

一、概述

JT-TR3105 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，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。本产品适用于家庭、宾馆、公寓等场所。

二、特点

- 1、二线制总线，无极性，无需单独供电。
- 2、采用高灵敏度、长寿命传感器。
- 3、具有电子编码功能。
- 4、具有有源脉冲输出，可直接关闭气体阀门。
- 5、采用吸顶安装方式，安装简单，使用方便。

三、技术参数

- 总线协议：T3 协议
- 工作电压：DC24V（15V~28V 脉冲电压）
- 工作电流：
正常监视电流 $\leq 5\text{mA}$ 报警电流 $\leq 10\text{mA}$
- 输出方式：
一组 DC12V 有源输出
- 每回路最大带载：32 只
- 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：10 分钟
- 编码方式：电子编码，地址范围 1~200
- 线制：总线采用二线连接，无极性；
- 状态指示：
预热状态：绿灯常亮
正常监视状态：绿灯周期闪亮
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（需更换传感器）
火警状态：红灯闪亮，蜂鸣器快速间断鸣叫
- 历史记录：报警 200 条、报警恢复 200 条、传感器短断路故障 100 条、传感器断短路故障恢复 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：米黄色
- 外形尺寸：φ100 mm×56mm（含底座）
- 重量：134g
- 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（单位：mm）

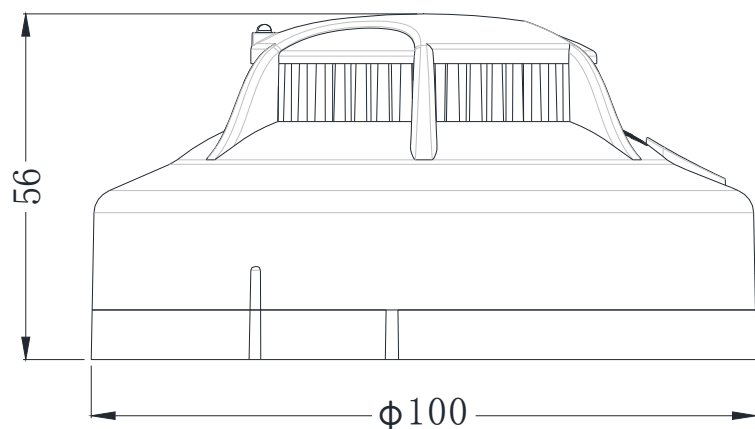


图1 JT-TR3105 外形尺寸示意图

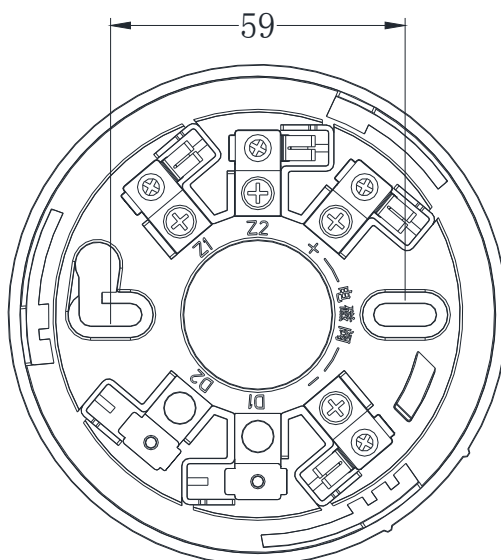


图2 JT-TR3105 安装尺寸示意图

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。

五、安装与布线

警告：安装气体探测器之前，请将控制器关机或断开该回路电源，并确认全部底座已安装牢靠。

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

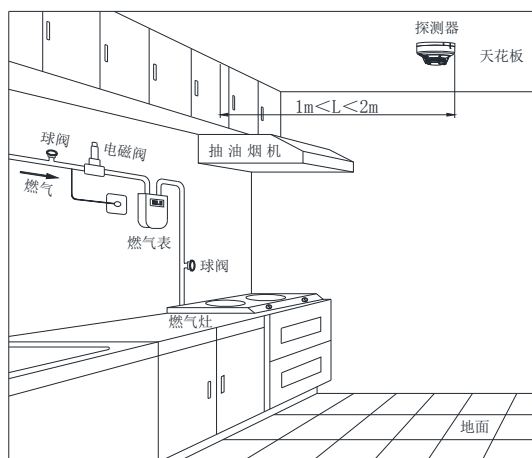


图 3 JT-TR3105 安装示意图

安装方法: 探测器安装方法如图 4 所示。

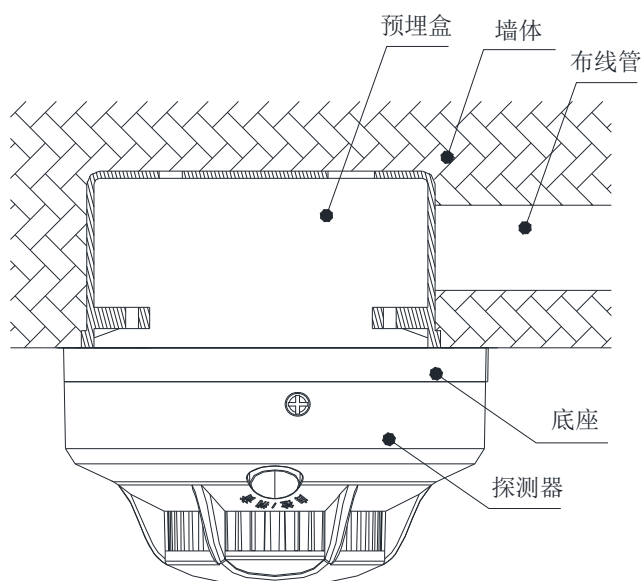


图 4 JT-TR3105 安装示意图

预埋盒可采用 86H50 型标准预埋盒; 安装时将气体探测器底部突起标记对应底座上突起标记顺时针旋转, 即可将气体探测器安装在底座上, 然后安装防脱螺丝。

布线要求: 总线(BUS)连接线采用 RVS-2×1.5 mm² 线; 有源输出线输出线可选用 RVS-2×1.0mm² 线。接线方式如图 5 所示。

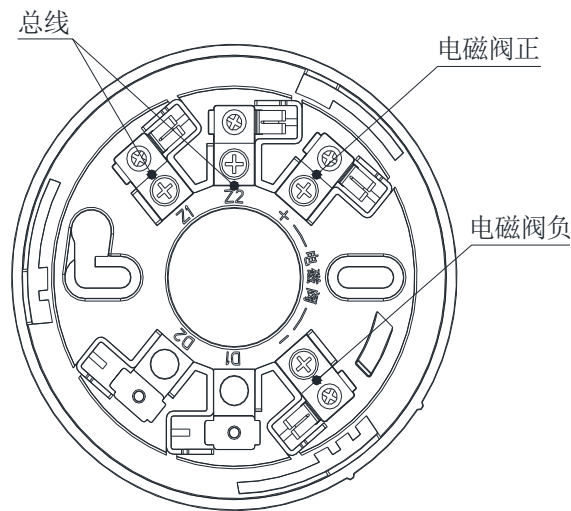


图 5 JT-TR3105 接线方式

六、使用和操作

1、预热、自检、消音：

探测器上电，自动预热 10 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、编码操作：

利用本公司的手持编码器进行现场编码，首先将编码器的两个夹子分别与探测器的 Z1,Z2 端子相连，打开手持编码器开关，输入要写入的地址码（地址码范围必须是：1—200，同一回路的地址码唯一），按下“写”键，如果编码成功，在发送完地址码后，液晶屏上将会显示“写入成功”，如果编码失败，则在发送完地址码后，显示“写入失败”以提示编码失败。

编码的详细步骤和方法请参见《手持编码器使用说明书》。

3、常见维护

- 报警后，当气体浓度低于报警浓度时，探测器需要通过控制器对其复位，电磁阀启动后需手动复位。
- 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；

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 10 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；

本产品为非防爆产品，请勿安装于有防爆要求的场所；

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-TR3105 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：0335-3535119

传真：0335-3535119

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。