

济南奥鸿电子科技有限公司
JINAN AOHONG ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

使用说明书

AH-11 系列工商业用气体探测器 (遥控版)

服务客户·诚信经营
您的专业气体泄漏安全防护专家

目录

工商业用气体探测器介绍及操作说明

重要提示：	1
气体探测器基本参数：	1
常见气体传感器量程：	2
常见气体传感器量程：	3
探测器安装位置说明：	3
电气连接说明：	4
调试说明：	5
常见故障及维护：	9
注意事项：	9

工商业用气体探测器介绍及操作说明（型号：AH-11 系列）

重要提示：

1. 使用安装本产品前请仔细阅读产品说明书。
2. 请按照说明书进行安装，接线，维护使用。
3. 非专业人员不得进行修理，改装本产品。
4. 其它问题请联系厂家技术人员。

工商业用气体探测器介绍

AH-11 系列工商业用气体探测器根据 GB15322.1-2019 标准生产，主要用于检查有无气体泄露，预防易燃气体泄露发生可燃爆炸、预防有毒有害气体超标危害人民生命安全等。

主要工作方式

探测器通过专用传感器检查气体泄露情况，通过技术手段转换成电信号，经过处理把泄露值转换成 4-20MA 电流信号或 RS485 信号输出到我公司配套 AH-2 系列主机上，通过主机把泄露值显示出来，然后根据设定的报警值进行报警提醒并经过无源开关量输出控制外接设备。

设备主件

设备采用进口工业级元件，抗干扰能力强，信号处理精度高。

进口传感器，反应速度快，测量精度高，使用时间长。

气体探测器主要特点

1. 气体探测器可增加声光报警装置和现场显示功能。
2. 气体探测可以单独供电使用（DC24V）
3. 气体探测器可以接入 DCS/PLC 系统。
4. 探测器自带 1 组无缘继电器输出，可以控制外接设备。

使用环境

气体探测器广泛应用于生产车间，锅炉房，厨房，储气站、液化气站、加油站、喷漆房，化工，冶金等场合。

气体探测器基本性能参数

 适用气体 可燃、有毒、氧气	 电源 DC24V	 检测误差 ±5%F.S	 响应时间 30 < /60 可燃 < 有毒	 输出信号 4-20MA/RS485 三线 / 四线
 传感器工作原理 催化/电化学 可燃/有毒	 使用环境温度 -20°C-50°C	 使用环境湿度 10%-90%	 检测方式 扩散式	 质保期 12月
 防爆标志 ExIICT6 GBE	 防爆等级 IP65	 电器接口 M20*1.5	 外壳材质 压铸铝	 安装方式 壁挂式

探测器常见气体传感器量程

名称	量程	名称	量程	名称	量程
甲烷 (CH ₄)	0-100%LEL	油漆	0-100%LEL	天然气	0-100%LEL
可燃氢气	0-100%LEL	液化气	0-100%LEL	酒精	0-100%LEL
柴油/汽油	0-100%LEL	煤气	0-100%LEL	其他可燃气体	0-100%LEL
氨气 (常用)	0-100PPM	一氧化碳	0-500PPM	硫化氢	0-100ppm
氧气	0-30%VOL	二氧化硫	0-20PPM	环氧乙烷	0-100ppm
以上为常见气体探测器量程，其他气体请电话咨询					

气体探测器安装位置说明

1. 根据检测气体的特性选取合适的安装位置，如检测比空气轻的气体，报警器应该安装在可能泄漏点的上方 0.5-2 米，且水平距离小于可能泄漏点 5 米之内；或安装在离天花板 0.3-0.6M 位置。如检测比空气重的气体，报警器应该安装在距地面 0.3-0.6 米，且水平距离小于可能泄漏点 5 米。
2. 因为气体的扩散度和气体特性、风向风速等因素有关，所以探测器应该安装于气体容易聚积的地方。建议安装的位置：阀门，管道接口等容易泄漏的地方周围。

3. 报警器应该安装在无振动，无强电磁辐射，避免高温高湿环境。
4. 传感器探头方向向下，周围留出至少 40cm 的空间，方便调试维护。

电气连接说明

应有专业人员操作，打开报警器上盖，根据接线图进行接线。

探测器分为 4-20MA 信号输出和 RS485 信号输出

①选择 4-20MA 信号输出的设备建议使用带屏蔽层 3*1.5mm 线缆。

重点提示：每一台设备都需要一根带屏蔽层 3*1.5mm 线缆。具体连接方式请见后附件。

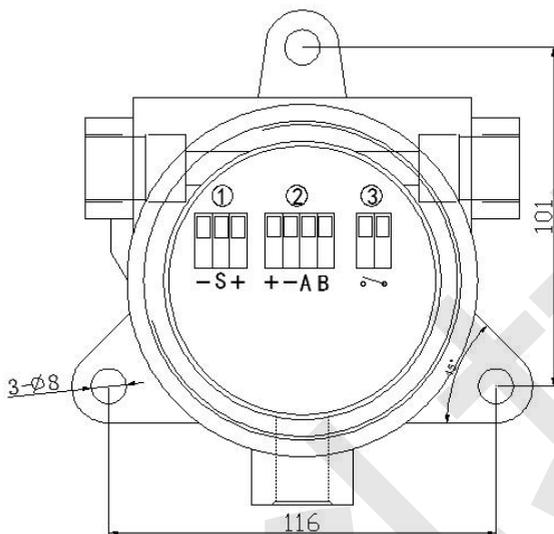
②选择 RS485 信号输出的设备建议使用带屏蔽层 4*1.5mm 双绞线或电源线 2*1.5mm 线缆和信号线带屏蔽层 2*1.5mm 双绞线缆。

重点提示：RS485 信号输出的设备为 4 线制接线方式，2 根电源线和 2 根信号线。具体连接方式请见后附件。

线缆的屏蔽层单端接地。接完线后插进端子，拧紧螺丝，并盖上上盖拧紧。

接线时必须保证线序正确，否则有可能损坏报警器：

接线线序说明：



探测器现场走线应该穿管，且符合消防要求。

+	DC24V 正极	A	RS485 信号 A
-	DC24V 负极	B	RS485 信号 B
S	4-20MA 电流输出	③	开关量

调试说明

1. 通电后等待设备预热完毕，然后进入正常的工作状态。
2. 调试显示板指示灯状态

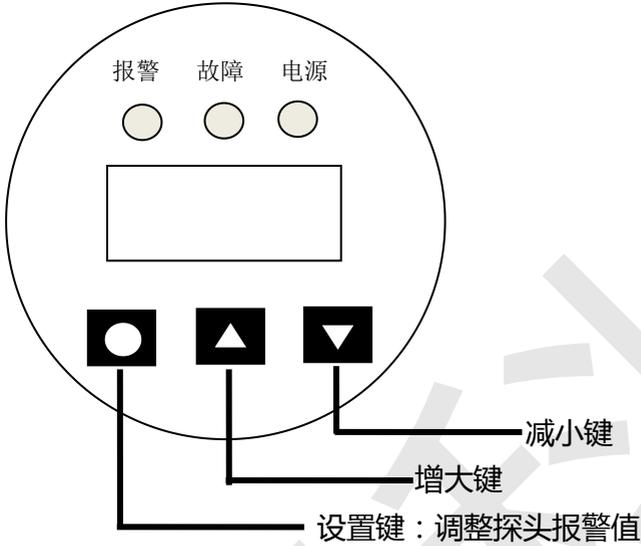
正常工作时；绿色指示灯常亮，黄色和红色指示灯都不亮。

绿色灯：正常工作时常亮

黄色灯：亮时表示探头故障

红色灯：亮时表示气体超过报警值

显示板操作说明：



2.1 探头报警值调节说明：以可燃探头为列，单击  出现“L020”探头报警值，按  或  调整到相应报警值后按  键保存及退出。

2.2 探头地址码操作说明：同时按下  和  出现“A-02”按  或  调整到相应地址码后，同时按下  和  退出。

2.3. 有毒探头调零操作说明：同时按  和  显示屏闪烁一下即可。

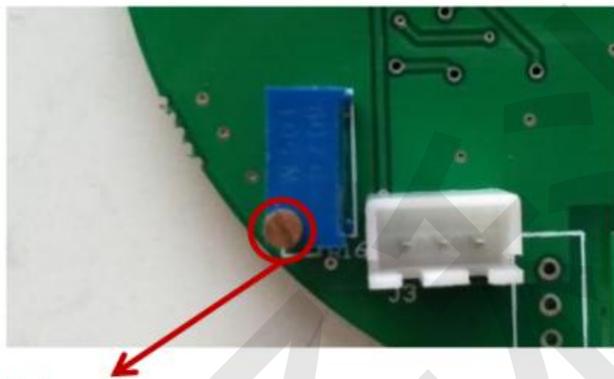


按键操作说明：

低报	按低报键显示报警值后，按+/-键确定后，确定键保存退出。
高报	按高报键显示报警值后，按+/-键确定后，确定键保存退出。
复位	按复位键退出当前设置页面。
地址	按地址键显示探头地址码，按+/-键确定后，确定键保存退出。
量程	按量程键显示探头量程，按+/-/左/右确定后，确定键保存退出。
继电器	按继电器键后，C0 为脉冲输出，C1 为常规输出，按+/-确定，确定键保存退出。
标气	按标气键三个指示灯全亮后，按按+/-调整到相应标准气值后，确定键保存退出。
调零	设备正常运行下显示非‘0’数值，按调零键归零。
消音	报价灯声光报警后按消音键消除状态。

可燃气体探测器调零说明：

如正常可燃探头在正常情况下显示“----”或数值偏大，有可能发生了飘零，只需要调节探头主板左下角蓝色电位器上的螺丝即可，顺时针旋转为增大数值，逆时针旋转为减小数值。



飘零调节电位器

常见故障及维护

- 1, 主机数码管显示 “----” 四个横杠。表示探头接线故障，一般是线缆断开；仔细检查供电电缆。
- 2, 显示气体浓度值异常。探头传感器老化或者探头电路故障。

注意事项：

- 1, 报警器具有防止接线错误烧坏功能，但不能保证长间接线错误还能正常工作。
- 2, 应该在断电情况下接线。
- 3, 禁止高浓度气体试验报警器功能，这样可能使传感器灵敏度降低或者永久损坏传感器。
- 4, 现场有泄漏气体的情况下严禁开盖调试。
- 5, 此主机非防爆型，应该安装在安全区。
- 6, 探头应该每年标定一次。主机应定时检查。



售后技术电话：13011724561

官网：www.aohdz.cn

济南奥鸿电子科技有限公司