

液位变送器

适用于多场景、可定制

MPM489W



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

- 一体化结构，无需外部调节
- 本质安全型产品，防爆标志：Ex ia IIC T6 Ga
- ATEX 防爆产品，防爆标志：
⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
- 满足 CE、EAC、RoHS，获得 CCS 型式认可证书

产品概述

MPM489W 型液位变送器是一种全密封潜入式液位测量仪表。该型变送器选用经过长期稳定性和可靠性试验的 OEM 压力传感器及高精度的变送器专用电路装入一个不锈钢壳体组成。一体化的结构和标准化的信号，为现场使用和自动化控制提供了方便。专用电缆与外壳密封连接，可长期投入与变送器结构材料相兼容的液体中使用。

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
长期稳定性	量程 > 10mH ₂ O, ≤ ±0.2% FS/ 年
	量程 ≤ 10mH ₂ O, ≤ 20mmH ₂ O/ 年
工作温度	-10°C ~ 60°C (本安防爆型)
	-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	10g, 55Hz ~ 2000Hz
冲击	100g, 11ms
防护等级	IP68
重量	≤ 220g

精度参数

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

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

环境温度: $20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$;

相对湿度: 45% ~ 75%

温度误差

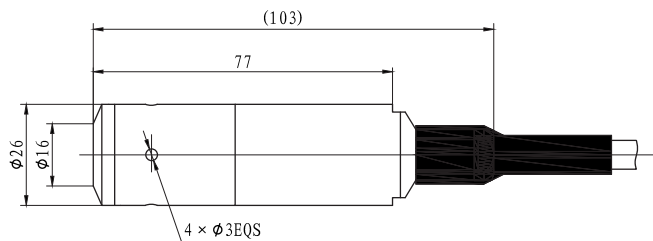
零点温度误差	$\leq \pm 0.05\% \text{FS}/^\circ\text{C}$ ($\leq 10\text{mH}_2\text{O}$)
	$\leq \pm 0.02\% \text{FS}/^\circ\text{C}$ ($> 10\text{mH}_2\text{O}$)
满度温度误差	$\leq \pm 0.05\% \text{FS}/^\circ\text{C}$ ($\leq 10\text{mH}_2\text{O}$)
	$\leq \pm 0.05\% \text{FS}/^\circ\text{C}$ ($> 10\text{mH}_2\text{O}$)

输出参数

输出信号	供电电压	输出形式	负载电阻
4mA~20mA DC	11V~28V DC	二线制	$\leq (U-11)/0.02$ (Ω)
1V~5V DC			
0V~5V DC			
0.5V~4.5V DC			
0V~10V DC	15V~28V DC	三线制	$\geq 10\text{k}\Omega$
0.5V~4.5V DC	5V \pm 0.1V DC		
0.5V~2.5V DC			
0.5V~2.5V DC			

外形结构

单位为毫米



电气连接

导线颜色	二线制	三线制
红色	电源正 (+V)	电源正 (+V)
白色	空	输出正 (+OUT)
黑色	输出正 (0V/+OUT)	公共端 (GND)

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。

选型指南

MPM489W	型液位变送器		
	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	供电	
	V1	11V~28V DC	
	V6	5V±0.1V DC	
	V7	3.3V±0.1V DC	
	代号	输出信号	
	E	4mA~20mA DC	
	F	1V~5V DC	
	J	0V~5V DC	
	V	0V~10V DC	
	K	0.5V~4.5V DC	
	W	0.5V~2.5V DC	
	代号	结构材料	
		隔离膜片	
	22	不锈钢 316L	
	24	不锈钢 316L	
	25	钽	
		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 (带显示或不带显示)	
	代号	显示表头 ^① (Ye 接线盒选配)	
	缺省	不带显示表头	
	M1	0% ~ 100% 线性指示表	
	M6	4 位 LED 数显表头	
	M7	4 位 LCD 数显表头	
	代号	认证要求 ^②	
	缺省	无认证要求	
	i	本安防爆型 Ex ia IIC T6 Ga	
	T	船用产品	
	y	ATEX	
	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	
	F1	固定法兰	
MPM489W	[0 ~ 5mH ₂ O]6	V1 E 22 Ye M6 i F1	完整的规格型号

选型提示

- 1、选型表中“①”表示：Ye 接线盒选配带显示表头时，均只支持 4mA~20mA DC 电流输出下的非防爆或非船用产品；
- 2、选型表中“②”表示产品认证要求，具体如下：
本安防爆认证仅支持电流输出；
本安防爆认证或隔爆认证可与船用认证同时满足；
- 3、订购带 M6 或 M7 表头的变送器时，供电电源应 $\geq 16V$ DC；
- 4、选 M6 时，变送器环境温度范围为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ；选 M7 时，变送器环境温度范围为 $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 。表头设置参考我司表头选型，此选型可从我司网站获取。
- 5、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；
- 6、订货时请注意 5V DC/3.3V DC 供电产品，若电缆线连接出线时，电缆线长度需小于 10m；
- 7、产品接线盒防护等级为 IP65；
- 8、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）；
- 9、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；
- 10、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。