

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 G、绝压型 A、密封表压型 S 或负压型 N
精度	详见测量范围与精度表
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

测量范围与精度表

表压型 G				
单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
kPa	0 - 10	±1%FS	20	K010
	0 - 20	±0.5%FS	40	K020
	0 - 25		50	K025
	0 - 40		100	K040
	0 - 50		100	K050
	0 - 60		100	K060
	0 - 70		100	K070
	0 - 80		200	K080
	0 - 90		200	K090
	0 - 100		200	K100
	0 - 160	±0.25%FS	300	K160
	0 - 200		400	K200
	0 - 250		500	K250
	0 - 300		600	K300
	0 - 400		1000	K400
	0 - 500		1000	K500
	0 - 600		1000	K600
	0 - 700		1400	K700
	0 - 800		1600	K800
	0 - 900		1800	K900

单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
mbar	0 - 100	±1%FS	200	m100
	0 - 200	±0.5%FS	500	m200
	0 - 250		500	m250
	0 - 400		1000	m400
	0 - 500		1000	m500
	0 - 600		1200	m600
	0 - 700		1400	m700
	0 - 800		1600	m800
	0 - 900		1800	m900

bar	0 - 1	±0.5%FS	2	B001
	0 - 1.6	±0.25%FS	3	B1D6
	0 - 2		4	B002
	0 - 2.5		5	B2D5
	0 - 3		6	B003
	0 - 4		10	B004
	0 - 5		10	B005
	0 - 6		10	B006
	0 - 7		14	B007
	0 - 8		16	B008
	0 - 9		18	B009
	0 - 10		20	B010
	0 - 16		30	B016
	0 - 20		40	B020
	0 - 25		50	B025
	0 - 30		60	B030
	0 - 35		60	B035

MPa	0 - 1	±0.25%FS	2	M1D0
	0 - 1.6		3	M1D6
	0 - 2		4	M2D0
	0 - 2.5		5	M2D5
	0 - 3		6	M3D0
	0 - 3.5		6	M3D5

psi	0 - 1.5	±1%FS	3	P1D5
	0 - 3	±0.5%FS	6	P003
	0 - 5		10	P005
	0 - 10		15	P010
	0 - 15		20	P015
	0 - 30	±0.25%FS	45	P030
	0 - 60		150	P060
	0 - 100		150	P100
	0 - 160		300	P160
	0 - 200		300	P200
	0 - 300		450	P300
	0 - 500		750	P500

表压型 S									
单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号	单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
MPa	0 - 3.5	±0.25%FS	7	M3D5	bar	0 - 35	±0.25%FS	70	B035
	0 - 4		10	M4D0		0 - 40		100	B040
	0 - 5		10	M5D0		0 - 50		100	B050
	0 - 6		10	M6D0		0 - 60		100	B060
	0 - 7		10	M7D0		0 - 70		100	B070
	0 - 8		15	M8D0		0 - 80		150	B080
	0 - 9		15	M9D0		0 - 90		150	B090
	0 - 10		15	M010		0 - 100		150	B100
	0 - 16		30	M016		0 - 160		300	B160
	0 - 20		30	M020		0 - 200		300	B200
	0 - 25		37.5	M025		0 - 250		450	B250
	0 - 30		45	M030		0 - 300		525	B300
	0 - 35		52.5	M035		0 - 350		375	B350
	0 - 40		60	M040		0 - 400		600	B400
	0 - 50		75	M050		0 - 500		750	B500
	0 - 60		90	M060		0 - 600		900	B600
	0 - 70		100	M070		0 - 700		1000	B700
	0 - 80		100	M080		0 - 800		1000	B800
	0 - 90		100	M090		0 - 900		1000	B900
	0 - 100		110	M100		0 - 1000		1100	B01K
psi	0 - 500	±0.25%FS	750	P500					
	0 - 600		1500	P600					
	0 - 700		1500	P700					
	0 - 800		1500	P800					
	0 - 900		1500	P900					
	0 - 1000		1500	P01K					
	0 - 2000		3000	P02K					
	0 - 3000		4500	P03K					
	0 - 4000		6000	P04K					
	0 - 5000		7500	P05K					
	0 - 6000		9000	P06K					
	0 - 7000		10500	P07K					
	0 - 8000		12000	P08K					
	0 - 9000		13500	P09K					
	0 - 10000		15000	P10K					

绝压型 A									
单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号	单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
kPa	0 - 40	±1%FS	100	K040	bar	0-1	±0.5%FS	2	B001
	0 - 50		100	K050		0-1.6		3	B1D6
	0 - 60		100	K060		0-2		4	B002
	0 - 70		100	K070		0-2.5		5	B2D5
	0 - 80		200	K080		0-3		6	B003
	0 - 90		200	K090		0-4		10	B004
	0 - 100		200	K100		0-5		10	B005
	0 - 160	±0.5%FS	300	K160		0-6		10	B006
	0 - 200		400	K200		0-7		14	B007
	0 - 250		500	K250		0-8		16	B008
	0 - 300		600	K300		0-9		18	B009
	0 - 400		1000	K400		0-10		20	B010
	0 - 500		1000	K500		0-16	±0.25%FS	30	B016
	0 - 600		1000	K600		0-20		40	B020
	0 - 700		1400	K700		0-25		50	B025
	0 - 800		1600	K800		0-30		60	B030
	0 - 900		1800	K900		0-35		60	B035
MPa	0 - 1	±0.5%FS	2	M1D0		0-40		100	B040
	0 - 1.6	±0.25%FS	3	M1D6		0-50		100	B050
	0 - 2		4	M2D0		0-60		100	B060
	0 - 2.5		5	M2D5		0-70		140	B070
	0 - 3		6	M3D0		0-80		160	B080
	0 - 3.5		6	M3D5		0-90		180	B090
	0 - 4		6	M4D0		0-100		200	B100
	0 - 5		10	M5D0		0-160		300	B160
	0 - 6		10	M6D0		0-200		300	B200
	0 - 7		14	M7D0		0-250		375	B250
	0 - 8		16	M8D0		0-300		350	B300
	0 - 9		18	M9D0		0-350		525	B350
	0 - 10		20	M010		0-400		600	B400
	0 - 16		30	M016		0-500		750	B500
	0 - 20		30	M020		0-600		900	B600
	0 - 25		37.5	M025		0-700		1000	B700
	0 - 30		45	M030		0-800		1000	B800
	0 - 35		52.5	M035		0-900		1000	B900
	0 - 40		60	M040		0-1000		1100	B01K
	0 - 50		75	M050	psi	0 - 5	±1%FS	10	P005
mbar	0 - 60	±0.25%FS	90	M060		0 - 10		15	P010
	0 - 70		100	M070		0 - 15		20	P015
	0 - 80		100	M080		0 - 30	±0.5%FS	45	P030
	0 - 90		100	M090		0 - 60		150	P060
	0 - 100		110	M100		0 - 100		150	P100
	0 - 400		1000	m400		0 - 160	±0.25%FS	300	P160
	0 - 500		1000	m500		0 - 200		300	P200
	0 - 600		1200	m600		0 - 300		450	P300
	0 - 700		1400	m700		0 - 400		750	P400
	0 - 800		1600	m800		0 - 500		750	P500
	0 - 900		1800	m900		0 - 600		1500	P600
						0 - 700		1500	P700
						0 - 800		1500	P800
						0 - 900		1500	P900
						0 - 1000		1500	P01K
						0 - 2000		3000	P02K
						0 - 3000		4500	P03K
						0 - 4000		6000	P04K
						0 - 5000		7500	P05K
						0 - 6000		9000	P06K
						0 - 7000		10500	P07K
						0 - 8000		12000	P08K
						0 - 9000		13500	P09K
						0 - 10000		15000	P10K

正 / 负压力型 N

单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号	单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
kPa	- 25 - 0	±1%FS	50	V025	bar	- 0.25 - 0	±1%FS	0.5	VD25
	- 40 - 0		100	V040		- 0.4 - 0		1	V0D4
	- 60 - 0		100	V060		- 0.6 - 0		1	V0D6
	- 100 - 0		150	V100		- 1 - 0		1.5	V1D0
	- 3 - +3		10	C033		- 0.03 - +0.03		0.1	C0D3
	- 5 - +20		30	C520		- 0.05 - +0.2		0.3	C052
	- 5 - +25		30	C525		- 0.05 - +0.25		0.3	C5D5
	- 15 - +15		30	C015		- 0.15 - +0.15		0.3	CD15
	- 20 - +20		30	C020		- 0.2 - +0.2		0.3	C0D2
	- 25 - +25		50	C025		- 0.25 - +0.25		0.5	CD25
	- 30 - +30		50	C030		- 0.3 - +0.3		0.5	C003
	- 50 - +50		100	C050		- 0.5 - +0.5		1	C005
	- 100 - +60		150	C16B		- 1 - +0.6		1.5	C0D6
	- 100 - +100		300	C11B		- 1 - +1		2	C101
	- 100 - +150		300	C1B5		- 1 - +1.5		3	C1D5
	- 100 - +300	±0.5%FS	500	C13B		- 1 - +3	±0.5%FS	5	C103
	- 100 - +500		1000	C15B		- 1 - +5		10	C105
	- 100 - +900		2000	C19B		- 1 - +9		20	C109
	- 100 - +1000		2500	C11K		- 1 - +10		25	C110
	- 100 - +1500		3000	C1K5		- 1 - +15		30	C115
	- 100 - +1600		3000	C1K6		- 1 - +16		30	C116
	- 100 - +2000		3000	C12K		- 1 - +20		30	C120
	- 100 - +2400		5000	C24K		- 1 - +24		50	C124
	- 100 - +2500		5000	C25K		- 1 - +25		50	C125
	- 100 - +3000		6000	C30K		- 1 - +30		60	C130
	- 100 - +3500		7000	C35K		- 1 - +35		70	C135

psi	-15 - 0	±1%FS	20	PF00
	-15 - +10		20	PF10
	-15- +15		45	PF15
	-15- +30	±0.5%FS	150	PF30
	-15 - +50		150	PF50
	-15 - +80		300	PF80
	-15- +100		300	PF1B
	-15 - +150		450	P1B5

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%

其他测量范围可与厂家联系。

温度误差

零点温度误差	$\pm 0.05\%FS/^{\circ}C$ ($< 20kPa$)
	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$ ($20kPa \leq X \leq 100kPa$)
	$\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$ ($> 100kPa$)
满度温度误差	$\pm 0.05\%FS/^{\circ}C$ ($< 20kPa$)
	$\pm 0.03\%FS/^{\circ}C$ ($20kPa \leq X \leq 100kPa$)
	$\pm 0.02\%FS/^{\circ}C$ ($> 100kPa$)

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	$\leq (U-11)/0.02(\Omega)$
0V~5V DC(J)	15V~28V DC	三线制	$\geq 10k\Omega$
1V~5V DC(F)			
0V~10V DC(V)			

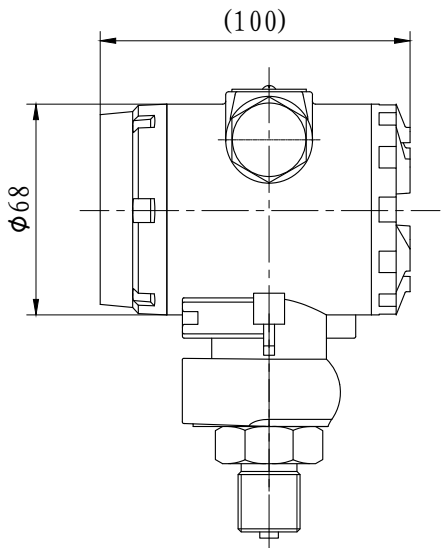
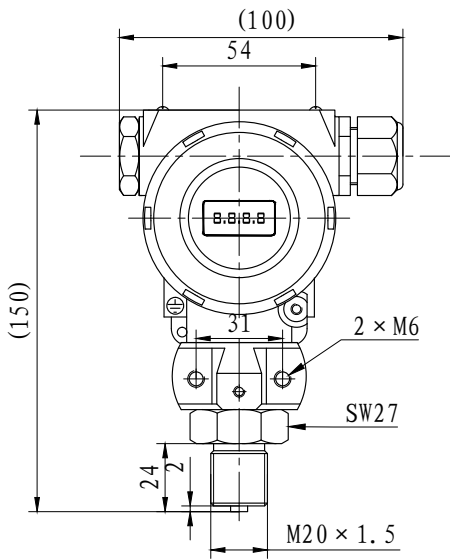
电磁兼容

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	$\pm 4kV$ (接触) $\pm 8kV$ (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	0.15MHz-80MHz	A
⑥	工频磁场	EN IEC 61000-6-2:2019&IEC 61000-4-8:2009	30A/m	A

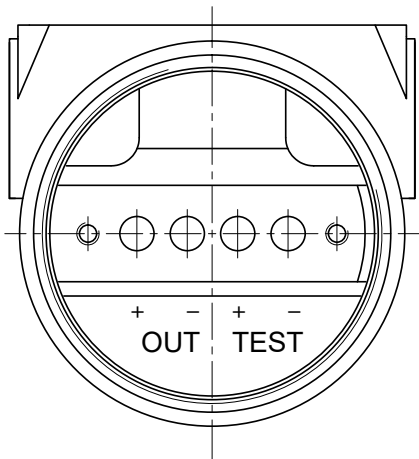
性能等级 A：在制造商、委托商或采购方规定的限值内性能正常；
性能等级 B：功能或性能暂时丧失或降低，但在骚扰停止后能自行恢复，不需要操作者干预。

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

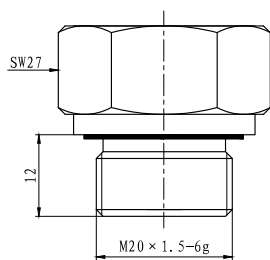
结构材料

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。

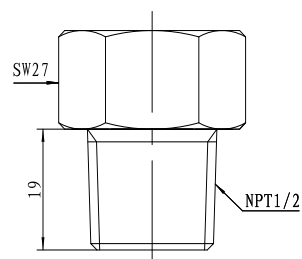
过程连接

单位为毫米

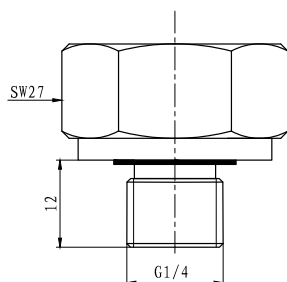
M20×1.5 外螺纹，端面密封 (C1)



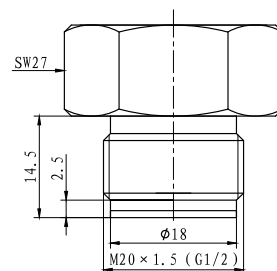
NPT1/2 外螺纹 (C10)



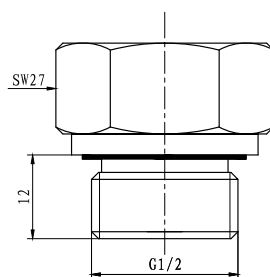
G1/4 外螺纹，端面密封 (C2)



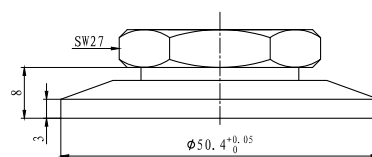
M20×1.5 或 G1/2 齐平膜 (PC1/PC3)



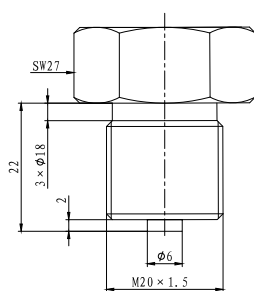
G1/2 外螺纹，端面密封 (C3)



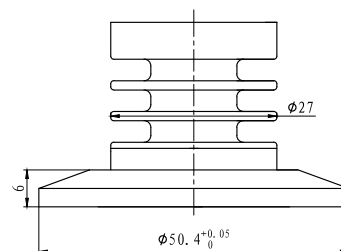
DN25 卡箍 (PD1)



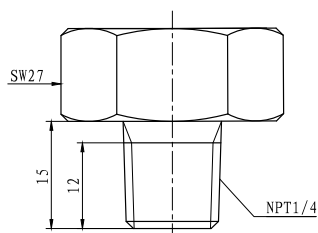
M20×1.5 外螺纹，水线密封 (C5)



DN25 卡箍连接带散热片 (PD1s)



NPT1/4 外螺纹 (C6)



选型指南

MPM483E	型压力变送器										
	代号		压力类型								
	G	表压									
	A	绝压									
	S	密封表压									
	N	负压									
		量程	测量范围 -100kPa…0kPa - 10kPa…100MPa								
		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							
				代号	供电电压						
				V5	11V ~ 28V DC（二线制）						
				V13	15V ~ 28V DC（三线制）						
				代号	精度 ^①						
				A1	±0.25%FS						
				A2	±0.5%FS						
				A3	±1%FS						
					代号	结构材料					
						隔离膜片	接口	电子壳体			
					222	不锈钢 316L	不锈钢 304	铝合金			
					231	不锈钢 316L	不锈钢 316L				
					251	钽	不锈钢 304				
					351	钽	哈氏合金				
						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）				
						03	一体烧结（仅 PC1，PC3，PD1，PD1s 可选）				
							代号	过程连接			
							C1	M20×1.5 外，端面密封			
							C2	G1/4 外，端面密封			
							C3	G1/2 外，端面密封			
							C5	M20×1.5 外，水线密封			
							C6	NPT1/4 外			
							C10	NPT1/2 外			
							PC1	M20×1.5 平膜结构		0kPa ~ 40kPa…35MPa	
							PC3	G1/2 平膜结构			
							PD1	DN25 卡箍连接		0kPa ~ 40kPa…3.5MPa	
							PD1s	DN25 卡箍连接带散热片			
								代号	过程连接密封形式		
								N	无（C6、C10、PD1、PD1s 不选）		
								1	丁腈		
								2	氟橡胶（标准，除 C5、C6、C10、PD1、PD1s 外）		
								3	三元乙丙		
								4	紫铜（C5 必选）		
MPM483E	G	M1D6	E	V5	A2	222	00	C1	2	完整的规格型号	

选型指南

	代号	配件
	N	无需配件
	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)
		代号 配件 2
		N 不需配件
		D01 阻尼垫片
接上表	M6	D01
		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“测量范围与精度表”；
- 2、订购带 M6 或 M7 表头的变送器时，供电电源应≥ 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。