

# 264型电容式液位计



本液位计采用电容测量原理，自带介质补偿电极，通过二段电极差分计算出准确液位。当被测液位大于量程的50%时，液位计自动补偿介电常数变化，以适应测量不同液体。本液位计适合燃油、润滑油等油位的测量，同时也可测量导电类液体。

## 产品规格

### 介质类型

适合各类燃油、润滑油、导电类液体。

### 规格尺寸

- ① 订单长度：50mm ~ 900mm
- 固定螺纹：M20 x 1.5
- 包装方式：PE膜包装

### 电气性能

- 电源电压：DC 9 ~ 30 V
- 工作电流：小于 10mA
- 信号输出：Modbus-RTU
- 电气接口：4针 赫斯曼插头

### 测量精度

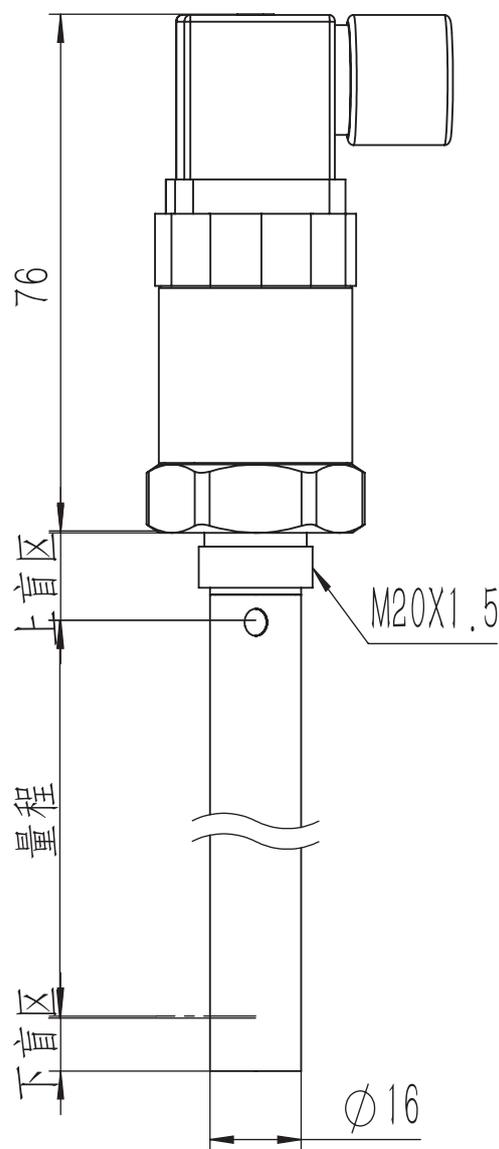
- ② 精确度：±1% (油) / ±1.5% (水)
- ③ 温度漂移：±1.5% / 50°C

### 产品材质

接液材质：304不锈钢、FEP塑料、NBR橡胶

### 环境等级

- 工作温度：-20 ~ 80 °C
- 工作压力：≤ 0.2 MPa
- 防护等级：IP65
- 重量：360g @300mm



- ① 订单长度=上盲区+下盲区+量程 (可定制)
- ② 精确度：液位静止状态下的测量结果。
- ③ 温度漂移：温度变化50度时，输出的变化量。

# 264型电容式液位计

## Modbus-RTU通讯协议

液位计默认参数：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°C ~ 150°C。 示例：0x0501=1281, (1281-1)×0.0625-50 = 30.0°C
0x0004	通讯地址	写	范围：0x00~0xF, 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, 代表：0.1 ~20.0 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。注意：此为固定请求格式。

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