

# 物联网终端说明书

产品型号：JT-LB205

产品名称：物联网可燃气体探测器-LB-SZ

产品类型：NB-IoT

## 目录

产品型号：JT-LB205	1
物联网燃气探测器使用说明书	3
一、 产品概述	3
二、 产品图片	3
三、 外观介绍	4
四、 应用	4
五、 技术指标	7
六、 应急处理	8
七、 故障分析与排除	8
八、 维护和保修	9
智慧消防云平台使用说明（请查阅附录）	10
附录一：智慧消防物联网云平台	10
附录二：智慧消防物联网系统框架	10
附录三：移动端管理平台	11
消防物联网移动端小程序使用说明	12

测量范围为 0 ~ 100 LEL 的可燃气体探测器

## 一、产品概述

物联网可燃气体探测器 JT-LB205 选用高精度的燃气传感器，工业级的微控芯片，具有长寿命、高灵敏度、高稳定性等特点，内置 NB-IoT 通讯模块，采用微处理控制，具有远程预警、告警迅速、自动切阀等功能，通过电话、短信、小程序信息通知管理人员，对可燃气体实时监测管理。主产品选用先进的平面半导体气体传感器，内置温度补偿模块，安全可靠，适用于家庭、宾馆、公寓等存在可燃气体的室内场所。检测可燃气体是否泄漏，保障人身生命安全。

## 二、产品图片



### 三、外观介绍

#### (一) 指示灯

- 1、电源灯：绿灯，工作状态常亮，报警时熄灭，预热状态 1 秒  
闪烁 1 次。
- 2、报警灯：红灯，报警时闪烁，停止报警时熄灭。
- 3、故障灯：黄灯，故障状态闪烁；自检状态时伴随红灯闪烁；

#### (二) 按键：

- 1、自检：按键按下时间小于两秒钟，探测器自检，红黄灯闪烁，蜂鸣器鸣音。
- 2、功能测试：按键按下时间在两秒到十秒之间，探测器进行功能测试，黄灯熄灭，  
红灯闪烁，探测器可输出关阀信号、开关机械手信号，NO/NC 信号、RF 信  
号等。

### 四、应用

- 1、接通电源，探测器进入预热状态，此状态大约持续 1-3 分钟，在预热状态时，绿灯  
一秒闪烁一次，请勿试气，以免损伤探头。若要结束预热，可短按测试键，探测器  
便很快进入正常工作状态。
- 2、探测器的功能使用与设定：
  - (1) 系统自检：正常监控状态下，短按测试按键，探测器进行自检，红黄绿  
灯交替闪烁，蜂鸣器鸣音。
  - (2) 功能测试：按键按下时间在两秒以上，探测器进行功能测试，绿灯熄灭，红  
黄灯闪烁，蜂鸣器鸣音，探测器可输出关阀信号、开关机械手信号，NO/NC 信  
号、RF 信号等。

**注意：**当预热完成后，探测器就处于正常监控状态，并默认机械手为关阀状态，当

首次使用功能测试时，探测器输出开机械手信号。

### (3) 高端版具有报警点设置：

①按下按键不放，直到蜂鸣器“嘀”2声之后，三灯熄灭，方可松开按键，进入浓度设置状态：以亮灯组合方式显示当前的报警点，轻按一次按键浓度跳动一格，当浓度跳动到需要设置的报警点时，按键3秒，三灯熄灭，探测器“嘀”2声，红灯闪烁2次，报警点设置成功，探测器自动退出报警点设定。如果选定了报警点而在15秒内没有按下按键，探测器自动将选定的报警点设定为当前报警点并退出设置。

②设置报警点对应表：

天然气、液化气设定范围：0.5-1.0-2.0-2.5KPPM

城市(水)煤气设定范围：0.5-1.0KPPM (只检天然气、氢气) 高灵敏度设定：

#### 0.5KPPM

2.5KPPM	三灯齐亮	红灯常亮
2.0KppM	黄红灯亮	红灯 1 秒 2 次
1.0KPPM	红灯亮	红灯 1 秒 1 次
0.5KPPM	黄灯亮	红灯 2 秒 1 次

### (4) 低端版只有一个固定报警点，无法设置报警点。

### 3、报警状态：

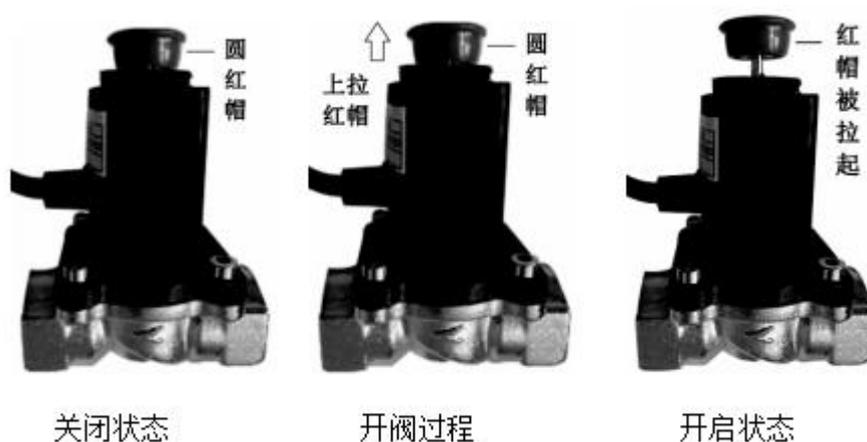
- ① 当所检测的气体发生泄漏，浓度达到报警点，绿灯熄灭，红灯闪烁，喇叭发出刺耳的警声，当气体浓度下降到报警点之下，才逐渐停止报警。
- ② 静音功能（高端版具有）：当探测器处于报警状态时，短按测试键，探测器进入3分钟的静音状态，只剩红灯闪烁，鸣音消失。
- ③ 报警输出：当探测器报警时，除了声光报警信号输出之外，还有以下选装输出：

A: 若增加了联排气扇功能, 报警时启动排气扇, 排除有害气体。B: 若增加了有线联接机械手或电磁阀功能, 报警时, 已连接的设备会切断有害气源。当消除报警隐患之后, 需重新开启气源,

C:若增加了联网信号功能: 报警时输出 NO、NC 信号或无线信号。  
开关联动设备:

(1) 开关电磁阀: ①开启: 先将上方的白色帽子取下, 然后将红色头的拉杆拉起即可;

②关闭: 报警关闭和手动按下红帽关闭。



(2) 开关机械手: ①开启机械手: 长按着测试键 4 秒以上, 红黄灯闪烁同时, 探测器会自动开启机械手; 停电时可拉下机械手的拉环不放, 同时转动球阀手柄即可开启。②关闭机械手: 方法同上。

**A:手动开启机械手示意图:**



## B:手动关闭机械手示意图:



## 4、故障状态:

当传感器发生故障时：黄灯闪烁，蜂鸣器间隙发出“嘀”声。

## 五、技术指标

适合气体： 天然气

执行标准： GB15322.2-2003

报警点： 4.0%LEL

使用环境： 0-60℃ ≤95%RH

输入电源： Ac220V 200mA

静态功耗： ≤1W 报警功耗： ≤3W

响应时间： < 30 秒

报警声响： > 80 分贝 (距 1m 处) 气敏元件： 寿命 5 年

探测器尺寸：

110\*71\*45(202)/110\*71\*45(203)/110\*71\*45(205)110\*77\*27(206)/92\*104\*3

6(207)

说明书适用型号：JT-LB202/203/205/206/207

## 六、应急处理

当红色报警指示灯点亮的同时伴有报警音提示，表明环境中存在较高浓度的燃气泄漏，请遵照以下内容处理。

- 1、关闭所有气源。
- 2、立即打开门窗使空气对流，自然排气。
- 3、严禁点火、开启任何电器产品、严禁做出产生火花和静电的任何动作。因为当气体浓度达到爆炸下限，遇静电或火花就可能发生爆炸。（天然气的爆炸下限53000PPM；液化气 LQP 爆炸下限为：21000PPM;）
- 4、如果有人感到头痛、反胃、全身无力、烦躁或休克等症状，应送往医院急救。
- 5、如无法排除事故原因，通知煤气公司，请专业人员前来排除泄漏故障。
- 6、若属探测器质量原因，请联系供应商进行检查。

**注意：**油漆、化妆品、酒精等化工产品所挥发出来的气体可能会引起探测器报警，应使这些物品远离探测器，减少误报。

## 七、故障分析与排除

- 1、家用燃气泄漏探测器属安全防范产品，开机后最好不间断运行，不可切断电源，保证电源正常供电，没有电源供应，探测器不工作。
- 2、长途运输或长时间不通电，探测器初次上电预热后，可能会产生误报，此时可反复插电拔电几次，探测器会迅速恢复到正常监控状态，也可等约 2 -4 小时内，探测器自动恢复。
- 3、在使用与维护过程中，若发现有故障现象，应及时处理，不能解决时应及时和代

理商联系。

4、该产品投入正常运行后，用户根据自身条件必须定期进行自检加气检查，以确保正常运行。

5、安装位置应按照安装中的要求，不可随意移动和改变安装位置。

## **八、维护和保修**

1、参考本说明书安装和应用两小节。

2、每月应当对探测器进行自检加气检查，如果没有配好的适当浓度的气体，最简单办法为：将打火机火焰调到 1CM 高后，将其熄灭，靠近探测器面壳下方百叶窗中部约 2 秒，探测器红灯闪烁后开始报警，说明探测器正常。若发现问题及时和代理商联系。

3、用户切勿自行拆卸探测器，也不能使用化学喷雾清洗剂直接清洗，以免损坏传感器探头。用户确需清洗时，请通知专业公司或咨询代理商。

4、如果产品发生故障，必须由厂家指定单位进行维修或处理，其他任何人不可擅自拆装探测器。厂家不负责未经允许私自拆装以及所引起的任何责任

## 智慧消防云平台使用说明（请查阅附录）

绑定成功后可通过手机端查询到设备编号，安装时间，设备状态，最近报警时间，探测器最近心跳，信号强度，现场温度，现场湿度，设备故障等信息，同时也可通过手机端对前期设置的名称和故障做修改和申报。

### 附录一：智慧消防物联网云平台

- 1、主界面弹窗式接收报警信息并语音播报；
- 2、大屏显示报警点信息，可及时电话确认警情；
- 3、后台数据与手机端管理平台无缝连接，可及时检查网格员工作情况；

#### 智慧消防物联网云平台数据信息显示



### 附录二：智慧消防物联网系统框架

智慧消防物联网云平台系统采用低功耗广域网 NB-IoT 技术，基于三大运营商网络，无

需布线或组网，具有广覆盖、低功耗、海量连接、通讯距离远、穿墙能力强等特点，解决火灾预警与信息传输需求。

智慧消防物联网云平台同时拥有智慧消防物联网移动端 APP 及小程序，能实现随时随地接收消防动态信息，实现整个区域消防监控、设备管理和数据分析等功能。

一旦出现警情，NB-IoT 设备报警器会自动发出声光报警，同时将警情位置上传到云平台，系统还会第一时间通过手机短信、电话语音、app、监控平台，告知管理人员、社区负责人和消防局，充分调动社区群众力量，快速形成技防+人防的防控合力，将警情控制在萌芽状态。



### 附录三：移动端管理平台

- 1、 微信小程序管理平台，高效便捷，一键式绑定操作，无需下载软件；
- 2、 手机 APP 管理平台，安装维保方便，语音/电话报警，地图定位，一键导航至火灾地点；
- 3、 可及时确认警情，上传 PC 后台数据；
- 4、 设备管理详情信息随时查看、设备故障及时反馈等；
- 5、 发生警情时可远程手动报警；

# 消防物联网移动端小程序使用说明

## 附录：消防物联网小程序使用说明

### 1、关注微信小程序“消防物联网云助手”



### 2、微信登录绑定手机



### 3、点击楼栋管理；新增楼栋位置信息。



### 4、新增楼栋 选择“新建楼栋”信息并保存；



### 5、添加设备； 点击小程序首页底部扫一扫， 扫描产品背后二维码



### 6、设备安装点信息设置； 扫描识别后，选择需要安装设备 点信息，点击保存；



### 7、查看设备状态； 首页弹窗，点击可查看最新的报警记录



### 8、确认报警信息详情-处理； 操作：可确认警情为测试-误报-演练-火灾。



### 9、报警记录； 最新报警记录，点击可进入报警记录 列表，可查看已处理和未处理报警记录

