

M3-MODBUS 通讯协议

一、接口规格

通信接口规格可选择 RS232C 或 RS485，接口电平符合 RS232C 或 RS485 标准中的规定。用 RS485 通讯接口时，为一对多通信方式，即可以将 1—100 台不同型号设备挂接在一条通讯线路上，和上位计算机的一个串口连接。使用 RS232C 通讯接口时，为一对一方式，一台设备连接上位计算机的一个串口。

数据格式：8 位数据，无校验位，1~2 个停止位；

波特率：4800—19200 bit/S；。

二、读写命令

2.1. 采用标准 MODBUS-RTU 协议的 1 条标准命令代号：

① 读单个或多个保持寄存器（读测量值）：04H；

为了在一个通讯线路上连接多台设备，需要给每台设备分配一个不重复的地址编码。设备有效的地址数值范围：1—100。即一条通讯线路上最多可连接 100 台设备。设备地址由参数 Add 设定。

2.2 参数读写寄存器~

仪表寄存器编号	组态王配置命令	测量值名称	字节数	数据类型
0000H	30001	M32 有功功率；M33、34 无效	4	32 位浮点数
0002H	30003	M32 功率因数；M33、34 无效	4	32 位浮点数
0004H	30005	M32 有功电能；M33、34 无效	4	32 位浮点数
0006H	30007	频率值（电压优先）；	4	32 位浮点数
0008H	30009	M33、34 为第一相电压或电流；M32 为电压	4	32 位浮点数
000AH	30011	M33、34 为第二相电压或电流；M32 为电流	4	32 位浮点数
000CH	30013	M3、34 为第三相电压或电流；M32 无效	4	32 位浮点数

读电流值 01 04 00 08 00 02 crc crc

2.3 命令格式说明

读/写命令格式：

仪表地址	命令代码	仪表寄存器起始编号	读取寄存器数	CRC 高位	CRC 低位
1 字节	1 字节	2 个字节(高前低后)	2 个字节(高前低后)	1 字节	1 字节

返回数据格式：

地址	命令代码	字节数	数据 1	数据 n	CRC 高位	CRC 低位
1 字节	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	1 字节	1 字节