

# 热式流量计通讯协议

## MODBUS—RTU

ModScan32 软件 RTU 连接:

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

命令 03: HOLDING REGISTER (读保持寄存器);

Device id: 仪表的内部地址;

Address: 仪表参数的起始地址, 从 1—20;

- 参数地址: 40001—2: 介质温度;  
40003—4: 当前电压值;  
40005—6: 标流速(Nm/s);  
40007—8: 每秒的标况瞬时流量;  
40009—10: 累计流量的百位以上 (1234);  
40011—12: 累计流量的百位以下 (87.89);  
累计流量 =  $1234 \times 100 + 87.89 = 123487.89$ ;  
40013: 报警状态;  
0001H—瞬时上限, 0002H—瞬时下限, 0004H—温度上限, 0008H—温度下限,  
(在 HEX 格式观察数据)  
40014 当前累积流量使用单位(0: Nm<sup>3</sup>/h, 1:);  
40015—16:  
40017—18: 电流值, 单位 mA.  
40019—20:

(重新规定如下:)

- 40019:
- |        |            |   |     |
|--------|------------|---|-----|
| 0 位: 1 | 时钟错误       | 0 | 无错误 |
| 1 位: 1 | 电源错误       | 0 | 无错误 |
| 2 位: 1 | EEPROM 错误  | 0 | 无错误 |
| 3 位: 1 | AD 错误      | 0 | 无错误 |
| 4 位: 1 | 参数错误       | 0 | 无错误 |
| 5 位: 1 | 放大器错误      | 0 | 无错误 |
| 6 位: 1 | 传感器错误 (保留) | 0 | 无错误 |
| 7 位: 1 | 保留         |   |     |

////////////////////////////////////

8 位:	1	当量溢出	0 正常状态
9 位:	1	累积溢出	
10 位:	1	电流输出溢出	0
11 位:	1	温度溢出	0
12 位:	1	压力溢出	0 无错误
13 位:	1	保留	
14 位:	1	保留	
15 位:	1	保留	

40020:

0 位:	1	保留
1 位:	1	保留
2 位:	1	保留
3 位:	1	保留
4 位:	1	保留
5 位:	1	保留
6 位:	1	保留
7 位:	1	保留

////////////////////////////////////

8 位:	1	保留
9 位:	1	保留
10 位:	1	保留
11 位:	1	保留
12 位:	1	保留
13 位:	1	保留
14 位:	1	保留
15 位:	1	保留

命令 04: INPUT REGISTER (读输入寄存器):

Device id: 仪表的内部地址;

Address: 仪表参数的起始地址, 从 1-238;

Length: 数据长度 Length < 75。

30001 //位设置数据  
30002 //阻尼时间//2  
30003 //频率输出//3  
30004 //频率输出//4  
30005 //表号。通讯地址//5  
30006 //波特率//6  
30007 //校验//7  
30008 //报警 1 参数//8  
30009 //报警 2 参数//9  
30010 //标况单位//10  
30011 //温度单位//11  
  
30012-30030 //备用//30//  
20031-30042 //备用 //6  
  
30043-30044 //介质标况密度//7  
30045-30046 //流量下限切除//8  
30047-30048 //管道内径//9  
30049-30050 //流量量程 //10  
30051-30052 //频率范围量程//11  
30053-30054 //零点电压切除//12  
30055-30056 //报警 1 值//13  
30057-30058 //报警 1 回差//14  
30059-30060 //报警 2 值//15  
30061-30062 //报警 2 回差//16  
30063-30064 //当量系数//17  
30065-30066 //转换系数//18  
30067-30068 //加热电阻值//19  
30069-30070 //测温电阻值//20  
30071-30072 //零点电压切除//21  
30073-30074 //运行时间//22//单位分钟  
  
30075-30156 //分段电压值  
30157-30238 //分段流速值

命令 06: INPUT REGISTER (写单个输入寄存器);

Device id: 仪表的内部地址;

Address: 仪表参数的起始地址, 从 1-238;

Length: 数据长度 Length < 75。

MODSCAN32 操作界面:

