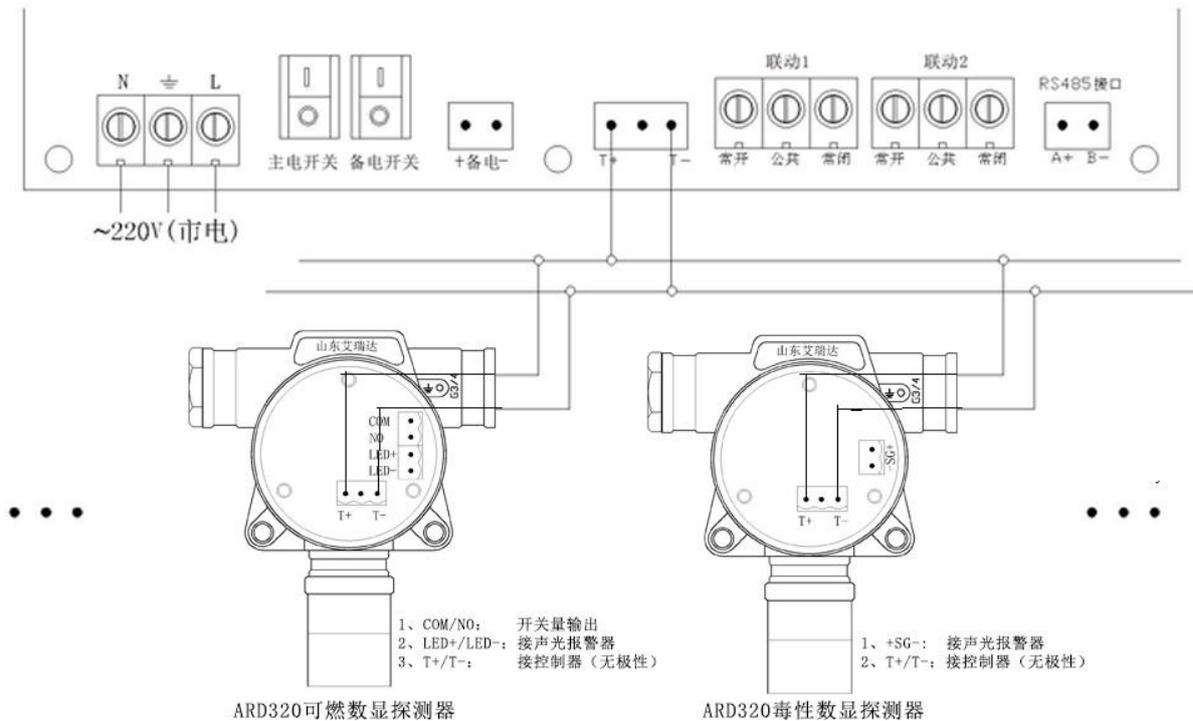


## ARD800 控制器:

### 接线示意图



### 接线标识

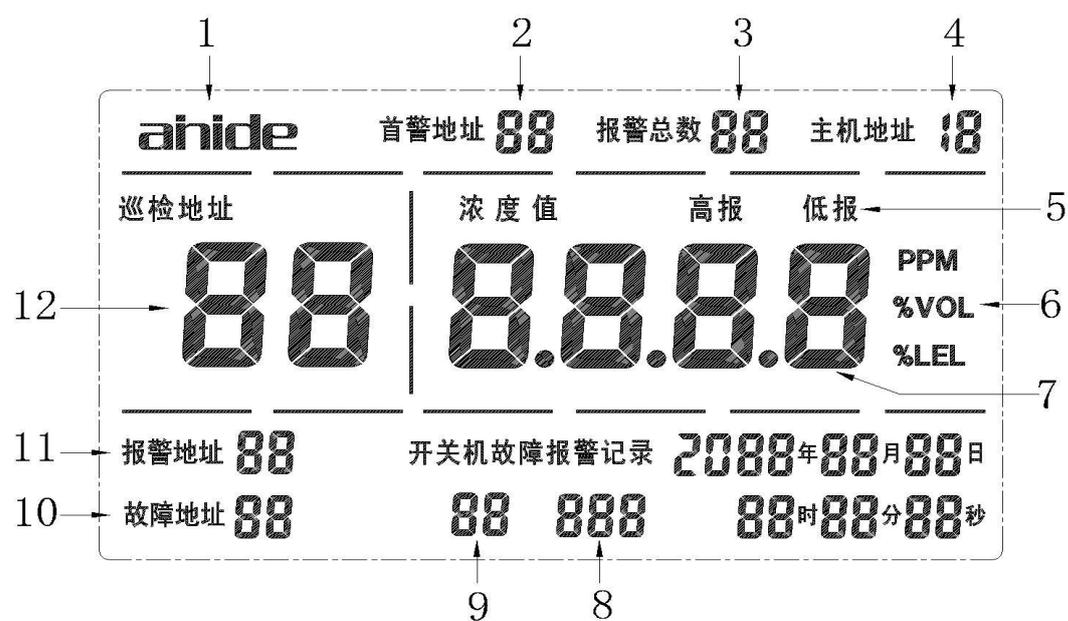
标识	说明
RS485 接口	RS485 总线输出接口，上传系统 A+、B-。
T+ T-	探测器接口 (T+、T-)，连接时无极性区分。
联动 1 (低报输出)	N01 (常开), COM1 (公共), NC1 (常闭) 信号无源输出。开关量输出 容量 3A/250VAC 或 3A/30 VDC
联动 2 (高报输出)	N02 (常开), COM2 (公共), NC2 (常闭) 信号无源输出。脉冲 (瞬间): 拔掉 MC (COM2 继电器 旁边) 短路子, 动作时间为 2S。容量 3A/250VAC 或 3A/30 VDC
+备电-	备用电源接口 (+ 接电池正极、- 接电池负极),
备电开关	备电电源开关
主电开关	主电电源开关
AC220V 市电	主电源输入, L、N 分别接 AC220V 的火线和零线。

**注意: 接好线后, 仔细检查各种接线, 确保接线正确后, 再开启电源。禁止带电接线!**

## 操作使用说明

控制器通电，打开主、备电开关（有备电电源时），预热（3-5）分钟后，系统进入正常监控状态画面

### 1、液晶显示内容介绍：



标识	说明
1、公司商标	公司 LOGO 标志
2、首警地址	第一个发生报警的地址
3、报警总数	发生浓度报警的探测器总数，“复位”后可清除。
4、主机地址	上传图型装置或 DCS 系统的主机地址号
5、报警状态	当探测器发生浓度报警时的状态，“低报”、“高报”
6、单位	可燃显示%LEL、毒性显示 ppm、氧气等显示%VOL

7、浓度值	当前探测器的实时浓度值或状态 正常通讯：显示≥000的数值 通讯故障：E0/ E1 / E2 E0 当前探测器未连接好 E1 当前地址探测器传感器故障 E2 当前地址探测器通讯故障
8、数值	特殊情况下会显示
9、探测器总数	安装探测器的总数量。
10、故障地址	发生故障时，故障地址循环滚动显示，“复位”后可清除。
11、报警地址	发生浓度报警的地址。多路浓度报警时，报警地址循环滚动显示，“复位”后可清除。
12、巡检地址	巡视当前探测器地址

**提示：预热完毕，如初次调试，应手动搜索（自搜）一遍节点。**

### 功能密码：

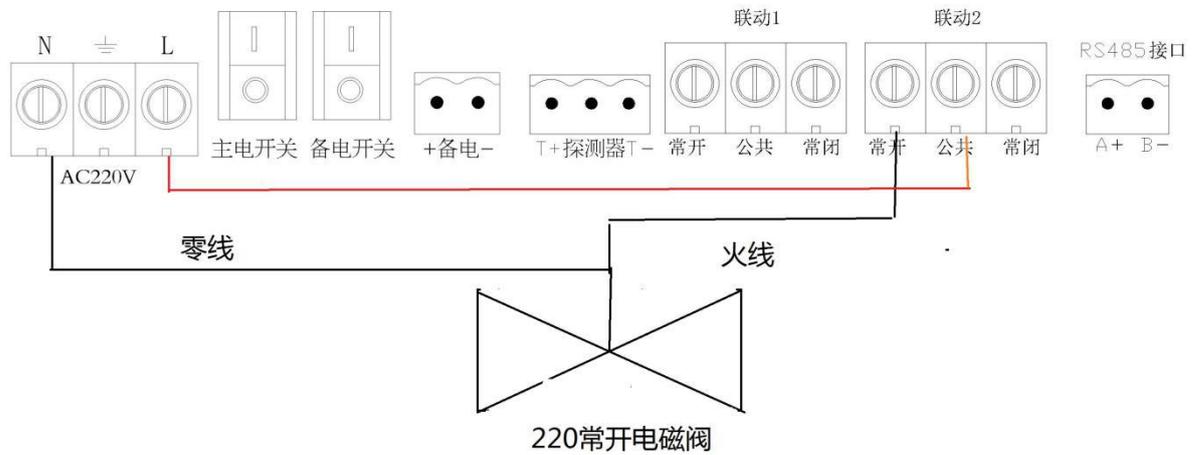
序号	操作	密码	方法
1	“消音”	无	直接按下“消音”键，系统消音
2	“复位”	无	按下“复位”键 》》 释放联动接点、解除报警指示。
3	“自动搜索”	“ 0-0-0-0 ”	按“功能”键 》》 输入密码 0 0 0 0 》》 再次按下“确认”键，系统自动搜索探测器
4	“报警点”设置	“ 2-2-2-2 ”	<b>修改报警点：</b> 长按“功能”键 》》 输入密码 2 2 2 2 》》 “◀”、“▶”键选“巡检地址”，“▲”、“▼”设置当前地址的低报值 …… “低报”字样显示 再次按下“功能”键，“高报”字样显示 按“▲”、“▼”设置当前地址的高报值 …… 按“确定”键，显示“good”，数据修改成功
5	时间调整设置 “秒”、“分”、“时”、“日”、“月”、“年”	“ 0-0-1-0 ”	<b>时间调整（秒、分、时、日、月、年）：</b> 长按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 再次按下“确定”键，“秒”闪烁 》》 “▲”、“▼”调整数值 》》 依次按下按“◀”、“▶”键，“分”、“时”、“日”、“月”、“年”闪烁，“▲”、“▼”调整数值 …… 设置完毕后，按下“确定”键，显示“good”存储退出。 不存储，按“取消”键退出！

6	“联动1”	“3-3-3-3”	<p><b>联动1:</b> 长按“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>按下“确定”显示“-ON-”，输出 COM1、NO（常开）吸合；</p> <p>按“▼”显示“-OF-”，再按下“确定”输出 COM1、NO（常开）断开；</p> <p>此界面可循环交替进行手动控制输出。</p>
7	“联动2”	“4-4-4-4”	<p><b>联动2:</b> 长按“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>按下“确定”显示“-ON-”，输出 COM2、NO（常开）吸合；</p> <p>按“▼”显示“-OF-”，再按下“确定”输出 COM2、NO（常开）断开；</p> <p>此界面可循环交替进行手动控制输出。</p> <p><b>注：需瞬间或脉冲输出，请拔掉 COM2 端右边的 MC 短路子</b></p>
8	“自检”	“0-0-1-1”	<p>按下“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按“确定”键，再次按“自检”键控制器自检。</p>
9	“修改探测器地址”	“0-0-6-5”	<p>长按“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按下“确定”键，左边显示“原地址”，右边显示“新地址”》》</p> <p>按“▲”、“▼”键调整“新地址”“◀”、“▶”调整“原地址”，》》</p> <p>按“确定”键，显示“good”，地址修改成功</p> <p>操作完毕后按“取消”键退出！</p>
10	“查询” （报警记录）	“6-6-6-6”	<p><b>查询（报警记录）:</b></p> <p>长按“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按下“确定”键，显示“报警地址”、“报警记录”</p> <p>》》 “▲”、“▼”键可翻阅查看报警记录；</p> <p>按下“取消”退出操作！</p>
11	“探测器启用”设置	“0-0-5-5”	<p>长按“功能”键 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按下“确定”键，进入设置“巡检地址”</p> <p>》》 “◀”、“▶”键设定“巡检地址”；“▲”、“▼”键选择开启（-ON-）或关闭（-OF-）</p> <p>按“确定”键，显示“good”，数据成功保存！</p> <p>按“取消”键，数据不保存退出操作！</p>
12	“探测器校零”	“0-0-6-2”	<p>长按“功能”键， 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按下“确定”键，显示当前“巡检地址”的零点浓度值，</p> <p>》》 “▼”、“▲”切换巡检地址；</p> <p>按下“确定”键为校准当前“巡检地址”零点值。</p> <p>按下“取消”键退出。</p> <p>注：为保证准确精度，请选择洁净的空气环境进行校零，校零后请再标定一次。</p>
13	“探测器标定”	“0-0-6-0”	<p>长按“功能”键， 》》 输入密码 - - - -</p> <p>》》 按下“确定”键，显示当前“巡检地址”的浓度值，</p> <p>》》 “◀”、“▶”切换巡检地址；按“▲”、“▼”键选择与标准气的标定值。</p> <p>按下“确定”键 标定当前“巡检地址”。</p> <p>按下“取消”键退出。</p> <p>注：标准气的流量不大于 500ml/min，专用的标气罩</p>

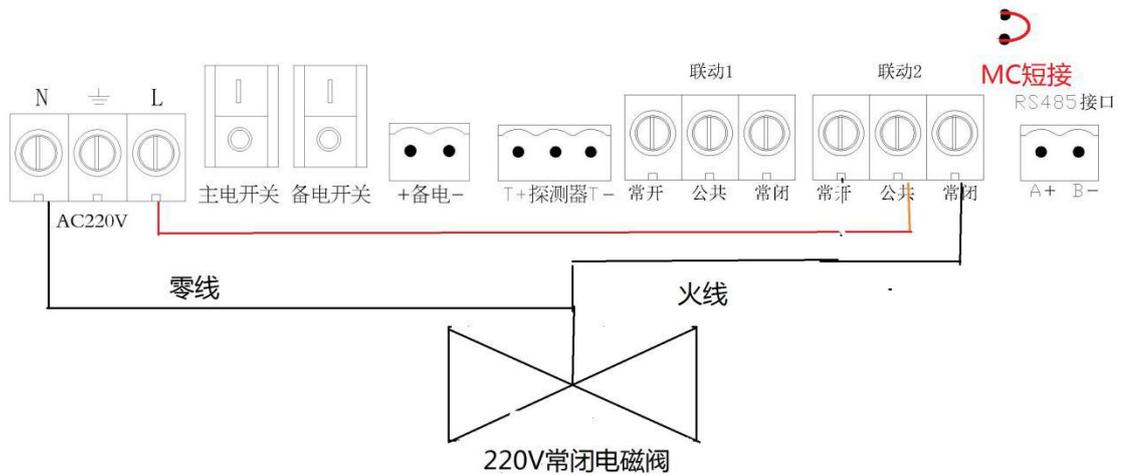
14	“备电开启”	“ 9-9-9-9 ”	开启或关闭备电检测 长按“功能”键，》》 输入密码 - - - - 》》 按下“确定”键进入。按“▼”键选择-ON-或-OF-，开启与关闭. 按“确定”键，数据保存并退出！
15	“查看报警点”	“ 0-0-2-2 ”	长按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按“◀”、“▶”键选择要查看的探测器地址，按“确定”键查看，显示“Error”说明查看错误，再重新按确定键查看，按“功能”键，可进行交替查看当前地址的报警设定值 …。查看完毕后按“取消”键退出！
16	“修改主机地址”	8-8-9-9	长按“功能”键 》》 输入密码 - - - - 》》 按下“确定”键，进入设置“主机地址” 》》 “▲”、“▼”键选择主机地址》》 按“确定”键，数据成功保存！ 按“取消”键，数据不保存退出操作！

## 电磁阀接线方式:

### AC220V 常开阀

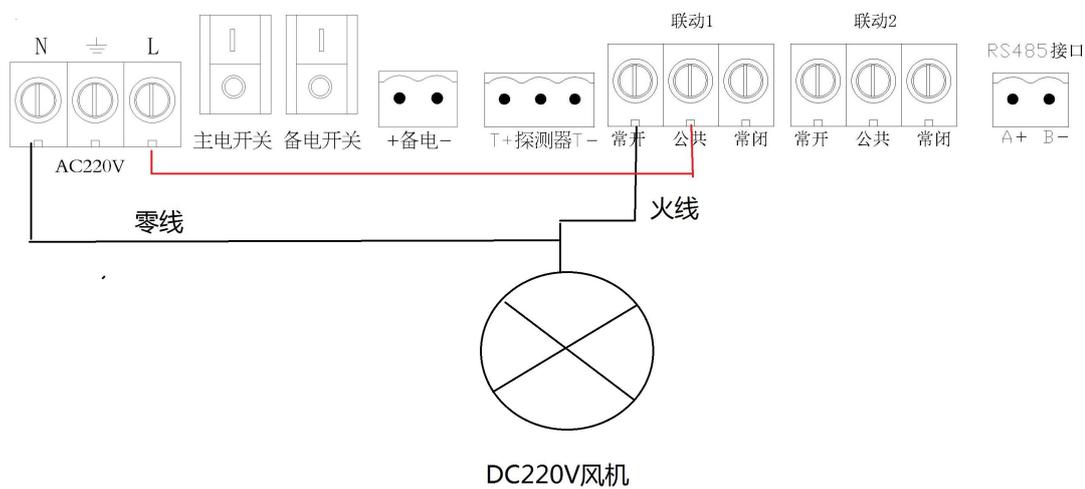


### AC220V 常闭阀



**DC24V 常开,常闭阀与 AC220V 接线方式一致,需要外部电源 DC24V.**

## 风机接线方式：



注：380V 风机需要增加交流接触器。

## 故障诊断及排除：

当控制器发出故障报警信号时，值班人员应首先进行“消音”操作，后根据所报故障地址、故障类型，对照以下表格进行处理

故障现象	原因分析	处理方法
“E0”	当前地址探测器没有接好	对当前探测器重新检查接线 看一下末端电压多少伏，需保证探测器电压在 18V 以上。
“E1”	当前地址探测器传感器故障	检查或更换传感器
“E2”	当前地址探测器通讯故障	检查探测器的连接线是否有脱落、松动。
所有探测器显示 “E2”	连接探测器的线路短路或断路	检查总线线路，有短路或断路地方存在
打开主电开关，系统 不运行	外电没接通电源 保险管未装或保险丝断	检查电源线是否接好 打开保险管盒，装上保险管
备电故障灯亮	备电没有电压	检查备电开关是否开启。 检查备电保险是否烧坏。 检查备电线路有没有脱落。 备电端子处是否有 DC24V 电压。
主电故障灯亮	主电没有电压	检查插头是否插好，插座是否有 AC220V 电
主机白屏	排线松动	检查排线是否插好

**提示：1、**探测器 T+、T-接好后，确保两线之间**不短路、不断路、不接地**。首次开机后**进行手动自搜一次**，若出现“巡检地址”显示为空，“浓度值”显示为空，即探测器线路未接好，请重新检查接线，完事后，再搜一次，重复进行直到正常为止。

更多产品知识请登录 [www.Arddz.Com](http://www.Arddz.Com) 或 [www.Sdarddz.com](http://www.Sdarddz.com)

公众号：山东艾瑞达电子有限公司

# 协议内容

## 一、功能说明

本机具有上传功能，可将气体浓度信号，报警器的状态信息进行上传。

## 二、接线说明

打开控制器门，看到主线路板左下角有一排接线端子，从左向右数第 7、第 8 端子分别是上传接线端子的 A+和 B-端子，把这两个端子分别结束设备的 A+和 B-。

## 三、通讯协议介绍

**注：上位机下发询问数据时一定要慢，建议在 6 秒以上询问一次，否则控制器传输数据会出错。**

此模块可以采集探测器的最大值数量，访问模块的串口配置为波特率：9600，无校验，八位数据位，一位停止位，通讯协议为标准的 Modbus-RTU。默认地址为 1 号。

协议具体内容如下：

### 1、 询问浓度：（如：8 个探测器）

命令：

01	03	00 01	00 08	CRC L	CRCH
地址	功能	开始地址	探头个数	CRC L	CRCH

解释：01 地址（控制器主机 1 号地址） 03 功能（读取主机的浓度信息的标识）

00 01 开始地址（从 1 号探测器地址开始读取浓度）

00 08 探头个数（从开始地址读取 8 个探头的浓度）

CRCH（CRC 校验的高字节位） CRCL(CRC 校验的低字节位)

响应：

01	03	10	00 14	00 32	...	00 32	CRC L	CRCH
地址	功能	字节计数	第一个探头数据（20%LEL）	第二个探头数据（50%LEL）	...	第 8 个探头数据	CRC L	CRCH

解释：如 10 字节计数（每次发送 8 个探测器的浓度，每一个探测器占 2 个字节，高位在后、低在前）

如果探头处于屏蔽状态返回数据位 FD 00

如果探头处于通故状态返回数据位 FF 00

如果探头处于传故状态返回数据位 FE 00

如果是联动模块状态返回数据位 FC 00

正常状态下回复为探测器的浓度值，否则为零。

**如果开始地址或探测器询问数量超出或异常时，则回复 01 03 02 00 00 B8 44**

串口大师检测：十六进制发送 01 03 00 01 00 01 D5 CA

# 山东艾瑞达报警器安装验收记录

ARD-YS-2					
项目名称				安装日期	
竣工日期				验收日期	
设备安装地点					
验收项目		参考值	第一次	第二次	备注
控制器开关, 通电		正常			
控制器进入倒计时预热状态		正常			
各回路探测器与控制器的通讯是否正常		正常			
控制器有无出现故障报警		无			
点检测试中报警动作值是否正常		正常			
检测 V <sub>+</sub> 与 V <sub>-</sub> 的电压 (多线制)		24V			
检测 T <sub>+</sub> 与 T <sub>-</sub> 的电压 (总线制)		24V			
联动输出是否正常		正常			
探头指示灯是否正常		正常			
点检气检测时声光报警是否正常		正常			
联动电磁阀在报警时是否动作		正常			
可燃气体控制器 1		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 2		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 3		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 4		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 5		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 6		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 7		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
可燃气体控制器 8		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
电磁阀		<input type="checkbox"/> 运行正常 <input type="checkbox"/> 需再次调试			
备注		1. 以上各项内容请作业员认真记录, 本次调试完毕后请客户现场签字确认。 2. 第一次调试不合格可以现场检查排除或更换组件来解决并在备注中注明。 3. 此表一式两份, 一份交于客户, 另外一份山东艾瑞达电子有限公司人员带回公司存档。 4. 第一次检验合格: <input checked="" type="checkbox"/> 第二次检验合格: <input type="checkbox"/> 不合格: <input type="checkbox"/>			
厂 家		山东艾瑞达电子有限公司		燃气公司	
调试人				客户确认	

# 山东艾瑞达报警器施工记录

				ARD-SG-1
项目名称		合同号		
安装地点				
主要材料明细				
序号	材料名称	规格型号	数量	备注
1	控制器			
2	探测器			
3	电磁阀			
4	法兰盘			
5				
6				
7				
8				
辅料				
控制器录入调试				
施工要求	布线、报警器探测器、报警器控制器以及电源线路连接等严格按照《城镇燃气报警控制系统技术规程》相关技术要求《城镇燃气设计规范》以及其他相关标准规范、设计图纸文件及厂家的安装要求进行安装操作。			
施工过程记录				
施工人				
施工时间				