

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
精度	详见测量范围
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

测量范围、精度表

单位	测量范围	耐压上限	订货号	精度
mH ₂ O	0 - 1	4	H001	±1%FS
	0 - 2	4	H002	
	0 - 2.5	4	H2D5	
	0 - 3	7	H003	±0.5%FS
	0 - 3.5	14	H3D5	
	0 - 4	14	H004	
	0 - 5	20	H005	
	0 - 6	20	H006	
	0 - 7	20	H007	
	0 - 8	20	H008	
	0 - 9	20	H009	
	0 - 10	20	H010	
	0 - 15	40	H015	
	0 - 20	40	H020	
	0 - 25	70	H025	
	0 - 30	70	H030	
	0 - 35	70	H035	
	0 - 40	140	H040	
	0 - 45	140	H045	
	0 - 50	140	H050	
	0 - 60	140	H060	
	0 - 70	140	H070	
	0 - 80	200	H080	
	0 - 90	200	H090	
	0 - 100	200	H100	
	0 - 110	400	H110	
	0 - 120	400	H120	
0 - 150	400	H150		
0 - 200	400	H200		

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

环境温度：20℃ ±5℃；

相对湿度：45% ~ 75%

温度误差

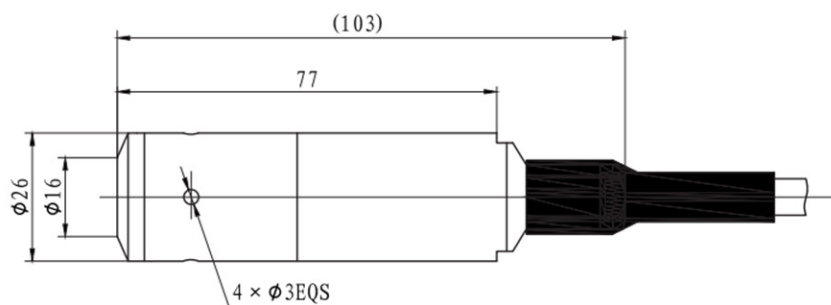
零点温度误差	$\leq \pm 0.05\% \text{ FS}/^{\circ}\text{C}$ ($\leq 10\text{mH}_2\text{O}$)
	$\leq \pm 0.02\% \text{ FS}/^{\circ}\text{C}$ ($> 10\text{mH}_2\text{O}$)
满度温度误差	$\leq \pm 0.05\% \text{ FS}/^{\circ}\text{C}$ ($\leq 10\text{mH}_2\text{O}$)
	$\leq \pm 0.05\% \text{ FS}/^{\circ}\text{C}$ ($> 10\text{mH}_2\text{O}$)

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	$\leq (U-11)/0.02 (\Omega)$
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	3.3V \pm 0.1V 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 (OUT)
黑色	输出 (0V/OUT)	公共端 (GND)

敏感元件密封



结构材料

隔离膜片: 不锈钢 316L/ 钛合金;
 壳体: 不锈钢 304/ 不锈钢 316L/ 钛合金;
 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		
XXXX	产品量程对应订货号		
	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	供电	
	V5	11V~28V DC	
	V6	5V±0.1V DC	
	V7	3.3V±0.1V DC	
	V13	15V~28V DC	
	代号	精度	
	A1	±0.25%FS	
	A2	±0.5%FS	
	A3	±1%FS	
	代号	结构材料	
		隔离膜片	接口
	22	不锈钢 316L	不锈钢 304
	24	不锈钢 316L	不锈钢 316L
	40	钛	钛
	代号	芯体密封形式	
	00	氟橡胶 (标准)	
	01	三元乙丙 (特殊介质时, 按介质兼容性可选)	
	02	焊接形式 (特殊介质时, 按介质兼容性可选)	
	代号	电缆材质	
	P1	聚乙烯 (标准)	
	P2	聚氨酯 (特殊介质时, 按介质兼容性可选)	
	P3	聚氯乙烯 (特殊介质时, 按介质兼容性可选)	
	代号	线缆 (单位: 米)	
	L001	1	
	L002	2	
	L003	3	
	L004	4	
	L005	5	
	L006	6	
	L007	7	
	L008	8	
	L009	9	
	L010	10	
	L012	12	
	L015	15	
	L017	17	
	L020	20	
	L025	25	
	L030	30	
	L035	35	
	L040	40	
	L045	45	

MPM489W H005 E V5 A2 22 00 P1

完整的型号规格

代号 (接上表)	线缆 (单位: 米)
L050	50
L060	60
L070	70
L080	80
L090	90
L100	100
L110	110
L120	120
L150	150
L200	200

代号	认证要求 ^①
N	无认证
i	本安防爆型 Ex ia IIC T6 Ga
T	船用产品 Ex ia IIC T6 Ga
y	ATEX Ex ia IIC T4 Ga

代号	配件	
N	不需配件	
Yb3	Yb 接线盒 (3 芯端子)	默认带分子塞
Yc3	MS200 (3 芯端子)	
Yd	PD140	
YeM6	Ye (M6)	
YeM7	Ye (M7)	
Ye	Ye (不带显示)	
MS01	分子塞 (除 Yb, Yc, Yd 外可选)	

接上表 L002 i Yb 完整的型号规格

选型提示

- 选型表中“①”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；
- 仅输出信号为 4mA~20mA 的变送器可选择 Ye (M6) 或 Ye (M7) 表头，供电电源应 $\geq 16V$ DC；
- 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，此选型可从我司官方网站获取。
- 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；
- 产品接线盒防护等级为 IP65；
- 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）；
- 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；
- 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。