

北京恒宇鼎力科技有限公司 编制

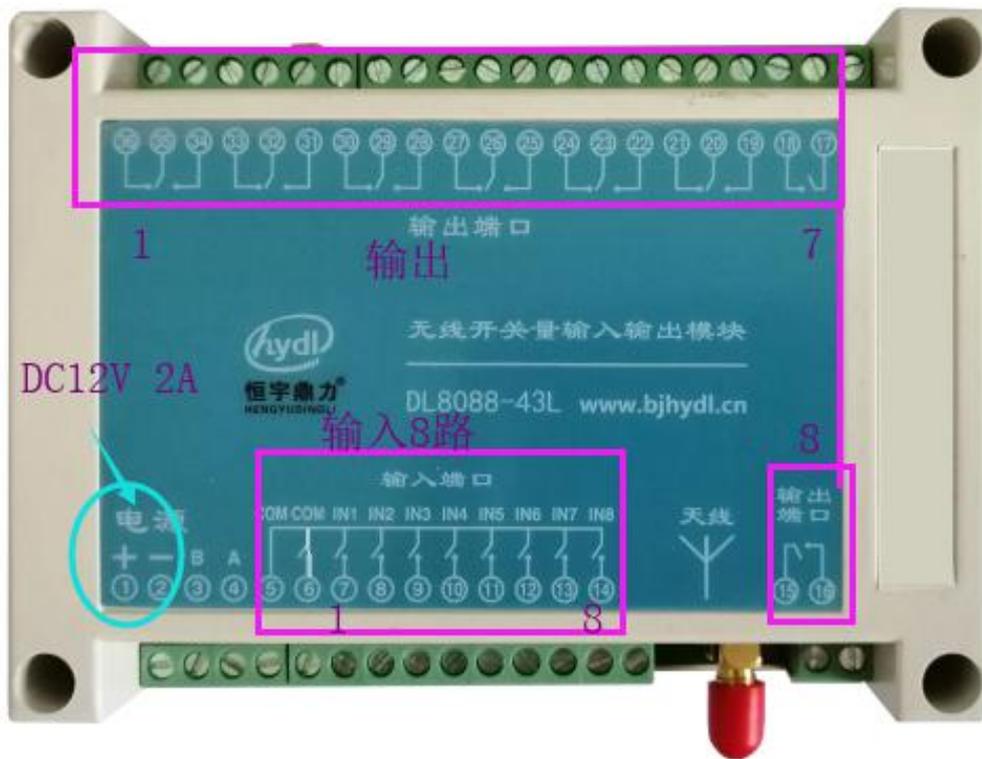
一、产品简介说明

DL8088-RTU 模块具备 8 路干接点(或有源电压信号)输入, 8 路继电器输出且集成 3 公里传输无线模块的这么一款无线 IO 测控模块。

二、产品技术特点

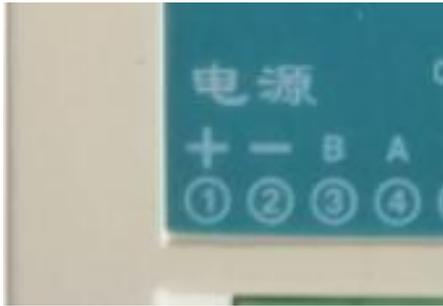
- ☆ 供电电压: DC12V 2A
- ☆ 数据接口: RS485 (作为无线开关传输遥控时仅作为设置参数时用此接口)
- ☆ 接口速率: 1200BPS--19200BPS , (无线传输遥控或无线 IO 采集时用)
- ☆ 出厂默认参数: N 8 1 9600BPS 01 234.375MHZ 功率为 1.3W 参数有软件可调
- ☆ 模块特征: 8 路开关量输入、8 路继电器输出集成无线电台传输功能的采集控制模块或遥控模式下的用于无线开关量传输控制。继电器容量为 AC250V 5A /DC24 5A
- ☆ 支持协议: 厂家无线开关量遥控协议模式

三、产品各部分功能及接线说明

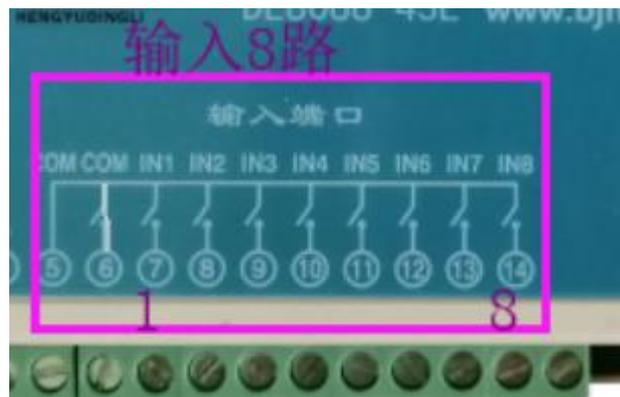


- 1、电源及 RS485: 输入电源 DC12V 2A +号为正极, 一号为负极。RS485 仅用于修改参数使用,

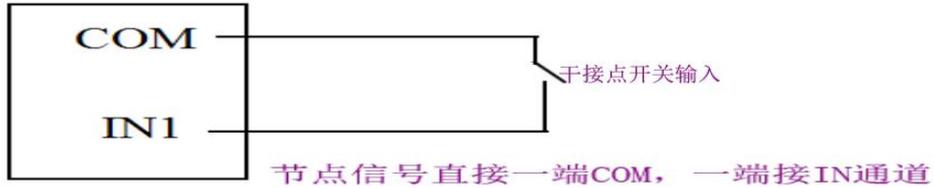
但出厂的标准的开关量无线遥控的出厂前均已设置完毕，测试通过，用户只需按图接线。



2、8 路开关量输入接线图示：两个公共端 COM 是导通的，IN1---IN8 分别和 COM 端短接有效，也可接入有源信号（COM 端为公共负极，DC3--30V 的正极接入通道 IN1--IN8）。



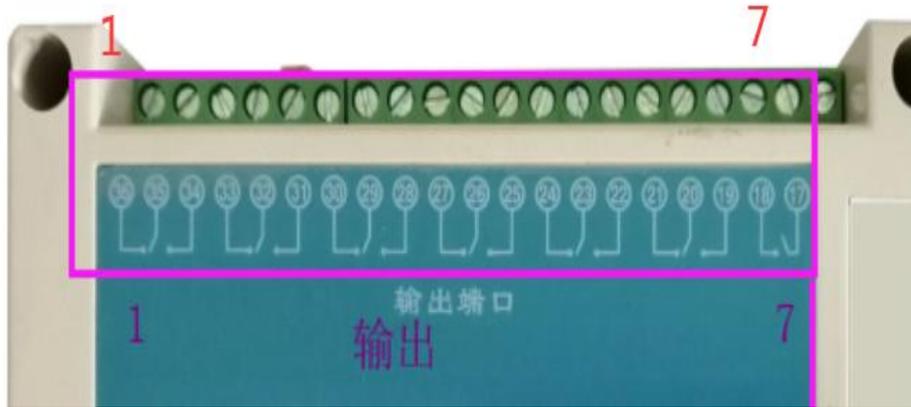
1) 输入端接线：开关信号为节点信号的接法如下图：应用最多为此类开关信号



2) 输入端接线：开关信号为电压信号：DC3--30V 的接线如下图：



3、输出开关为 8 路继电器为干接点无源信号，需串上电压才有电压控制信号：1--6 组为（公共，常开，常闭）。7 和 8 组为（公共和常开） 如下图：



四、MODBUS-RTU 协议规范

1. 开关量的输入点位：**老版本 10002--10009**（16 进制地址解成 10 进制加 1 计算）**（新版本机器 DI 变量：1002-----1009）**

DI 输入	老版本点位 10 进制	老 16 进制点位表示	新版本点位 10 进制制	新 16 进制点位表示
输入 8 通道	10002---10009	27 11 开始，长度 8	1002----1009	03 E9 起始，长度 8
采集输入（16 进制字节数据）				
上位机发送 01 02 27 11 00 08 23 7D 解析：01 是模块 ID 地址；02 是开关量读取功能码；27 11 是开关量寄存器起始地址；00 08 是 8 路开关量长度；23 7D 为 CRC 校验。				
模块返回：01 02 01 01 60 48 解析：01 是地址；02 是功能码；01 是开关量数据长度为 1 个字节；红色的 01 表示第一路开关量短接有效。				
模块返回：01 02 01 02 20 49 红色 02 表示第二路开关短接。				

2. 开关量输出点位：**0002---0009**（新老板本输出变量没变）

上位机输出控制：控制 8 路

DO 输出	新老版本一样		
8 通道	10 进制点位：0002-----0009	（16 进制：00 01 长度 8 个）	

01 0F 00 01 00 08 01 FF 83 15 解析: 01 是地址; 0F 是开多路功能码; 00 01 是起始位置; 00 08 是 8 路输出长度; 01 是表示一个长度, FF 表示 8 个通道全开; 83 15 是 CRC 校验。

模块返回: 01 0F 00 01 00 08 05 CD

单路控制输出:

上位机发送: 01 05 00 02 FF 00 2D FA 第二路输出 (05 是单路控制功能码, 00 02 是第二路开关输出的寄存器, FF 00 是打开指令, 00 00 是断开指令)

返回: 01 05 00 02 FF 00 2D FA

3. 上位机读取设备通道输出 功能码 01

上位机发送指令 01 01 00 01 00 08 CRC (读取 8 路输出状态)

模块返回: 01 01 01 02 CRC 表示第二路继电器是输出导通状态。

五、修改模块地址

使用 DCON 指令协议加串口调试助手修改

接下图讲解修改地址:

打开串口助手, 选取正确的串口号, 按 9600 N 8 1 参数配置串口:

发送区: 写 DL+INIT 勾选发送新行, 勾选定时发送, 最后给模块上电, 若进入修改模块指示红绿交替闪烁。如下图:



进入设置模式后修改地址：



解析：

模块出厂地址为 01 ； 进入设置模式后当前模块地址临时为 00

在发送区里写入%0002400601 发送后返回区! 02 表示地址变为 02

指令%0002400601 (%是指令标识, 00 是当前模块地址, 02 是我们要改成的地址, 40 是模块默认的一个格式不变, 06 表示速率为 9600, 01 为模块一个特定格式不变)

波特率: 1200-115200 对应参数关系:06 表示 9600 05 表示 4800 04 表示 2400
03 表示 1200.

备注：设置参数完成后，重上电接入使用。