

目录

- 一、 产品型号及名称: WF-8DIOR-THMQ..... 1
- 二、 产品介绍..... 1
- 三、 产品特点..... 1
- 四、 产品型号及定义..... 1
- 五、 产品参数..... 1
- 六、 产品外形..... 2
- 七、 产品尺寸图..... 2
- 八、 端子图..... 2
- 九、 指示灯..... 2
- 十、 按钮..... 2
- 十一、 出厂设置..... 2
- 十二、 端子定义..... 3
- 十三、 MODBUS 功能码介绍..... 3
- 十四、 MODBUS 寄存器定义..... 4
- 十五、 通讯示例（从站地址 255）..... 4
- 十六、 气体浓度检测模块工作状态..... 6
 - 1. 上电自检..... 6
 - 2. 正常工作状态..... 6
 - 3. 报警状态..... 6
 - 4. 故障状态..... 6
- 十七、 典型接线图..... 6
 - 1. 有源输入方式用于干节点的接线方式..... 6
 - 2. 有源输入方式用于三线制霍尔/接近开关的接线方式..... 7
 - 3. 无源输入方式用于干接点的接线方式..... 8
 - 4. 开关量输出接线示意图——继电器输出（触点可接 DC 24V / AC 220V 负载）... 8
- 十八、 模块通讯调试步骤..... 8
- 十九、 网络参数设置..... 8
 - 1. WIFI 模块工作模式介绍..... 8
 - 2. AP 模式下的参数设置步骤..... 8
 - 2.1 调试机与模块创建连接后进入参数界面..... 9
 - 2.2 无线配置界面设置..... 9

- 2.3 以太网功能界面设置..... 10
- 2.4 串口配置界面设置..... 10
- 2.5 网络配置界面设置..... 11
- 2.6 无线接入点参数设置..... 11
- 2.7 无线终端设置..... 12
- 二十、 使用 mb-poll 主站软件测试模块通讯..... 13
 - 1. 条件：调试机和模块处于同一 WIFI 连接中..... 13
 - 2. 调试机连接到路由器 WIFI 中..... 13
 - 3. 打开 mb-poll 软件..... 13

一、产品型号及名称：WF-8DIOR-THMQ

WIFI 类扩展 IO 模块：8 通道开关量输入、8 通道继电器带温湿度检测、可燃气体检测

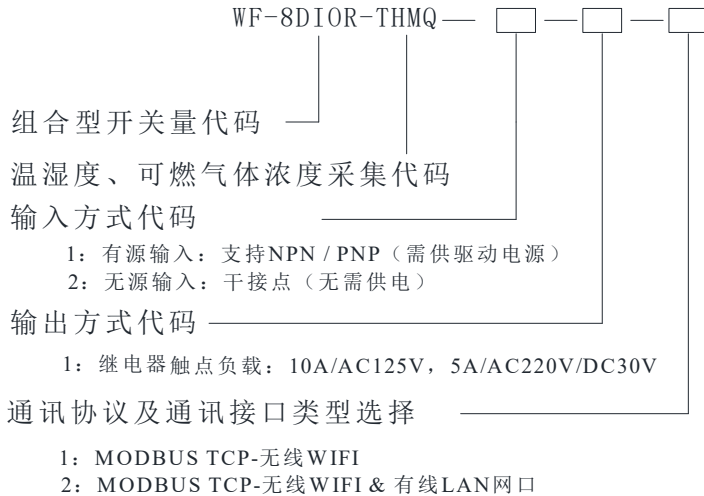
二、产品介绍

WF-8DIOR-THMQ 模块是一款高性价比的开关量组合模块，具有光电隔离的 8 通道开关量输入、8 通道继电器输出、温湿度采集、可燃气体浓度检测及报警，无线 WIFI 传输，且工业以太网 RJ45 网口可选，支持 MODBUS-TCP 通讯规约；10~30V 宽输入直流电源、外形小巧、可靠性高，可广泛应用于各种工业测量与控制系统。

三、产品特点

- 采用全新 AVR 单片机，抗干扰能力强；
- 开关量输入、输出组合式模块：开关量输入采用光电隔离输入方式，继电器采用常开型触点，适用于 DC24V/AC220V 的负载；温湿度采集、可燃气体浓度检测及报警；
- 模块内置无线 WIFI 且标准 RJ45 通信接口可选，可与业界流行的组态软件 (Intouch、Flx、组态王、力控、太力等)或可编程控制器 PLC (西门子、施耐德、欧姆龙等) 通信。
- WIFI 在空旷区域传输距离远达 200 米。

四、产品型号及定义



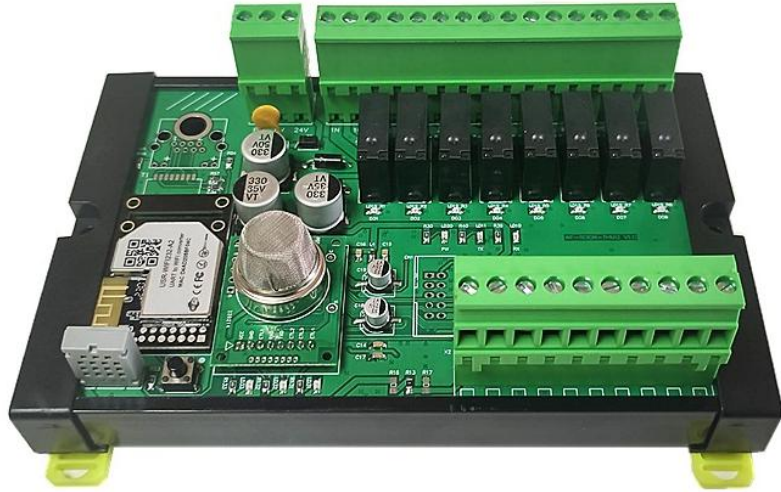
销售电话：(0838) 3081995 15983845957

五、产品参数

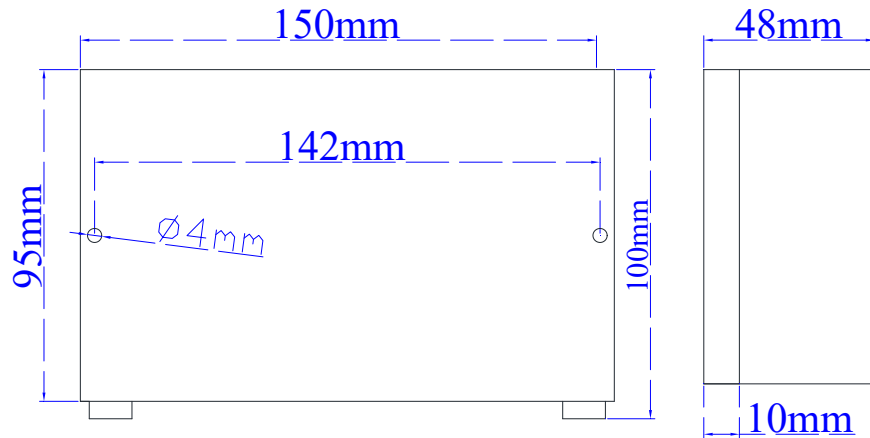
工作电源			
电源类型	开关电源		
输入范围	DC10~30V, 电源反接保护、过载保护		
功耗	P _{max} ≈6W@DC24V		
通讯			
通讯口类型	无线 WIFI / 无线 WIFI 和有线网口	协议	MODBUS-TCP
设备 ID	通讯从站地址 255	速率	10~100M
通讯距离	空旷区域最大 200 米 (WIFI)；最大 100 米 (网线)		
开关量输入		开关量输出	
通道数	8 路	通道数	8 路
隔离方式	光耦隔离	输出方式	常开型继电器
输入方式	干接点或有源可选；有源支持 NPN 和 PNP 两种方式	触点负载	5A@220VAC/24VDC
驱动参数	6.6mA@24V；逻辑 1：6.5V~30V，逻辑 0：<6V		
温湿度采集			
相对温度范围	-40 ~ +80°C	湿度精度	± 3%RH
相对湿度范围	0 ~ 99.9%RH	温度分辨率	0.1 °C
温度精度	± 0.5°C	湿度分辨率	0.1 %RH
可燃气体检测			
检测气体类型	天然气、甲烷、瓦斯气、沼气、液化气		
测量范围	0-10000ppm		
安装		使用环境	
外形尺寸	(长 x 宽 x 高)： 150×100×48(mm)	存储温度	-20~80 °C
安装方式	35mm DIN 导轨安装 /M4×16mm 螺丝安装	工作温度	-10~+60°C
端子类型	可拔插式接线端子	相对湿度	20~90% (非凝结)

网址：<http://www.dyxjplc.com>

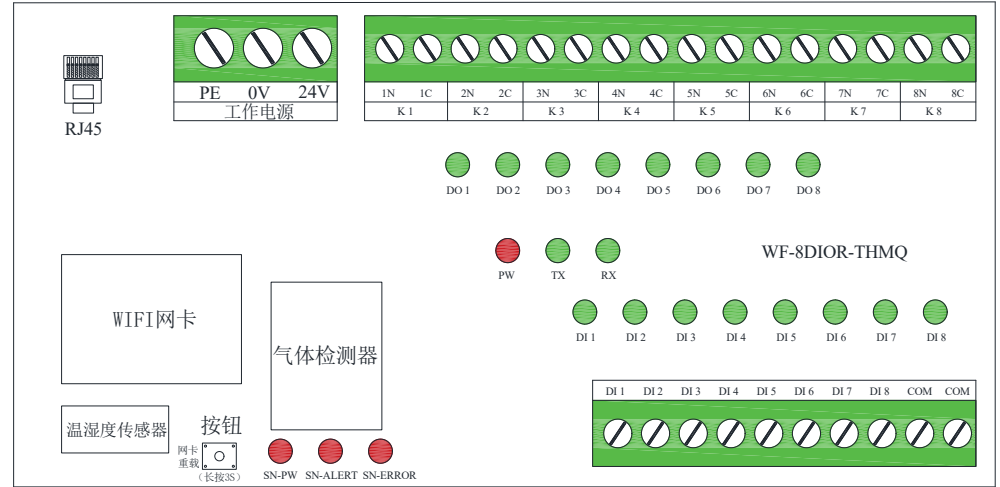
六、产品外形



七、产品尺寸图



八、端子图



九、指示灯

指示灯代码	指示灯名称	颜色	备注
PW	工作电源	红	模块电源正常时常亮
TX	数据发送	绿	模块发送数据时闪烁
RX	数据接收	绿	模块接收数据时闪烁
DI 1~8	开关量采集	绿	有信号输入时常亮
DO 1~8	继电器状态	绿	继电器闭合时常亮
SN-PW	气体检测器电源	红	气体检测器正常工作时闪烁
SN-ALERT	气体检测器报警	红	气体检测器有报警时常亮
SN-ERROR	气体检测器故障	红	气体检测器检测器故障时常亮

十、按钮

长按 3S 后模块 WIFI 网卡恢复出厂设置。

十一、出厂设置

设备 ID=255, 即通讯从站地址: 255 (固定);

天然气检测报警值: 4000ppm;

模块处于 AP 模式, WIFI 名称 USR-WIFI232-A2_XXXX。

十二、端子定义

编号	端子定义	注释
1	RJ45	工业以太网接口；带指示灯，绿灯-常亮表示处于网络中；黄灯-闪烁或常亮表示正在通讯
2	PE	电源地
3	0V	工作电源“-”端
4	24V	工作电源“+”端
5	1N	第1路继电器触点
6	1C	
5	2N	第2路继电器触点
7	2C	
8	3N	第3路继电器触点
9	3C	
10	4N	第4路继电器触点
11	4C	
12	5N	第5路继电器触点
13	5C	
14	6N	第6路继电器触点
15	6C	
16	7N	第7路继电器触点
17	7C	
18	8N	第8路继电器触点
19	8C	
20	DI 1	第1路开关量输入端
21	DI 2	第2路开关量输入端
22	DI 3	第3路开关量输入端
23	DI 4	第4路开关量输入端
24	DI 5	第5路开关量输入端
25	DI 6	第6路开关量输入端

销售电话：（0838）3081995 15983845957

26	DI 7	第7路开关量输入端
27	DI 8	第8路开关量输入端
28	COM	1~8路开关量公共端
29	COM	1~8路开关量公共端

十三、MODBUS 功能码介绍

功能码（十进制）	名称	功能
01	读取线圈状态	取得一组逻辑线圈的当前状态（ON/OFF）
02	读取输入状态	取得一组开关输入的当前状态（ON/OFF）
03	读取保持寄存器	在一个或多个保持寄存器中取得当前的二进制值
05	强制单线圈	强置一个逻辑线圈的通断状态（ON/OFF）
15	强置多线圈	强置多个逻辑线圈的通断状态（ON/OFF）
06	预置单寄存器	放置一个二进制数到一个保持寄存器中

网址：<http://www.dyxjplc.com>

十四、MODBUS 寄存器定义

PLC 地址	MODBUS 地址	寄存器定义及备注	功能码 (十进制)	数据长度 (数据类型)
10001	0X 00 00	第 1 路开关量输入【DI 1】	02	1 bit
10002	0X 00 01	第 2 路开关量输入【DI 2】	02	1 bit
10003	0X 00 02	第 3 路开关量输入【DI 3】	02	1 bit
.....	.....	.....	02	1 bit
10008	0X 00 07	第 8 路开关量输入【DI 8】	02	1 bit
10009	0X 00 08	气体浓度报警输出标志	02	1 bit
00001	0X 00 00	第 1 路继电器输出【DO 1】	01、05、15	1 bit
00002	0X 00 01	第 2 路继电器输出【DO 2】	01、05、15	1 bit
.....	.....	.....	01、05、15	1 bit
00008	0X 00 07	第 8 路继电器输出【DO 8】	01、05、15	1 bit
40001	0X 00 00	第 1~8 路开关量输入+气体浓度报警输出标志	03	1 word (unsigned)
40002	0X 00 01	第 1~8 路继电器控制, 低 8 位有效	03、06	1 word (unsigned)
40003	0X 00 02	温度×10	03	1 word (signed)
40004	0X 00 03	湿度×10	03	1 word (signed)
40005	0X 00 04	气体检测值【0-10000PPM】	03	1 word (unsigned)

以下为参数设置寄存器，设置参数时只需设置 1 次即可，禁止实时设置参数写操作，以免造成控制单元存储参数区损坏，减少产品寿命。

40011	0X 00 0A	温度调整值×10【±200】	03、06	1 word (signed)
40012	0X 00 0B	调整值湿度×10【±200】	03、06	1 word (signed)
40013	0X 00 0C	气体浓度报警预设值(默认 4000PPM)	03、06	1 word (unsigned)

十五、通讯示例（从站地址 255）

例 1：02 功能码查询开关量输入状态及气体报警状态

接收：5E 36 00 00 00 06 FF 02 00 00 00 09

发送：5E 36 00 00 00 04 FF 02 02 01 00

事物处理标识		协议标识		发送区字节数	
5E	36	00	00	00	06
5E	36	00	00	00	04

站地址	功能码	首地址		寄存器个数	
FF	02	00	00	00	09

站地址	功能码	占用字节数	DI 1~8数据	气体报警状态
FF	02	02	04	00

说明：8 路数据为 0x01，按位解析 00000100，表示第 3 路开关量闭合。

气体浓度报警数据 0x00，按位解析 00000000，最低位为 0，无报警状态。

例 2：01 号功能码查询继电器状态

接收：5E 38 00 00 00 06 FF 01 00 00 00 08

发送：5E 38 00 00 00 04 FF 01 01 01

事物处理标识		协议标识		发送区字节数	
5E	38	00	00	00	06
5E	38	00	00	00	04

站地址	功能码	首地址		寄存器个数	
FF	01	00	00	00	08

站地址	功能码	占用字节数	DO 1~8数据
FF	01	01	01

说明：8 路数据为 0x01，按位解析 00000001，表示第 1 路继电器闭合。

例 3：05 号功能码设置单个继电器（设置第 1 通道闭合）

接收：5E 37 00 00 00 06 FF 05 00 00 FF 00

发送：5E 37 00 00 00 06 FF 05 00 00 FF 00

事物处理标识		协议标识		发送区字节数		站地址	功能码	地址		输出状态	
5E	37	00	00	00	06	FF	05	00	00	FF	00

站地址	功能码	首地址		寄存器个数	
FF	0F	00	00	00	08

说明：“FF 00”输出闭合标识；若需要设置断开，“输出状态”需设置成“00 00”。

例 4：15 号功能码设置多个继电器（设置第 1、2、5、8 通道闭合）

接收：5E 39 00 00 00 08 FF 0F 00 00 00 08 01 93

发送：5E 39 00 00 00 06 FF 0F 00 00 00 08

事物处理标识		协议标识		发送区字节数	
5E	39	00	00	00	08
5E	39	00	00	00	06

站地址	功能码	首地址		寄存器个数		占用字节数	DO 1~8 状态
FF	0F	00	00	00	08	01	93

说明：8 路数据为 0x 93，表示第 1、2、5、8 路继电器闭合。

例 5：03 号功能码读取多个保持寄存器[40001~40005]

接收：5E 4A 00 00 00 06 FF 03 00 00 00 05

发送：5E 4A 00 00 00 0D FF 03 0A 00 00 00 03 01 55 01 56 07 08

事物处理标识		协议标识		发送区字节数	
5E	4A	00	00	00	06
5E	4A	00	00	00	0D

站地址	功能码	占用字节数	DI 1~8		DO 1~8		温度		湿度		气体浓度	
FF	03	0A	00	04	00	03	01	55	01	56	07	08

解析：“00 00 00 03 01 55 01 56 07 08”对应40001~40005的采集数据，开关量第3路有输入信号，第1、2路继电器闭合，温度34.1℃，湿度34.2%RH，气体浓度1800ppm。

十六、气体浓度检测模块工作状态

1. 上电自检

将电源 DC10-30V 电源接入模块后，气体检测器进入自检模式，SN-PW、SN-ALERT、SN-ERROR 三个灯进入流水灯模式，大约 5 分钟后进入正常工作状态，“电源指示灯”SN-PW 闪烁。

2. 正常工作状态

在模块无故障或无报警情况下，“电源”SN-PW 灯闪烁。

3. 报警状态

在模块无故障且现场气体浓度高于报警设定值，“报警”SN-ALERT 灯恒亮，Modbus 寄存器 10009 值为 1。当气体浓度下降至报警设定值以内，模块自动恢复到正常工作状态。

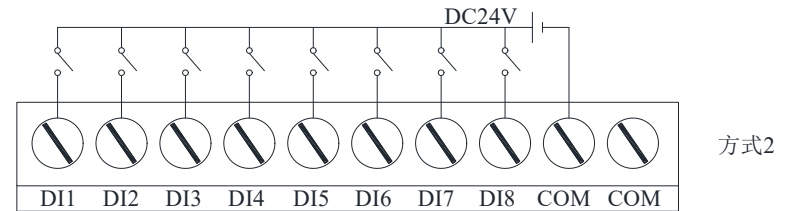
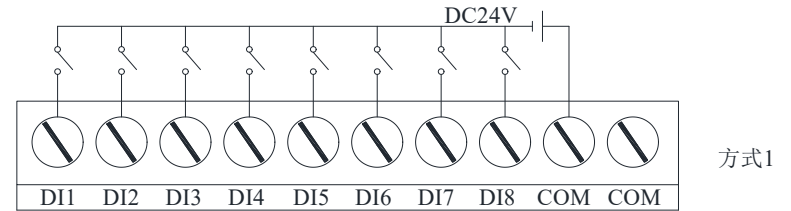
4. 故障状态

当传感器出现故障时，“故障”灯恒亮。

工作状态	电源灯 SN-PW	报警灯 SN-ALERT	故障灯 SN-ERROR
正常状态	闪烁	熄灭	熄灭
报警状态	熄灭	常亮	熄灭
故障状态	熄灭	熄灭	常亮
自检状态	流水灯		

十七、典型接线图

1. 有源输入方式用于干节点的接线方式



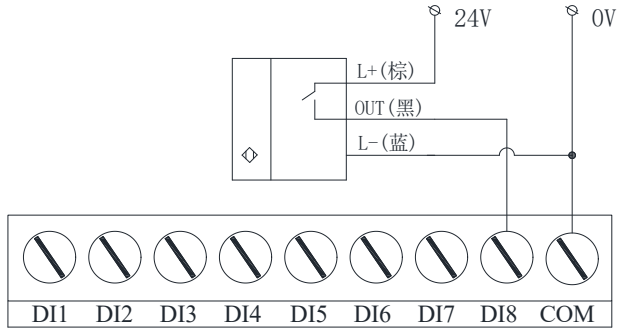
输入方式：支持 NPN 或 PNP 型输入；**注：外部需供电 24VDC。**

据上俩图所示，输入方式的公共端可以接正极或接负方式。

2. 有源输入方式用于三线制霍尔/接近开关的接线方式

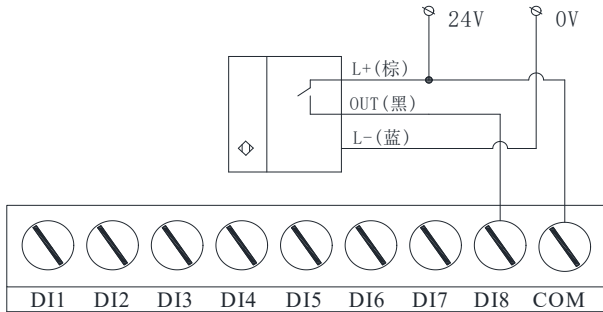
■ 接近开关/霍尔开关接线方式（仅适用于有源输入）

PNP型接近/霍尔开关接线示意图



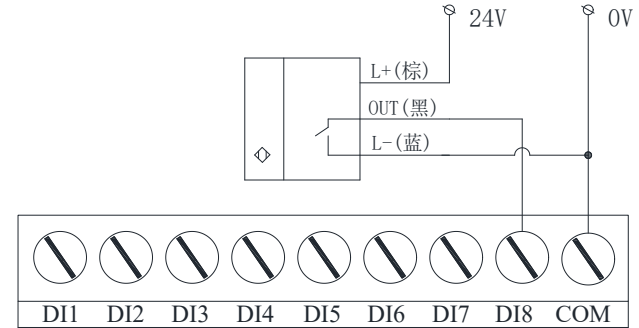
上图：PNP 接近 / 霍尔开关为常开型（NO），模块用此接法（COM 端共阴极）为常开输入；反之，若 PNP 接近开关为常闭型（NC），模块用此接法为常闭输入。

PNP型接近/霍尔开关接线示意图



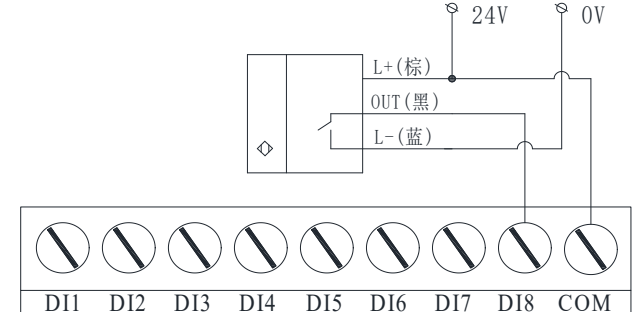
上图：PNP 接近 / 霍尔开关为常开型（NO），模块用此接法（COM 端共阳极）为常闭输入；反之，若 PNP 接近开关为常闭型（NC），模块用此接法为常开输入。

NPN型接近/霍尔开关接线示意图



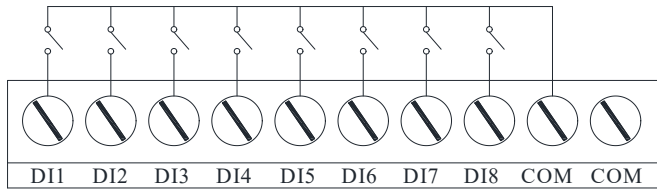
上图：NPN 接近 / 霍尔开关为常开型（NO），模块用此接法（COM 端共阴极）为常闭输入；反之，若 NPN 接近开关为常闭型（NC），模块用此接法为常开输入。

NPN型接近/霍尔开关接线示意图



上图：NPN 接近 / 霍尔开关为常开型（NO），模块用此接法（COM 端共阳极）为常开输入；反之，若 NPN 接近开关为常闭型（NC），模块用此接法为常闭输入。

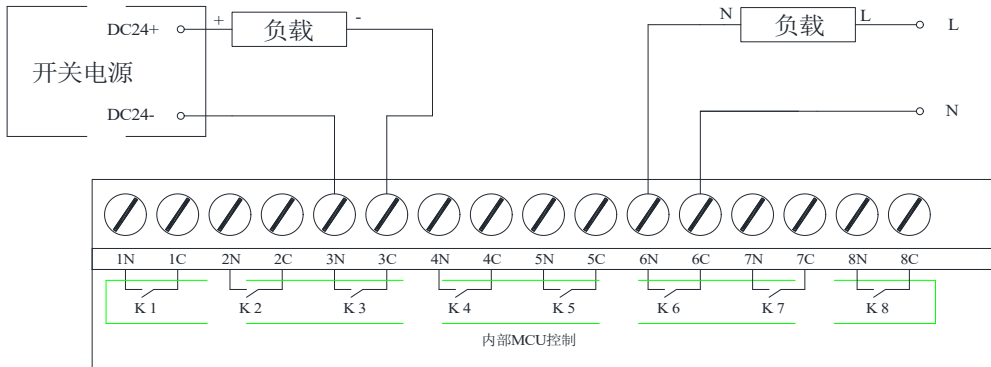
3. 无源输入方式用于干接点的接线方式



据上图，仅适用于外部是干接点类型器件的接线方式。

注：不需要接入驱动电源。

4. 开关量输出接线示意图——继电器输出（触点可接 DC 24V / AC 220V 负载）



据上图，继电器输出为常开型触点，可外接 DC 24V 或 AC 220V 的负载。

继电器输出触点共 8 组，N、C 组合为 1 组的继电器常开触点，电流容量参照选型。

十八、模块通讯调试步骤

步骤 1	模块上电
步骤 2	调试机连接模块 AP 进行参数设置
步骤 3	使用 mb-poll 主站软件测试模块通讯

十九、网络参数设置

1. WIFI 模块工作模式介绍

WIFI 工作模式分为：**AP 模式**和 **STA 模式**

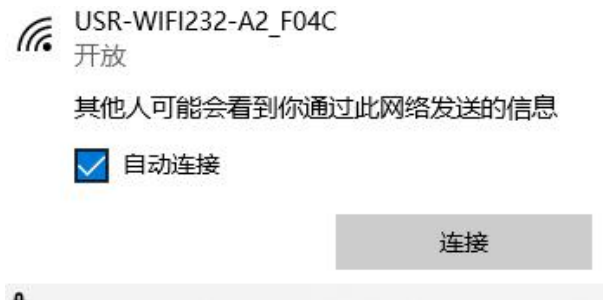
AP 模式	主要用于参数设置。调试机（手机、电脑）主动与其连接后对模块工作模式、串口参数、IP 地址等参数的设置。
STA 模式	模块可以连接到路由器的无线网络中去，手机、电脑、PLC 等通过无线网络实现对带 WIFI 模块设备的远程控制。 当连接丢失，无线网络恢复后，WIFI 模块可以自动连接到之前保存记住的接入点中去。

2. AP 模式下的参数设置步骤

步骤 1	调试机与模块创建 AP 连接
步骤 2	使用浏览器进入参数配置界面
步骤 3	进入快速配置界面进行参数设置
步骤 4	进入无线接入点参数设置界面进行参数设置
步骤 5	进入无线终端设置界面进行参数设置
步骤 6	重启网卡

2.1 调试机与模块创建连接后进入参数界面

模块接入电源后，用手机或自带 WIFI 的电脑找到模块在 AP 模式下的 WIFI 名称 USR-WIFI232-A2_XXXX。



点击连接,显示连接好后使用浏览器输入 <http://10.10.100.254>，键入用户名 admin, 密码 admin,如下图：



登入快速配置界面

2.2 无线配置界面设置



工作模式选择 STA 模式：



点击搜索按钮，模块需要接入的网络名称（SSID）

Site Survey							
	SSID	BSSID	RSSI	Channel	Encryption	Authentication	Network Type
<input type="radio"/>	ChinaNet-T6HXDX	8c:5a:c1:f7:49:dc	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>		8c:5a:c1:f7:49:dd	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input checked="" type="radio"/>	dyxjkj	9c:21:6a:7e:db:4a	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>		8c:5a:c1:f7:49:e1	100%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	0xE69886E4BB91E6B6A6E6BB91E6B2	be:9e:2c:32:37:62	100%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	0xE69886E4BB91E6B6A6E6BB91E6B2	bc:9e:2c:12:37:62	100%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	ChinaNet-ERgA	bc:b0:e7:70:36:c8	100%	11	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	CMCC-JHDC	e4:c0:cc:7e:07:70	83%	4	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	ZBJ	fc:84:17:af:d9:8c	44%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	ChinaNet-kTy	a0:91:c8:26:bd:76	23%	9	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	0x333630E8A18CE8BD6A6E8AEB0E5BD	d0:fa:1d:4a:56:ca	15%	3	NONE	OPEN	Infrastructure
<input type="radio"/>	TP-LINK_10B4	34:96:72:ed:10:b4	13%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	ChinaNet-Vtg9	b4:98:42:37:ad:7a	13%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	cnedgebox	b8:4d:43:80:75:8a	10%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	401	d4:83:04:19:df:79	2%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	360WIFI-71AA7F	a4:56:02:71:aa:7f	5%	11	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>	0x4057494649E58D9EE5B1B1E589AF	94:d9:b3:05:77:7e	0%	1	AES	WPA2PSK	Infrastructure
<input type="radio"/>		26:69:8e:45:b2:cd	0%	6	AES	WPA2PSK	Infrastructure

Apply Refresh

选择需要加入的网络，点击“Apply”。

1F 无线配置 [【修改】](#)

无线模式	
工作模式	STA模式
无线终端参数设置	
模块要接入的网络名称(SSID)	dyxjkj <input type="button" value="搜索"/>
MAC 地址 (可选)	
加密模式	WPA2PSK
加密算法	AES
密码	hard2012
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

键入此网络的密码后点击确定。进入下一界面

2.3 以太网功能界面设置

2F 以太网功能配置 [【修改】](#)

以太网功能	
开启网口	关闭
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

若不使用有线网口，点击确定进入下一参数窗口

2.4 串口配置界面设置

3F 串口配置 [【修改】](#)

串口工作模式	
工作模式	透明传输模式
串口参数设置	
波特率	57600
数据位	8
检验位	None
停止位	1
流控	关闭
485功能	关闭
自适应波特率功能 (类RFC2117)	开启
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

串口工作模式须选择成“Modbus TCP<=>Modbus RTU”;

注意：若选成透明传输，实则通讯协议是 Modbus RTU over TCP 协议，而不是 Modbus TCP 协议，这项参数需要特别注意。

串口参数设置中的波特率、数据位、校验位、停止位等参数保持原有参数即可，但这里需要注意的是数据位必须是 8 位，校验位必须是 None,1 位停止位，自适应波特率功能选择开启，配置好参数如下图：

3F 串口配置 [【修改】](#)

串口工作模式	
工作模式	Modbus TCP<=>Modbus RTU
串口参数设置	
波特率	57600
数据位	8
检验位	None
停止位	1
流控	关闭
485功能	关闭
自适应波特率功能 (类RFC2117)	开启
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

点击确定按钮，进入下一参数界面——网络配置

2.5 网络配置界面设置

4F 网络配置 [【修改】](#)

网络参数设置	
网络模式	Server ▼
协议	TCP ▼
端口	8899
服务器地址	10.10.100.100
最大TCP连接数(1~24)	24
TCP超时设置 (小于等于600秒)	0
TCP连接密码验证	关闭 ▼

只需将端口号改成 502 即可，其他参数保持不变，因为 Modbus TCP 协议都是使用固定端口号 502；如下图

4F 网络配置 [【修改】](#)

网络参数设置	
网络模式	Server ▼
协议	TCP ▼
端口	502
服务器地址	10.10.100.100
最大TCP连接数(1~24)	24
TCP超时设置 (小于等于600秒)	0
TCP连接密码验证	关闭 ▼

点击确定按钮，进入下一参数界面。

- 快速配置
- 模式选择
- 无线接入点设置
- 无线终端设置
- 串口及网络设置
- 以太网功能设置
- HTTPD Client模式
- IO控制
- 高级设置
- 模块管理

快速配置

1F 无线配置 [【修改】](#)

无线模式	
工作模式	STA模式 ▼

无线终端参数设置	
模块要接入的网络名称(SSID)	dyxjplc <input type="button" value="搜索"/>
MAC地址 (可选)	
加密模式	WPA2PSK ▼
加密算法	AES ▼
密码	hard2012

2F 以太网功能配置 [【修改】](#)

3F 串口配置 [【修改】](#)

4F 网络配置 [【修改】](#)

5F 模块管理

串口模块	
重启模块	<input type="button" value="重启"/>

在此界面不点击“重启模块”，先点击左侧“无线接入点设置”。

2.6 无线接入点参数设置

- 快速配置
- 模式选择
- 无线接入点设置
- 无线终端设置
- 串口及网络设置
- 以太网功能设置
- HTTPD Client模式
- IO控制
- 高级设置
- 模块管理

无线接入点设置

无线接入点接口的设置，包括：SSID，加密等。

无线接入点参数设置	
网络模式	11b/g/n mixed mode ▼
网络名称 (SSID)	USR-WIFI232-A2_F04C <input type="checkbox"/>
模块MAC地址	D4:AD:20:5B:F0:4C
无线信道选择	自动选取 ▼

USR-WIFI232-A2_F04C	
加密模式	Disable ▼

局域网参数设置	
IP地址(DHCP网关设置)	10.10.100.254
子网掩码	255.255.255.0
DHCP类型	服务器 ▼

建议更改网络名称，若工作在同一路由 WIFI 中有多个模块，更改名称后更好加以区分。“局域网参数设置”中的 IP 地址是在 AP 模式下进入参数页面所需的 IP 地址，这里最好不修改。

当修改不同模块参数的时候，调试机连接该网络后，直接在浏览器输入此 IP 可进入参数界面。

设置好后如下图

无线接入点设置

无线接入点接口的设置，包括：SSID，加密等。

无线接入点参数设置	
网络模式	11b/g/n mixed mode ▼
网络名称 (SSID)	控制柜1 隐藏 <input type="checkbox"/>
模块MAC地址	D4:AD:20:5B:F0:4C
无线信道选择	自动选取 ▼

控制柜1	
加密模式	Disable ▼

局域网参数设置	
IP地址(DHCP网关设置)	10.10.100.254
子网掩码	255.255.255.0
DHCP 类型	服务器 ▼

点击确定按钮。

注意：这里的 IP 是 AP 模式下的 IP 地址。

2.7 无线终端设置

点击左侧无线终端设置后，AP+STA 功能选择“开启”，点击确定按钮。

- ▶ 快速配置
- ▶ 模式选择
- ▶ 无线接入点设置
- ▶ 无线终端设置
- ▶ 串口及网络设置
- ▶ 以太网功能设置
- ▶ HTTPD Client模式
- ▶ IO控制
- ▶ 高级设置
- ▶ 模块管理

无线终端设置

无线终端设置，包括：要去连接的AP参数（SSID，加密）及接入模式（DHCP，静态连接），开启或关闭 AP+STA等。

无线终端参数设置	
模块要接入的网络名称(SSID1)	dyxjkj 搜索
MAC 地址 (可选)	<input type="text"/>
加密模式1	WPA2PSK ▼
加密算法1	AES ▼
密码1	hard2012
模块要接入的网络名称(SSID2)	USR-WIFI232-AP2 搜索
MAC 地址2 (可选)	<input type="text"/>
加密模式2	OPEN ▼
加密算法2	NONE ▼
模块要接入的网络名称(SSID3)	USR-WIFI232-AP3 搜索
MAC 地址3 (可选)	<input type="text"/>
加密模式3	OPEN ▼
加密算法3	NONE ▼
信号临界值	100 % <small>注：低于此信号强度即切换网络,如果是100则不切换网络</small>

AP+STA设置	
AP+STA功能	关闭 ▼

模块IP地址设置 动态(自动获取) ▼

DHCP 模式	
主机名 (可选)	USR-WIFI232-A2_F04C

若不开启 AP 模式，AP 模式会关闭，设置参数是否正确无法查证；调试电脑又只能通过 STA 模式下设置参数，这样就比较麻烦。所以尽量调试时开启 AP+STA 模式，完全调试好系统后可关闭 AP+STA 模式。

网址：<http://www.dyxjplc.com>

12



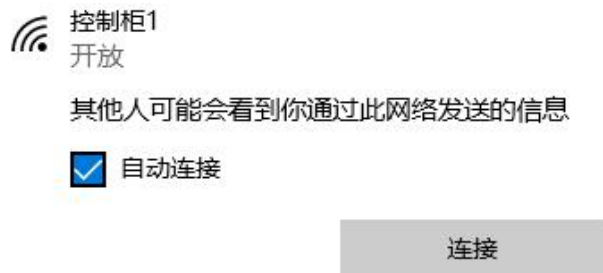
模块 IP 地址设置改成静态 IP，最后点击确定按钮后，点击重启模块，参数自动保存到模块 WIFI 网卡中。

重点强调：此 IP 是 STA 模式下的 IP 地址。在同一路由 WIFI 中的主站可访问此 IP 地址的模块。

使用 STA 模式下的 IP 也可进入参数调试界面，前提条件是调试机需要先连接到路由 WIFI 中，确保调试机和模块处于同一网络中，使用浏览器输入 IP 地址即可。

若参数设置错误，造成不能通讯或无法进入 AP 模式下进行参数调试，可以长按模块的 WIFI 网卡复位按钮 3S，WIFI 网卡所有参数将还原成出厂参数。

模块重启后无线接入点 AP 模式名称已发生变化，若想通过 AP 进入参数设置界面，调试机需要重新连接该网络名[控制柜 1]，如下图



再使用浏览器输入 <http://10.10.100.254>，键入用户名 admin,密码 admin，进入参数界面查看。

销售电话：（0838）3081995 15983845957

二十、使用 mb-poll 主站软件测试模块通讯

1. 条件：调试机和模块处于同一 WIFI 连接中
2. 调试机连接到路由器 WIFI 中



3. 打开 mb-poll 软件



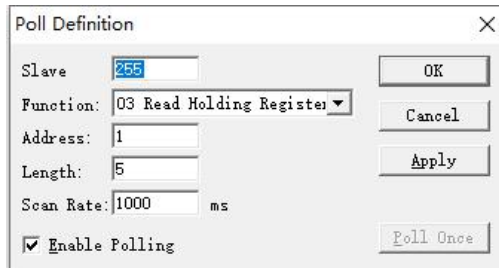
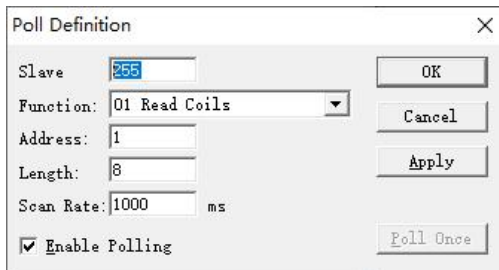
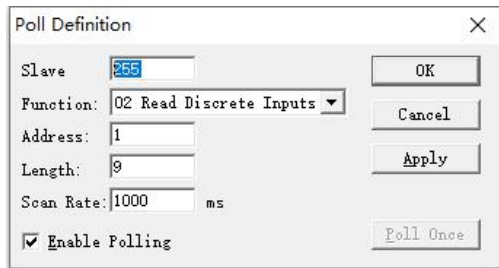
根据模块的 MODBUS 寄存器地址来新建 3 个对话框，分别是访问 8 个开关量个输入+1 个气体检测报警标志、8 个继电器输出、温湿度天然气检测值读取及参数设置区。

PLC 地址	MODBUS 地址	寄存器定义及备注	功能码 (十进制)	数据长度 (数据类型)
10001	0X 00 00	第 1 路开关量输入【DI 1】	02	1 bit
10002	0X 00 01	第 2 路开关量输入【DI 2】	02	1 bit
10003	0X 00 02	第 3 路开关量输入【DI 3】	02	1 bit
.....	.....	.....	02	1 bit
10008	0X 00 07	第 8 路开关量输入【DI 8】	02	1 bit
10009	0X 00 08	气体浓度报警输出标志	02	1 bit
00001	0X 00 00	第 1 路继电器【DO 1】	01、05、15	1 bit
00002	0X 00 01	第 2 路继电器【DO 2】	01、05、15	1 bit
.....	.....	.....	01、05、15	1 bit
00008	0X 00 07	第 8 路继电器【DO 8】	01、05、15	1 bit
40001	0X 00 00	第 1~8 路开关量输入+气体浓度报警输出标志	03	1 word (unsigned)
40002	0X 00 01	第 1~8 路继电器控制，低 8 位有效	03、06	1 word (unsigned)
40003	0X 00 02	温度×10	03	1 word (signed)

网址：<http://www.dyxjplc.com>

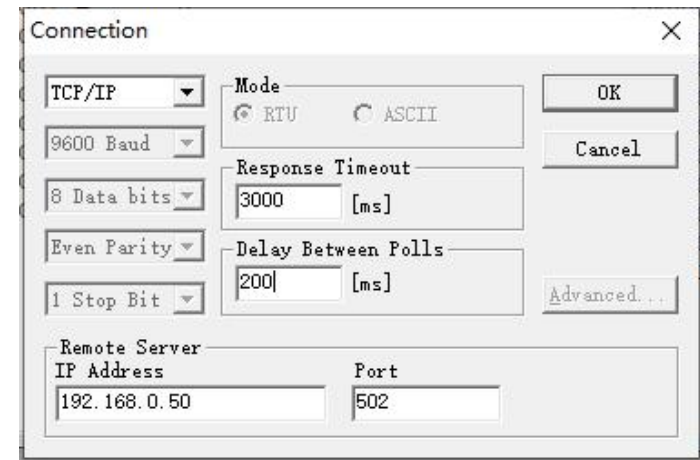
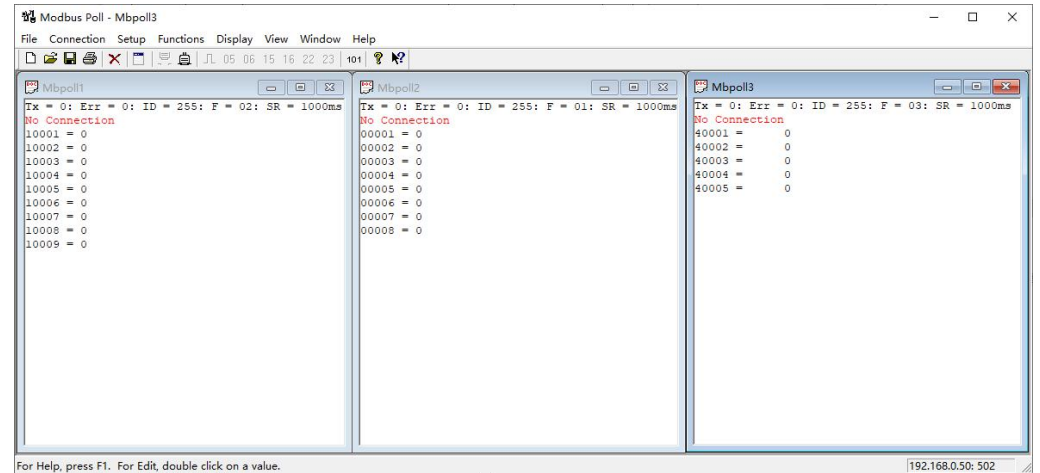
40004	0X 00 03	湿度×10	03	1 word (signed)
40005	0X 00 04	气体浓度检测值【0-10000PPM】	03	1 word (unsigned)
<p>以下为参数设置寄存器，设置参数时只需设置 1 次即可，禁止实时设置参数写操作，以免造成控制单元存储参数区损坏，减少产品寿命。一般情况下建议不使用。</p>				
40011	0X 00 0A	温度调整值×10【±200】	03、06	1 word (signed)
40012	0X 00 0B	调整值湿度×10【±200】	03、06	1 word (signed)
40013	0X 00 0C	气体浓度报警预设值(默认 4000PPM)	03、06	1 word (unsigned)

点击 SETUP——) poll Definition 可修改其寄存器类型及数量等参数，如下图：



注意：模块默认从站地址是 255，使用其它站地址则不能通讯。

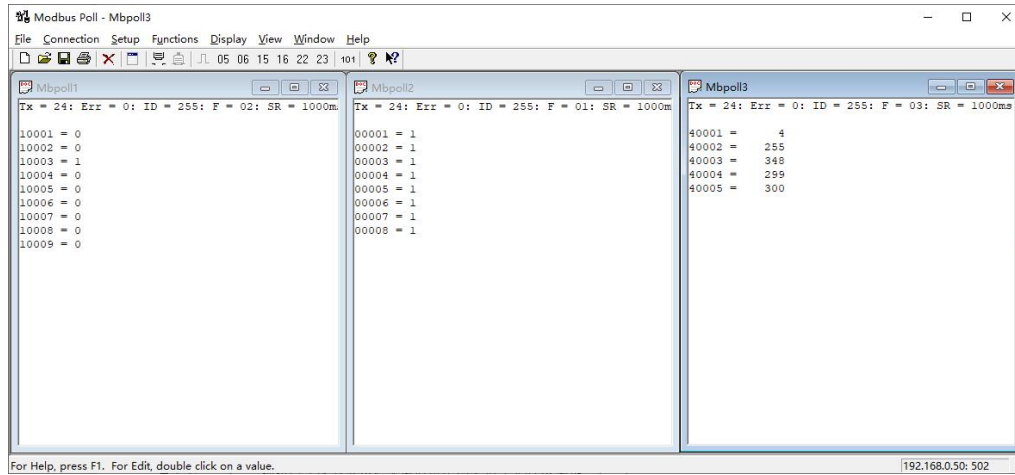
销售电话：(0838) 3081995 15983845957



点击 Connection，通讯口选择 TCP/IP,输入此模块在 STA 模式下的 IP 地址，端口 502，最后点击 OK 按钮。

注意：这里访问的 IP 是模块处于 STA 模式下的 IP 地址，调试电脑的网络连接也应该与模块在 STA 模式下加入的网络连接一样。也就是说：模块、调试电脑的网络连接必须处于同一个无线 WIFI 路由器的网络中。

网址：<http://www.dyxjplc.com>



观察这 3 个对话框，如果有数据且每个对话框的 TX 连续增加，ERR 数不连续增加，同时模块的 TX、RX 灯是重复闪烁状态，此刻模块与调试机已成功通讯。