

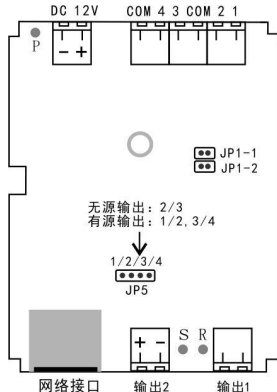
4 防区 IP 模块

一、主要功能

- ※ 模块自带 4 个防区
- ※ 模块自带 2 路继电器输出，输出 1 为无源输出，输出 2 可切换有源、无源输出（跳针 JP5），默认有源输出
- ※ 模块通过网络接口可以实现上报 2 个中心
- ※ 支持 UDP 和 MQTT，可灵活选择协议
- ※ 支持 Web、蓝牙编程系统相关配置、查询设备状态和布撤防、控制继电器输出
- ※ 通过监控中心、微信平台控制本设备的布撤防或者继电器输出
- ※ 支持软件编程和远程升级程序

二、性能指标

- ※ 电压：DC 12V~24V
- ※ 网络接口：10/100M 自适应网口
- ※ 电流：60~90mA
- ※ 工作温度：-20℃到 70℃
- ※ 外观尺寸：128*64*40mm



三、接口说明

指示灯	状态	说明
P	红灯常亮	设备上电
S	红灯熄灭	模块的中心 1、中心 2 与上报的主机、软件、平台连接不正常
	红灯常亮	模块的中心 1 与上报的主机、软件、平台连接正常
	红灯快闪（0.3 秒频率）	模块的中心 2 与上报的主机、软件、平台连接正常
	红灯慢闪（1 秒频率）	模块的中心 1、中心 2 与上报的主机、软件、平台连接正常
R	绿灯 1 秒闪烁	系统运行
	绿灯快闪	设备欠压
网络接口	黄灯常亮	网络连接正常
	黄灯熄灭	网络连接不正常
	绿灯闪烁	模块接收到网络数据
下载模式	S、R 灯闪烁	S、R 交替闪烁

跳针说明：

恢复出厂值：设备断电，**JP1-1** 短接，设备重新上电 3 秒钟后生效，然后断开跳针。

预留跳针：**JP1-2** 预留。

四、编程管理

4.1 搜索工具配置

- 1) 运行软件 SearchToolV2.0.exe，【搜索工具 V2.0】程序，点击“搜索”如图 1。

注意事项：

- a. IP 地址必须为静态 IP（与配置目标同网段）。
- b. 搜索工具只配置模块基本参数，更多配置请进入 Web 页面配置。

搜索工具V2.0

配置列表 自动填充 显示所有 只显示冲突项

<input type="checkbox"/> 全选	设备名称	IP地址	MAC地址	通讯机号	设备编号	中心1IP	中心1UDP	在线时间	源端口	网关	掩码	DHCP

搜索列表 设备个数: 3 显示所有 只显示冲突项

<input type="checkbox"/> 全选	代号	版本号	设备名称	IP地址	MAC地址	通讯机号	设备编号	中心1IP	中心1UDP	在线时间	源端口	网关	掩码	DHC
<input type="checkbox"/>	■	300	Unknown device		FC6: ■ ■ ■ ■	0	6	10.0.0.173	20001	20	20001	10.0.0.1	255.255.255.0	0
<input type="checkbox"/>	...	300	Unknown device	-- ■ ■ ■ ■	6 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	0	5	10.0.0.173	20001	20	20001	10.0.0.1	255.255.255.0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	■	100	Unknown device	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	E ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	0	1	10.0.0.110	20001	20	20001	10.0.0.1	255.255.255.0	1

图 1

2) 选中设备并双击打开配置页面（图 2），配置模块网络参数及设备编号。

- IP 地址：模块的 IP，DHCP 选择不允许后可修改。
- 中心 IP：模块上报主机或管理软件的 IP 地址。相同主机或软件下的模块中心 IP 都相同。
- 中心端口：默认为 20001，除非网络环境限制，否则无需修改。
- 设备名称：定义模块安装位置，方便下次搜索时辨别，可不修改。
- 设备编号：模块在主机或软件上的编号，设备编号范围(0-239)必须唯一。
- 通讯机号：一般不需要修改。大型项目可能会用到，为区域编号，与主机或软件通讯机编号对应。
- 源端口：默认 20001，除非网络环境限制，否则无需修改。
- 密码：模块的操作密码，正常无需修改。
- 在线时间：心跳包发送周期，默认 20 秒，正常无需修改。
- 网关：设置模块所在网络环境下的网关。
- 子网掩码：正常无需修改。
- 服务器模式：保持关闭，无需改动。

图 2

上述选项修改完成后，点【确定】，在【图 1】页面勾选设备点击【发送配置命令】完成当前模块配置。

4.2 Web 配置

1) 模块默认 IP 为 10.0.0.109，有路由器网络环境 IP 地址会自动分配，就需要配合搜索工具或命令行内查询当前模块的 IP 地址。普通交换机或电脑直连模块下，需将电脑 IP 设置为：10.0.0.x（“x”为 2~254 任意值，109 除外），子网掩码 255.255.255.0，网关 10.0.0.1。

2) 打开浏览器，在地址栏输入 10.0.0.109 回车，登录模块 Web 页面。

3) 在登陆界面输入 6 位密码，输入自定义密码，该密码为以后的登录密码。登陆成功后，5 分钟内操作有效。登录成功后可看到模块当前运行状态，如下图所示（注：不同版本和不同型号的产品页面显示有差异）。

配置工具

查询	<h3>设备信息</h3> <p>版本信息 <input type="text" value=""/></p> <p>MAC地址 <input type="text" value="C"/></p> <p>中心1通讯状况 <input type="text" value="正常"/></p> <p>中心2通讯状况 <input type="text" value="正常"/></p> <p>防区1布撤防状态 <input type="text" value="布防"/></p> <p>防区1触发状态 <input type="text" value="正常"/></p> <p>防区1报警状态 <input type="text" value="正常"/></p> <p style="text-align: center;"> <input type="button" value="保存"/> <input type="button" value="刷新"/> </p> <p style="font-size: small;">注意:参数保存设置后,需对该设备发送[重启设备],参数才会生效</p>	
IP设置		
系统设置		
防区设置		
	<p>设备布撤防 <input type="button" value="撤防"/> <input type="button" value="布防"/></p> <p>防区1布撤防操作 <input type="button" value="撤防"/> <input type="button" value="布防"/></p> <p>重启 <input type="text" value="无效"/> ▼</p> <p>出厂化 <input type="text" value="无效"/> ▼</p>	

注意事项:

重 启: 该选项是对模块进行远程重启, 模块配置完后需重启操作。

出厂化: 是对模块恢复出厂值操作, 选择后直接生效, 需谨慎操作!

4.3 蓝牙配置



配置工具（微信小程序）

- 1) 通过微信扫码上面的微信小程序或搜索“蓝牙配置调试工具”（操作前，先确保手机的蓝牙已开启），打开页面，如下图1，扫描到对应的连接。
- 2) 设备列表支持模糊搜索，也支持扫码连接设备，列表里的设备名称格式是前面12位是设备MAC，后面三位数字是设备号（如图里的001），还有对应的蓝牙信号强度，信号强度越大表示信号越好。信号最好的那个设备即是离手机端最近的那个，可通过信号强度迅速定位到连接的模块（此种情况适用模块单独摆放，与其他模块分开摆放）。
- 3) 连接上模块后，进入登录页面（图2），里面输入有相关的MAC信息和密码（输入远程登录编程密码，默认“123456”），确认登录。如连接失败，需要重新刷新扫描蓝牙设备，重新连接。
- 4) 登录成功后，可修改基本的系统参数信息（参数生效需要重启操作），也可查询系统布撤防状态和进行布撤防操作、重启设备。
- 5) 在配置记录界面（图3），保存了每次配置后的设备信息，可查看上一次的配置记录。



图 1



图 2



图 3

五、编程项说明

功能菜单	主码	从码	功能说明	编程位数	出厂缺省值	允许的编程范围及操作说明
查询	1 版本信息	1	版本信息	1	无效	查询信息功能只能查，不可修改
	2 MAC 地址	1	MAC 地址	1		
	3 中心通讯状况	1	中心 1 通讯状况	1		
		2	中心 2 通讯状况	1		
	4 防区布撤防状态	1	防区 1 布撤防状态	1		
		2	防区 2 布撤防状态	1		
		3	防区 3 布撤防状态	1		
		4	防区 4 布撤防状态	1		
	5 防区触发状态	1	防区 1 触发状态	1		
		2	防区 2 触发状态	1		
		3	防区 3 触发状态	1		
		4	防区 4 触发状态	1		
	6 防区报警状态	1	防区 1 报警状态	1		
		2	防区 2 报警状态	1		
		3	防区 3 报警状态	1		
		4	防区 4 报警状态	1		
	7 联动输出状态	1	联动 1 输出状态	1		

		2	联动 2 输出状态	1		
IP 设置	模块 IP 地址	1	模块 IP 支持	15	10.0.0.109	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字
	网关	1	网关	15	10.0.0.1	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字
	网络掩码	1	网络掩码	15	255.255.255.0	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字
	中心 IP 地址	1	中心 1IP 地址	15	10.0.0.110	编程共输入 4 个 3 位 000-255 的数字
		2	中心 2IP 地址	15	0.0.0.0	
	目的 UDP 端口	1	目的 UDP 端口 1	5	20001	00000-65535, 和中心 UDP 接收端口一致
		2	目的 UDP 端口 2	5	1883	
	源 UDP 端口	1	源 UDP 端口 1	5	20001	00000-65535 和中心 UDP 发送端口一致
		2	源 UDP 端口 2	5	4051	
	动态 IP 支持	1	动态 IP 支持	1	1	0: 禁止 1: 支持
中心在线时间	1	中心 1 在线时间	4	20	IP 定期在线上上报 0000-9999 秒, 0 表示不上报	
	2	中心 2 在线时间	4	20		
中心协议	1	中心 1 协议	1	5	4: MQTT; 5, UDP 通讯; 其他无效	
	2	中心 2 协议	1	5		
系统设置	设备名称	1	设备名称	32	Unknown device	
	主密码	1	主密码	6	123456	
	通讯机地址	1	通讯机地址	3	0	
	设备地址	1	设备地址	3	1	

	远程编程密码	1	远程编程密码	6	123456	Web 登录密码、蓝牙登录密码
防区设置	防区名称	1	防区 1 名称	32	ZONE1	
		2	防区 2 名称	32	ZONE2	
		3	防区 3 名称	32	ZONE3	
		4	防区 4 名称	32	ZONE4	
	防区端子属性	1	防区 1 端子属性	1	1	0: 禁用; 1: 常闭; 2: 常开; 3: 10K 电阻;
		2	防区 2 端子属性	1	1	
		3	防区 3 端子属性	1	1	
		4	防区 4 端子属性	1	1	
	防区类型	1	防区 1 类型	1	1	1: 立即 2: 24 小时
		2	防区 2 类型	1	1	
		3	防区 3 类型	1	1	
		4	防区 4 类型	1	1	
	报警时间	1	报警时间	3	30	000-999, 单位: 秒
	防区触发时间	1	防区 1 触发时间	3	4	0-999, 单位: 100 毫秒
		2	防区 2 触发时间	3	4	
		3	防区 3 触发时间	3	4	
4		防区 4 触发时间	3	4		
联动设置	输出跟随防区编号	1	输出 1 跟随防区编号	2	1-4	1-4 防区可选

		2	输出 2 跟随防区编号	2	1-4	
	输出跟随属性	1	输出 1 跟随属性	1	0	0: 报警 1: 触发; 2: 布防; 3: 禁止自身联动;
		2	输出 2 跟随属性	1	0	
	输出常开常闭	1	输出 1 常开常闭	1	1	0-常闭 1-常开
		2	输出 2 常开常闭	1	1	
	输出中心控制允许	1	输出 1 中心控制允许	1	1	0: 禁止; 1: 允许
		2	输出 2 中心控制允许	1	1	
	撤防输出动作时间	1	撤防输出 1 动作时间	3	0	000-999. 单位: 秒。注: 此功能要跟输出跟随属性的 2: 跟随布防一起设置才可用。
		2	撤防输出 2 动作时间	3	0	
	设备操作	设备布撤防	1	设备布撤防	1	1
防区布撤防操作		1	防区 1 布撤防操作	1	1	
		2	防区 2 布撤防操作	1	1	
		3	防区 3 布撤防操作	1	1	
		4	防区 4 布撤防操作	1	1	
开关操作		1	开关 1 操作	1	0	
		2	开关 2 操作	1	0	
重启		1	重启	1	0	
出厂化	1	出厂化	1	0		