 - f) 探测器上电记录：50 条；
 - g) 气体传感器失效记录：1 条；
- 外形尺寸：85mm×31mm×85mm（长×宽×高）
- 重量：约 145 克
- 探测器的外形，如图所示（单位：mm）



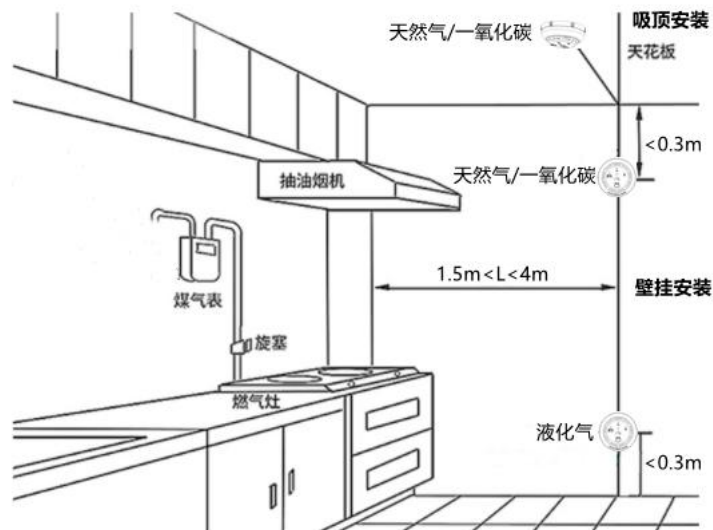
1、电源线；2、输出线；3、状态指示灯；4、自检/消音组合按键；5、安装挂载孔；6、信号采集孔。

- 控制输出接线说明：1 根两芯脉冲输出线，红色（T+），黑色（T-）；

4、安装和调试

4.1 安装说明

探测器支持壁挂和吸顶两种安装方式，吸顶安装时探测器与灶具的水平距离 L 应大于1.5米小于4米，且不得设在燃具正上方。壁挂安装时探测器与灶具的水平距离 L 应大于1.5米小于4米，安装高度与天花板的距离应小于0.3米，且不得设在燃具正上方。安装位置示意如下图：



4.2 安装步骤

在需要安装的位置横向开两个间距46mm的孔，打入塑料膨胀管后旋入自攻螺钉，在自攻螺钉端面距墙面约5mm时，停止旋入。

将探测器背面两个葫芦孔挂载到自攻螺钉上。（注：应保证两颗自攻螺钉间距46mm，自攻螺钉端面高度相等，自攻螺钉端面平行于墙面且端面距离墙面位置适中时才能达到最好安装效果）

4.3 调试方法

按下面的流程，检测其功能。需特别注意：由于报警声音响度极高，为避免损伤听力，测试时应保持 50cm 以上的距离！

功能测试：

报警功能：人为模拟报警，探测器发出报警声响，指示灯红色常亮。

消音功能：在报警状态下，用户可以按下“消音”按键直到红灯闪亮时松开，报警的鸣响暂停，指示灯红色常亮，探测器处于消音状态。

自检功能：长按按键直至红灯常亮，松开后，绿色指示灯（正常）、黄色指示灯（故障）、红色指示灯（报警）、黄色指示灯（失效）同时点亮，并伴有蜂鸣声，第三轮脉冲输出动作，同时 LED 灯依次熄灭。

4.4 操作说明及状态指示



功能	操作方法	状态指示	功能描述
自检	长按自检按键,直至红灯长亮后松开	自检开始蜂鸣器发出“滴”声后,红、绿、黄灯轮巡闪亮,自检轮巡第三轮后输出接口开始输出,当LED停止闪亮时自检结束,输出接口停止输出。	1、检测探测器指示灯、蜂鸣器工作是否正常; 2、检测探测器输出接口是否能正常输出; 3、指示复用输出接口当前功能;
消音	短按自检按键,直到红色LED灯闪亮时,松开按钮。	无	消音时,报警状态不会发出报警声,消音持续当次报警事件
预热状态指示	探测器上电自动进行,无需任何操作。	绿色LED常亮	接通电源,探测器立即进入预热状态,直到绿灯闪亮,预热结束(预热时间 ≤ 3 分钟)。
正常巡检状态指示	探测器自动进行,无需任何操作。	绿色LED闪亮	指示探测器正常巡检状态
报警指示	探测器自动进行,无需任何操作。	红色LED常亮 蜂鸣器鸣笛	当空气被测气体浓度达到报警动作值时,进入报警状态。
探测器故障指示	探测器自动进行,无需任何操作。	黄色LED常亮	指示探测器故障
传感器失效指示	探测器自动进行,无需任何操作。	黄色LED慢闪亮	指示传感器失效状态

5、故障分析与排除

故障现象	故障原因	排除措施
工作灯不亮	1、AC220V 电源供电异常 2、指示灯坏	1、检查 AC220V 电源是否接通,且在额定范围内 2、与厂商联系维修
故障灯(黄灯)常亮	探测器故障	与厂商联系维修
故障灯(黄灯)闪亮	传感器失效	与厂商联系维修

6、保养、维修

- (1) 定期进行报警检验,建议至少每半年一次。
- (2) 定期维护,建议每月清除一次探测器表面的灰尘,保持进气口通畅。如发现探测器失效,需尽快维修或更换。
- (3) 探测器工作时,有轻微发热属正常现象。

(4) 本探测器可减少事故的发生，但不能确保万无一失。除正确维护和使用本探测器外，还应加强安全防患意识。

(5) 使用本产品时应注意警告用语：“黄灯闪亮，传感器失效，请及时更换”。

7、出厂清单

打开包装后，本产品应包括：探测器 1 个、安装螺钉 2 个、膨胀管 2 个、说明书 1 份。

8、其他

(1) 用户应当按照本说明书规定的适用范围、环境条件、安装要求、定期试验维护及保养等规范使用本产品，否则本产品可能无法正常发挥功能。

(2) 本产品的主要报警方式为声光报警，尽管本产品的报警声不小于 70dB(1m)，但是对于部分听力受损或退化的人群，仍然存在听不到本产品报警声的可能。

(3) 非专业人员请勿打开机壳，以免触电。

(4) 使用粘贴安装方式时，须定期检查探测器与墙壁是否粘贴牢固，防止发生掉落，造成不必要的损失和伤害。

(5) 本公司保留对本说明书的最终解释。

、

联系我们

地址：四川省绵阳安州工业园区创业路 4 号
电话：0816-4682123 4682119
传真：0816-4682123
邮编：622650
网址：www.jyznxf.com

