

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：双字节=寄存器数高字节+寄存器低字节

浮点数(IEEE754)地址顺序为1,2,3,4

3、仪表通讯帧格式：(内部二级参数 $Un=1$)

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	...	$M*2+2\sim M*2+3$	$M*2+4\sim M*2+5$
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

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	备注
1	保留	单字节定点数	0000	
2	E ² PROM 参数修改标志	单字节定点数	0001	
3	仪表类型	单字节定点数	0002	
4	补偿温度测量值	四字节浮点数	0003	
5	补偿压力测量值	四字节浮点数	0005	
6	流量输入测量值	四字节浮点数	0007	
7	瞬时流量测量值	四字节浮点数	0009	因通讯是以秒为单位,故: 仪表实际值(单位:小时)=通讯采集值 $\times 3600$
8	累积流量值1	四字节浮点数	000B	通讯将八字节分为前四字节和后四字节,故:
9	累积流量值2	四字节浮点数	000D	仪表实际值=前四字节 $\times 100$ +后四字节
10	第一报警状态	单字节定点数	000F	
11	第二报警状态	单字节定点数	0010	