

### MODBUS\_RTU 通讯协议

- 1、数据传输格式：1 位起始位、8 位数据位、1 位停止位、无奇偶校验位。
- 2、仪表数据格式：2 字节寄存器值=寄存器数高 8 位二进制数+寄存器低 8 位二进制数
- 3、仪表通讯帧格式：

读寄存器命令格式：

1	2	3	4	5	6	7~8
DE	3	起始寄存器高位	起始寄存器低位	寄存器数高位	寄存器数低位	CRC

应答：

1	2	3	4~5	6~7	...	M*2+2~M*2+3	M*2+4~M*2+5
DE	3	字节计数 M*2	寄存器数据 1	寄存器数据 2	...	寄存器数据 M	CRC

写寄存器命令格式

1	2	3	4	5	6	7~8
DE	6	起始寄存器高位	起始寄存器低位	数据高位	数据低位	CRC

DE： 设备地址 （1~200） 单字节

CRC： 校验字节 采用 CRC-16 循环冗余错误校验

### 举例说明：

MODBUS\_RTU 通讯协议（十六进制格式）

发送：01, 03, 00, 00, 00, 10, 44, 06

回收：1, 3, 20, 00, 01, 08, 00, F9, 80, 01, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 00, 43, 77, 00, 77, 03, 45,  
00, 0E, 8A, 00, 00, 8A, 0E, 77, 00, 00, 60, 9C

（以上举例仅作参考，以实际通讯数据内容为准。）

仪表动态数据格式

编号	参 数 名 称	数据格式	地址	类型	备注
1	保留	单字定点数	0000		
2	E <sup>2</sup> PROM参数 修改标志	单字定点数	0001	读	
3	仪表类型	单字定点数	0002	读	
4	手自动状态	单字定点数	0003	读/写	读：“00”代表自动，“01”代表手动 写：“00”切换自动，“02”切换手动
5	运行段数	单字定点数	0004		
6	实时测量值	三字节定点数	0005	读	
7	第二输入值	三字节定点数	0007		
8	SV 设定值	三字节定点数	0009	读/写	
9	PID 输出	三字节定点数	000B	读/写	在手动状态修改
10	第一报警状态	单字定点数	000D	读	
11	第二报警状态	单字定点数	000E	读	
12	第三报警状态	单字定点数	000F	读	
13	第四报警状态	单字定点数	0010	读	
14	P	双字定点数	0011	读/写	
15	I	双字定点数	0012	读/写	
16	D	双字定点数	0013	读/写	
17	PIDL	双字定点数	0014	读/写	
18	PIDH	双字定点数	0015	读/写	

注：自动切换手动用“02”，例如把 01 号机切换到手动输出状态，发命令：

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7~8</b>
<b>01</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>03</b>	<b>00</b>	<b>02</b>	<b>F80B</b>