# 测量范围为 0~100% LEL的

# 独立式可燃气体探测器

## 声明

本说明适用用朗鑫燃气报警器LS-838-37系列产品。

感谢您使用深圳市朗鑫智能安全科技有限公司的产品,当您使用本产品时请务必仔细阅读本说明书。并按照有关操作指引步骤进行,使您能充分享受我公司提供的服务,同时避免您的误操作而出现的意外发生。

请妥善保管本说明书,以便您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

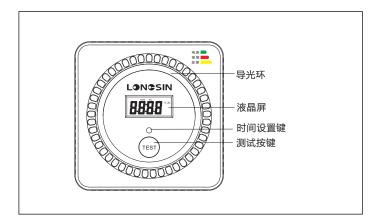
本说明书版权属深圳市朗鑫智能安全科技有限公司所有,未经书面许可,本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内,也不可以电子、翻拍、录音等任何手段及方式进行传播。

如果您没有依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换探测器内部组件,本公司不承担由此造成的任何责任。

# 产品介绍

本产品为独立式可燃气体探测器(以下简称探测器),该采用催化燃烧式气体传感器探测燃气泄漏,响应速度快,具有良好的重复性和选择性,工作稳定可靠,抗硫化氢和有机硅干扰性能好。探测器系列采用壁挂安装方式,安装简单,接线方便,可广泛用于住宅、宾馆、公寓、商场、医院和餐饮等存在可燃气体的场所,进行安全监控。

该探测器用于检测天然气,也可以用于检测液化石油气和人工煤气等,采用AC220V供电,采用声光报警和RF上传报警信息,并提供两路联动输出,一路无源触点(常开常闭可设)用于控制通风换气设备或为其它设备提供报警触点;一路有源触点用于直接控制煤气管道电磁阀。



# 产品工作原理

该探测器是采用催化燃烧式气体传感器探测燃气泄漏,电路主要根据催化燃烧效应的原理工作,由检测元件和补偿元件配对组成电桥的一个臂,遇可燃性气体时检测元件电阻升高,桥路输出电压变化,该电压变量随气体浓度增大而成正比例增大。MCU对电压信号进行处理,当电压即将达到和达到阈值时,MCU会使能预报警和报警信号。让用户第一时间知晓当前处于的安全情况。

# 功能特点

探测器是采用催化燃烧式气体传感器探测燃气泄漏,产品具备如下特点: 电路:桥路输出电压呈线性、响应速度快,具有良好的重复性和选择性,元 件工作稳定可靠,抗硫化氢和有机硅干扰性能好。 抗干扰:在输入信号端采用低通滤波器硬件滤波,并采用MCU控制,对输入信号进行数字滤波判断处理,使输入信号更加稳定可靠。

精美:同时采用精美结构设计及独特的声光报警,使探测器在保证产品的稳定性的同时不缺乏玄幻的美感。

**实用**:探测器还设置独特的时间显示,方便饮食制作中的计时。

安全:探测器提供联动触点控制信号,联动电磁阀排气扇等设备动作,能在早期发现燃气泄漏并通过RF无线通讯和声光报警告诉用户处理,同时自身的控制系统会通过电磁阀开关把燃气切断,联动触点信号会打开排气扇,防止严重的操作事件发生。从而保证生命财产的安全

的爆炸事件发生,从而保证生命财产的安全。 适用范围广:本探测器适用于住宅、宾馆、公寓、商场、医院和餐饮等存在可燃气体的场所进行了安全监控,可以测试天然气、液化气、煤气、烷类,液化石油气,城市管道煤气。注:本探测器主要检测甲烷,用于检测其他其他气体时,相对误差会偏大,专业测量类不建议使用。

# 技术参数

工作电压:	市电AC220V(85V-250V)
探测气体:	CH4(甲烷)
报警浓度:	10%LEL
联动方式:	a.继电器输出(常开)
	b.电磁阀联动
功 耗:	<2W
电源指示:	绿灯间歇呼吸亮
报警指示:	液晶屏显示对应浓度值,LED环闪烁 蜂鸣器动作
报警声压:	≥90dB/1M
工作环境:	
温度:	-20℃~50℃;
湿度:	≤95%RH 无结露;大气压 力:86kPa~106kPa;
产品尺寸:	99*99*36 mm
无线信号:	433MHz 发射距离:100M(空旷)
安装要求:	壁挂,安装在气源1.5米范围内。
符合标准:	GB 15322.2-2003

# 产品安装

- 1 首先确定所需检测的气体比空气重还是比空气轻,比空气轻的气体:天然气、人工煤气、沼气等;比空气重的气体:液化石油气等。
  - 2 根据燃气的轻重在合适的地方安装探测器在气源1.5米范围内。

·要探测比空气重的气体时:安装高出地面0.5米以上;

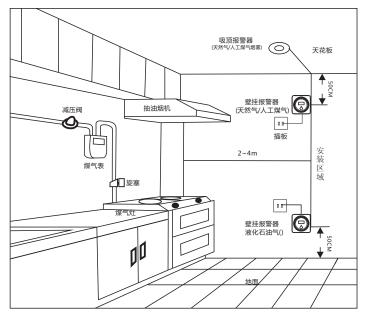
·要探测比空气轻的气体时:安装低于天花板0.5米以上。

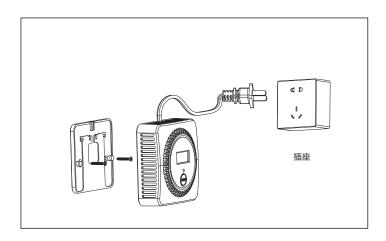
·将安装底板用螺丝固定于墙面,挂上探测器,插上电源。

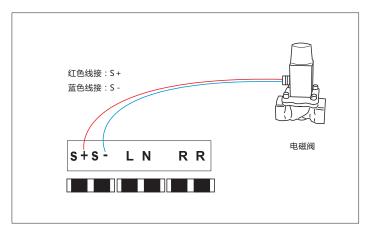
3 安装注意,安装位置不能离燃气灶具太近,以免探测器受到炉火烘烤,不能安装在油烟大的地方;

以免引起误报警或探测器进气孔进气不流畅,从而影响探测器的灵敏度;也 不能安装于排气扇、门窗门窗边与浴室汽水较大处。

4 按下图正确接线,所有接线安装必须符合国家及地方有效法规、标准。应选择线芯粗细适当的导线,连接探头及铺助装置的导线应有色彩标识,以免接错,错误的接线将导致探头不能正常工作。







# 操作说明

本探测器可以做独立报警探测器使用,同时具备联动信号输出(继电器和电磁阀),和RF组网星形布局。

# 独立使用

- 2、接通探测器电源,探测器进入预热状态,指示灯环(红绿黄)呼吸灯循环动作,LCD处于按秒计时。200秒左右预热后,LED指示灯环转为60秒间歇时(绿灯)呼吸动作,探测器进入正常工作(监测)状态。
- 3、当探测到可燃气体时,在浓度达到2-9%LEL时,探测器会LED灯会以太极灯模式提示,旋转速度越快,表示浓度越高,在浓度达到和超过10%LEL时,探测器"报警",LED灯环以红灯闪烁,同时蜂鸣器发出"滴——滴——……"高分贝报警声,直到警情解除后,恢复正常工作(监测)状态。

## 联动使用

联动使用为:在独立使用的基础上,探测器连接了电磁阀和继电器报警输出,继电器输出可以连接到报警主机(监控中心)使联网内设备动作(如开窗,排气扇),也可以直接使能联动其它设备(如开窗,排气扇)。在警情发生后,第一时间切断气源,使能联动设备,清除危险发生;

## 联动组网使用

联动组网使用是在联动使用的基础上,增加了无线信号的发生功能,可使探测器继电器直接联动设备,在警情发生后,及能关闭气源,联动安全设备及时清除危险,同时也能通过无线信号,告知报警主机警情的发生,再人为确认危险是否清除。

## 显示设置:

进入工作状态,LED灯环(绿灯)每分钟呼吸动作一次,液晶显示时间由(分-秒)变为(时-分)模式,浓度和时间之间显示切换,可以按TEST按键来切换。

## 时间设置:

探测器进入工作状态后,按时间设置键,LCD显示进入时间设置模式, TEST按键设置对应闪烁位的大小,数字以递加方式循环,时间设置键为确认 键。

## 对码

在和主机学码时,按住TEST键保持2秒以上,探测器会对外连续发送本机RF信息,以便配合主机学码组网。

## 测试:

按住TEST键保持2秒以上,探测器会使能报警动作,LED红灯闪烁,蜂鸣器 发出报警的声音,继电器和电磁阀动作,无线模块对外连续发送本机RF信息, 动作持续5秒左右后恢复正常工作状态。

注:电磁阀不能自动恢复,需要手动开启。

# 日常检查和校准说明

## 1 探测器人机界面状态说明:

·上电:绿灯闪1次,蜂鸣器同步发声1次。

·常态工作:绿灯60秒呼吸1次。 ·报警:红灯闪烁,蜂鸣器同步发声。 ·故障:黄灯闪,蜂鸣器同步发声。

·未标定:黄灯常亮。 ·标定中:黄灯慢闪。

·标定成功:绿灯闪1次,蜂鸣器同步发声1次。

·标定失败:黄灯常亮3秒。 ·LED太极模式:预报警。

·LCD屏显示:为时间和燃气浓度。

#### 2:探测器日常维护:

探测器长时间使用气体对流窗处会有一些油污吸附,影响灵敏度,建议用户每三个月(或视污物情况)用少量清洁剂对探测器的气体对流窗进行清洗,清洗后对探测器重新测试。

### 3 : 贮存和使用寿命:

·贮存环境:干燥、通风、气温10-30℃的环境中;

·避免存放于高湿、高温或高污染的环境中。

·使用寿命:三年

#### 4:故障排查:

·本产品须正确接线且电源正常供电,否则无法正常工作。

·本产品需按照说明书的要求定期维护。

·探测器使用寿命有限,应半年测试一次,如发现失效必须尽快维修或更

换。

本产品可以减少事故的发生,单不能保证万无一失,为了您的安全,出正确使用本产品外,在日常生活中应提高警惕,加强安全防范意识。

·长期存储时,需要老化工作后才能正常使用,短期储存(两周内)8小时后稳定,如长期储存(大于一年),则需工作48小时才能稳定。

## 5: 燃气泄漏时急救常识:

当环境空气中可燃气体浓度达到或超过探测器阈值时,探测器会持续报警,这时应:

·关掉燃气管道总阀门。

·立即打开窗户使室内空气流通。

·熄灭所有火源,避免使用一切能产生火花的物品如打开打火机、划火柴等。

·避免开关各种电器,检测气体泄漏原因并通知相关部门或专业人员。

· 如果是误报则需检查探测器安装位置是否合适。

# 6:产品清单:

 带线主机:1PCS
 合格证:1PCS
 说明书:1PCS

 底座:1PCS
 保修卡:1PCS
 配件包:1袋

# 服务与保修

- 1:保证本公司向所有购买者保证:凡在本公司购买的该探测器,在正常使用条件下,探测器在购买三年之内出现材料、工艺、功能或设计的缺陷。均免费维修或更换为我们确认的材料、工艺、功能和设计正确的探测器或部件。
  - 2:本保证不包含以下情况导致的服务和维修:
  - ·人为故意行为(或由非授权维修人员)导致的探测器损坏。
  - ·因腐蚀性进液进液等原因导致的损坏。
  - ·探测器来路不明确的。
  - ·属于厂家保修范围内的故障,如日常保养、检修、清洁、外部调节。

·不可抗力(包括但不限于地震、雷电、洪灾、火灾、战争等)、人为伤害(如碾压、碰撞等)事故导致的探测器损坏。

3 : 本保证不对您的法定权利构成影响。

感谢使用本公司LS-838-37测量范围为  $0\sim100\%$ LEL 的独立式可燃气体探测器,如有问题请与我们密切保持联系,我们将竭尽全力为您提供优质,及时的服务!

## 深圳市朗鑫智能科技有限公司

工厂地址:深圳市宝安区龙华大浪华昌路凯杰达工业园2栋2楼

电话: 0755-26643833 网址: http://www.lsaf110.com