

液位计 Modbus-RTU 通讯协议 V1.0

出厂默认参数：通讯地址:01，波特率:9600，起始位:1，数据位:8，校验:无，停止位:2

液位计上电：上电后使用默认 9600 波特率向总线发送一组数据：AA 01 03 20 02 A8

特征码	通讯地址	当前波特率	当前滤波值	有效量程 mm
0xAA	0x01	0x03	0x20	0x02A8

液位计寄存器定义

地址	寄存器定义	读/写	详细说明
0x0001	液位寄存器	读	范围：0.0% ~ 100.0% 示例：0x0362=866=86.6%
0x0002	高度寄存器	读	单位：毫米 示例：0x016E=366mm
0x0003	温度寄存器	读	范围：0x0001~0x3201 代表：-50℃ ~ 150℃。 示例：0x0501=1281, (1281-1)×0.0625-50 = 30.0℃
0x0004	通讯地址	写	范围：0x00~0xFF，即 0~255。
0x0005	波特率	写	定义：0：1200 1：2400 2：4800 3：9600
0x0006	滤波值	写	范围：0x01~0xC8，单位：0.1 秒 示例：0x20=32=3.2 秒

液位计命令示例：

示例 1：读取液位计的液位千分比、温度值、有效量程。

发往液位计：01 03 00 01 00 03 54 0B

通讯地址	功能码	起始地址	读寄存器数量	CRC-L	CRC-H
0x01	0x03	0x0001	0x0003	0x54	0x0B

液位计回复：01 03 06 03 62 01 6E 05 01 7A 3F

通讯地址	功能码	数据长度	DH1	DL1	DH2	DL2	DH3	DL3	CRC-L	CRC-H
0x01	0x03	0x06	0x03	0x62	0x01	0x6E	0x05	0x01	0x7A	0x3F

示例 2：修改通讯地址，寄存器地址：0x0004，新通讯地址：0x08

发往液位计：01 06 00 04 00 08 C9 CD

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0004	0x00	0x08	0xC9	0xCD

液位计回复：01 06 00 04 00 A8 C9 CD

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0004	0x00	0x08	0xC9	0xCD

示例 3：修改波特率，寄存器地址：0x0005，修改波特率为：2400

发往液位计：01 06 00 05 00 01 58 0B

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0005	0x00	0x01	0x58	0x0B

液位计回复：01 06 00 05 00 01 58 0B

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0005	0x00	0x01	0x58	0x0B

示例 4：修改滤波值，寄存器地址：0x0006，修改滤波值为：2 秒

发往液位计：01 06 00 06 00 14 69 C4

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0006	0x00	0x14	0x69	0xC4

液位计回复：01 06 00 06 00 14 69 C4

通讯地址	功能码	起始地址	DH1	DL1	CRC-L	CRC-H
0x01	0x06	0x0006	0x00	0x14	0x69	0xC4