

### 施耐德 PM500 电量表与组态王通讯使用说明

说明：PM500 电量表提供标准 modbusRTU 串口协议，组态王可以通过标准 modbusRTU 驱动实现和该仪表的通讯。

具体通讯配置步骤：

1. 给仪表上电，然后进入参数设置环境,进行参数设置，其中用于和组态王通讯的几项设置为：

仪表地址：根据需要设定( 当前值为: 1 )

波特率：9600

停止位：1

校验方式：EVEN（表示偶校验）

2. 在组态王中定义设备时选择：PLC—>莫迪康—>Modbus(Rtu)->串口

设备地址：和实际仪表中的设备地址值一致即可，比如设置为： 1

3. 组态王中双击所使用的计算机串口，如 COM1 ，设置通讯参数为：

波特率：9600

数据位：8

停止位：1

校验方式：偶校验

4. 在组态王数据词典中定义变量时，根据 PM500 仪表的 WORD 文档关于 MODBUS 地址说明，其中功能码为 3 的 16 位寄存器，如对应 十进制地址为 512--567 的相应参数地址，在用组态王读取时，对应组态王寄存器应为 4，寄存器地址应为实际设备 MODBUS 地址寄存器+1：

如：

MODBUS 地址为 30512 时，在组态王中定义一个变量，对应为：

寄存器： 40513

数据类型：UINT

读写类型：读写(或只读)

其他 16 位寄存器地址定义以此类推。

5. 对于功能码为 3 的 32 位寄存器,在组态王中对应寄存器名称为 9 ，寄存器地址也为实际设备 MODBUS 地址寄存器+1。

如：

MODBUS 地址为 30768 时，在组态王中定义一个变量，对应为：

寄存器： 90769

数据类型：Float

读写类型：读写(或只读)

其他 32 位寄存器类推。

6,对于功能码为 6 的只写寄存器，在组态王中对应举例为：

MODBUS 地址为 61024 时，在组态王中定义一个变量，对应为：

寄存器：41025

数据类型：UINT

读写类型：读写 (或只写--->此时频率可设置为 0)

7,对于功能码为 16 的只写寄存器，组态王中对应寄存器为 9，地址定义方法同上。

备注：

1. PM500 仪表关于 modbus 通讯部分的参数地址，可以参考其提供的电子文档 zP45--P58 页(MODBUS 通信)；
2. 组态王中的 modbus 驱动里，每一个寄存器对应的地址都是十进制类型的，如果设备提供的寄存器地址为十六进制的，在组态王中定义时需要转换成对应十进制地址。