

5.1.5 超声波水表流量计

参考通用版超声波水表流量计通讯协议文档，如以海峰水表流量计为例，采集模块支持 Modbus 协议，如以采集以下 3 个寄存器地址为例子（黄色部分）

通用版超声波水表流量计通讯协议 V1.0 版				
1、通讯协议				
(1) 本水表（流量计）采用 MODBUS-RTU 协议，海峰 ASCII 协议（部分兼容）。				
(2) 默认波特率为“9600，8，N，1”，地址码默认“1”。				
2-1.MODBUS-RTU 协议寄存器				
寄存器地址	寄存器数目	寄存器名称	数据格式	说明
0001-0002	2	瞬时流量	IEEE754	单位： m3/h
0003-0004	2	瞬时热功率	IEEE754	单位： kW
0005-0006	2	流体速度	IEEE754	单位： m/s
0009-0010	2	正累积流量	LONG	单位:m3
0011-0012	2	正累积流量小数部分	IEEE754	
0013-0014	2	负累积流量	LONG	单位:m3
0015-0016	2	负累积流量小数部分	IEEE754	单精度浮点数，也称为 FLOAT 格式
0017-0018	2	正累积热量	LONG	单位: kWh
0019-0020	2	正累积热量小数部分	IEEE754	

从协议表中，设备的起始地址为 1，网关起始地址为 0，所以对应配置如下（往前移动 1 位）：

COM5

启用

开启关闭

通信中心绑定

数据中心1

波特率

9600

数据位

8

停止位

1

检验

无

流控

无

应用协议

采集模式

制造商

Modbus

设备类型

Modbus Rtu

高级设置

Modbus命令(page 1/total 1)

序号	地址	功能码	起始地址	采集个数	数据类型	数据ID(不支持空格)	数据变化
<input type="checkbox"/> 1	1	3	8	1	32位有符号	正累积流量	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	1	3	10	1	单精度浮点	正累积流量小	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	1	3	0	1	单精度浮点	瞬时流量	<input type="checkbox"/>

添加

删除

保存命令

另外，需注意仪表的高低位顺序，从海峰水表协议文档中可知，网关的高级设置——高低位配置如下

设置

无线

服务

VPN

安全

访问限制

NAT

QoS设置

应用

管理

状态

高级设置

帮助

字节序设置(上报)

Bit16

AB

Bit32

CDAB

Float 32

CDAB

字节序设置(下发)

Bit16

AB

Bit32

CDAB

Float 32

CDAB

保存数据

返回

采集值如下：

数据采集状态					
SN	通道	设备号	数据ID	数据类型	值
1	COM5	1	正累积流量	32位有符号	212602
2	COM5	1	正累积流量小数部分	单精度浮点	0.375833
3	COM5	1	瞬时流量	单精度浮点	121.000000

刷新数据

返回

实际表值

