

防爆红外火焰探测器

防爆红紫外复合火焰探测器

使用说明书 V1.0



安仕得

ANSHIDE

沈阳安仕得科技有限公司

SHENYANG ANSHIDE TECHNOLOGIES CO.,LTD

目 录

一、	产品概述:	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:	4
1、	安装注意事项:	4
2、	探测角度示意图.....	5
3、	探测器的安装:	6
4、	接线说明:	6
5、	故障分析及处理:	7
6、	探测器的选型:	7
七、	日常使用维护:	7
八、	产品装箱单:	8
九、	售后服务.....	8

一、产品概述:

欢迎选用安仕得科技有限公司生产的 ASD-HY1000 系列火焰探测器 (以下简称探测器), 在安装、调试和使用前请仔细阅读使用说明书, 本说明书适用于 ASD-HY1000/UVIR2/UVIR3/IR2/IR3 型产品。防爆红紫外复合火焰探测器(以下简称探测器)属于智能型火焰探测设备, 采用了先进的多波段复合探测技术, 最高配置可选用四波段火焰传感器产品, 其中一个通道使用太阳光盲波段的紫外火焰传感器, 另外三个波段使用了不同的窄带红外传感器, 可以在很大程度上减少探测器误报, 增强产品的稳定性。

二、技术特点及使用范围:

ASD-HY1000 是我公司开发的智能复合型火焰探测器。主要技术特点如下:

- 1、外壳材质为加厚防爆铝合金、加厚防爆滤光玻璃面板制作而成。
- 2、探测器为复合型红紫外火焰探测设备, 可采集不同波段火焰的辐射信息, 能够在很大程度上增强探测器的稳定性。
- 3、探测器采用了特制的滤光玻璃面板进行滤光, 可以滤除杂光的干扰。
- 4、本探测器灵敏度可调、具有无源输出、4~20mA 电流输出可与火灾报警系统配接。
- 5、本探测器适用于无烟液体和气体火灾、飞机库、飞机修理场、管廊隧道、弹药和易燃易爆品仓库、油漆作业工厂、石油化工企业、制药企业、发电站、印刷企业、易燃材料仓库等可燃物含碳物质的其他场合。
- 6、火焰探测距离达 50m 以上; 红外探测视角 90°, 紫外 120°。

三、执行标准:

GB15631-2008《特种火焰探测器》

GB12791-2006《点型紫外探测器》

GB3836.1-2010《爆炸性环境 第 1 部分: 设备通用要求》

GB3836.1-2010《爆炸性环境 第 2 部分: 由隔爆外壳“d”保护的设备》

四、主要技术参数:

工作电压:	DC24V±6V	电气接口:	G3/4 内螺纹
视角范围:	红外 90°紫外 120°	灵敏度等级:	I 级
工作温度:	-40°C ~ +70°C	工作湿度:	0 ~ 95%RH (不结露)
LED 指示	工作指示: 绿灯闪亮; 报警指示: 红灯常亮; 故障指示: 黄灯常亮		
型号说明:	ASD-HY1000/UVIR3 (1 紫 3 红)、ASD-HY1000/UVIR2 (1 紫 2 红)、ASD-HY1000/IR2 (2 红)、ASD-HY1000/IR3 (3 红)		

光谱响应:	紫外管: 185 nm ~ 260 nm; 红外管: 3.8 μ m ~ 5.1 μ m		
信号输出:	4 ~ 20mA, 继电器无源	探测距离	> 50m(0.3m \times 0.3m 汽油火)
防爆等级:	Ex d IIC T6 Gb	防护等级:	IP66
外壳材质:	铸造铝合金、防爆滤波玻璃面板	电气接口:	G3/4 螺纹(内)
探测器重量	1.5Kg	压力范围:	86kPa~106kPa
操作方式:	磁铁可调	传感器寿命	3 年 (典型值)
响应时间:	<20s	火警继电器	1A/30VDC;0.3A/60VDC 0.5A/125AC
外形尺寸:	170mm \times 146mm \times 156mm	故障继电器	1A/30VDC;0.3A/60VDC 0.5A/125AC

五、探测器结构

1、 探测器尺寸:

探测器外形尺寸: 长: 170mm \times 宽: 146mm \times 高: 156mm。

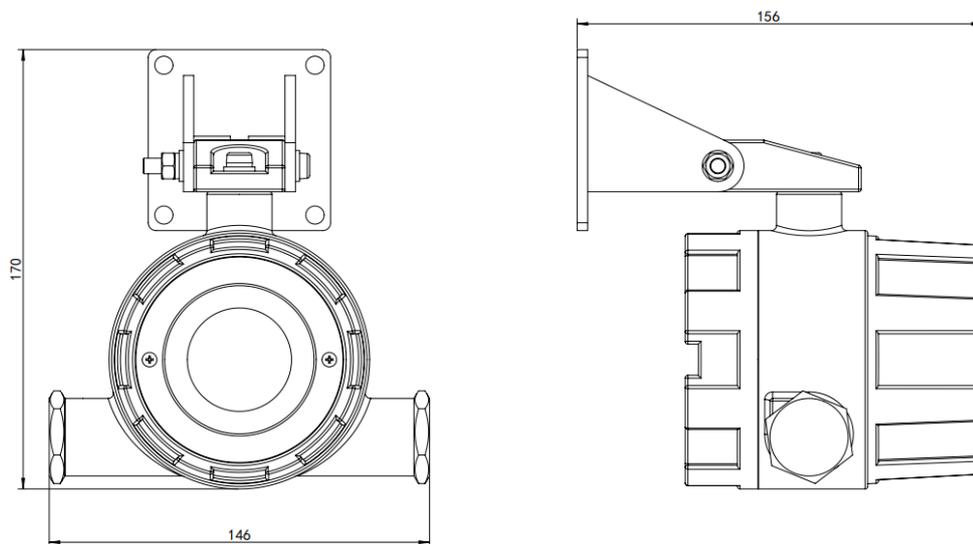


图 1

2、 探测器结构:

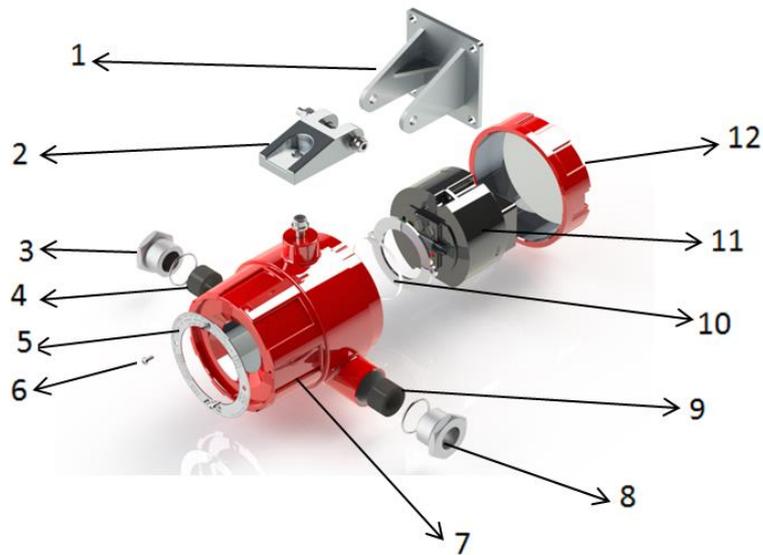


图 2

1、支架部件 1；2、支架部件 2；3、堵头；4、密封橡胶圈；5、铭牌；6、铭牌固定螺丝；7、上盖；8、穿线堵头；9、密封橡胶圈；10、滤光片；11、内部电路板外壳组件；12、底壳。

六、探测器的安装：

1、 安装注意事项：

- 探测器安装布防时应尽可能发生的火灾区域保持直接入射，尽量避免间接入射和反射。
- 在探测器的有效探测范围内，不能有障碍物的阻挡，包含玻璃等透明的材料和其他隔离物。
- 选择恰当的安装角度，避免探测盲区。
- 考虑到被保护区域的空间结构不同，火焰探测器的监视范围为抛物线锥体，其轴线方向探测距离最长。因此，在安装时应将火焰探测器的轴线方向正对（或背对）被保护区的方向，这样，使得火焰探测器的有效监视范围覆盖危险的探测区域，避免探测盲区。
- 选择恰当的安装高度，避免因障碍物引起的探测盲区。当被保护物体具有相当高度，容易造成遮挡等情况下，因此，为避免障碍物的遮挡，应尽量提高火焰探测器的安装高度，以俯视状态监视探测区域，能够最大限度地减少障碍物造成的探测盲区。

2、 探测角度示意图

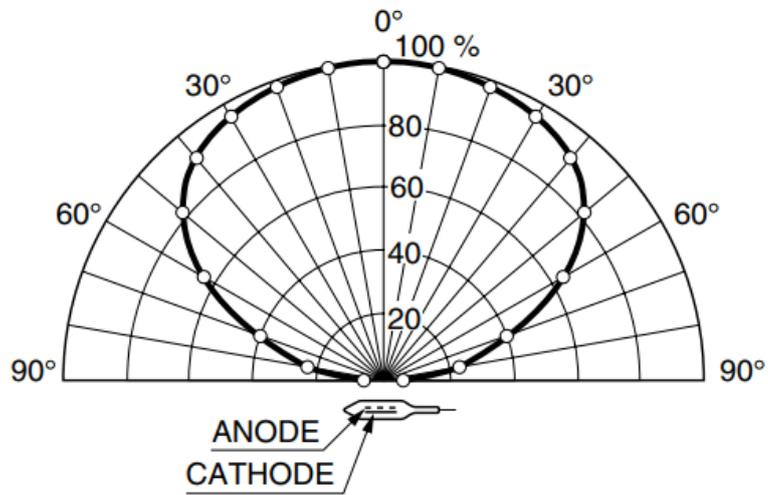


图 3 紫外管水平监控角度

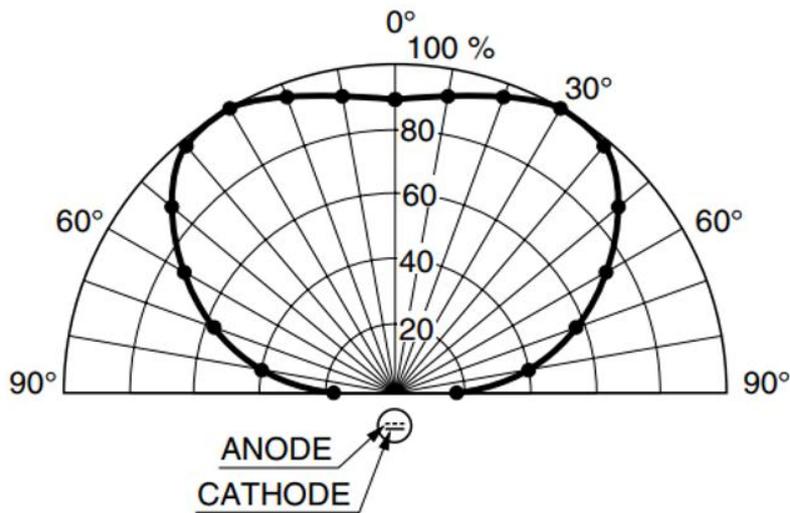


图 4 紫外管垂直监控角度

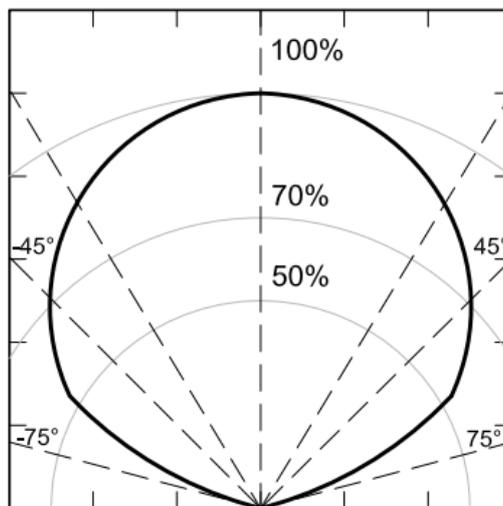


图 5 红外管垂直监控角度

3、 探测器的安装:

(1)探测器固定

根据现场情况采用合适安装方式，首先要固定探测器支架，如图 6 所示的为壁挂安装固定方式；如图 7 所示的吊顶固定安装方式。



图 6



图 7

(2)角度调节

待探测器固定后需要按照现场探测要求进行探测器角度调节，探测器安装时一般向下倾斜 30-45°角，即能向下看又能向前看，同时又减低镜面受到的污染的可能。

4、 接线说明:

打开探测器上盖，垂直拔出显示板组件，即可看到接线端子。根据图 8 接线，重新装回显示模块及主模块后将上盖旋转拧紧，确保探测器的密封。

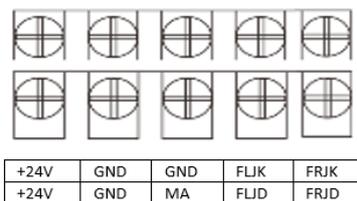


图 8 探测器接线端子说明

端子标识	功能描述
24V+	工作电源正极
GND	工作电源负极

MA	4 ~ 20
FLJK/FLJD	故障继电器常闭输出, 当探测器发生故障时触电闭合
FRJK/FRJD	火警输出端子, 当有火警时触电闭合

5、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详细, 其各种故障状态及原因义见下表:

故障状态	故障原因	解决方法
巡检灯不亮	未通电或电源线接触不良	正确接通电源并检查电源线接线端子
报警后无输出信号	输出接线断路	请检查输出线路
探测器误报	灵敏度设置有问题	请适当调节, 降低探测器灵敏度
探测器报故障	接线错误/线路故障	确认接线是否正确/返厂维修

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。

6、探测器的选型:

编号	产品名称	优点	适用场所
ASD-HY1000/IR2	双波长红外火焰探测器 (2 红外)	反应速度较快, 灵敏度高, 低误报率	各种适用于含碳物质燃烧火焰探测的
ASD-HY1000/IR3	三波长红外火焰探测器 (3 红外)	反应速度较快, 灵敏度高, 极低误报率	各种适用于含碳物质燃烧火焰探测的
ASD-HY1000/UVIR2	紫外/红外复合火焰探测器 (1 紫+1 红)	反应速度最快, 灵敏度高, 造价较低极低误报率	各种适用于含碳物质燃烧火焰探测场所, 报警速度要求极高的场所
ASD-HY1000/UVIR3	紫外/红外复合火焰探测器 (1 紫+3 红)	反应速度快, 灵敏度高, 极低误报率	各种适用于含碳物质燃烧火焰各种适用于火焰探测器的场所

七、日常使用维护:

- 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。

八、产品装箱单：

名称	数量
火焰探测器	1 台
产品使用说明书	1 份
支架	1 个
合格证	1 个

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。



公司地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区十六号街77-11号
销售电话：024-31085050 技术服务：13372822119
公司传真：024-31220763 E-mail：910773918@qq.com
全国统一服务电话：400-062-5119
公司官网：<http://www.asdtech.vip>
<http://www.asdtech.cn>