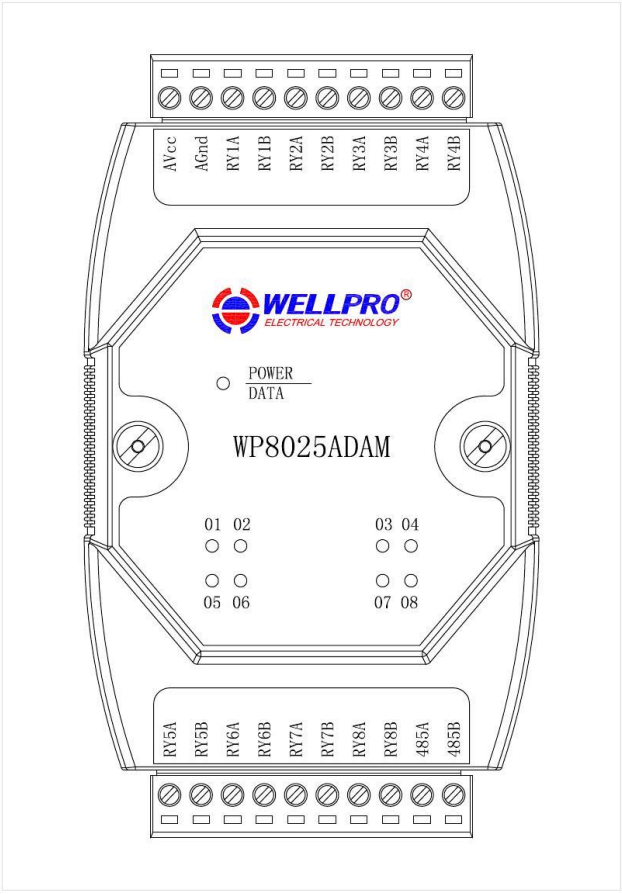
WP8025ADAM

继电器输出模块使用说明书

Version 1.42



上海纬朴电气科技有限公司
www.shwellpro.com

一、产品概述

- 8路继电器输出(单刀单掷SPST-1常开)
- 采用RS485 MODBUS RTU标准通讯，可与组态软件、PLC、工业触控屏等进行组网
- 带通讯及输出状态指示灯
- 通讯电路采用防雷、抗干扰设计
- 可广泛用于工业现场设备的信号采集和控制
- 正常使用三年质保

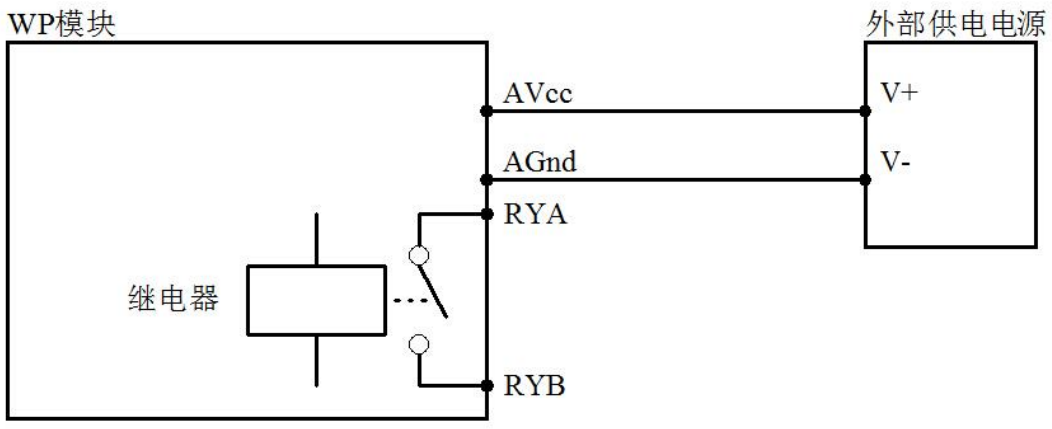
二、主要参数

- 继电器输出通道　8路(单刀单掷SPST)
- 继电器触点容量　2A/250VAC　2A/30VDC
- 工作温度范围　-20～70℃
- 外部供电电源　DC 9V～30V/5W
- 隔离保护　1500VDC
- 安装方式　标准DIN导轨安装或螺丝安装
- 外形尺寸　125×73×35mm

三、接口定义

AVcc	外部电源输入正端
AGnd	外部电源输入负端
RY1A	第1路继电器输出常开触点A
RY1B	第1路继电器输出常开触点B
RY2A	第2路继电器输出常开触点A
RY2B	第2路继电器输出常开触点B
RY3A	第3路继电器输出常开触点A
RY3B	第3路继电器输出常开触点B
RY4A	第4路继电器输出常开触点A
RY4B	第4路继电器输出常开触点B
RY5A	第5路继电器输出常开触点A
RY5B	第5路继电器输出常开触点B
RY6A	第6路继电器输出常开触点A
RY6B	第6路继电器输出常开触点B
RY7A	第7路继电器输出常开触点A
RY7B	第7路继电器输出常开触点B
RY8A	第8路继电器输出常开触点A
RY8B	第8路继电器输出常开触点B
485A	RS485信号A+
485B	RS485信号B-

四、继电器输出应用示意图



五、通讯说明

1、通讯参数说明(出厂值)： 9600，N，8，1

参数	说明
9600	波特率
N(无校验)	校验位
8	数据位
1	停止位

2、继电器输出信号控制命令(多个控制)：

发送：01 0F 00 00 00 08 01 A4 FF 2E （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注
01	1	模块地址	地址范围01-FE
0F	1	功能码	0F-写多个线圈
0000	2	线圈地址(0x型)	0000-线圈起始地址
0008	2	写入线圈长度	0008-写8个线圈
01	1	写入数据字节	01-写入1个字节的数据
A4	2	写入数据	A4-写8个线圈的输出状态
FF2E	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

接收：01 0F 00 00 00 08 54 0D （例/16进制）

写入的数据“A4”转换成2进制数为“10100100”，从左至右分别对应8路继电器输出信号RY8-RY1的状态，即RY8、RY6、RY3有输出，其他通道无输出，模块接收到正确的命令后，根据命令作出相应动作，并将应答指令发回主机，表示通讯成功

3、继电器输出信号控制命令(单个控制)：

发送：01 05 00 00 FF 00 8C 3A （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注
01	1	模块地址	地址范围01-FE
05	1	功能码	05-写单个线圈
0000	2	线圈地址(0x型)	0000-继电器输出(RY1)线圈地址 0001-继电器输出(RY2)线圈地址 0002-继电器输出(RY3)线圈地址 0003-继电器输出(RY4)线圈地址 0004-继电器输出(RY5)线圈地址 0005-继电器输出(RY6)线圈地址 0006-继电器输出(RY7)线圈地址 0007-继电器输出(RY8)线圈地址
FF00	2	写入数据	FF00-线圈打开，0000-线圈关闭
8C3A	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

接收：01 05 00 00 FF 00 8C 3A （例/16进制）

模块接收到正确的命令后，根据命令作出相应动作，并将应答指令发回主机，表示通讯成功

4、继电器输出状态采集命令：

发送：01 01 00 00 00 08 3D CC （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注
01	1	模块地址	地址范围01-FE
01	1	功能码	01-读取线圈状态
0000	2	线圈地址(0x型)	0000-线圈起始地址
0008	2	读取线圈长度	0008-读取8个线圈状态
3DCC	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

接收：01 01 01 A4 50 33 （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注

01	1	模块地址	地址范围01-FE
01	1	功能码	01-读取线圈状态
01	1	字节数	01-读取1个字节长度
A4	1	读取数据	A4-读取线圈状态
5033	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

读取的数据“A4”转换成2进制数为“10100100”，从左至右分别对应8路继电器输出信号RY8-RY1的状态，即RY8、RY6、RY3有输出，其他通道无输出

5、模块地址设置命令：

发送：00 06 00 64 00 01 08 04 （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注
00	1	模块地址	00-群发地址
06	1	功能码	06-写单寄存器
0064	2	寄存器地址(4x型)	0064-修改模块地址
0001	2	写入数据	设置模块新地址，范围0001-00FE
0804	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

接收：00 06 00 64 00 01 08 04 （例/16进制）

该命令表示向一个模块发出指令，设置该模块的新地址为01，该设置可以失电保存；模块的默认地址是01，当需要多个模块进行组网时，可对每个模块的地址进行单独设置，因为使用了群发地址，所以设置时要求485网络中只能有一个模块，否则会造成485网络中所有模块的地址都设置成同一地址，请谨慎使用该指令；当模块接收到正确的命令后，根据命令作出相应动作，并将应答指令发回主机，表示通讯成功

6、通讯参数设置命令：

发送：01 06 00 65 00 02 18 14 （例/16进制）

数据	字节	数据说明	备注
01	1	模块地址	地址范围01-FE
06	1	功能码	06-写单寄存器
0065	2	寄存器地址(4x型)	0065-修改通讯参数
0002	2	写入数据	0001-设置通讯参数 4800,N(无校验) ,8,1 0002-设置通讯参数 9600,N(无校验) ,8,1 0003-设置通讯参数 19200,N(无校验) ,8,1 0004-设置通讯参数 38400,N(无校验) ,8,1 0005-设置通讯参数 4800,E(偶校验) ,8,1 0006-设置通讯参数 9600,E(偶校验) ,8,1 0007-设置通讯参数 19200,E(偶校验) ,8,1 0008-设置通讯参数 38400,E(偶校验) ,8,1
1814	2	CRC校验码	前面所有数据的CRC校验码

接收：01 06 00 65 00 02 18 14 （例/16进制）

该命令表示向一个模块发出指令，设置该模块的通讯参数为‘9600,N(无校验),8,1’，该设置可以失电保存；模块的默认通讯参数是‘9600,N(无校验),8,1’，当设置新的通讯参数后应在通讯设置中选择正确通讯参数，并重启通讯端口，请谨慎使用该指令；通常情况下，设置的波特率低，传输速度慢，传输稳定性高，设置的波特率高，传输速度快，传输稳定性低；当模块接收到正确的命令后，根据命令作出相应动作，并将应答指令发回主机，表示通讯成功

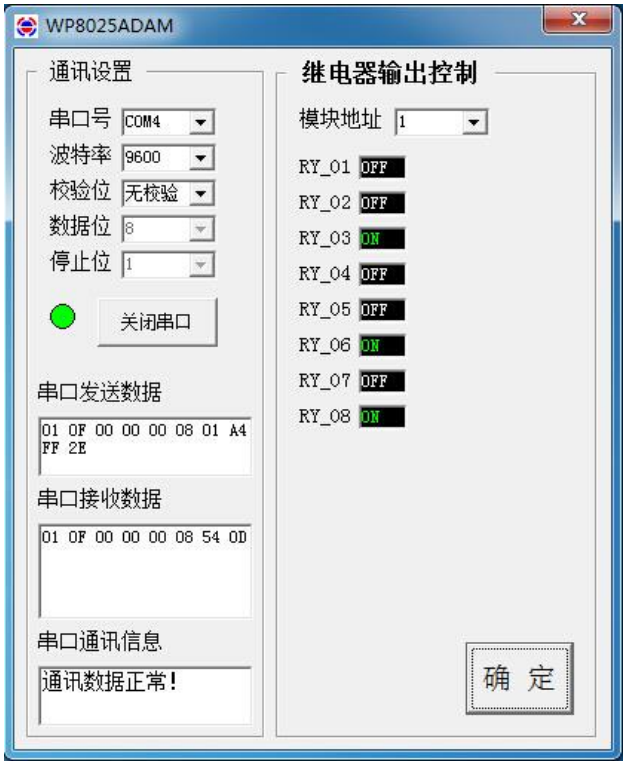
六、通讯指示灯说明

- 模块上电后,通讯指示灯显示绿色
- 模块通讯中,通讯指示灯闪烁
- 模块接收到正确指令,通讯指示灯显示绿色
- 模块接收到错误指令或非本模块地址指令,通讯指示灯显示红色

七、上位机调试说明

本模块提供一个调试软件来实现模块的功能调试和参数设置，请按照如下步骤进行操作：

- 使用RS485转换器连接电脑和模块
- 将12V或24V外部电源接入模块并通电，为避免不必要的损坏，通电前请检查电源正负端是否连接正确
- 打开调试软件，选择相应模块型号，进入功能调试或参数设置界面
- 设定正确通讯参数，打开通讯端口
- 选择相应设置、采集及控制选项



八、RS485组网示意图

