涡街流量计通讯协议

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: 介质温度;

40003-4: 瞬时流量;

40005-6: 压力(仪表液晶屏上大于 1000Kpa 显示 Mpa,485 通讯单位始终是 Kpa);

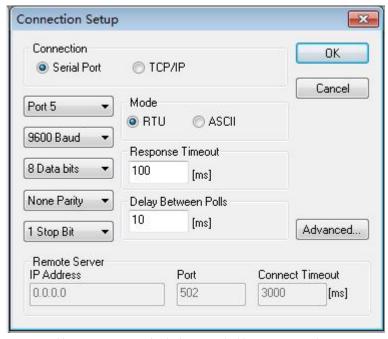
40007-8: 频率;

40011-12: 累计流量;

40013-14: 当前瞬时流量使用单位(0: m3/h,1: L/m, 2:Nm3/h, 3:NL/m, 4:T/h, 5:Kg/m, 6:m3/m, 7:L/h, 8:Nm3/m, 9:Kg/h);

此参数地址默认加了一个偏移量,实际参数地址减1。

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	263.699280		0.986972
1			
2	13.264706		0.000000
3			
1	5774.468262		
5			
5	50.111111		
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 D9 82 43 83 3C 3C 41 54 73 BF 45 B4 71 C7 42 48 00 00 00 00 AA 36 3F 7C 00 00 00 00 AO BC

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)

D9 82 43 83 为回来的第一个和第二个寄存器,代表了温度需要将字节调换重新排列再解析(顺序为 3412) 也就是 43 83 D9 82,解析数来和软件读取出来的一致都是 263.699 $^{\circ}$ 。

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	在此	輸入待转换数	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	長 转换	结果						
EEE 754	4浮点数	十六进制相互	转换(32位,四字	节,单精度)				
10进制	263.69927978515625							
16进制	43 83	50.00						

后边每四个字节代表一个变量,依次为温度,瞬时,压力,频率,累积流量,单位,一共 6 个变量,24 个字节,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)。