

## MPM426W/436W 型投入式液位变送器

### 特点

- 投入液体中的部分为全密封不锈钢结构，传感器与放大电路均在不锈钢全密封壳体内，防护等级为 IP68；
- 可选的接线盒为铸铝结构件，安装于方便接线的地方，防护等级为 IP65；
- 顶部不锈钢帽可拆卸，既可防止膜片的意外损伤，又便于定期清洗；
- MPM436W 型量程可低至 0.5mH<sub>2</sub>O，可抵抗较强的压力冲击；
- MPM426W 产品已取得 CE 认证；
- MPM426W 型产品已获国家专利，专利号 ZL00226955.4；
- MPM426W 防爆型产品符合 GB3836.4 标准的 Exia II CT6 要求，取得了防爆合格证；
- MPM426W 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。



MPM426W 型投入式液位变送器

### 概述

该产品由高性能压力传感器作为测量元件，通过压力传感器，把与液位深度成正比的液体静压力准确测量出来，并经过专用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，实现对液体深度的精确测量。产品精度高、体积小、使用方便，直接投入液体中，即可测量出变送器末端到液面的液位高度。适用于石油、化工、电厂、城市供水、水文勘探领域的水位或液位测量与控制。



MPM436W 型投入式液位变送器

### 性能指标

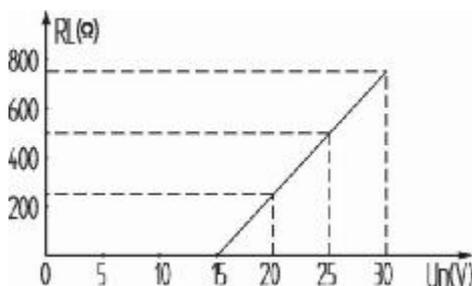
量程	MPM426W 型	1 2 5 10 20 50 100 200mH <sub>2</sub> O
	MPM436W 型	0.5 2mH <sub>2</sub> O
允许过压	1.5 倍满量程压力 (MPM436W 型: 10 倍满量程压力)	
精度	MPM426W 型	±0.25%FS (典型) ±0.5%FS (最大)
	MPM436W 型	±0.5%FS (最小) ±1.0%FS (最大)
稳定性误差	MPM426W 型	±0.1%FS (典型) ±0.2%FS (最大) 量程 > 20mH <sub>2</sub> O
		±10mmH <sub>2</sub> O (典型) ±20mmH <sub>2</sub> O (最大) 量程 ≤ 20mH <sub>2</sub> O
	MPM436W 型	±5mmH <sub>2</sub> O (典型)

温度漂移	MPM426W 型	零点漂移, $\pm\%FS/^\circ C$		灵敏度漂移, $\pm\%FS/^\circ C$	
		量程 $> 10mH_2O$	0.005 (典型)	0.01 (最大)	0.02 (最大)
		量程 $\leq 10mH_2O$	0.01 (典型)	0.02 (最大)	0.02 (最大)
		量程 $\leq 5mH_2O$	0.015 (典型)	0.03 (最大)	0.02 (最大)
	MPM436W 型	量程 $\leq 2mH_2O$		0.025 (典型)	0.05 (最大)
		$\leq \pm 0.15\%FS/10^\circ C$ ( $-20^\circ C \sim +70^\circ C$ )			
		$\leq \pm 0.2\%FS/10^\circ C$ ( $-30^\circ C \sim -20^\circ C$ )			
传输方式 <sup>①</sup>	二线		三线	三线	
电源电压	15~28VDC (本安型经安全栅供电)		15~28VDC	15~28VDC	
输出信号	4~20mADC		0~10/20mADC	0/1~5/10VDC	
负载 ( $\Omega$ )	$< (U-15) / 0.02A$		$< (U-15) / 0.02A$	$> 5k$	
与介质接触材料	壳体: 不锈钢 1Cr18Ni9Ti		密封件: 氟橡胶		
	橡胶护套: 丁腈橡胶		电缆: $\Phi 7.2mm$ 聚乙烯 (或聚氨脂) 通气电缆		
	膜片: 不锈钢 316L (MPM426W 型); 96%氧化铝陶瓷 (MPM436W 型)				
使用温度范围	MPM426W 型	$-10^\circ C \sim 80^\circ C$ ; 本安型: $-10^\circ C \sim 60^\circ C$			
	MPM436W 型	$-30^\circ C \sim +70^\circ C$ ;			
贮存温度范围	$-40^\circ C \sim 100^\circ C$ (MPM426W 型); $-30^\circ C \sim 85^\circ C$ (MPM436W 型)				
防护等级	IP68 (传感器部分); IP65 (接线盒部分)				
防爆等级	Exi a II CT6				

① MPM436W 型仅提供两线制输出形式的变送器, 供电 12~30VDC, 负载  $< (U-12) / 0.02A - R_{wire}$  ( $\Omega$ ), 式中 U 为供电电压,  $R_{wire}$  为导线电阻。

## 负载特性

(以 MPM426W 型为例)



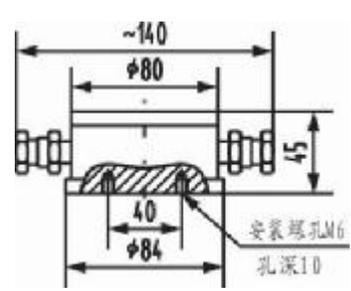
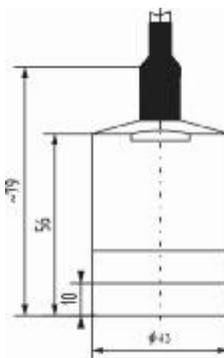
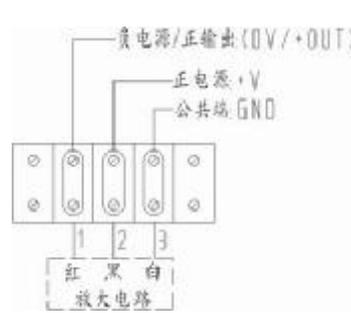
二线制

4~20mADC 输出

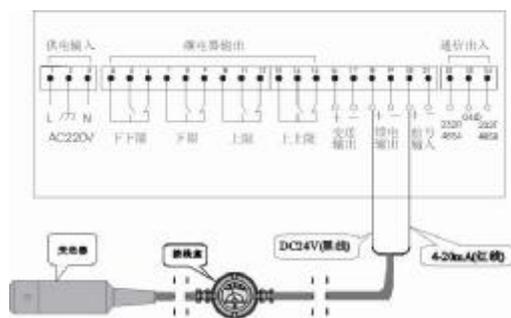
15~28VDC 供电

$$R_L \leq \frac{U_n - 15V}{20mA} \times 10^3 (\Omega)$$

### 外形结构

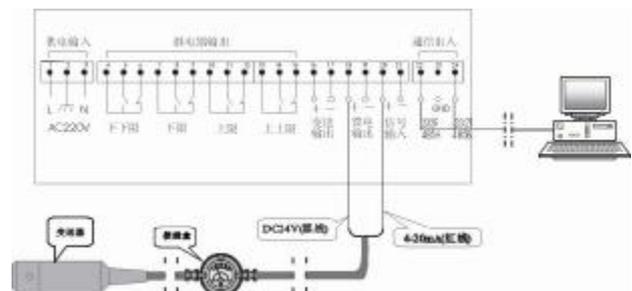
型号	外形尺寸 (单位: mm)	接线盒外形、安装尺寸及端子板电气连接
MPM426W 型	 <p>MPM426W 型外形尺寸图显示：总长度约 127mm，安装部分长度约 98mm，安装孔直径为 <math>\phi 26</math>。</p>	 <p>接线盒外形、安装尺寸及端子板电气连接图显示：接线盒直径约 140mm，安装孔直径为 <math>\phi 80</math>，安装孔间距为 40mm，安装孔直径为 <math>\phi 84</math>，孔深 10mm。端子板电气连接图显示：端子 1 接正电源 +V，端子 2 接公共端 GND，端子 3 接放大电路。</p>
MPM436W 型	 <p>MPM436W 型外形尺寸图显示：总高度约 119mm，安装部分高度约 56mm，安装孔直径为 <math>\phi 45</math>。</p>	 <p>接线盒外形、安装尺寸及端子板电气连接图显示：端子板电气连接图显示：端子 1 接正电源 +V，端子 2 接公共端 GND，端子 3 接放大电路。</p>

### 应用示例



液位变送器与二次仪表配接成测量控制系统

与 MSB9418 二次仪表连接成一个具有上下限控制报警的液位测控系统，并且二次仪表可输出 RS232 或模拟信号 1~5VDC、0~5VDC、4~20mADC。





## 选型指南

MPM426W	型投入式液位变送器				
MPM436W	量程	[0~XmH <sub>2</sub> O]L L: 电缆线长度, 选用时建议 L-X= (1~2) m			
	代号	输出信号			
	E	4~20mADC			
	F	1~5VDC		仅 MPM426W	
	J	0~5VDC			
	Q	0~10mADC			
	U	0~20mADC			
	V	0~10VDC			
	代号	结构材料			
		隔离膜片	接口	壳体	
	22	不锈钢 316L	不锈钢	不锈钢	
	24	不锈钢 316L	不锈钢 316L	不锈钢 316L	
	25	钽	不锈钢	不锈钢	
	代号	附加功能			
	M <sub>1</sub>	0~100%线性指示表			
	Y	接线盒			
	i	本安防爆型 Exi a II CT6			
	C <sub>1</sub>	M20×1.5 外螺纹压力接口, 端面密封		MPM426W, 选项 C <sub>1</sub> 、C <sub>3</sub> 、C <sub>5</sub> 仅用于压力测量时选择	
	C <sub>3</sub>	G1/2 外螺纹压力接口			
	C <sub>5</sub>	M20×1.5 外螺纹压力接口, 水线密封			
	T	船用			
	F <sub>1</sub>	固定法兰			
MPM426W	[0~3mH <sub>2</sub> O]5	E	22	YiC <sub>1</sub>	完整的型号规格

## 选型提示

- 1、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)。
- 2、电缆线材质有两种, 聚氨脂较为柔软, 耐磨性好, 可选择使用。在没有特殊注明要求的情况下, 按聚乙烯电缆材料供货。
- 3、产品安装于多雷地区时, 订货时应注明“防雷”, 同时建议用户在现场加装防雷击保护装置, 并确保产品及电源可靠接地。
- 4、若订购的 MPM436W 产品, 其满量程折算 < 0.5mH<sub>2</sub>O 时, 本公司提供 1.0 级精度的产品;
- 5、特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中注明。