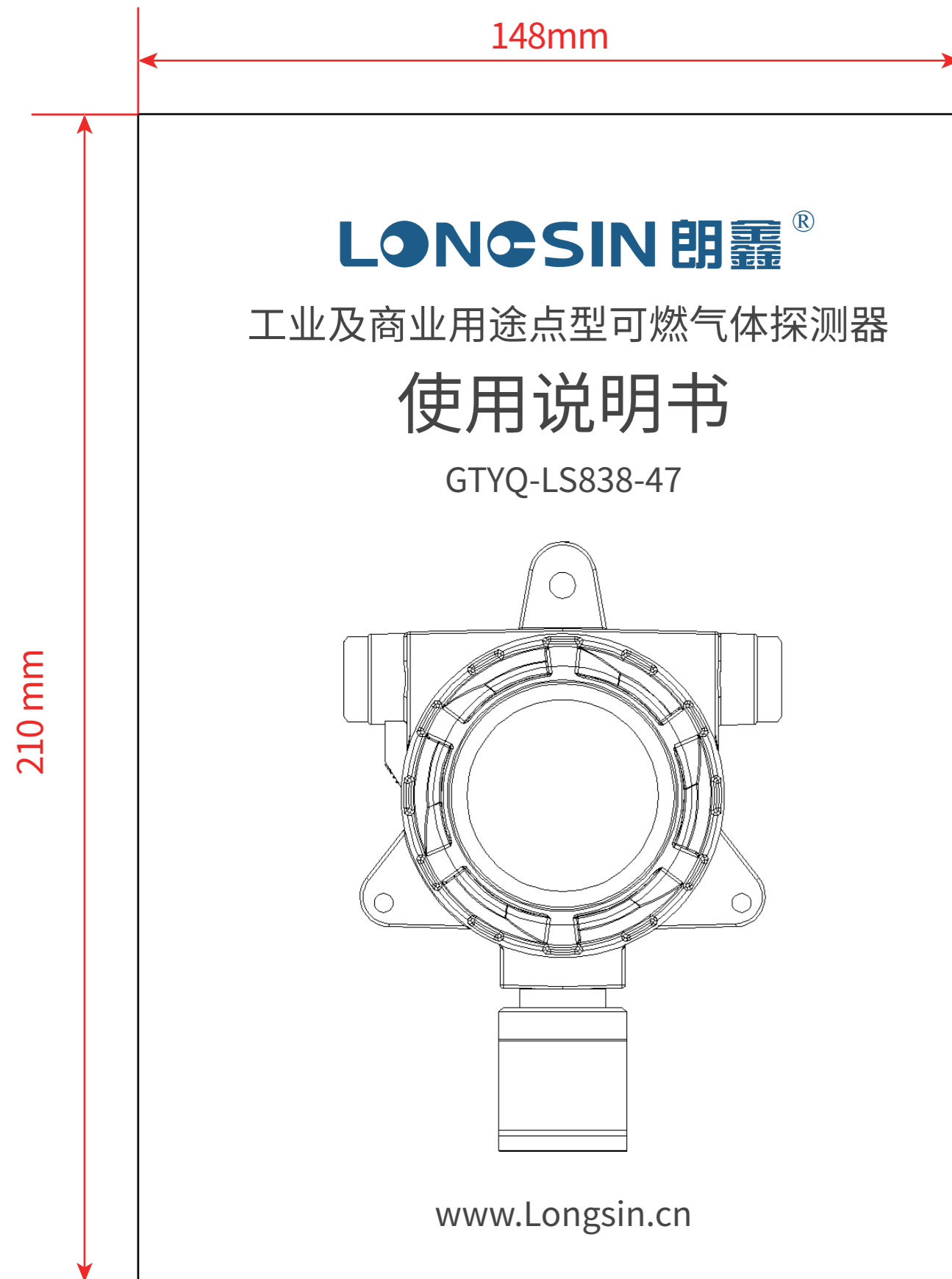


材质：80克书写纸加折页 双面单色印刷 骑马钉固定

尺寸：单面 148*210mm (A5)

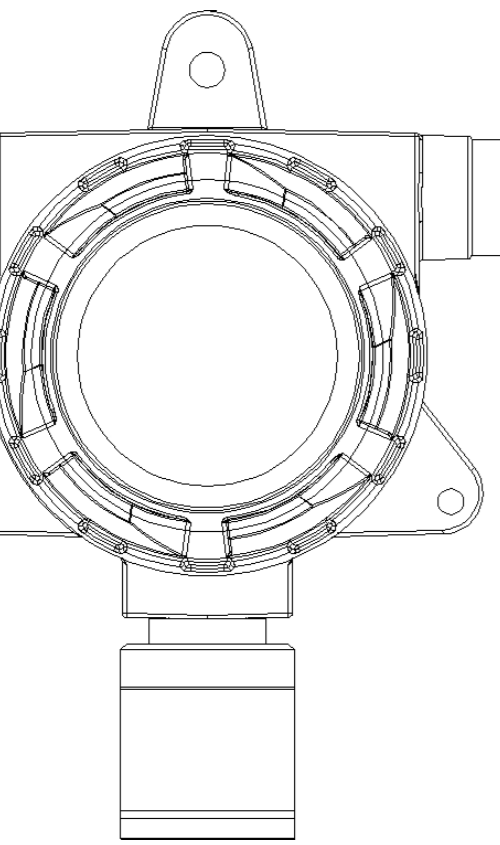


LONGSIN 朗鑫®

工业及商业用途点型可燃气体探测器

使用说明书

GTYQ-LS838-47



www.Longsin.cn

一、产品简介

GTYQ-LS838-47 点型可燃气体探测器采用单片计算机技术和高灵敏度抗中毒型气体传感器，采用四线制配合我司 LS-241-1-A 可燃气体报警控制器一起使用，能自动适应环境的变化，自动修正传感器的老化曲线，保持恒定的报警灵敏度 具备识别传感器故障及提供高浓度气体超限保护的能力。安装维护方便，典型的智能化现场监测仪表的先进性得到了充分的展现，极大的满足了工业现场安全监测对设备高可靠性的要求。广泛应用于石油、化工、冶金、炼化、燃气输配、生化医药等行业。

该产品符合以下标准：

- GB 15322.1-2019 可燃气体探测器 第1部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器；
- GB3836.1-2010：爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求；
- GB3836.2-2010：爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的 设备。

二、技术参数

检测原理：催化燃烧式；
检测气体：甲烷、丙烷、异丁烷；
检测方式：扩散式；
量程范围：3%LEL~100%LEL
报警设定：低报 20%LEL；高报：50%LEL；
显示方式：高液晶显示屏显示；
测量精度：±3%FS；
防爆方式：隔爆型；
防爆标志：Exd IIC T6 Gb；
工作电压：DC24V；
工作电流：<0.3A
安装方式：固定式安装；

温度范围：-10°C~+55°C；
湿度范围：10~95%RH 非凝结；
IP 等级：IP54；
存储温度：-20°C~+50°C；
传感器使用寿命：3年；
报警输出接点类型：电压：DC12V、数量：1个；
产品尺寸：195mm×140mm×93mm。

三、结构组成

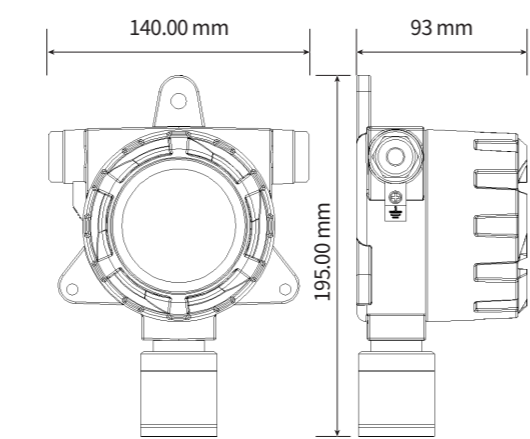
GTYQ-LS838-47 探测器由壳体、电路板和传感器外罩组成，其壳体主要由底壳、上盖、O 形圈及电缆引入组件等组成，壳体起到隔爆和防护的作用。

整机配件：

可燃气体探测器	1台	包装盒	1个
产品使用说明书	1份		
合格证及保修卡	1个		

四、安装方式

4.1 探测器外形结构



4.2 检查

安装前进行下列检查，若不符合要求，不允许使用

- 所有防爆标志和防爆合格证编号是否正确和齐全。
- 防爆级别、组别须符合爆炸性混合物的需要。
- 所有防爆零部件无裂纹和影响性能的缺陷，防爆外壳和各零部件间连接可靠。
- 引入口安装应采用已取证的引入装置。

4.3 安装

4.3.1 安装位置：

根据国家标准中的相应规定，一般情况下，面积适中的室内空间，可依据保护半径均匀布点，即探测器安装在泄漏点水平距离 3~4m 以内或两只探测器的水平距离 6~8m 以内，面积过大或存在大量可通风部位的室内空间，可仿室外情况布置探测器，但应避免将探测器安装在空气流动过大的地方。

探测器安装位置应选在潜在泄漏点或气体聚集处，建议在可能有可燃性气体泄漏的地点一米范围内（视气体种类或高或低），这样探头实际反应速度较快。仪器的安装位置还应综合考虑空气流动的速度、方向、潜在泄漏源的相对位置和通风条件而定，并便于维护和标定。【注：禁止将探测器直接安装在热源或振动源上】

当探测器安装在室外时，可依据泄漏点布置探测器，但必须将探测器置于泄漏点的下风口处。燃气探测器的安装位置应视气体比重确定安装在易泄露部位 1.5m 以内（因围堵处易聚集可燃气体，也可选择在围堵附近安装）。

4.3.2 安装方法：

探测器安装时，气体传感器应朝下，避免灰尘或雨水在传感器上堆积或进入传感器内，通常应记录探测器的安装位置。调节安装支架，将探测器固定到墙壁上，或直径为50mm~80mm的水平或垂直立柱上。

4.3.3 接线方法：

探测器采用四线制与控制器连接，DC24V+连接控制器的输出DC24V+，DC24V-连接控制器的DC24V-；RS485 A 接入控制器的回路RS485 A，RS485 B 接入控制器的回路RS485 B。

4.3.4 电缆选择

所有探测器电源电压要求都在16VDC-30VDC之间。鉴于电缆电阻会导致压降，应确保探测器的最小供电电压为 16VDC。最大电缆电阻计

算如下：

R 电缆 = (V 控制器 - V 探测器 (最小)) / I 探测器。例如，控制器稳定供电电压为 24VDC，那么，探测器最小电压为 16VDC 时，回路压降为 8VDC。可燃性探测器最大功率消耗为 200mA。因此，最大回路电阻为 26Ω。电缆截面积与最远传输距离如下表。这些表格仅作参考，而应用时，实际电缆参数应小于计算 最大电缆传输距离。

截面积		电阻/千米电缆		最远传输距离
mm ²	AWG	单路	单路	m
0.75	18	21 Ω	42 Ω	550
1.5	15	18.1 Ω	36.2 Ω	950
2.5	12	12.1 Ω	24.2 Ω	1250

气体探测器电缆传输距离

适当时，选用带G1/2导管的钢质铠装电缆。导线线径为0.75-1.5mm² (18AWG-16AWG)。确保压线盖安装正确且紧固牢靠。进入探测器的电缆直径与密封圈的孔径相匹配，根据电缆引入密封圈端面标记选择最小电缆外径，依次旋紧压螺母后，使密封圈与电缆间及密封圈与引入装置之间间隙符合防爆要求。必须避免形成接地回路，以免出现误报。

五、使用说明

- GTYQ-LS838-47 可燃气体探测器采用高液晶显示屏，可实时显示监测信息；
- 指示灯绿色、红色和黄色分别表示电源、报警和故障状态；

5.1 开机

接通电源，点亮 LED 绿色指示灯及液晶显示屏，可燃气体探测器进入正常监视画面。探测器工作状态如表 1 所示。

输出	状态
LED指示灯	亮绿
工作电压	AC 24V
工作电流	<0.3A

表1 开机状态输出

5.2 正常监测状态

正常监测状态下，显示屏显示气体浓度值。探测器输出状态如表2所示。

输出	状态
LED指示灯	绿灯常亮

表2 正常监测输出

5.3 报警状态

当气体浓度值大于或等于报警点时，探测器进入报警状态。此时，红色报警指示灯点亮，探测器通过信号线将报警信息上传到控制器。

输出	状态
LED指示灯	低报红色闪烁
LED指示灯	高报红色常亮
有源开量	DC12V

当气体浓度恢复到小于报警点时，探测器自动恢复为正常监测状态。

5.4 自动恢复功能

当被监测环境中气体浓度降至报警值设定值以下时，探测器能自动恢复为正常检测状态。

5.5 故障报警状态

当探测器传感器出现失效或不良时，黄色故障指示灯亮起，并将故障信息上传到控制器。当探测器与气体传感器的连接恢复正常后，探测器恢复为正常检测状态。

态，并将故障恢复信息上传到控制器。

5.6 探测器设置

红外遥控使用说明：

开机键->跳过预热；

C 键->清除误按按键；

0-0-0->标零；

0-2-0->标 20%LEL；

0-6-0->标 50%LEL；

1-0-1->切换探测气体为甲烷；

1-0-2->切换探测气体为丙烷；

六、产品维护

- 检测元件的使用寿命在正常情况下为 3 年；
- 探测器不要安装在有水蒸气弥漫或长期有水淋的场所；
- 应为探测器提供持续稳定的电源，禁止经常性的通断电源，以免损坏探测器。
- 探测器的使用及维修、标定应由专人负责；
注意：维修零部件时应先切断前级电源，易燃易爆场所严禁带电开盖。拆装时注意保护防爆螺栓，不允许碰触和划伤，装配时隔爆螺栓涂防锈油。

七、产品保修

本产品保质期为三年，超过保质期请务必更换新的气体探测器。可燃气体探测器使用场所内不应存在有腐蚀性气体及长时间的燃气泄漏，当用于长期有轻微泄漏及国家相关标准规定的场所时，应按照有关规定对探测器进行定期标定和维护。本产品免费保修一年。在保修期内出现质量问题的产品本公司负责免费维修或更换，但如不在免费保修范围，实行有偿修理或更换。

在保修期内，下列情况不属于免费修理范围：

- 由于没有按照说明书上的要求使用，或安装在不当的地方造成的故障或损伤；
- 由于跌落、碰撞造成的故障；
- 由于水灾、雷电、地震等自然灾害以及电压异常等其他外部原因造成的故障；
- 未经本公司同意，私自进行拆装、维修的产品。



扫一扫关注二维码
惊喜等你来拿

认证委托人/生产者：

深圳市朗鑫智能科技有限公司

生产企业：

深圳市朗鑫智能科技有限公司惠州分公司

生产地址：

广东省惠州市惠阳区镇隆镇甘陂村早亚背地段

(本公司厂区内)厂房三

电话：0755-26643833

网址：www.Longsin.cn