

## 多路电流电压在线测试仪 MODBUS 协议

### 一、 串口设置

波特率：9600；数据位：8；停止位：1；校验：无。

### 二、 数据格式

- 1) 采用 MODBUS 协议，检测仪作为主机。
- 2) 地址 0x00 已被占用，用于通用更改设备地址。
- 3) 写寄存器使用 04 或 06 命令，读寄存器使用 03 命令。

### 三、 寄存器说明

#### 1) 03 读指令功能码表

寄存器地址值	对应的功能指令（数量值）
寄存器 1	电流值第一路值：0—10000
寄存器 2	电流值第二路值：0—10000
寄存器 3	电流值第三路值：0—10000
寄存器 4	电流值第四路值：0—10000
寄存器 5	电流值第五路值：0—10000
寄存器 6	电流值第六路值：0—10000
寄存器 7	电压值第一路值：0—10000
寄存器 8	电压值第二路值：0—10000
寄存器 9	电压值第三路值：0—10000
寄存器 11	电流第一路单位
寄存器 12	电流第二路单位

寄存器 13	电流第三路单位
寄存器 14	电流第四路单位
寄存器 15	电流第五路单位
寄存器 16	电流第六路单位
寄存器 17	电压第一路单位
寄存器 18	电压第二路单位
寄存器 19	电压第三路单位

2) 04/06 写指令功能码表。

寄存器地址值	对应的功能指令（数量值）
寄存器 1	修改仪器 ID 地址(0—255)

#### 四、 解析

电流值：10000 为 OL（超量程）。

单位值：低四位是小数位，

高四位 1(表示 A)，2(表示 mA)，3(表示 V)。如 0x31 表示单位 0.0V

标志位：1（打开），0（关闭）。

读指令格式

0	1	2	3	4	5	6	7
仪器编号	功能码	寄存器地址高位	寄存器地址低位	数据 1	数据 2	CRC	CRC
8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节
1~255	03	00	01--19	XX	XX	XX	XX

读指令数据返回格式

0	1	2	3	4	5
仪器编号	发送字节数	寄存器地址高位	寄存器地址低位	数据 1	数据 2
8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节
1~255	02	XX	XX	XX	XX

写指令格式

0	1	2	3	4	5	6	7
仪器编号	功能码	寄存器地址高位	寄存器地址低位	数据 1	数据 2	CRC	CRC
8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节
1~255	06	00	01--19	XX	XX	XX	XX

写指令返回格式:

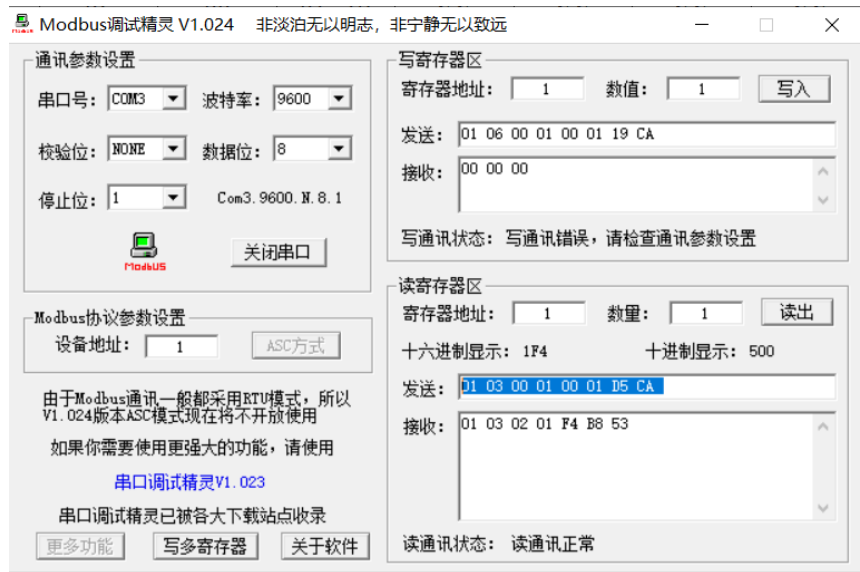
0	1	2	3	4	5	6	7
仪器编号	功能码	寄存器地址高位	寄存器地址低位	数据 1	数据 2	CRC	CRC
8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节	8 位字节
1~255	06	00	01--19	XX	XX	XX	XX

举例:

发送: 01 03 00 01 00 01 D5 CA

返回: 01 03 02 01 F4 B8 53

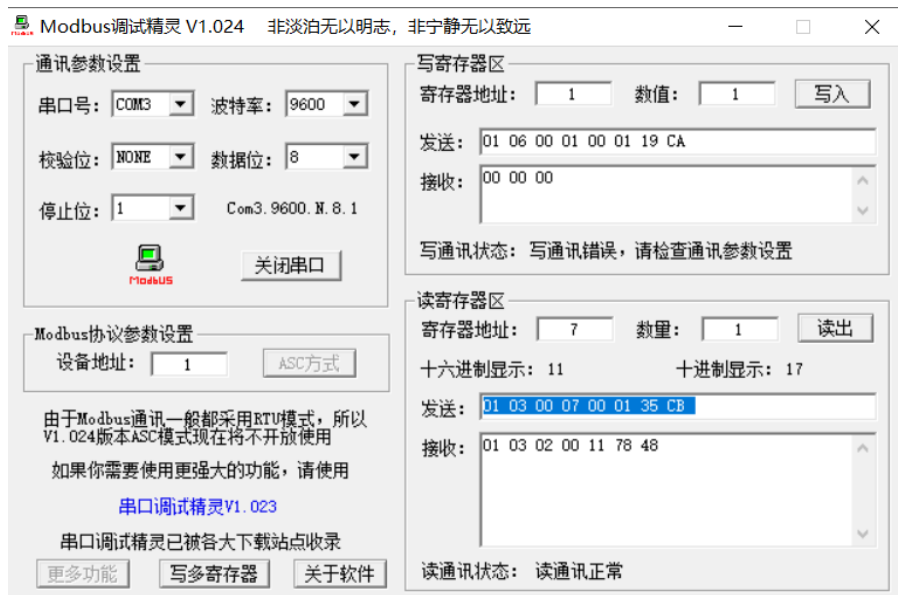
寄存器 1 读取电流值十六进制 01 F4 数值十进制 500



发送: 01 03 00 07 00 01 35 CB

返回: 01 03 02 00 11 78 48

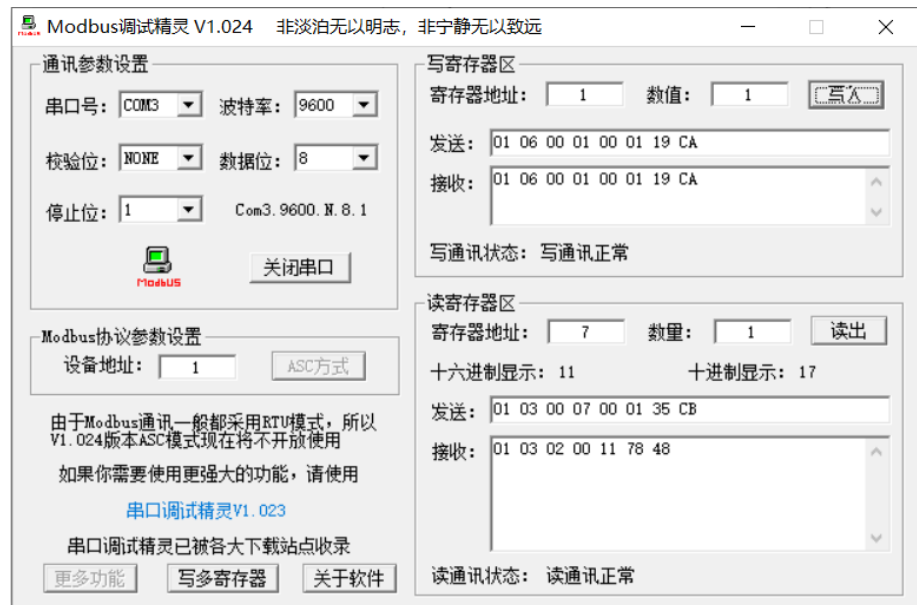
寄存器 3 读取电流值 00 11 一位小数 0.0 单位 A



发送：01 06 00 01 00 01 19 CA

返回：01 06 00 01 00 01 19 CA

寄存器 1 设置机身编号为 1



注意事项：

- 1、波特率为 9600bps 数据位为 8 位 停止位为 1 位 无校验位。
- 2、不允许对从机设置为地址 0。