

低功耗数字输出 智能液位变送器 MPM4706



适用场景

- 医药、冶金
- 电厂、矿山
- 城市供排水
- 水文勘探

产品特点

- 极低功耗、自动休眠，电能消耗小
- 可对压力、温度进行测量
- 采用数字温度补偿及非线性修正技术
- 具备 RS485 通讯接口
- 支持组网应用

产品概述

MPM4706 型智能液位变送器是一款全不锈钢设计全密封潜入式智能化液位测量仪表。该产品选用高稳定、高可靠性压阻式 OEM 压力传感器及高精度的智能化变送器处理电路，配合专用算法使得变送器可达到高精度测量。产品具有数字温度传感器，可测量环境或介质温度，并可在 RS485 接口上输出。此产品功耗极低，在不进行通信时自动进入休眠模式，以此降低功耗，最低功耗可降至 10uA 以下。

性能指标

量程	0mH ₂ O ~ 1mH ₂ O...200mH ₂ O
过载	≤ 2 倍满量程压力
压力类型	表压型、绝压型
精度	详见精度参数
温度精度 ^a	±0.5°C (-20°C ~ 80°C)
长期稳定性	≤ ±0.25% FS/ 年
补偿温度	-10°C ~ 70°C
工作温度	-20°C ~ 70°C (电缆材质: 聚乙烯、聚氯乙烯) -20°C ~ 80°C (电缆材质: 聚氨酯)
贮存温度	-20°C ~ 85°C
振动	20g, 20Hz ~ 5000Hz
冲击	20g, 11ms
防护等级	IP68
重量	≤ 250g (不含电缆线重量)

a 温度精度：测量温度为环境温度。

精度参数

压力类型	量程	精度
表压型 G	$0\text{mH}_2\text{O} \sim 1\text{mH}_2\text{O} \leq X < 2\text{mH}_2\text{O}$	$\pm 0.5\%FS$
	$2\text{mH}_2\text{O} \leq X \leq 7\text{mH}_2\text{O}$	$\pm 0.25\%FS$
	$7\text{mH}_2\text{O} < X \leq 200\text{mH}_2\text{O}$	$\pm 0.25\%FS$
绝压型 A	$0\text{mH}_2\text{O} \sim 7\text{mH}_2\text{O} < X \leq 10\text{mH}_2\text{O}$	$\pm 0.5\%FS$
	$10\text{mH}_2\text{O} < X \leq 200\text{mH}_2\text{O}$	$\pm 0.25\%FS$

注：该精度为补偿温度（-10°C~70°C）范围内的精度；

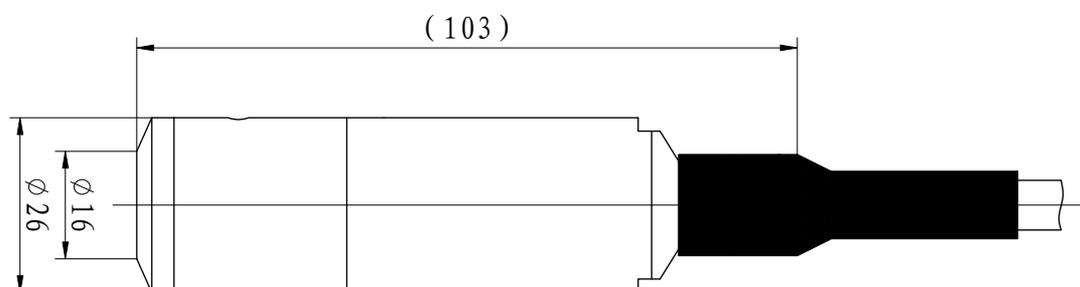
测试标准：GB/T 17614.1-2015/IEC60770-1:2010；

输出参数

输出信号	供电电压	输出形式	负载电阻
RS485, ASCII 通讯协议 (R4)	3.6V~28V DC	四线制	RS485 总线可挂接 99 个设备
RS485, MODBUS_RTU 通讯协议 (R8)			

外形结构

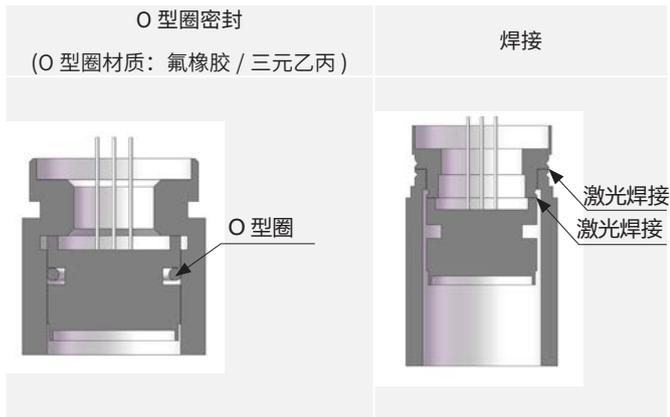
单位为毫米



电气连接

导线颜色	四线制
红色	电源正 (+V)
白色	RS485B
黑色	电源负 (-V)
黄 (绿) 色	RS485A
蓝色	接地线

敏感元件密封



结构材料

隔离膜片: 不锈钢 316L/ 钽;
壳体: 不锈钢 304/ 不锈钢 316L;
电缆线: 聚乙烯 / 聚氨酯 / 聚氯乙烯。

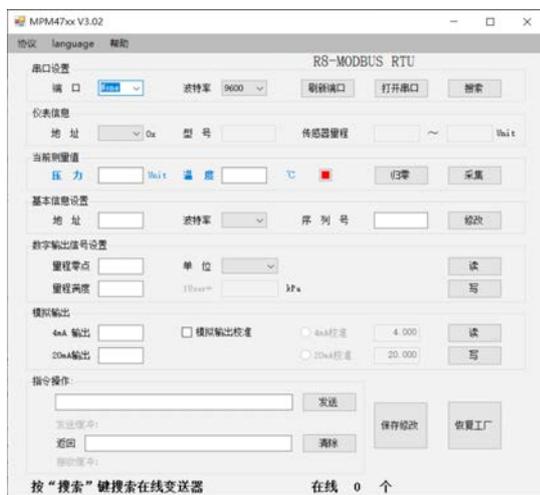
辅助软件

RS485 接口型变送器软件

47XX 软件

通过 RS485 转换模块, 用于对 RS485 接口型变送器读取内部基本信息 (包括液位量程和温度补偿范围、版本等), 显示实际液位值、设置新零点、程控设置模拟输出、设置仪表地址等。

注: “47XX” 程控软件, 可从本公司网站 www.microsensor.cn 下载。



选型指南

MPM4706	型智能液位变送器		
	量程	测量范围 0mH ₂ O ~ 1mH ₂ O...200m H ₂ O	
	[0 ~ XmH ₂ O]L	X: 实际所需量程 ,L 为电缆线长度, 推荐电缆长度 L=X+ (1~2) m	
	代号	输出信号	
	R4	RS485 通讯接口, 自定义通讯协议	
	R8	RS485 通讯接口, MODBUS_RTU 通讯协议	
	代号	结构材料	
		隔离膜片	
	22	不锈钢 316L	
	24	不锈钢 316L	
	25	钽	
	代号	壳体	
	22	不锈钢 304	
	24	不锈钢 316L	
	25	不锈钢 304	
	代号	接线盒	
	缺省	不配接线盒	
	Yb	不带显示的铝接线盒	
	Yc	MS200 型防水接线盒	
	Yd	PD140 型防雷保护器接线盒	
	Ye	接线盒 (不带显示)	
	代号	过程连接	
	缺省	无特殊过程连接	
	C1	M20×1.5 外螺纹接口, 端面密封	
	C3	G1/2 外螺纹接口	
	C5	M20×1.5 外螺纹接口, 水线密封	
	F1	固定法兰	
MPM4706	[0 ~ 5mH ₂ O]6	R8 22 Ye F1	完整的规格型号

选型提示

- 1、电缆线材质共三种, 在没有注明的情况下, 默认按聚乙烯电缆材料供货, 如需其他材质电缆, 请在订单中注明;
- 2、被测介质应与产品接触的材料相兼容, 同时要注明被测介质在测量状态时的密度 (水除外);
- 3、产品安装在多雷雨地区时, 建议用户加装防雷击保护装置, 并确保产品及电源可靠接地, 可降低雷电对变送器损坏的概率;
- 4、若订货产品需要计量检定证书, 或者其他特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中注明。