

液体涡轮流量计通讯协议

MODBUS—RTU

Mod bus Poll 软件 RTU 连接:

Display Option—Floating Pt (所有数据显示格式—浮点数);

命令 03: 读 HOLDING REGISTER (读保持寄存器 4X);

Device id: 仪表的内部地址;

Address: 仪表参数的起始地址, 从 1—14;

Length: 数据长度 Length+Address <=14。

参数地址: 40001—2: 温度 (液体涡轮此部分读取始终为 0);
40003—4: 瞬时;
40005—6: 流速;
40007—8: 频率;
40009—10: 累计流量的百位以上 (举例百位以上是 1234);
40011—12: 累计流量的百位以下 (百位以下是 87.89);
累计流量 = 1234 × 100 + 87.89 = 123487.89;
40013—14: 当前瞬时流量使用单位 (0: m³/h, 1: L/m, 2: Kg/h, 3: L/h, 4: T/h, 5: Kg/m,
6: m³/m);

参数地址默认加了一个偏移量, 实际参数地址减 1。

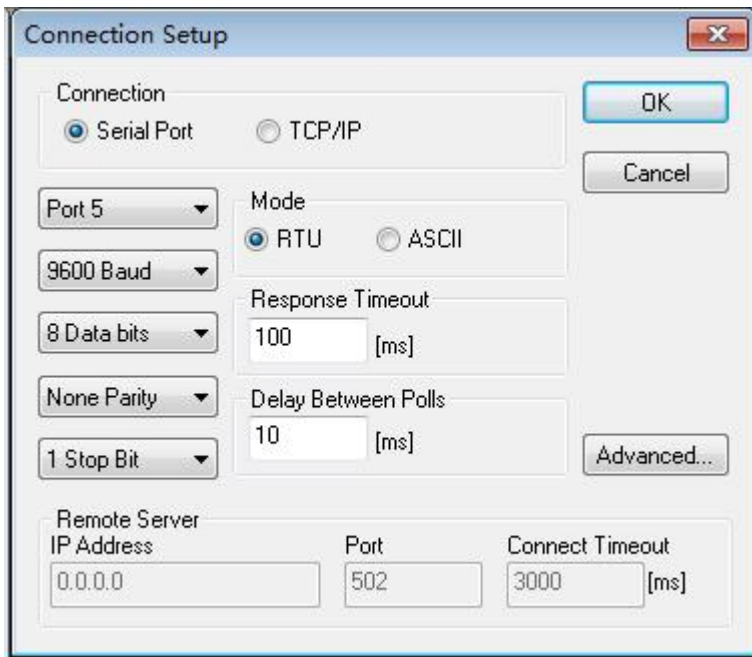
(清零指令) 命令 06: 写指令

参数地址: 30001, 参数地址默认加了一个偏移量, 实际参数地址减 1。

向 30001 写入 99 即可, 数据格式无符号整形 (unsigned);

指令为 01 06 00 00 00 63 C9 E3;

Mod bus Poll 操作界面:



软件设置 9600 波特率，8 个数据位，1 个停止位，无奇偶校验。

	Alias	00000	Alias	00010
0		0.000000		0.875651
1				
2		0.000000		0.000000
3				
4		0.000000		
5				
6		0.000000		
7				
8		0.000000		
9				

举例说明：

主站请求：01 03 00 00 00 0E C4 0E （指令为 16 进制）

01 为设备通讯地址，03 为功能码，00 00 为起始寄存器地址，00 0E 为寄存器长度，C4 0E 为 CRC 校验码。

从站响应帧：01 03 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A A7 3F 60 00 00 00 00 8D 0F

01 为设备通讯地址，03 为功能码，1C 为字节数（一共读取了 0E 个也就是 14 个寄存器，每个寄存器两个字节共 28 个字节）

2A A7 3F 60 为回来的第 11 个和第 12 个寄存器，代表了累积流量百位以下需要将字节调换重新排列再解析（顺序为 3412）

也就是 3F 60 2A A7，解析数来和软件读取出来的一致都是 0.87565。

在线进制转换

支持在2~36进制之间进行任意转换

2进制 4进制 8进制 10进制 16进制 32进制 10进制 ▼

转换数字

2进制 4进制 8进制 10进制 16进制 32进制 16进制 ▼

转换结果

IEEE 754浮点数十六进制相互转换(32位,四字节,单精度)

10进制

16进制

所有的解析方式数据类型都是相同的（数据类型浮点数，字节顺序 3412）。