

# MPM416W 型投入式液位变送器



## 产品特点

- 分体式结构，投入液体中的传感器部分为全密封不锈钢结构，电子线路壳体为铸铝结构件，安装于方便接线的地方，便于调校和接线；
- 防爆型产品符合 GB3836.4 标准的 Exia II CT6Ga 要求，取得了防爆合格证；
- 船用型产品符合 CCS《钢质海船入级规范》（2006）的要求，获得船用产品型式认可证书。

## 概述

MMPM416W 型投入式液位变送器由高性能扩散硅压阻式压力传感器作为测量元件，把与液体深度成正比的液体静压力准确测量出来，并经过信号调理电路转换成标准（电流或电压）信号输出，建立起输出信号与液体深度的线性对应关系，实现对液体深度的测量。产品精度高、体积小，直接投入液体中，即可测量出变送器末端到液面的液体高度，使用方便。适用于石油、化工、电厂、城市供水、水文勘探领域的液位测量与控制。

## 性能指标

量程	
过载	详见测量范围与精度表
精度	
稳定性误差	±20mmH <sub>2</sub> O
贮存温度	-20°C ~ 85°C
使用温度	-10°C ~ 70°C；-10°C ~ 60°C（本安型）
振动	10g, 55Hz ~ 2000Hz
冲击	100g, 11ms
防护等级	IP68（传感器部分）；IP65（接线盒部分）

## 测量范围与精度表

单位	测量范围	耐压上限	订货号	精度
mH <sub>2</sub> O	0 - 1	4	H001	±1%FS
	0 - 2	4	H002	±0.5%FS
	0 - 3	7	H003	
	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	

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

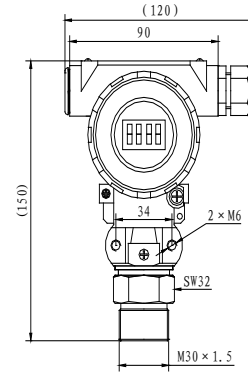
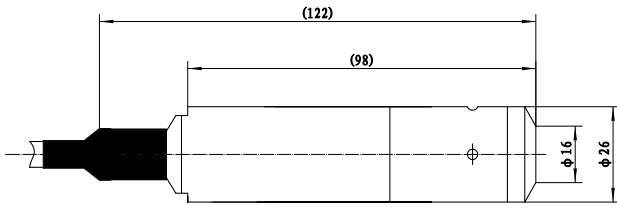
零点温度误差	5mH <sub>2</sub> O < 量程 ≤ 10mH <sub>2</sub> O	≤ ±0.02% FS/°C
	2mH <sub>2</sub> O < 量程 ≤ 5mH <sub>2</sub> O	≤ ±0.03% FS/°C
	量程 ≤ 2mH <sub>2</sub> O	≤ ±0.05% FS/°C
灵敏度误差	≤ ±0.02% FS/°C	

## 输出参数

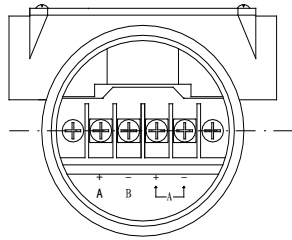
输出信号	供电电压	输出形式	负载电阻
4mA~20mA DC(E)	15V~28V DC (本安型经安全栅供电)	二线制	≤ (U-15)/0.02 (Ω)
0V~5V DC(J)		三线制	> 5 kΩ
1V~5V DC(F)			
0V~10V DC(V)			

## 外形结构

单位为毫米 接线盒外形及安装尺寸

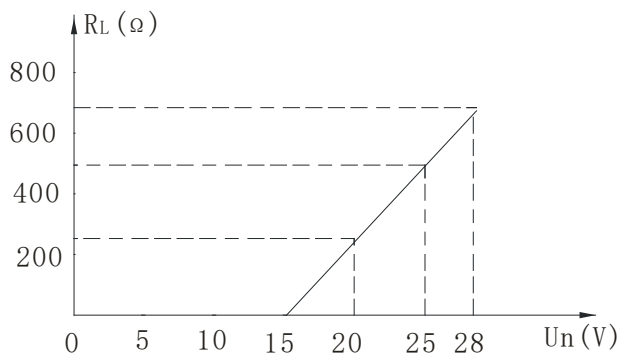


## 电气连接



电流型		电压型	
端子	定义	端子	定义
+ / A	V+	+ / A	V+
- / B	IO	- / B	OUT
		$\bar{A}$	GND

## 负载特性



## 选型指南

MPM416W	型投入式液位变送器										
量程	测量范围 0mH <sub>2</sub> O ~ 1mH <sub>2</sub> O...10mH <sub>2</sub> O										
HXXX	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										
代号	供电										
V13	15V ~ 28V DC										
代号	精度										
A2	±5%FS										
A3	±1%FS										
代号	结构材料										
	隔离膜片	接口	壳体								
22	不锈钢 316L	不锈钢 304	不锈钢 304								
24	不锈钢 316L	不锈钢 316L	不锈钢 316L								
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)										
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: m)										
L001	1										
L1D5	1.5										
L002	2										
L003	3										
L004	4										
L005	5										
L006	6										
L007	7										
L008	8										
L009	9										
L010	10										
L015	15										
L020	20										
L025	25										
L030	30										
L035	35										
L040	40										
代号	认证										
N	无认证要求										
i	本安防爆型 Ex ia IIC T6 Ga	仅 4mA ~ 20mA DC 可选配									
T	船用										
代号	配件										
N	无需配件										
M3	3 位半数显表头	仅本安防爆型可选配									
M6	M6 圆形数显表头	仅无认证要求、仅 4mA ~ 20mA DC									
M7	M7 圆形数显表头	可选配									
MPM416W	H001	E	V13	A2	22	00	P1	L002	N	M6	完整的规格型

### 选型提示

- 1、仅输出信号为 4mA~20mA 的变送器可选择 M6 或 M7 表头，其供电电源 $\geq 16V$  DC；
- 2、选 M6 时，变送器环境温度范围为  $-10^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ；选 M7 时，变送器环境温度范围为  $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ；
- 3、被测介质应与接触产品部分的材料相兼容，同时需要注明被测介质在测量状态时的密度（水除外）；
- 4、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；
- 5、特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中予以注明。