

SCL-61D5/6 超声水表汇中通讯协议

(版本 V1.00)

表 1 M-bus/RS-485 串行通讯接口设置表

通讯接口类型	M-bus/RS-485 通讯			
	波特率	数据位	停止位	校验位
	2400、4800、9600bps 可选， 默认 2400bps	8	1	无、奇、偶， 默认无

表 2 通用代码注释

通用代码	注释
XXH	仪表通讯地址，数值范围：01H~F9H。
YYH	仪表新的通讯地址，数值范围：01H~F9H。
DD	从站应答当前数据内容，字节数不定
ZZH	数据校验字节，DD部分按字节进行累加，不计超出FFH的数值

1、读取正向仪表数据：

命令	数据	字节数
主机命令	2AH XXH 4AH	3
仪表响应	26H XXH 4AH DD ZZH	17

DD的内容为：

位置	意义	字节数	单位	数据类型
1~4	(正) 瞬时流量	4	0.001m ³ /h	BCD(高前低后)
5~8	(正) 累积流量	4	0.1m ³	BCD(高前低后)
9~12	(正) 累积运行时间	4	h	BCD(高前低后)
13	诊断信息代码	1	见附表	字符型

通讯示例：

主机命令：2A 41 4A

仪表响应：26 41 4A 00 00 13 63 00 00 07 72 00 00 10 34 00 33

DD	说明
----	----

00 00 13 63	瞬时流量1.363m ³ /h
00 00 07 72	累积流量77.2 m ³
00 00 10 34	累积运行时间1034h
00	诊断信息代码：正常

2、读取负向仪表数据：（单向型仪表无此命令）

命令	数据	字节数
主机命令	2AH XXH 5AH	3
仪表响应	26H XXH 5AH DD ZZH	17

DD的内容为：

位置	意义	字节数	单位	数据类型
1~4	负瞬时流量	4	0.001m ³ /h	BCD(高前低后)
5~8	负累积流量	4	0.1m ³	BCD(高前低后)
9~12	负累积运行时间	4	h	BCD(高前低后)
13	诊断信息代码	1	见附表	字符型

通讯示例：

主机命令：2A 41 5A

仪表响应：26 41 5A 00 00 02 76 00 00 03 17 00 00 29 26 00 E1

DD	说明
00 00 02 76	瞬时流量-0.276m ³ /h
00 00 03 17	负累积流量31.7 m ³
00 00 29 26	负累积运行时间2926h
00	诊断信息代码：正常

3、读取仪表压力数据：（单向型仪表无此命令）

命令	数据	字节数
主机命令	2AH XXH 7AH	3
仪表响应	26H XXH 7AH DD ZZH	9

DD的内容为：

位置	意义	字节数	单位	数据类型
1~4	压力	4	0.001MPa	BCD(高前低后)
5	诊断信息代码	1	见附表	字符型

通讯示例:

主机命令: 2A 41 7A

仪表响应: 26 41 7A 00 00 09 02 00 0B

DD	说明
00 00 09 02	压力0.902MPa
00	诊断信息代码: 正常

附: 诊断信息代码 (JD): 00表示正常。

位	含义
JD & 0x0f = 0x01	电池电量低, 需要更换电池
JD & 0x0f = 0x02	空管或者换能器故障无测量信号
JD & 0x0f = 0x03	代码 01 和代码 02 同时发生
JD & 0x0f = 0x04	电池电量耗尽, 必须更换电池
JD & 0x0f = 0x05	计算器和换能器之间通讯故障, 无通讯
JD & 0x0f = 0x06	E2PROM 损坏
JD & 0x10 = 0x10	温度传感器故障 (短路、开路) 或供水温度低于 0℃
JD & 0x20 = 0x20	温度超出 100℃

注: 数据采集时间间隔应大于1s且不为1s的整数倍。