

ASD5330 产品使用说明书

V1.0



沈阳安仕得科技有限公司

SHENYANG ANSHIDE TECHNOLOGIES CO.,LTD

目 录

一、	产品简介：	2
二、	技术特点及使用范围：	2
三、	执行标准：	2
四、	主要技术参数：	2
五、	探测器结构：	3
六、	探测器的安装：	3
七、	设置使用说明：	5
1、	指示灯蜂鸣器状态说明：	5
2、	设置操作说明：	5
3、	故障分析及处理：	6
八、	日常使用维护：	7
九、	售后服务：	7
十、	产品装箱单：	7

一、产品简介：

ASD5330 系列是测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器，适用于可能存在燃气泄漏的非防爆性民用住宅、工业及商业场所。并可以通配接安仕得系列报警控制器，可以实现集中远程监控室内燃气浓度，当泄漏浓度到达报警设定值时，发出声光报警信号，并自动控制电磁阀切断气源、自动控制排风扇启动排风，可有效预防因燃气泄漏可能造成的爆炸、火灾、中毒、窒息等恶性事故的发生。

二、技术特点及使用范围：

- 1、 探测器采用壁挂方式安装，安装简单，接线方便。
- 2、 探测器电源及总线部分均采用无极性方式设计，总线采用抗干扰防静电保护电路，保证探测器长期稳定工作。
- 3、 探测器采用高精度半导体气体探测传感器，灵敏度高，选择性好，抗干扰性强。具备传感器自动故障报警功能。
- 4、 探测器报警时可发出声光报警信号，并自带一路联动输出节点可配接 DC12V 脉冲燃气电磁阀或一路干节点输出。
- 5、 探测器具有全温度补偿功能，可自动修正温度变化对检测浓度的影响。

三、执行标准：

GB15322.1-2003《可燃气体探测器第一部分：测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器》

四、主要技术参数：

产品名称：	测量范围为 0~100%LEL 的点型可燃气体探测器		
产品型号：	ASD5330		
检测原理：	平面半导体式	检测气体：	甲烷（天然气）
检测量程：	0~100%LEL	工作电压：	DC24V±10V
采样方式：	扩散型	工作功耗：	≤1.5W 正常监视 ≤3W 报警状态
报警浓度	6%LEL ±3%LEL	响应时间	≤30 秒
报警方式：	声光报警	恢复时间	≤30 秒

通信方式：	ABUS 四总线通信 (B)	通信距离：	≤1500 米(1.5mm ²)
工作温湿度：	-0°C~+55°C , ≤93%RH	压力范围：	86kPa~106kPa
探测器净重：	150g	传感器寿命	5 年 (典型值)
输出方式：	1 组 DC12V 脉冲电磁阀输出 (1000μF 电容放电) 或一组无源继电器输出		
外形尺寸：	(长×宽×高) 108mm×95mm×45mm		

五、探测器结构：

ASD5330 探测器结构由探测器及安装挂板 2 部分组成，其结构特征如 (图 1) 所示：

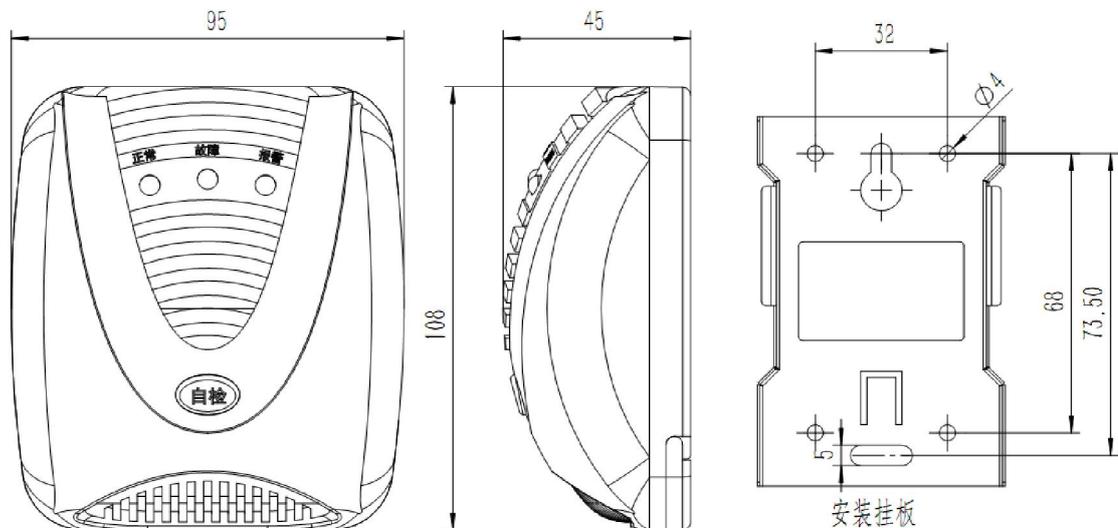


图 1

六、探测器的安装：

探测器采用扩散方式进行采样，探测器应安装在可探测到被测气体的最佳位置，可参考图 2 所示位置。安装探测器前首先将安装挂板在墙上指定位置固定。

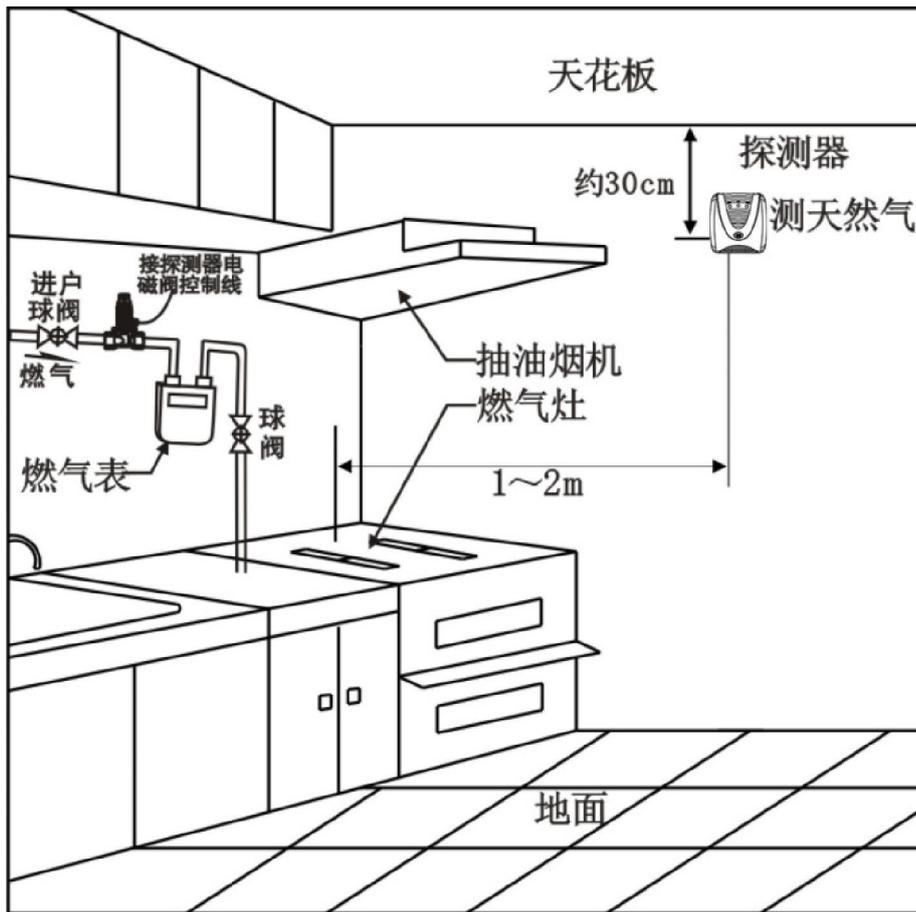


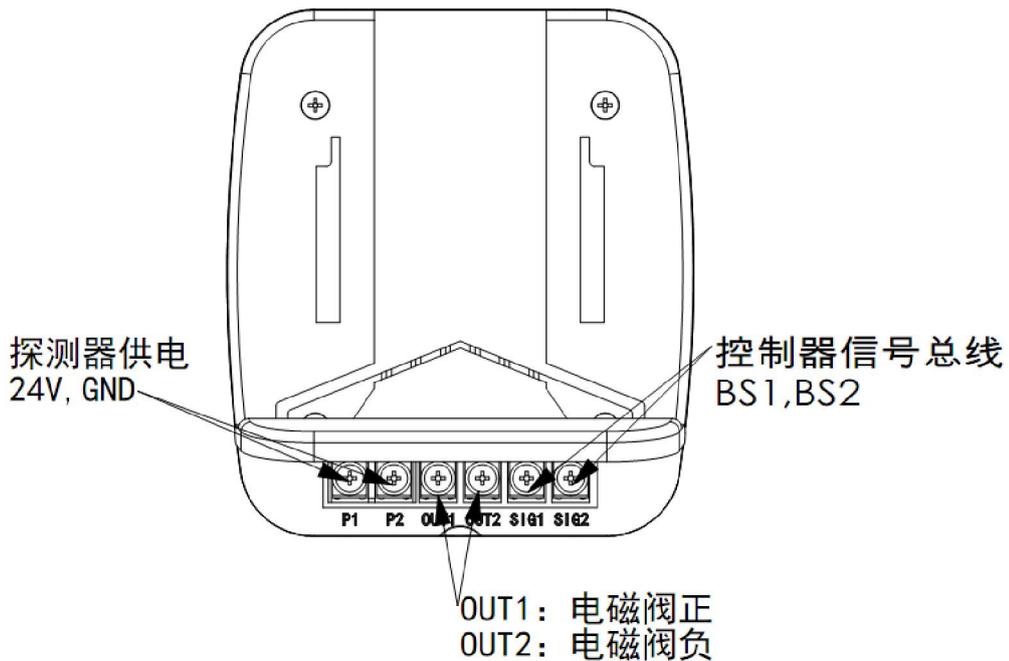
图 2

1、 安装注意事项：

- 不可安装在室外使用，不可应用于防爆要求的场合；
- 不可安装在直接受燃气器具产生的热气、蒸汽、油烟影响的位置（例如燃气灶具正上方）。
- 不可安装在振动的地方，经常振动会损坏探测器的传感器。
- 不可安装在通风口、换气扇、房门等风量流动较大的地方。
- 如果房屋需要油漆或焊接等操作，应在油漆晾干、焊接等工作完成后再安装探测器
- 探测器通信总线与交流信号电缆不得安装在同一根穿线管内。

2、 接线说明：

打开探测器后方端子排盖，即可看到接线端子。根据下图 3 接线后，重新盖回端子排盖，将探测器挂接到安装挂板上固定。



(图 3) ASD5330 接线图

端子标识	功能描述
P1、P2	工作电源 24V,GND, 无极性,
OUT1	12VDC 脉冲电磁阀正极端
OUT2	12VDC 脉冲电磁阀负极端
SIG1、SIG2	总线信号端子, 连接控制器总线 (BS1 , BS2), 无极性

七、设置使用说明：

1、 指示灯蜂鸣器状态说明：

指示灯图标功能/颜色	指示灯状态	蜂鸣器状态	功能描述
红色/报警指示灯	常亮	长鸣	浓度值超限报警
绿色/正常指示灯	常亮	无	探测器上电预热
黄色/故障指示灯	常亮	间歇鸣响	探测器存在故障
黄色/故障指示灯	闪亮	无	探测器与总线通讯故障
绿色/工作指示灯	闪亮	无	正常监视状态
三色灯同时	闪亮 5 次	鸣响 5 次	手动自检状态
三色灯同时	常亮 3 秒	鸣响 3 声	上电自检

2、 设置操作说明：

- **【地址设置】**探测器可以通过配接的控制器或手持编址器。电子编码方式支持地址由 1~255 号地址进行设置，设置方法参见相关手册。

- **【上电自检延时】**探测器正常通电时首先 3 个指示灯同时点亮，蜂鸣器鸣叫 3 次。接着探测器进入系统延时预热状态持续 180 秒，预热期间，绿色指示灯恒亮：此时短按按键，可进行探测器自检，长按按键（按住等待听到滴一声后抬起）则跳过预热，直接进入监控状态。
注意：通电预热期间，探测器不报警！
- **【正常监视状态】**绿色指示灯周期性闪烁。正常监控状态下，短按按键，可手动启动连接的电磁阀（如配接继电器输出的排风扇则需再次短按按键，关闭排风扇）。注：电磁阀需在阀门上手动打开；
- **【通信故障状态】**黄色指示灯闪亮，绿色指示灯熄灭，探测器不发声；探测器通信发生故障，请联系维修。
- **【传感器故障状态】**黄色指示灯常亮，绿色指示灯熄灭，探测器发出间歇鸣叫声；传感器发生故障，请联系维修。
- **【报警状态】**红色指示灯长亮，绿色指示灯熄灭，探测器发出长鸣报警声，连接的电磁阀自动关闭阀门，（配置继电器输出的排风扇自动启动）。此时应注意关闭燃气灶，检查送气管道是否存在脱落或龟裂，并打开门窗换气；待恢复正常后，探测器自动停止鸣叫，自动关闭排风扇，指示灯恢复绿灯闪烁，电磁阀需手动打开。
- **【零点校正】**传感器在长时间使用后会有“零点漂移”现象，可通过零点校正操作对传感器进行校正处理。在探测器正常工作状态下，按住自检按键不放直至听到滴一声后抬起，此时探测器进入零点修正设置状态，黄色绿色指示灯同时闪烁，此时短按按键可返回正常状态，再次长按自检键，探测器指示灯全部点亮蜂鸣器发出鸣响后探测器将自动进行零点修正。
注意：进行零点修正时请保证室内通风，没有其他挥发性气体的环境下进行。

3、故障分析及处理：

探测器具有智能检测电路，可实时检测探测器中的传感器等部件的工作状态是否正常。探测器进入系统上电延时后，开始检测并反馈故障信息。详细故障状态及原因义见下表：

故障状态	故障原因	解决方法
指示灯不亮	电源线未连接好 未通电 指示灯损坏	检查线缆并正确连接 接通电源 联系维修
故障指示灯闪亮，控制器通信故障。	探测器总线通讯故障，探测器未接收到控制器总线的巡检信号	检查该探测器的总线连接线。 确定控制器已经正常登记了该探测器地址，并且控制器已经进入正常工作状态（控制器上电延时中不进行总线巡检）。
故障指示灯长亮	传感器故障	联系维修。

报警后电磁阀不关阀	线缆未连接好 线缆连接错误 电磁阀控制线缆过长 电磁阀损坏	检查线缆并正确连接 电磁阀控制线长度不宜超过 5 米 (铜线截面积 0.3mm ²) 联系维修电磁阀
报警后排风扇不启动	线缆未连接好 排风扇未通电 排风扇损坏	检查线缆连接 连接排风扇电源 维修排风扇
蜂鸣器无声	蜂鸣器损坏	联系维修

注意：检测及调试必须由经过培训的专业人员进行操作。发生无法解决的故障时，可联系厂家或代理商进行处理，严禁非专业人员私自拆卸。

八、日常使用维护：

- 1、 每周应对探测进行巡检，确定探测器显示正常，安装牢固，外观完好，探测器进气口通气良好。
- 2、 每季度应对探测器进气口进行清洁 (清洁时应关闭探测器的供电)，清洁后安装回原位。如进气口堵塞严重，可联系代理商或厂家进行更换。
- 3、 每年应由具有相关资质的机构对探测器进行一次校准或检测。

九、售后服务：

产品的保修期为 1 年，自产品出厂日期之日起 1 年内，如发生质量问题，沈阳安仕得科技有限公司负责探测器的免费维修或更换。保修期外或因客户原因人为损坏，不享受免费保修服务，返厂维修仅收取工本费。

十、产品装箱单：

名称	型号	数量
点型可燃气体探测器	ASD5330	1 台
产品使用说明书		1 份
合格证		1 份