

一、概述

JT-TR3106A（4G）家用可燃气体探测器（以下简称探测器），能够连续监测室内燃气浓度，当检测到燃气泄漏浓度达到报警设定值时发出声光报警信号，并通过 4G 信号上传至平台，同时可输出驱动信号控制连接的电磁阀切断气源，从而有效的预防燃气泄漏造成的恶性事故发生。本产品适用于一般工业以及家庭、宾馆、公寓等场所。

二、特点

- 1、具有声光报警功能。
- 2、具有有源、无源两种输出方式。
- 3、传感器故障、寿命自动检测。
- 4、报警后，当气体浓度低于报警设定值时，探测器自动恢复（电磁阀启动后需手动复位）。
- 5、采用 4G 网络通信。
- 6、历史数据记录、读取功能。
- 7、采用壁挂式安装方式，安装简单，使用方便。

三、技术参数

- 工作电压：AC220V 50Hz
- 功耗：
正常监视状态 $\leq 2.0W$ 报警状态 $\leq 2.5W$
- 输出方式：
DC 12V（脉冲输出，输出接口带载能力电流 $\leq 140mA$ ），数量：1 组
开关量输出（触点容量 DC30V/ 1A），数量：1 组
- 适用气体：甲烷
- 量程：0~20%LEL
- 报警设定值：10%LEL
- 传感器使用寿命：5 年（典型值）
- 通电预热时间：20 分钟
- 探测器状态指示：
预热状态：绿灯常亮
正常监视状态：绿灯周期闪亮（闪亮周期为 2s）
故障状态：传感器故障时黄灯常亮，蜂鸣器慢速间断鸣叫
传感器寿命到期：黄灯闪亮，蜂鸣器慢速间断鸣叫，提示更换传感器
火警状态：红灯闪亮，蜂鸣器快速间断鸣叫
- 物联网通讯单元状态指示：
正常监视状态：绿灯约 60s 闪烁一次

故障状态：黄灯约 60s 闪烁一次

- 联网接口：输出正常监控（20 小时输出一次状态信息）、报警、报警恢复信号（参数见表 1）

数据格式为：|||2|1|48|XXY|ZZZ|1|000|000|000|000

注 1：XX.Y 为浓度值，单位%LEL。

注 2：ZZZ 为状态命令指示，各状态命令：000 为正常状态；001 为报警；013 为报警恢复；传感器失效为 025。

表 1

- 历史记录：报警记录 200 条、报警恢复记录 200 条、故障记录 100 条、故障恢复记录 100 条、掉电记录 50 条、上电记录 50 条、传感器失效记录 1 条， 可通过外部读取装置读取
- 使用环境：温度-10℃~+55℃ ，相对湿度≤95%RH，不凝露
- 颜色：白色
- 外形尺寸：85mm×85mm×35mm（含底座）
- 重量：145g
- 执行标准：GB 15322.2-2019《可燃气体探测器第 2 部分：家用可燃气体探测器》

四、结构特征与工作原理

1、探测器的外形尺寸及安装尺寸示意图如图 1、图 2 所示

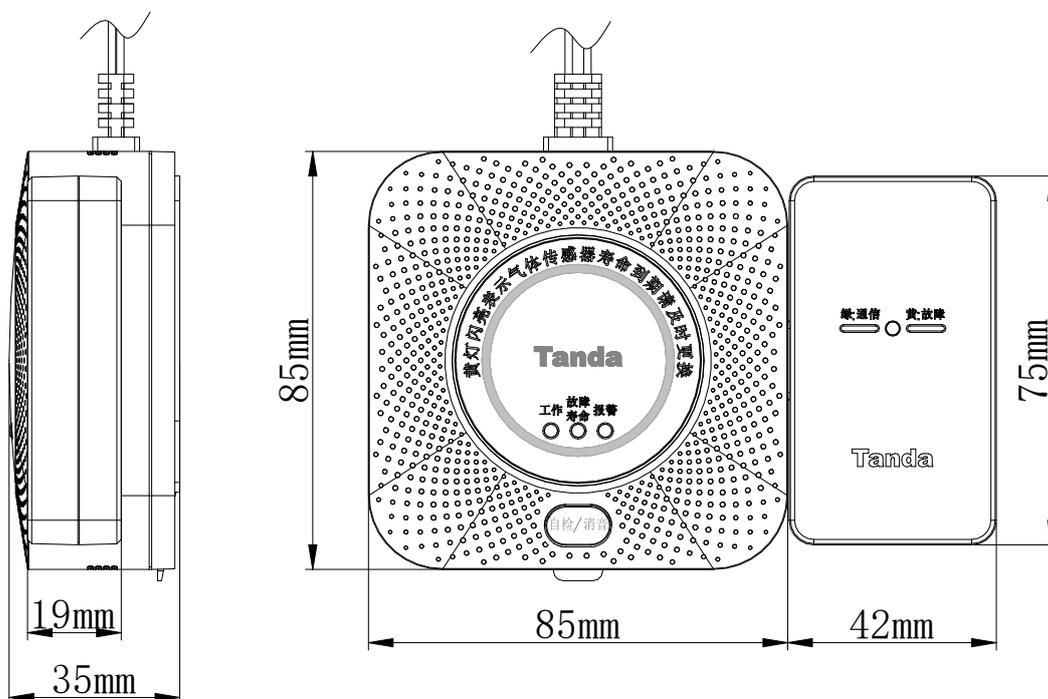


图 1 JT-TR3106A (4G)外形尺寸示意图

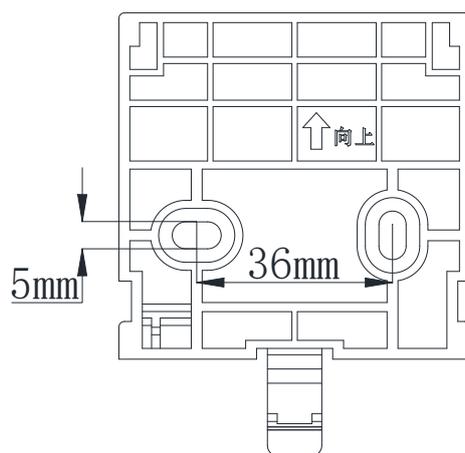


图2 JT-TR3106A(4G) 安装尺寸示意图

2、工作原理

本产品主要通过气体传感器来探测环境中的可燃气体浓度。当环境中可燃气体浓度超过设定的报警浓度时，探测器会发出声、光报警信号，启动控制输出，并且可以通过联网模块将报警信息传出。

五、安装与布线

警告：安装探测器之前，请断开市电电源，并确认底座已安装牢靠。

探测器应安装在被检测气体有可能出现或聚集的地方，检测气体比空气轻，安装在房间的上方。可参照下图建议的位置，并根据实际使用情况安装和使用。

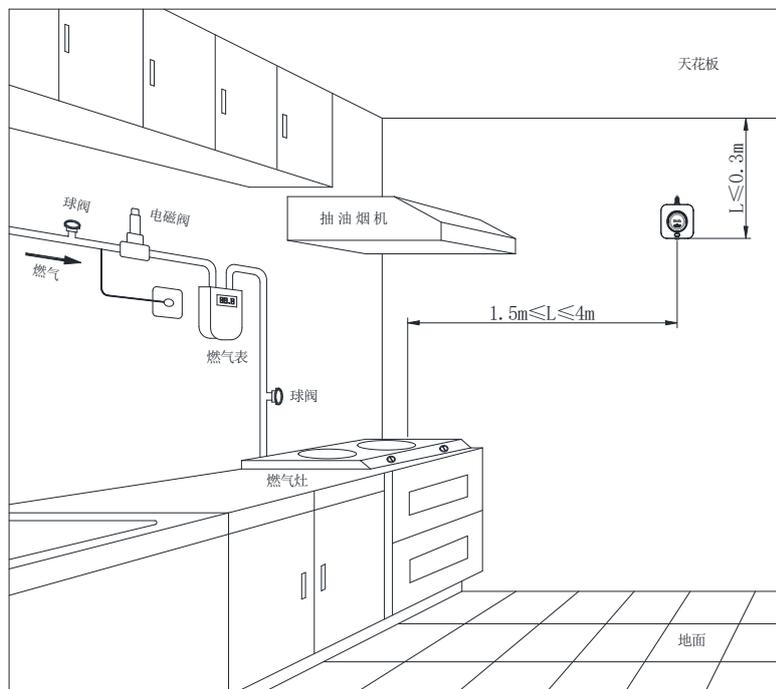


图3 JT-TR3106A(4G) 安装示意图

安装方法：探测器安装方法如图4所示。

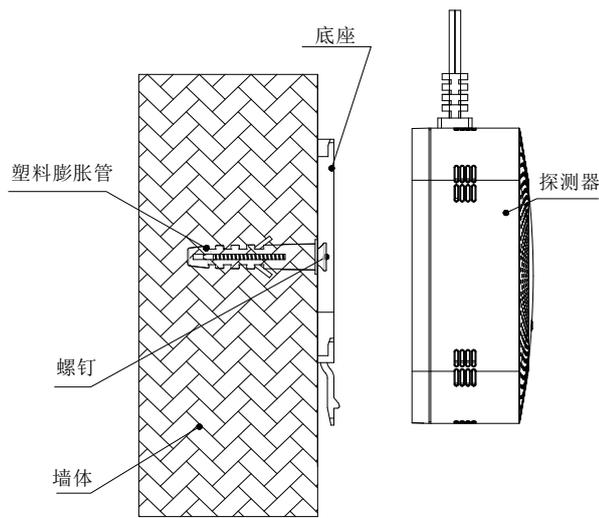


图 4 JT-TR3106A (4G)安装示意图

接线如图 5 所示。

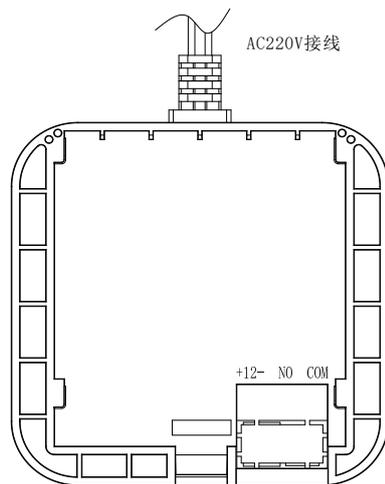


图 5 JT-TR3106A (4G)接线示意图

接线说明：

AC220V：电源输入线

+12 - ：电磁阀控制接口，正负极性要与电磁阀正负一致

COM NO：无源输出接口，输出容量 220V/ 1A

六、使用和操作

1、预热、自检、消音：

探测器上电，自动预热 20 分钟。

探测器正常监控状态，短按“自检/消音”，红黄绿灯闪烁 3 次，蜂鸣器鸣叫三声。

探测器报警状态，短按“自检/消音”，停止声音报警，进入消音状态。

2、常见维护

- 为确保探测器的长期可靠性及准确性，应定期校准报警性能，周期不宜超过一年；

- 进气口不可被灰尘、油污等粘附堵塞，应保证进气顺畅，以便传感器能及时检测到泄露的燃气；
- 勿使探测器长时间或经常接触高浓度气样，否则可能降低传感器灵敏度，缩短传感器寿命甚至直接损坏传感器；

- 需给探测器提供可靠稳定的工作电源。

七、搬运和储存

设备运输、搬运、储存均须在包装状态下进行，装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

八、注意事项

避免安装在通风口、换气扇、房门等风量流动较大的位置，以及热源、水蒸气的正上方；

安装与接线前，必须断开用电电源，以避免触电危险，电磁阀有极性，连接时需区分正负极；

上电后 20 分钟内，探测器处于通电预热状态，请注意预热时间不足报警时，报警值不准确，传感器故障应及时维修或换新；

如果遇到不能自行排除的故障，请联系代理商或厂家指导处理，请勿擅自拆卸产品。

九、请联系我们

感谢您选用 JT-TR3106A（4G）家用可燃气体探测器，使用过程中如遇到任何问题，请和我们保持密切联系，我们将竭诚为您提供及时、优质的服务！

秦皇岛泰和安科技有限公司

地址：河北省秦皇岛市经济技术开发区龙海道 86 号

电话：0335-7800680

传真：0335-7800680

全国统一服务热线 400-678-1993

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书；
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。