

高温压力变送器

MPM4530



产品特点

- 传感器与压力接口为全焊接结构，外壳防护等级 IP65；
- 与介质接触的材料为不锈钢，耐腐蚀性好；
- 适用于高温、低温和常温介质的压力测量，能长期稳定工作；
- 抗冲击，抗震动，耐腐蚀；
- 适用介质温度范围宽。

产品概述

MPM4530 型高温压力变送器选用耐高温压力传感器作为信号测量元件。传感器由双膜片构成：钛合金感压膜片和钛合金测量膜片，被测介质压力经过传感器的感压膜片传递到测量膜片。变送器结构包含有散热结构，高精度的信号处理电路位于不锈钢壳体内，将传感器输出信号转换为标准输出信号。整个产品经过了元器件、半成品及成品的严格测试及老化筛选，性能稳定可靠。适用于工业现场、食品及医药设备、发电、机械制造、汽车制造和船舶制造、石油化工、冶金制造、蒸汽和热能交换的领域。

性能指标

量程	
过载	详见测量范围与精度表
精度	
供电电源	10V ~ 30V DC（推荐供电 24V DC）
输出信号	4mA ~ 20mA DC（二线）
负载电阻	$R_L \leq (U-10) / 0.02 \text{ (}\Omega\text{)}$
温度系数	$\leq \pm 0.025\%FS/^\circ C \text{ (@}25^\circ C\text{)}$
长期稳定性	$\leq \pm 0.5\%FS/\text{年}$
环境温度	$-40^\circ C \sim 80^\circ C$
介质温度	$-40^\circ C \sim 150^\circ C$
相对湿度	0% ~ 90%
防护等级	IP65
频率响应	$> 1\text{kHz}$
绝缘电阻	100M Ω @50V DC
接口及壳体	接口：不锈钢 316L
	壳体：不锈钢 304
电气连接	四芯接插件
测量介质	与不锈钢兼容的液体或气体

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	单位	测量范围	精度	耐压上限	订货号
kPa	0 - 10	±0.5%FS	20	K010	bar	0-1	±0.5%FS	2	B001
	0 - 20	±0.25%FS /±0.5%FS	40	K020		0-1.6	±0.25%FS /±0.5%FS	3	B1D6
	0 - 25		50	K025		0-2		4	B002
	0 - 40		100	K040		0-2.5		5	B2D5
	0 - 50		100	K050		0-3		6	B003
	0 - 60		100	K060		0-4		10	B004
	0 - 70		100	K070		0-5		10	B005
	0 - 80		200	K080		0-6		10	B006
	0 - 90		200	K090		0-7		14	B007
	0 - 100		200	K100		0-8		16	B008
	0 - 160		300	K160		0-9		18	B009
	0 - 200		400	K200		0-10		20	B010
	0 - 250		500	K250		0-16		30	B016
	0 - 300		600	K300		0-20		40	B020
	0 - 400		1000	K400		0-25		50	B025
	0 - 500		1000	K500		0-30		60	B030
	0 - 600		1000	K600		0-35		60	B035
	0 - 700		1400	K700		0-40		100	B040
	0 - 800		1600	K800		0-50		100	B050
	0 - 900		1800	K900		0-60		100	B060
MPa	0 - 1	±0.25%FS /±0.5%FS	2	M1D0	psi	0-100	±0.25%FS /±0.5%FS	200	B100
	0 - 1.6		/±0.5%FS	M1D6		0-160		300	B160
	0 - 2		4	M2D0		0-200		300	B200
	0 - 2.5		5	M2D5		0-250		375	B250
	0 - 3		6	M3D0		0-300		350	B300
	0 - 3.5		6	M3D5		0-350		525	B350
	0 - 4		6	M4D0		0-400		600	B400
	0 - 5		10	M5D0		0-500		750	B500
	0 - 6		10	M6D0		0-600		900	B600
	0 - 7		14	M7D0		0-700		1000	B700
	0 - 8		16	M8D0		0-800		1000	B800
	0 - 9		18	M9D0		0-900		1000	B900
	0 - 10		20	M010		0-1000		1100	B01K
	0 - 16		30	M016	psi	0 - 1.5	±0.5%FS	3	P1D5
	0 - 20		30	M020		0 - 3	±0.25%FS /±0.5%FS	6	P003
	0 - 25		37.5	M025		0 - 5		10	P005
	0 - 30		45	M030		0 - 10		15	P010
	0 - 35		52.5	M035		0 - 15		20	P015
	0 - 40		60	M040		0 - 30		45	P030
	0 - 50		75	M050		0 - 60		150	P060
	0 - 60		90	M060		0 - 100		150	P100
	0 - 70		100	M070		0 - 160		300	P160
	0 - 80		100	M080		0 - 200		300	P200
	0 - 90		100	M090		0 - 300		450	P300
	0 - 100		110	M100		0 - 400		750	P400
mbar	0 - 100	±0.25%FS /±0.5%FS	200	m100		0 - 500		750	P500
	0 - 200		500	m200		0 - 600		1500	P600
	0 - 250		500	m250		0 - 700		1500	P700
	0 - 400		1000	m400		0 - 800		1500	P800
	0 - 500		1000	m500		0 - 900		1500	P900
	0 - 600		1200	m600		0 - 1000		1500	P01K
	0 - 700		1400	m700		0 - 2000		3000	P02K
	0 - 800		1600	m800		0 - 3000		4500	P03K
	0 - 900		1800	m900		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 - 25	±0.5%FS	50	K025	bar	0-1	±0.5%FS	2	B001
	0 - 40		100	K040		0-1.6		3	B1D6
	0 - 50		100	K050		0-2		4	B002
	0 - 60		100	K060		0-2.5		5	B2D5
	0 - 70		100	K070		0-3		6	B003
	0 - 80		200	K080		0-4		10	B004
	0 - 90		200	K090		0-5		10	B005
	0 - 100		200	K100		0-6		10	B006
	0 - 160	±0.25%FS /±0.5%FS	300	K160		0-7	±0.25%FS /±0.5%FS	14	B007
	0 - 200		400	K200		0-8		16	B008
	0 - 250		500	K250		0-9		18	B009
	0 - 300		600	K300		0-10		20	B010
	0 - 400		1000	K400		0-16		30	B016
	0 - 500		1000	K500		0-20		40	B020
	0 - 600		1000	K600		0-25		50	B025
	0 - 700		1400	K700		0-30		60	B030
	0 - 800		1600	K800		0-35		60	B035
	0 - 900		1800	K900		0-40		100	B040
MPa	0 - 1	±0.25%FS /±0.5%FS	2	M1D0		0-50		100	B050
	0 - 1.6		/±0.5%FS	M1D6		0-60		100	B060
	0 - 2		4	M2D0		0-70		140	B070
	0 - 2.5		5	M2D5		0-80		160	B080
	0 - 3		6	M3D0		0-90		180	B090
	0 - 3.5		6	M3D5		0-100		200	B100
	0 - 4		6	M4D0		0-160		300	B160
	0 - 5		10	M5D0		0-200		300	B200
	0 - 6		10	M6D0		0-250		375	B250
	0 - 7		14	M7D0		0-300		350	B300
	0 - 8		16	M8D0		0-350		525	B350
	0 - 9		18	M9D0		0-400		600	B400
	0 - 10		20	M010		0-500		750	B500
	0 - 16		30	M016		0-600		900	B600
	0 - 20		30	M020	psi	0 - 5	±0.5%FS	10	P005
	0 - 25		37.5	M025		0 - 10		15	P010
	0 - 30		45	M030		0 - 15	±0.25%FS /±0.5%FS	20	P015
	0 - 35		52.5	M035		0 - 30		45	P030
	0 - 40		60	M040		0 - 60		150	P060
	0 - 50		75	M050		0 - 100		150	P100
	0 - 60		90	M060		0 - 160		300	P160
mbar	0 - 250	±0.5%FS	500	m250		0 - 200		300	P200
	0 - 400		1000	m400		0 - 300		450	P300
	0 - 500		1000	m500		0 - 400		750	P400
	0 - 600		1200	m600		0 - 500		750	P500
	0 - 700		1400	m700		0 - 600		1500	P600
	0 - 800		1600	m800		0 - 700		1500	P700
	0 - 900		1800	m900		0 - 800		1500	P800
mbar	0 - 250	±0.5%FS	500	m250		0 - 900		1500	P900
	0 - 400		1000	m400		0 - 1000		1500	P01K
	0 - 500		1000	m500		0 - 2000		3000	P02K
	0 - 600		1200	m600		0 - 3000		4500	P03K
	0 - 700		1400	m700		0 - 4000		6000	P04K
	0 - 800		1600	m800		0 - 5000		7500	P05K
	0 - 900		1800	m900		0 - 6000		9000	P06K
						0 - 7000		10500	P07K
						0 - 8000		12000	P08K
						0 - 9000		13500	P09K

正 / 负压型 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	±0.5%FS	50	V025	bar	- 0.25 - 0	±0.5%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	±0.25%FS /±0.5%FS	500	C13B		- 1 - +3	±0.25%FS /±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	±0.5%FS	20	PF00
	-15 - +10		/±0.5%FS	PF10
	-15 - +15		45	PF15
	-15 - +30	±0.25%FS /±0.5%FS	150	PF30
	-15 - +50		150	PF50
	-15 - +80		300	PF80
	-15 - +100		300	PF1B
	-15 - +150		450	P1B5

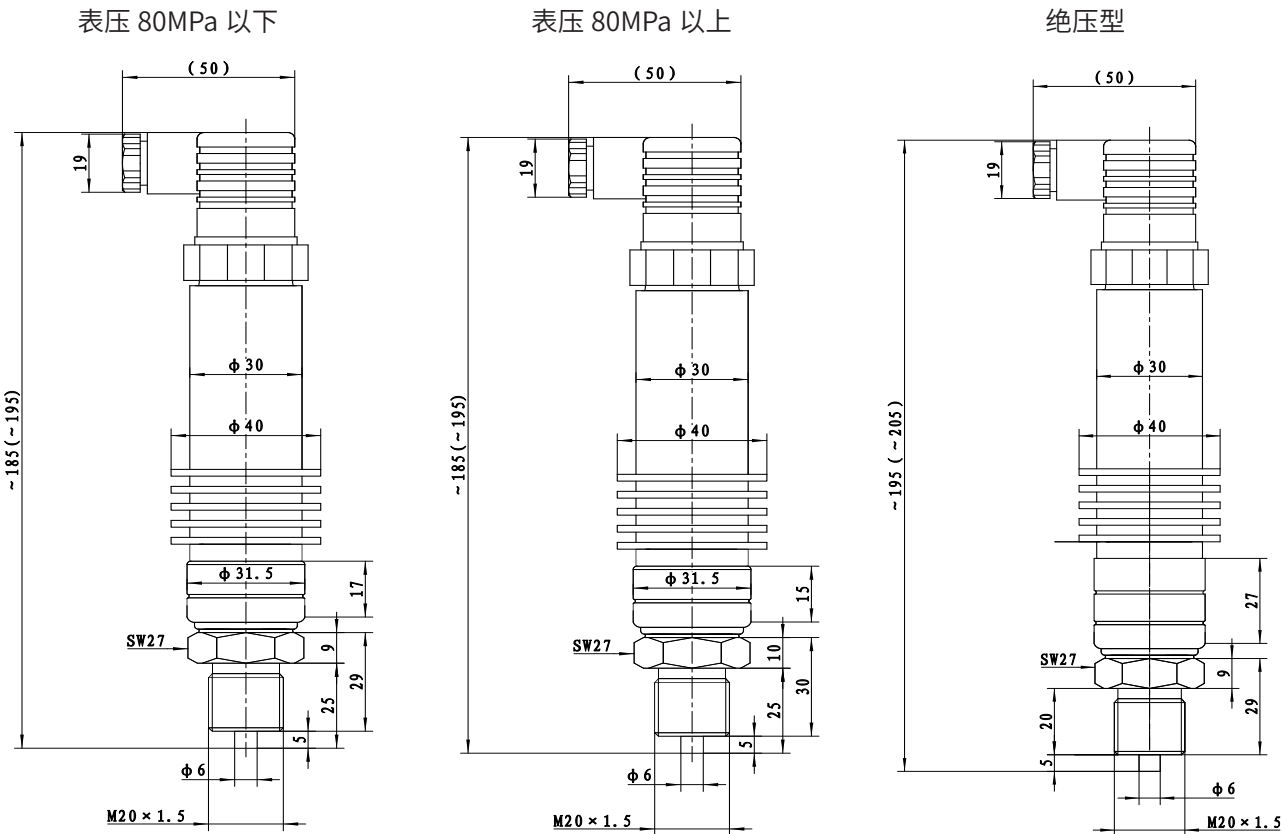
测试标准：GB/T 17614.1-2015/IEC60770-1:2010；

环境温度：20°C ±5°C；

相对湿度：45% ~ 75%

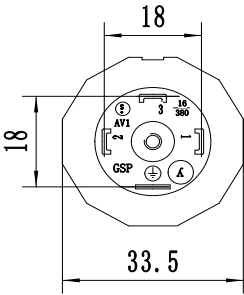
外形结构

单位为毫米



电气连接

电气定义	插脚
电源正 (+V)	1
电源负 (0V)	2
空	3



选型指南

MPM4530	型高温压力变送器									
	代号		压力类型							
	G		表压							
	A		绝压							
	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					
					代号	供电电压				
					V12	10V ~ 30V DC				
					代号		精度			
					A1		±0.25%FS			
					A2		±0.5%FS			
							结构材料			
					代号		接口		壳体	
					23		不锈钢 316L		不锈钢 304	
							代号		过程连接	
							C5		M20×1.5 外, 水线密封	
									代号	过程连接密封形式
									4	紫铜
MPM4530	G	M1D6	E	V12	A2	23	C5	4	完整的规格型号	

选型提示

- 1、选型时请注意被测介质与产品接触部分的兼容性；
- 2、特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。