

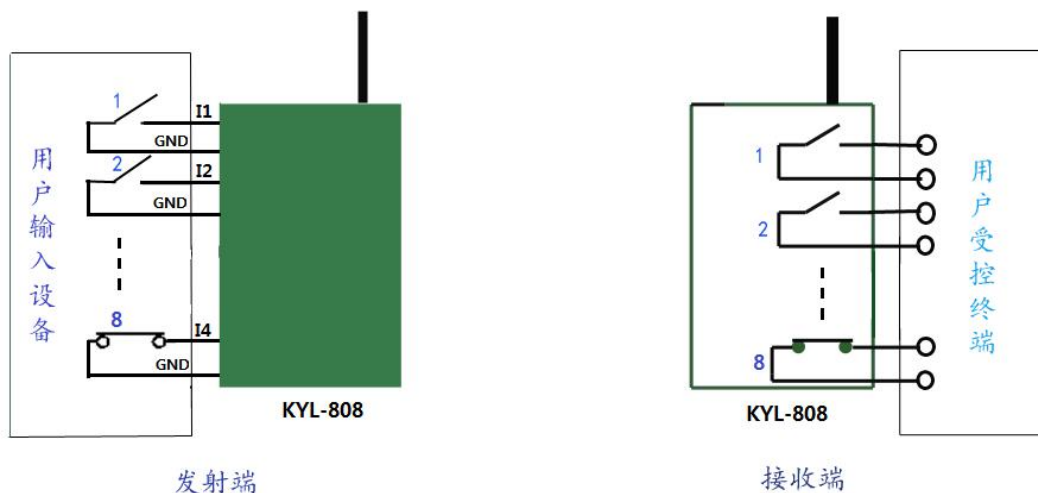
KYL-802 开关量传输模块说明书



深圳市科易连通讯设备有限公司

一、功能描述

四路开关量无线实时传送，接收模块的继电器输出与发射模块的四路开关输入实时关联，即发射模块输入开关闭合，接收模块相对应的输出继电器同步闭合，发射模块输入开关断开，接收模块的相对应输出继电器同步断开，各个通道互相独立。用户无需编程，无需现场布线就可以达到远程控制的目的。广泛应用于工业遥控器、工业现场监控、水厂自动化等项目。



图一：开关量对应关系示意图

二、性能指标

表一：技术数据

特性	范围	典型值	备注
电源	9-15V	12V	输出电流≥500mA
传输距离	1-3 公里	-	空旷视距
输出数	-	4 个输出	-
输出类型	-	继电器	最大负载能力 DC 30V1A
输入数	-	4 个输入	-
输入类型 I	-	无源触点	-
输入类型 II	DC 0-12V	低电平<1V	低电平对应闭合
		高电平>4.5V	高电平对应断开
发射电流	-	300mA	-
接收电流	-	30mA	-
尺寸	-	82mm*82mm	-

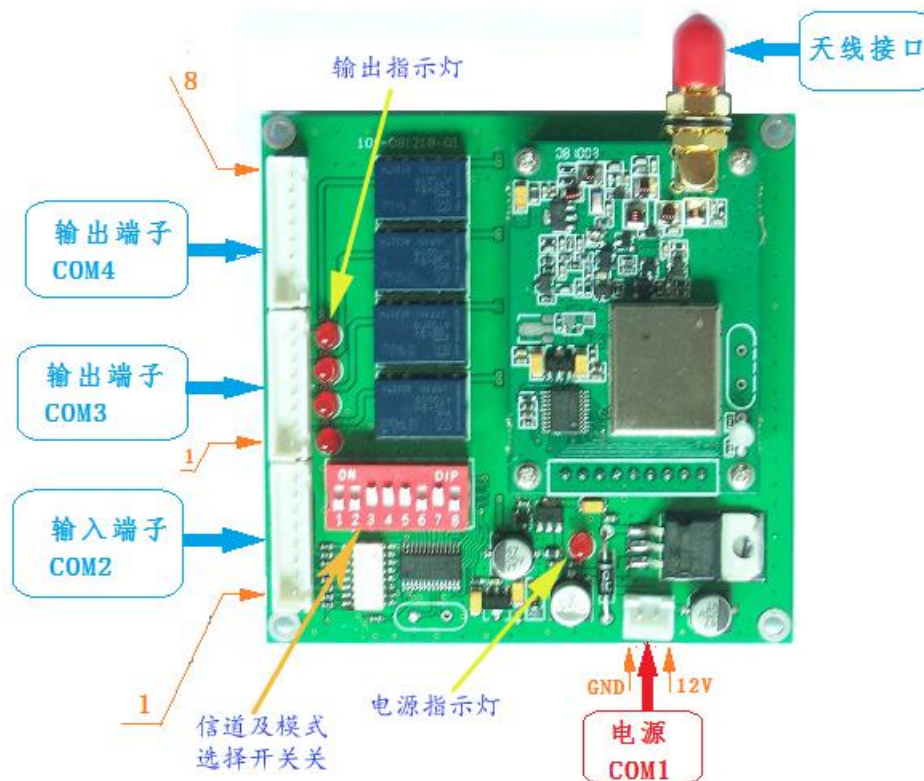
电话：400-860-5038

传真：0755-83410976

地址：深圳市南山区西丽镇珠光创新科技园 1 栋 3 楼 305/307

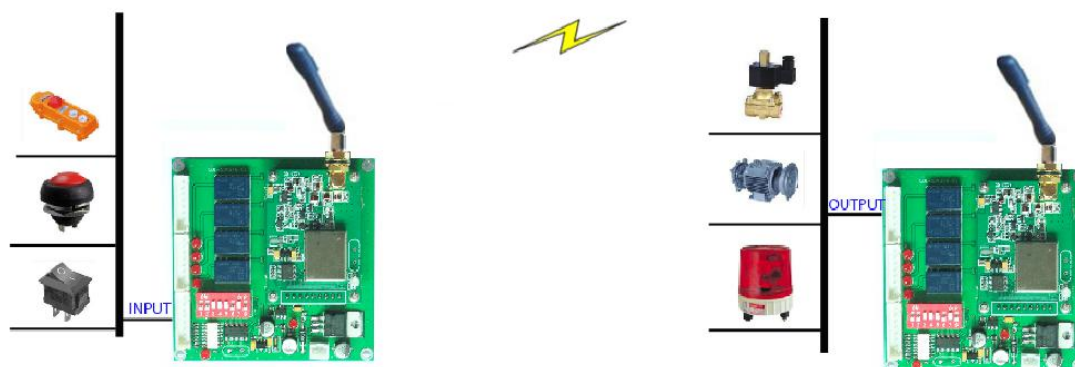
公司网址：<http://www.kylcom.com> 阿里网址：<https://yishisz.1688.com>

三、 KYL-802 端子和硬件介绍



图二：端子介绍

四、 KYL-802 通信举例



图三：应用案例





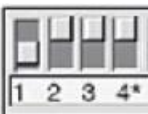



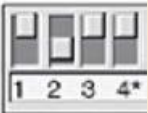






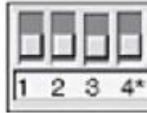
发射输入信号可以是一组拨位开关、按钮或者一组高低电平
接收输出信号可以驱动报警灯、马达、电动机、电磁阀或者 PLC

五、 拨码开关定义

表三： DIP5-8： 工作模式选择

开关 8	发送模式选择	设置	描述
 <div style="font-size: small; margin-top: 5px;">配置开关 ↑0- 接通 ↓1- 断开</div>	电平变化触发	0	定时模式下一台主机, 另一台须设从机
	定时模式	1	
开关 7	主从模式选择	设置	描述
 <div style="font-size: small; margin-top: 5px;">配置开关 ↑0- 接通 ↓1- 断开</div>	从机	0	只在定时模式下有效, 从机收到主机信息后发送应答信息
	主机	1	
开关 6	采集模式	设置	描述
 <div style="font-size: small; margin-top: 5px;">配置开关 ↑0- 接通 ↓1- 断开</div>	禁止	0	采集模式时, 模块作为一台无线 Modbus 从机, 中继/反馈、主从、发送模式均无效
	使能	1	
开关 5	中继/反馈模式	设置	描述
 <div style="font-size: small; margin-top: 5px;">配置开关 ↑0- 接通 ↓1- 断开</div>	禁止	0	反馈模式时, 发射机可以监控接收机输出结果
	使能	1	

表四： 拨码开关 1-4—信道对应表

拨码位置	信道号	拨码位置	信道号	拨码位置	信道号	拨码位置	信道号
	1		5		9		13
	2		6		10		14
	3		7		11		15
	4		8		12		16

*用户一般使用输入变化触发发送模式即可，即DIP7-ON

*为避免同一遥控范围有两套以上遥控系统同时工作时发生冲突，不同系统的模

块应选用不同信道（工作频率）

*定时模式下，必须一台是主机，一台是从机

*拨码位置改变后，必须重新上电才能生效

六、端子引脚定义

表五：接线端子定义

接口名称	脚位号	定义	说明
COM1	1	GND	电源地
	2	VCC	DC: 9-15V
COM2	1	IN1	第一组开关量输入
	2	GND	
	3	IN2	第二组开关量输入
	4	GND	
	5	IN3	第三组开关量输入
	6	GND	
	7	IN4	第四组开关量输入
	8	GND	
COM3	1	GND	第一路有源控制线输出(5V)
	2	LED1	
	3	GND	第二路有源控制线输出(5V)
	4	LED2	
	5	GND	第三路有源控制线输出(5V)
	6	LED3	
	7	GND	第四路有源控制线输出(5V)
	8	LED4	
COM4	1	OUT1	第一路继电器无源触点输出
	2		
	3	OUT2	第二路继电器无源触点输出
	4		
	5	OUT3	第三路继电器无源触点输出
	6		
	7	OUT4	第四路继电器无源触点输出
	8		

七、使用方法

- 1、给模块安装天线。
- 2、按照使用需求，根据上述说明设置好拨码开关，连接相应的开关输入、开关输出设备。
- 3、连接电源（9-12V），打开电源开关，电源要求输出电流能达到 500mA 以上。
- 4、至此，模块的输入就能控制另一只模块的输出了。

电话：400-860-5038

传真：0755-83410976

地址：深圳市南山区西丽镇珠光创新科技园 1 栋 3 楼 305/307

公司网址：<http://www.kylcom.com> 阿里网址：<https://yishisz.1688.com>

- 5、模块双向传输，即一只模块在作为输入的同时，还可以作为受控输出，反之也可。
- 6、在同一遥控范围内使用两套以上遥控系统，应该选用不同的工作频率以避免相互干扰。

八、工作模式详细说明

1、触发模式

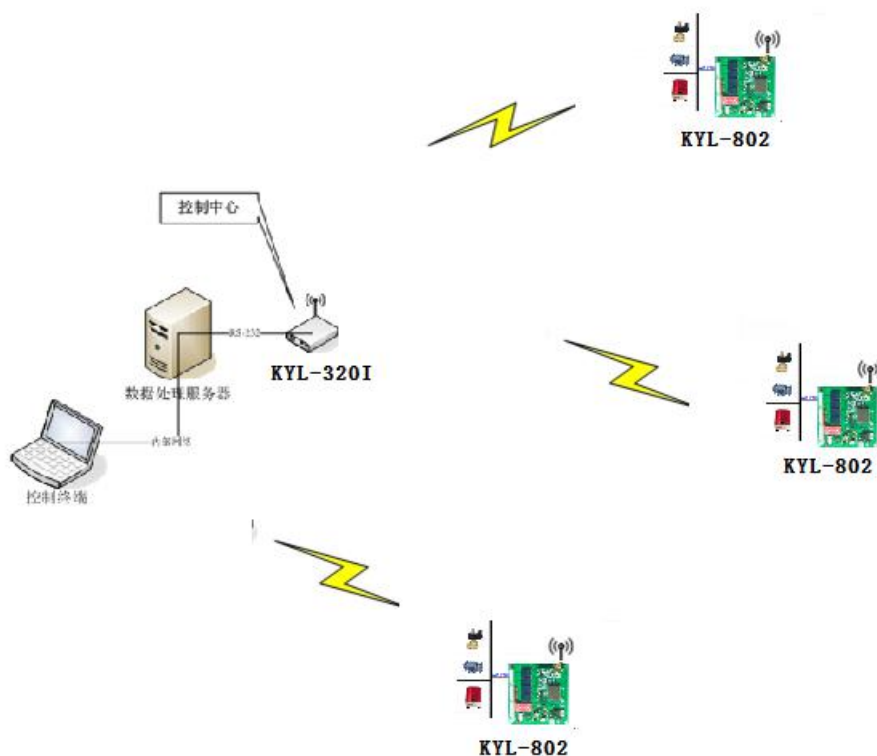
开关输入状态发生变化，将触发开关量模块发送本地开关量状态。此模式传输速度快，实时性好，因为只有开关输入状态发生变化才会发射，所以能耗较小。

2、定时模式

定时模式下，一台主机，另一台必须为从机。主机每秒跟从机同步一次，即主机每秒把本机的开关状态传送给从机，然后从机把本机状态反馈给主机。当主机跟从机不能同步时间达到 3 秒后，主/从机所有输出触点输出断开，直到重新同步。此模式下，会有 1 秒的开关传送延迟。

3、采集模式

采集模式时，DIP8（发送模式）、DIP7（主从模式）、DIP5（中继/反馈模式）无效。此时模块相当于一台无线Modbus从机，不能主动发送数据。主机是一台连接无线数据传输模块的PC机或者其它数据终端，数据终端发送Modbus RTU命令，要求从机返回采集状态或者控制从机的开关输出，从机地址1-254可设。



图四：采集模式组网示意图

4、反馈/中继模式

反馈/中继模式时，接收机把收到的输出命令转发，使命令传输的更远，起到中继的作用。

而发射机收到转发的命令后从本机输出端口输出开关信息，同时输出指示灯亮起/灭掉，其输出状态跟本机输入状态完全一致。如果接收机未收到本帧命令，则不会转发，反馈失败，主机输出状态将跟输入状态不一致，从而可以达到监控接收机输出结果的作用。