热式气体质量流量计通讯协议

MODBUS—RTU

Mod bus Poll 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 0-12; Length: 数据长度 Length+Address <= 12。

参数地址: 40001-2: 介质温度,液体涡轮和热式气体流量计该部分读取始终为0;

40003-4: 瞬时流量;

40005-6: 瞬时流速(单位 Nm/s);

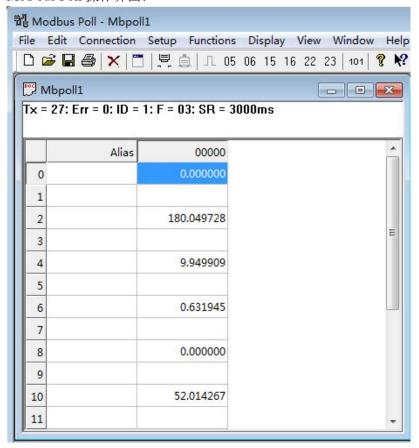
40007-8: 传感器电压值;

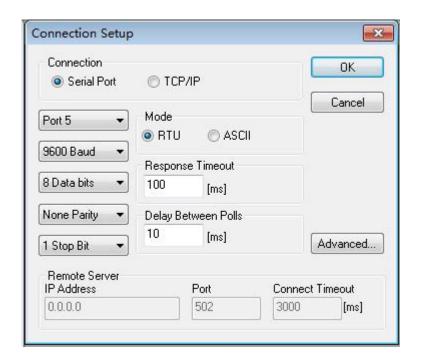
 40009-10:
 累计流量的百位以上
 (1234);

 40011-12:
 累计流量的百位以下
 (87.89);

累计流量 = $1234 \times 100 + 87.89 = 123487.89$;

Mod bus Poll 操作界面:





上图数据解析如下:

瞬时流量: 180.049;

瞬时流速: 9.949;

当前电压: 0.6319;

累计流量的百位以上: 0;

累计流量的百位以下: 52.0142;

累积流量为: $0 \times 100 + 52.0142 = 52.0142$;

仪表通讯波特率仅支持9600,两次通讯时间间隔要大于6秒。