

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

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

举例对比说明：（以 FLK 流量计为例）

MODBUS RTU 通讯协议（十六进制格式）

发送: 1, 3, 0, 0, 0, 10, 44, 06,

[illegible]

仪表动态数据格式(MODBUS RTU 协议)

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	保留	单字节定点数	0001	
3	保留	单字节定点数	0002	
4	E ² PROM参数修改标志	单字节定点数	0003	
5	保留	单字节定点数	0004	
6	仪表类型	单字节定点数	0005	
7	保留	单字节定点数	0006	
8	保留	单字节定点数	0007	
9	补偿温度测量值	四字节浮点数	0008	IEEE-754(单精度)(“2143”顺序)
10	补偿压力测量值	四字节浮点数	000C	
11	流量输入测量值	四字节浮点数	0010	
12	瞬时流量测量值	四字节浮点数	0014	
13	本次累积流量值	四字节浮点数	0018	
14	总累积流量值	八字节浮点数	001C	IEEE-754(双精度)(“21436587”顺序)
15	第一报警状态	单字节定点数	0024	
16	第二报警状态	单字节定点数	0025	