

现场显示通用型 压力变送器 MPM483E



适用场景

- 水文地质
- 供热供水
- 机械设备配套
- RTU 配套

产品特点

- 高等级电磁兼容
- 反极性保护、瞬间过电流、过电压保护
- LCD 显示、LED 显示
- 满足 CE

产品概述

产品采用经过计算机自动测试并用激光调阻工艺进行了宽温度范围的零点和灵敏度补偿的带不锈钢隔离膜片的压阻式传感器作为信号测量元件，传感器信号经过数字信号调理电路后转换为标准信号输出，产品经过了长期老化及稳定性考核等工艺严格筛选，性能稳定可靠。应用于环境比较恶劣的工况，或要求能够现场观测压力显示的场景。

性能指标

量程	-100kPa…0kPa ~ 10kPa…100MPa
过载	≤ 2 倍满量程压力或 110MPa(取最小值)
压力类型	表压型、绝压型、密封表压型
精度	详见精度参数
长期稳定性	±0.3%FS/年
工作温度	-30℃~80℃(普通型)
	-20℃~60℃(带 LCD 表头)
	-30℃~70℃(带 LED 表头)
贮存温度	-40℃~120℃
振动	10g, 55Hz ~ 2000Hz
冲击	100g, 11ms
防护等级	IP65
重量	≤ 375g

精度参数

压力类型	量程	精度
表压型 G	0kPa ~ 10kPa < X < 20kPa	±1.0%FS
	20kPa ≤ X ≤ 100kPa	±0.5%FS
	100kPa < X ≤ 3.5MPa	±0.25%FS
		±0.5%FS
	-100kPa ~ -35kPa < X ≤ 200kPa	±1.0%FS
-100kPa ~ -35kPa < X < 200kPa ~ 3.5MPa	±0.5%FS	
绝压型 A	0kPa ~ 70kPa < X ≤ 100kPa	±1.0%FS
	100kPa < X ≤ 1MPa	±0.5%FS
	1MPa < X ≤ 100MPa	±0.25%FS
±0.5%FS		
密封表压型 S	3.5MPa < X ≤ 100MPa	±0.25%FS
		±0.5%FS

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

环境温度: 20°C ±5°C ;

相对湿度: 45% ~ 75%

温度误差

零点温度误差	±0.05%FS/°C (< 20kPa)
	±0.03%FS/°C (20kPa ≤ X ≤ 100kPa)
	±0.02%FS/°C (> 100kPa)
满度温度误差	±0.05%FS/°C (< 20kPa)
	±0.03%FS/°C (20kPa ≤ X ≤ 100kPa)
	±0.02%FS/°C (> 100kPa)

输出参数

输出信号	供电电压	输出形式	负载电阻
4mA~20mA DC(E)	11V~28V DC	二线制	≤ (U-11)/0.02(Ω)
0V~5V DC(J)	15V~28V DC	三线制	≥ 10kΩ
1V~5V DC(F)			
0V~10V DC(V)			

电磁兼容

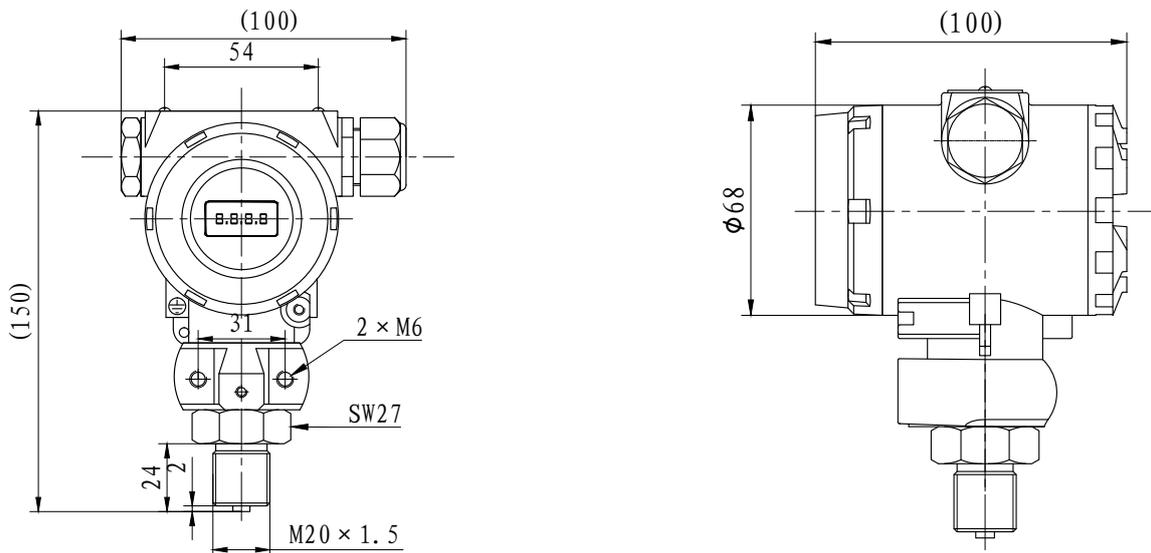
序号	测试项目	执行标准	测试条件	性能等级
①	静电放电抗扰度	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-2:2008	±4KV (接触) ±8KV (空气)	B
②	射频辐射抗扰度	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-3:2020	80MHz-1000MHz 10V/m 1400MHz-6000MHz 3V/m	A
③	电快速群脉抗扰度	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-4:2012	1KV	B
④	浪涌抗扰度	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-5:2014	线线 0.5KV 线地 1KV	B
⑤	传导射频抗扰度	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-2:2013	0.15-80MHz	A
⑥	工频磁场	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-8:2009	30A/m	A

性能等级 A: 在制造商、委托商或采购方规定的限值内性能正常;

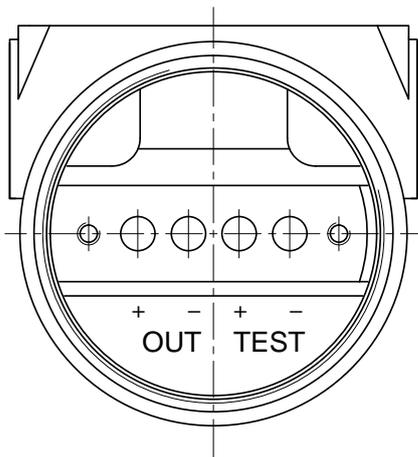
性能等级 B: 功能或性能暂时丧失或降低, 但在骚扰停止后能自行恢复, 不需要操作者干预。

外形结构

单位为毫米



电气连接



电流型		电压型	
端子	定义	端子	定义
OUT+	V+	OUT+	V+
OUT-	IO	OUT-	OUT
无	无	TEST-	GND

结构材料

介质接触部分

隔离膜片：不锈钢 316L/ 钽；

压力接口：不锈钢 304/ 不锈钢 316L/ 哈氏合金 C；

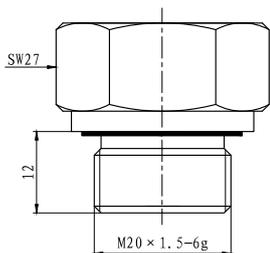
非介质接触部分

壳体：铝合金。

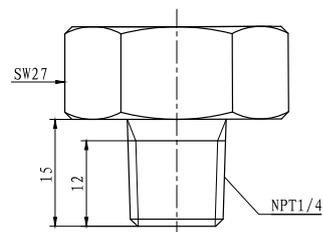
过程连接

单位为毫米

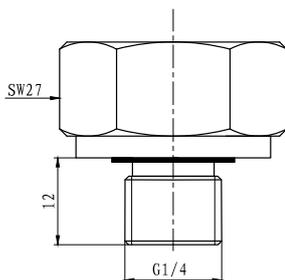
M20×1.5 外螺纹，端面密封 (C1)



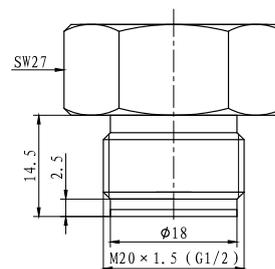
NPT1/4 外螺纹 (C6)



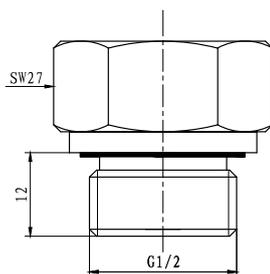
G1/4 外螺纹，端面密封 (C2)



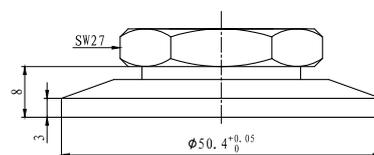
M20×1.5 或 G1/2 齐平膜 (PC1/PC3)



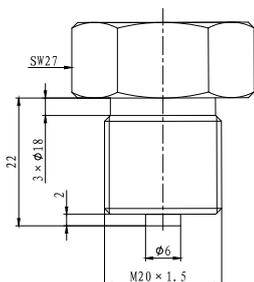
G1/2 外螺纹，端面密封 (C3)



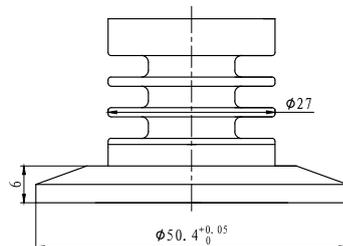
DN25 卡箍 (PD1)



M20×1.5 外螺纹，水线密封 (C5)



DN25 卡箍连接带散热片 (PD1s)



选型指南

MPM483E 型压力变送器								
量程	测量范围 -100kPa...0kPa ~ 10kPa...100MPa							
[0 ~ X]kPa 或 MPa	X: 实际测量量程							
代号	压力类型							
G	表压							
A	绝压							
S	密封表压							
代号	精度 ^①							
A1	±0.25% FS							
A2	±0.5%FS							
A3	±1%FS							
代号	输出信号							
E	4mA~20mA DC							
J	0V~5V DC							
F	1V~5V DC							
V	0V~10V DC							
代号	结构材料							
	隔离膜片	接口	电子壳体					
22	不锈钢 316L	不锈钢 304	铝合金					
24	不锈钢 316L	不锈钢 316L						
25	钽	不锈钢 304						
35	钽	哈氏合金 C						
代号	过程连接							
C1	M20×1.5 外螺纹, 端面密封							
C2	G1/4 外螺纹, 端面密封							
C3	G1/2 外螺纹, 端面密封							
C5	M20×1.5 外螺纹, 水线密封							
C6	NPT1/4 外螺纹							
PC1	M20×1.5 平膜结构	0 kPa ~ 20kPa...35MPa						
PC3	G1/2 平膜结构							
PD1	DN25 卡箍连接	0 kPa ~ 35kPa...3.5MPa						
PD1s	DN25 卡箍连接带散热片							
代号	配件							
缺省	不需配件							
M6	4 位 LED 数显表头 (仅 4mA ~ 20mA DC 产品)							
M7	4 位 LCD 数显表头 (仅 4mA ~ 20mA DC 产品)							
MPM483E	[0 ~ 1]MPa	G	A1	E	22	C1	M6	完整的规格型号

选型提示

- 1、选型表中“①”表示产品精度参数，详见选型表第 2 页“精度参数”；
- 2、订购带 M6 或 M7 表头的变送器时，供电电源应 $\geq 16V$ DC；
- 3、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。