

# MDM7000-GP-T/AP-T

智能压力变送器 - 直装隔膜结构



注：部分证书还在取证中

## || 量程 ||

产品类型	标称量程	最小量程	测量范围下限 (LRL)	测量范围上限 (URL)	过载
GP-T	40kPa	10kPa	-40kPa	40kPa	1MPa
	250kPa	25kPa	-100kPa	250kPa	4MPa
	1MPa	100kPa	-100kPa	1MPa	6MPa
	3MPa	300kPa	-100kPa	3MPa	15MPa
	10MPa	1MPa	-100kPa	10MPa	20MPa
AP-T	40kPa	20kPa	0kPa	40kPa	1MPa
	250kPa	50kPa	0kPa	250kPa	4MPa
	1MPa	200kPa	0kPa	1MPa	6MPa

设置高、低限值要求：低限值 (LRV) 与高限值 (URV) 在量程上下限范围内取值，最小量程  $\leq |URV - LRV| \leq$  量程上限。  
 过载值：此为传感器过载压力，实际过载压力根据连接过程连接规格而定。

## || 精度 ||

线性输出精度	GP-T	TD $\leq 5$	$\pm 0.1\%SPAN$	40kPa、250kPa、1MPa、3MPa、10MPa
		5 < TD < 10	$\pm 0.2\%SPAN$	
	AP-T	TD $\leq 5$	$\pm 0.1\%SPAN$	40kPa、250kPa、1MPa
		5 < TD < 10	$\pm 0.2\%SPAN$	

注：TD (Turn down) 是指量程比，TD= 最大量程 / 当前量程，【其中：最大量程 = URL( 从零开始的量程，同出厂校准量程)；当前量程 = SPAN( 等同于 |URV-LRV|)】。

## || 性能指标 ||

GP-T精度	$\pm 0.1\%$ 、 $\pm 0.2\%$ 量程上限，详见规格参数
AP-T精度	$\pm 0.1\%$ 、 $\pm 0.2\%$ 量程上限，详见规格参数
GP-T量程	40kPa~10MPa，详见选型表
AP-T量程	40kPa~ 1MPa，详见选型表
量程比	100:1
年稳定性	$\pm 0.2\%SPAN/10$ 年
环境温度影响	在 $-20^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$ 范围内每 $10^{\circ}C$ 内总影响量： $\pm (0.5+0.15TD) \%SPAN$
电压影响	当供电电压在 18.3V~44V DC 内变化，其零点和量程的变化应不超过 $\pm 0.005\%URL/V$
安装位置影响	变送器安装可能会产生零点误差，此误差可通过调零修正，无量程影响。
振动影响	按 GB/T18271.3/IEC61298-3 测试， $< 0.1\%$
输出信号	4mA~20mA DC，HART
防护等级	IP67
重量	净重：约 1.61kg (表体本体重量)

## || 环境条件 ||

项目	条件
使用环境温度范围	不带显示: -50°C ~85°C, 带 LCD 显示: -40°C ~70°C
储存环境温度范围	不带显示: -50°C ~100°C, 带 LCD 显示: -40°C ~85°C
使用环境湿度范围	5%RH~100%RH@40°C

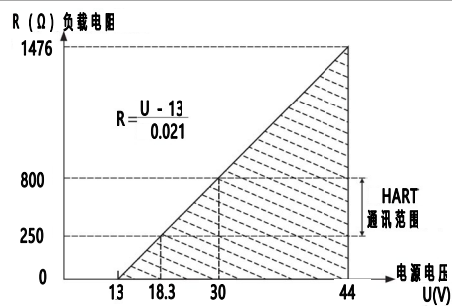
## || 隔膜工作温度 ||

填充液类型 <sup>①</sup>	代码	介质温度	环境温度
常温硅油	S	-40°C ~ 205°C	-40°C ~ 85°C
氟油 1	D	-20°C ~110°C	-20°C ~ 85°C
氟油 2	E	-55°C ~85°C	-40°C ~ 85°C
高温硅油	H	0°C ~ 315°C	0°C ~ 85°C
低温硅油	L	-55°C ~200°C	-40°C ~85°C

注: <sup>①</sup> 此项与所充硅油类型、所使用密封圈有关; 非硅油温度范围, 受限于系统中最低材质温度范围。短管道防爆产品, 用户需保证到壳体的表面温度不高于 80°C, 如果不确定时, 需保证介质温度不高于 T6/T80°C 的温度组别。

## || 电源及负载条件 ||

项目	操作条件
电源电压	HART 通讯协议: 18.3V~44V DC <sup>①</sup>
	本安型 HART 通讯协议: 18.3V~30V DC
负载电阻	0Ω~1476Ω <sup>②</sup> 为工作状态 250Ω~800ΩHART 通讯
传输距离	< 1000m
功耗	
4mA~20mA	≤ 500mW@24V DC, 20.8mA



注: <sup>①</sup> 不进行 HART 通讯协议时电源电压可选 13V, 详情请咨询工程师

<sup>②</sup> 1476Ω = (44V - 13V) / 21mA

## || 电磁兼容影响 ||

序号	测试项目	基本标准	测试条件	性能等级
1	辐射干扰 (外壳)	GB/T 9254.1/CISPR 32	30MHz~1000MHz	合格
2	传导干扰 (直流电源端口)	GB/T 9254.1/CISPR 32	0.15MHz~30MHz	合格
3	静电放电 (ESD) 抗扰度	GB/T 17626.2/IEC61000-4-2	8kV(触点), 8kV(空气)	B
4	射频电磁场辐射抗扰度	GB/T 17626.3/IEC61000-4-3	10V/m (80MHz~1GHz)	A
5	工频磁场抗扰度	GB/T 17626.8/IEC61000-4-8	30A/m	A
6	电快速瞬变脉冲群抗扰度	GB/T 17626.4/IEC61000-4-4	4kV(5/50ns, 100kHz)	B
7	浪涌抗扰度	GB/T 17626.5/IEC61000-4-5	1kV(线线之间) 2kV(地线之间) (1.2/50μs)	B
8	射频场感应的传导骚扰抗扰度	GB/T 17626.6/IEC61000-4-6	3V(150kHz~80MHz)	A

注: 性能等级 A 级时, 在技术规范极限内性能正常。

性能等级 B 级时, 功能或性能暂时降低或丧失, 但能自行恢复, 实际运行状况、存储及其数据不改变。

## 时间指标

总阻尼时间常数：等于电子线路部件和传感膜盒阻尼时间常数之和

电子线路部件阻尼时间：0s~100s 范围可调

传感膜盒（传感隔离膜片和硅油填充液）阻尼时间：≤ 0.2s（注：此项与基表传感器、前段是否有隔膜组件有关）

断电后上电启动时间：≤ 6s

恢复出厂设置：≤ 31s

响应时间：≤ 100ms

## 危险场合

防爆标准（机构）	标志	适用标准
Ex 本安（PCEC）	Ex ia IIC T4 Ga	GB/T 3836.1-2021 GB/T 3836.4-2021
Ex 隔爆（PCEC）	Ex db IIC T6 Gb	GB/T 3836.1-2021 GB/T 3836.2-2021
Ex 粉尘（NEPSI）	Ex tb III C T85°C Db	GB/T 3836.1-2021 GB/T 3836.31-2021
ATEX 本安（CSA）	II 1G Ex ia IIC T4 Ga	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012
ATEX 隔爆（CSA） <sup>①</sup>	II 2G Ex db IIC T6 Gb	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1: 2014
ATEX 粉尘（CSA） <sup>①</sup>	II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-31: 2014
IECEX 本安（CSA）	Ex ia IIC T4 Ga	IEC 60079-0: 2017 IEC 60079-11: 2011
IECEX 隔爆（CSA） <sup>①</sup>	Ex db IIC T6 Gb	IEC 60079-0: 2017 IEC 60079-1: 2014
IECEX 粉尘（CSA） <sup>①</sup>	Ex tb IIIC T80°C Db	IEC 60079-0: 2017 IEC 60079-31: 2022
危险场合 北美本安（CSA）	Class I, Division 1, Groups A, B, C and D T4 Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga	CSA C22.2 No. 60079-0:19 CAN/CSA C22.2 No. 60079-11:14(R2023) CAN/CSA C22.2 No. 61010-1-12, UPD1:2015, UPD2:2016, AMD1:2018 ANSI/UL 60079-0-2020 Seventh Edition ANSI/UL 60079-11-2018 (R2023)Sixth Edition ANSI/UL 913-2022 Eighth Edition UL 61010-1, 3rd Edition (2012), AMD1: 2018
北美隔爆（CSA）	Class I, Division 1, Group A, B, C and D T6 Class II, Division 1 Group E, F and G T80°C Class III Ex db IIC T6 Gb Class I, Zone 1, AEx db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80°C Db Zone 21, AEx tb IIIC T80°C Db	CAN/CSA C22.2 No.61010-1-12. UPD1:2015. UPD2:2016.AMD1:2018 CSA C22.2 No.25-17 CSA C22.2 No.30-20+UPD1(2023) CSA-C22.2 No.60079-0:19 CAN/CSA-C22.2 No.60079-1:16 (R2021) CAN/CSA-C22.2 No.60079-31:15 (R2020) UL 61010-1. 3rd Edition (2012). AMD1:2018 FM 3600:2022 FM 3615:2022 FM 3616:2022 ANSI/UL 60079-0-2020 Seventh Edition ANSI/UL 60079-1-2020 Seventh Edition ANSI/UL 60079-31-2015 Second Edition
EAC 防爆	1Ex db IIC T6 Gb 0Ex ia IIC T4 Ga	TP TC012/2011 GOST 31610.0-2019 GOST 31610.11-2014 GOST IEC 60079-1-2013

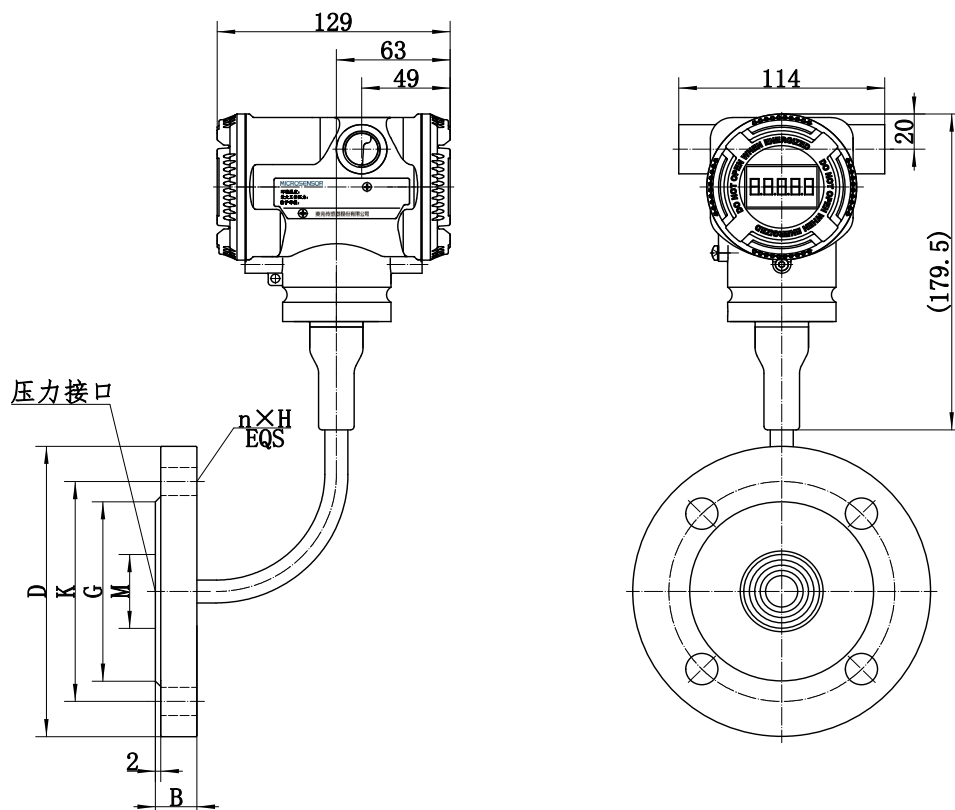
注：<sup>①</sup>详情请咨询。

## 尺寸图

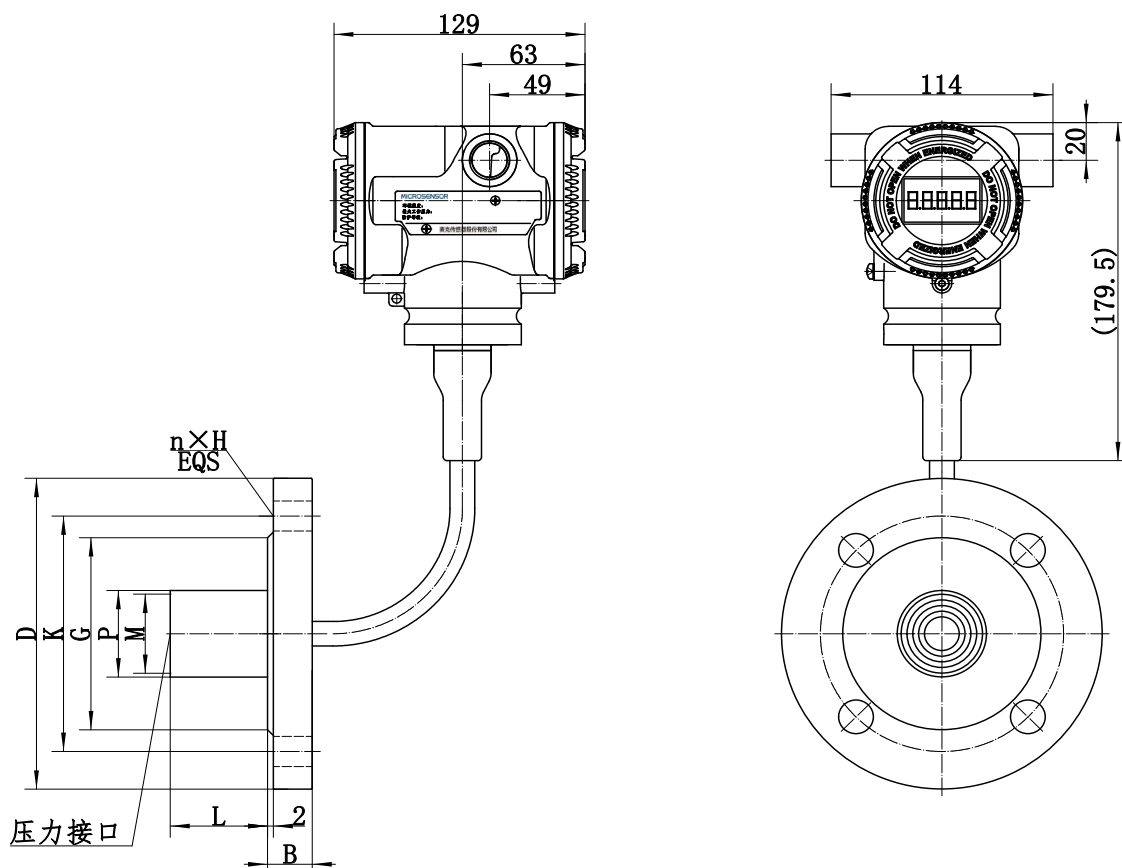
注：产品出厂时格兰头作为附件发送，由用户自行安装

单位为毫米

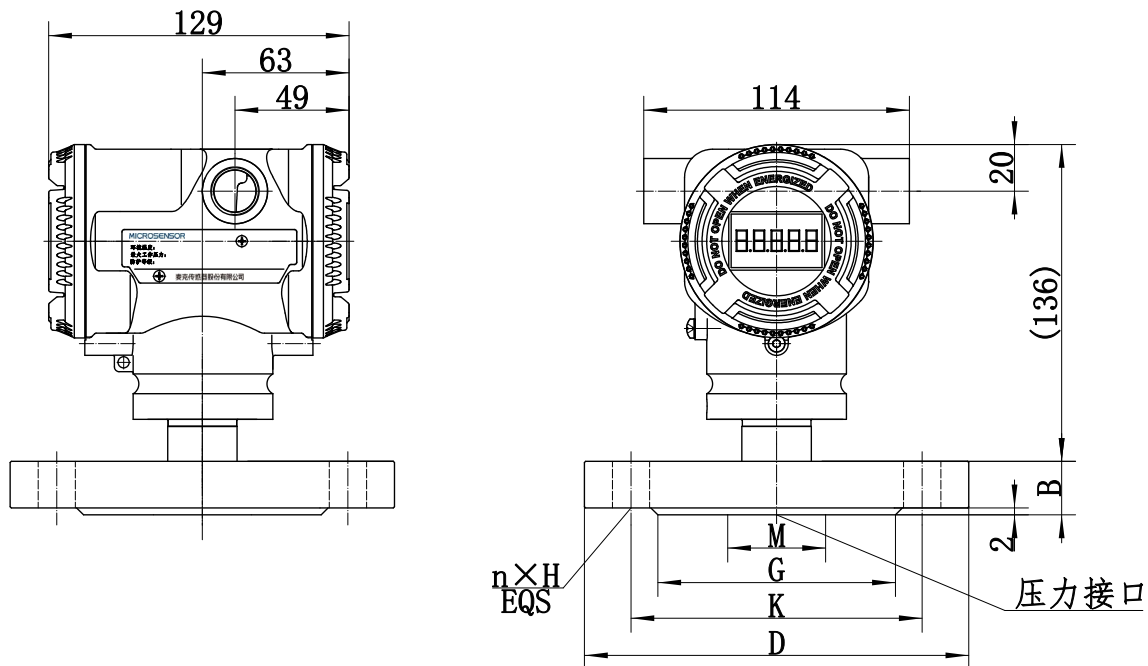
### 远传法兰带显示外形尺寸图（不带显示尺寸与带显示尺寸一致）



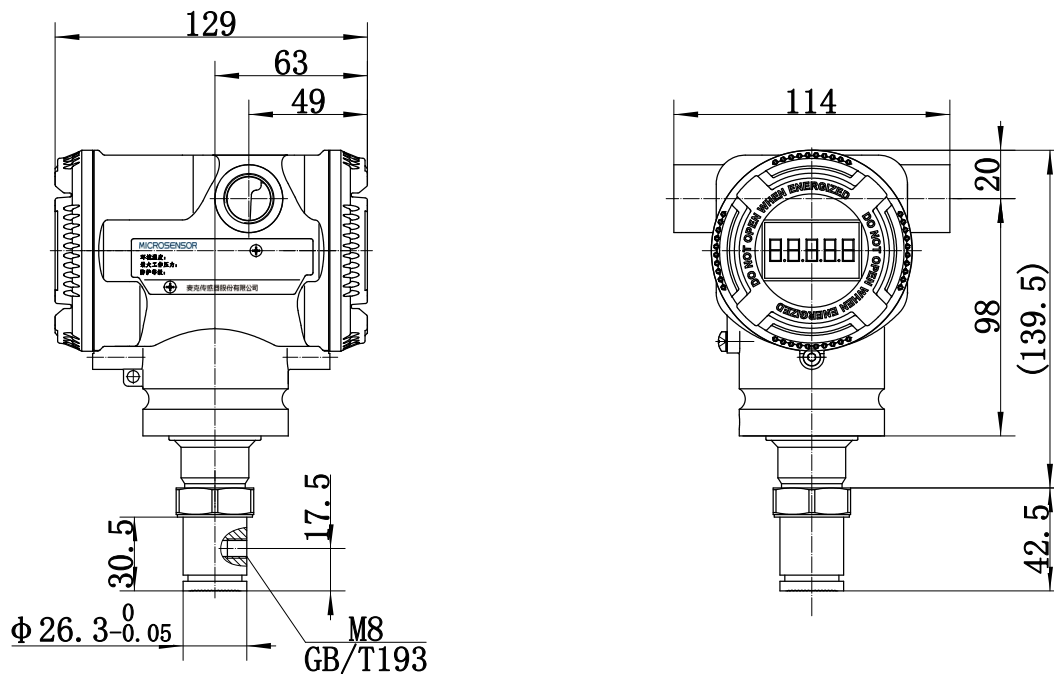
### 远传法兰插入筒带显示外形尺寸图（不带显示尺寸与带显示尺寸一致）



直装法兰带显示外形尺寸图 (不带显示尺寸与带显示尺寸一致)



直装螺纹带显示外形尺寸图 (不带显示尺寸与带显示尺寸一致)



## || 选型 ||

MDM7000-GP-T/AP-T — □□□□□ — □ — SF — □□□□□□□



类型	代码	说明	本体部分	远传固定法兰隔膜部分
MDM7000-GP-T	—	远传隔膜单晶硅压力变送器 (远传固定法兰)		
MDM7000-AP-T	—	远传隔膜单晶硅压力变送器 (远传固定法兰)		
<b>危险区域应用</b>				
	1	中国, 隔爆认证, 证号 CE23.6650 Ex db IIC T6 Gb, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021		
	2	中国, 本安认证, 证号 CE23.7688X Ex ia IIC T4 Ga, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.4-2021		
	3	中国, 粉尘隔爆认证, 证号 GYB24.1215X Ex tb III C T85°C Db, GB/T3836.1-2021, GB/T 3836.31-2021		
	4	中国, 隔爆、本安认证		
	5	中国, 隔爆、粉尘隔爆、本安认证		
	A	CSA, 隔爆认证		※
	B	CSA, 本安认证, 证号 CSA24CA80156531X Class I, Division 1, Groups A, B, C and D T4 Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga		
	C	CSA, 隔爆、本安认证		※
	E	ATEX, 隔爆认证		※
	F	ATEX, 本安认证, 证号 CSANe 24ATEX1178X II 1G Ex ia IIC T4 Ga		
	G	ATEX, 隔爆、本安认证		※
	J	IECEX, 隔爆认证		※
	K	IECEX, 本安认证, 证号 IECEX CSA 24.0045X Ex ia IIC T4 Ga		
	L	IECEX, 隔爆、本安认证		※
	M	EAC, 防爆认证, 证号 RU C-CN.AX58.B.05884/24 0Ex ia IIC T4 Ga, 1Ex db IIC T6 Gb		
	0	非危险区域		
输出信号	H	4mA ~ 20mA DC, HART		
壳体	S	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 M20×1.5		
	U	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 1/2NPT		
	P	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 M20×1.5		
	N	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 1/2NPT		
<b>说明:</b> 出线口内螺纹 1/2 无出线保护, 防爆管直接连接, 铭牌材质默认 304 不锈钢, 如需其它材质请咨询				
防水 / 防爆接头		规格	材质	适用线径 防护等级
	0	无出线保护件		
	A	仅单端配隔爆金属堵头	316 不锈钢	
	1	外螺纹 M20×1.5 防水接头, 配堵头	PVC 材质	6mm~12mm IP67
	2	非隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~8mm IP67
	3	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 1/2NPT, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67
	4	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67
	5	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 G1/2, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67

**说明:** 隔爆配置适用于 PCEC/ATEX/IECEX; 隔爆转接头取得 CCC 认证; 如需双密封请咨询

显示方式	N	不带显示, 非防爆型 -50°C ~85°C, 防爆型 -40°C ~70°C				
	L	带 LCD 显示模块, -40°C ~70°C				
—						
量程范围		标称量程	最小量程	测量范围下限	测量范围上限	过载
GP-T	2	40kPa	2kPa	-40kPa	40kPa	1MPa
	3	250kPa	12.5kPa	-100kPa	250kPa	4MPa
	4	1MPa	50kPa	-100kPa	1MPa	6MPa
	5	3MPa	150kPa	-0.1MPa	3MPa	15MPa
	6	10MPa	500kPa	-0.1MPa	10MPa	20MPa
AP-T	2	40kPa	20kPa	0kPa	40kPa	1MPa
	3	250kPa	50kPa	0kPa	250kPa	4MPa
	4	1MPa	200kPa	0kPa	1MPa	6MPa
传感器结构	T	单膜片结构				
—						
隔膜连接位置	S	压力变送器				
隔膜系统代码	F	远传固定法兰				
—						
法兰标准	2	HG/T-20592				
	1	EN1092-1				
	5	HG/T-20615				
	6	ANSI/ASME B16.5				
法兰口径		适用标准				
	A	DN25	HG/T-20592、EN1092-1 (建议膜片 316L 或者 HC, 其他膜片请咨询)			※
	J	DN40	HG/T-20592、EN1092-1			※
	B	DN50	HG/T-20592、EN1092-1			
	C	DN80	HG/T-20592、EN1092-1			
	D	DN100	HG/T-20592、EN1092-1			
	1	1inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5 (建议膜片 316L 或者 HC, 其他膜片请咨询)			※
	2	2inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
	3	3inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
	4	4inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
压力等级			适用标准		适用法兰口径	
	1	PN10/PN16	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80、DN100	
	2	PN25/PN40	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80、DN100	
	3	PN63	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80、DN100	
	4	PN100	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80、DN100 ※	
	A	Class 150	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch、4inch	
	B	Class 300	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch、4inch	
	C	Class 600	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch、4inch ※	
法兰材质	6	316 不锈钢				
法兰密封面	1	RF 突面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class150~Class2500)				
	A	FM 凹面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500)				
	B	M 凸面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500)				
	C	RJ 环连接 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN63~PN160 或 Class150~Class2500)				

**说明:** 选择 FM 凹面、M 凸面、RJ 环连接面详情请咨询



接液部分材质	详见接液部分材质表					
	法兰材质	测量膜片材质				
6A	316 不锈钢	316L				
6B	316 不锈钢	哈氏合金 C-276				
6C	316 不锈钢	钽 (250kPa 以下精度 $\pm 0.5\%$ )				※
6D	316 不锈钢	钛				※
6E	316 不锈钢	蒙乃尔 (250kPa 以下精度 $\pm 0.5\%$ )				※
毛细管连接位置	K	背面连接				
毛细管类型	U	外径 3.5mm (或 1/8 英寸), 铠装 316L 不锈钢, PVC 灰色 护套				
	L	外径 3.5mm (或 1/8 英寸), 铠装 316L 不锈钢, 不锈钢波纹管护套				
毛细管长度		适用法兰口径				
		DN25/1inch	DN40	DN50/2inch	DN80/3inch	DN100/4inch
1	1m					
2	2m					
3	3m					
4	4m					
5	5m					
6	6m					※
7	7m					※
8	8m					※
9	9m					※
A	10m					※
<b>说明:</b> 若存在高低温工况, 且毛细管长度选 6m~10m 时, 法兰建议选 DN80 及以上; 超出长度部分按照下一级米数来选型						
填充液	S	常温硅油 (介质温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 205^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )				
	D	氟油 1 (介质温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )				※
	E	氟油 2 (介质温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )				※
	H	高温硅油 (介质温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 315^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )				
	L	低温硅油 (介质温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )				※
出厂校准量程	CAL	按使用量程范围提供麦克标准检验报告, 默认线性输出 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位 *				
附加选项	说明 (以下为具体规格, 可多选或缺省)					
高真空高温	/V	高真空高温工艺隔膜 (选此项则精度受影响, 只能达到 0.2% 以上)				
安装支架	/G1	弯支架, 316 不锈钢				
	/G2	弯支架, Q195 碳钢				
	/G3	平支架, 316 不锈钢				
	/G4	平支架, Q195 碳钢				
	/G7	L 型弯支架 (方形), 316 不锈钢				
	/G8	L 型弯支架 (方形), Q235 碳钢				
校验报告	/Q1	按用户要求提供麦克公司校验数据 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位等要求 *				※
说明:	标配麦克公司格式, 客户有指定格式时选此项并提供模板					
阻尼时间设置	/ST	可设置范围 0s~100s, 默认 0s <b>合同注明:</b> 阻尼时间 *				

故障报警设置	/WH	高报警电流值, 20.8mA(HART5), 21mA(HART7)	
	/WL	低报警电流值, 3.8mA(HART5), 3.6mA(HART7), 出厂默认	
位号牌	/PT	产品出厂带 316 不锈钢位号牌 <b>合同注明:</b> 位号内容, 不超过 16 个字符 *	
泄漏测试报告	/QS1	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 1MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 40kPa)	※
	/QS2	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 4MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 250kPa)	※
	/QS3	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 6MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 1MPa)	※
	/QS4	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 15MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 3MPa)	※
	/QS5	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 20MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 10MPa)	※
HART 组态	/H5	HART5 组态	
	/H7	HART7 组态	
膜片镀金	/J1	单膜片镀金 (5μ)	 ※
膜片喷涂	/T1	单法兰喷涂 PTFE	※
膜片贴膜	/PFA	膜片贴 PFA 薄膜 (保护盖), 适用耐腐蚀性场合 (非真空, 压力 ≥ 0)	※
<b>说明:</b> 仅限于法兰尺寸 ≥ 50mm 的隔膜选型			
禁油处理	/CL1	接液部分脱脂洗净处理	※
<b>说明:</b> 选此项目在禁氧环境下填充液需氟油 (代码: D, E)			
船级社认证	/CS1	CCS, 中国船级社认证, 证号 TJ23PTB00014	
	/CS2	DNV, 挪威船级社认证, 证号 TAA00000Y1	
	/CS3	BV, 法国船级社认证, 证号 77759/A0 BV	※
	/CS4	ABS, 美国船级社认证, 证号: 24-2536413-PDA	
	/CS5	LR, 英国船级社认证	※
	/CS6	KR, 韩国船级社认证, 证号 NAJ50160-AE001	
	/CS7	NK, 日本船级社认证, 证号 TA24376M	
	/CS8	RS, 俄罗斯船级社认证, 证号 24.44.01.01398.266	
俄罗斯计量认证	/PAC	俄罗斯计量认证	 ※
	/PBY	白俄罗斯计量认证	 ※
锂电	/LD	锂电行业低铜、锌等通用要求	
高精度	/HAC	按用户要求的量程范围进行高精度检准 <b>合同注明:</b> 使用量程范围 (小于传感器限值范围)、下限 - 上限、显示单位、精度 *	※
语言类型	/LE	英文铭牌、说明书、合格证等资料, 出厂默认中文	
项目交付服务	/XM	按项目交付标准, 提供合格证、说明书、送货清单、内箱单、位号、外箱单、箱号等	
质保期	/Y2	2 年质保期	
	/Y3	3 年质保期	
	/Y5	5 年质保期	

\* **说明:** 需在合同中注明该附加选项要求的技术参数, 带 (※) 产品表示具有较长的交付周期。

**选型示例:** MDM7000-GP-T-0HP1L-2T-SF-2B1616AKU3S/CS1-【CAL: 0-40kPa】

## || 选型 ||

MDM7000-GP-T/AP-T — □□□□□ — □ — SE — □□□□□□□

		本体部分	远传固定法兰插入筒隔膜部分
--	--	------	---------------

类型	代码	说明
MDM7000-GP-T	—	远传隔膜单晶硅压力变送器 (远传固定法兰插入筒)
MDM7000-AP-T	—	远传隔膜单晶硅压力变送器 (远传固定法兰插入筒)



## 危险区域应用

1	中国, 隔爆认证, 证号 CE23.6650 Ex db IIC T6 Gb, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021	
2	中国, 本安认证, 证号 CE23.7688X Ex ia IIC T4 Ga, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.4-2021	
3	中国, 粉尘隔爆认证, 证号 GYB24.1215X Ex tb III C T85°C Db, GB/T3836.1-2021, GB/T 3836.31-2021	
4	中国, 隔爆、本安认证	
5	中国, 隔爆、粉尘隔爆、本安认证	
A	CSA, 隔爆认证	※
B	CSA, 本安认证, 证号 CSA24CA80156531X Class I, Division 1, Groups A, B, C and D T4 Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga	
C	CSA, 隔爆、本安认证	※
E	ATEX, 隔爆认证	※
F	ATEX, 本安认证, 证号 CSANe 24ATEX1178X II 1G Ex ia IIC T4 Ga	
G	ATEX, 隔爆、本安认证	※
J	IECEx, 隔爆认证	※
K	IECEx, 本安认证, 证号 IECEx CSA 24.0045X Ex ia IIC T4 Ga	
L	IECEx, 隔爆、本安认证	※
M	EAC, 防爆认证, 证号 RU C-CN.AXK58.B.05884/24 0Ex ia IIC T4 Ga, 1Ex db IIC T6 Gb	
0	非危险区域	

输出信号	H	4mA ~ 20mA DC, HART	
壳体	S	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	U	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 1/2NPT	
	P	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	N	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 1/2NPT	

说明: 出线口内螺纹 1/2NPT 无出线保护, 防爆管直接连接, 铭牌材质默认 304 不锈钢, 如需其它材质请咨询

防水 / 防爆接头	规格	材质	适用线径	防护等级
0	无出线保护件			
A	仅单端配隔爆金属堵头	316 不锈钢		
1	外螺纹 M20×1.5 防水接头, 配堵头	PVC 材质	6mm~12mm	IP67
2	非隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~8mm	IP67
3	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 1/2NPT, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm	IP67
4	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm	IP67
5	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 G1/2, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm	IP67

说明: 隔爆配置适用于 PCEC/ATEX/IECEx; 隔爆转接头取得 CCC 认证; 如需双密封请咨询


显示方式	N	不带显示, 非防爆型 -50°C ~ 85°C, 防爆型 -40°C ~ 70°C
	L	带 LCD 显示模块, -40°C ~ 70°C

量程范围		标称量程	最小量程	测量范围下限	测量范围上限	过载
GP-T	2	40kPa	2kPa	-40kPa	40kPa	1MPa
	3	250kPa	12.5kPa	-100kPa	250kPa	4MPa
	4	1MPa	50kPa	-100kPa	1MPa	6MPa
	5	3MPa	150kPa	-0.1MPa	3MPa	15MPa
	6	10MPa	500kPa	-0.1MPa	10MPa	20MPa
AP-T	2	40kPa	20kPa	0kPa	40kPa	1MPa
	3	250kPa	50kPa	0kPa	250kPa	4MPa
	4	1MPa	200kPa	0kPa	1MPa	6MPa
传感器结构	T	单膜片结构				
隔膜连接位置	S	压力变送器				
隔膜系统代码	E	远传固定法兰插入筒				
法兰标准	2	HG/T-20592				
	1	EN1092-1				
	5	HG/T-20615				
	6	ANSI/ASME B16.5				
法兰口径			适用标准			
	J	DN40	HG/T-20592、EN1092-1			※
	B	DN50	HG/T-20592、EN1092-1			
	C	DN80	HG/T-20592、EN1092-1			
	D	DN100	HG/T-20592、EN1092-1			
	2	2inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
	3	3inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
	4	4inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5			
压力等级			适用标准		适用法兰口径	
	1	PN10/PN16	HG/T-20592、EN1092-1		DN40、DN50、DN80、DN100	
	2	PN25/PN40	HG/T-20592、EN1092-1		DN40、DN50、DN80、DN100	
	3	PN63	HG/T-20592、EN1092-1		DN40、DN50、DN80、DN100	
	4	PN100	HG/T-20592、EN1092-1		DN40、DN50、DN80、DN100 ※	
	A	Class 150	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		2inch、3inch、4inch	
	B	Class 300	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		2inch、3inch、4inch	
	C	Class 600	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		2inch、3inch、4inch ※	
法兰材质	6	316 不锈钢				
法兰密封面	1	RF 突面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class150~Class2500)				
	A	FM 凹面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500)				
	B	M 凸面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500)				
	C	RJ 环连接面 (适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in, 适用法兰压力 PN63~PN160 Class150~Class2500)				
<b>说明:</b> 选择 FM 凹面、M 凸面、RJ 环连接面详情请咨询						
插入筒直径			适用法兰口径			
	4	46mm	DN40、DN50、2inch			
	6	66mm	DN80、3inch			
	7	77mm	DN100、4inch			

插入筒长度	A	50mm				
	B	100mm				
	C	150mm				
	D	200mm				
插入筒材质	6	316 不锈钢				
接液部分材质		详见接液部分材质表				
		法兰材质	插入筒材质	测量膜片材质		
	6A	316 不锈钢	316 不锈钢	316L		
	6B	316 不锈钢	316 不锈钢	哈氏合金 C-276		
	6C	316 不锈钢	316 不锈钢	钽 (250kPa 以下精度 ±0.5%)	※	
	6D	316 不锈钢	316 不锈钢	钛	※	
6E	316 不锈钢	316 不锈钢	蒙乃尔 (250kPa 以下精度 ±0.5%)	※		
毛细管连接位置	K	背面连接				
毛细管类型	U	外径 3.5mm (或 1/8 英寸), 铠装 316L 不锈钢, PVC 灰色护套				
	L	外径 3.5mm (或 1/8 英寸), 铠装 316L 不锈钢, 不锈钢波纹管护套				
毛细管长度		插入筒直径	适配测量膜片			
			6A-316L	6B- 哈氏合金 C-276	6C- 钽	6D- 钛
1	1 米	S-46mm				
		M-66mm				
		L-77mm				
		S-46mm				
2	2 米	M-66mm				
		L-77mm				
		S-46mm				
		M-66mm				
3	3 米	L-77mm				
		S-46mm				
		M-66mm				
		L-77mm				
4	4 米	S-46mm		×	×	×
		M-66mm				
		L-77mm				
		S-46mm		×	×	×
5	5 米	M-66mm				
		L-77mm				
		M-66mm				※
		L-77mm				※
7	7 米	M-66mm				※
		L-77mm				※
		M-66mm				※
		L-77mm				※
9	9 米	M-66mm				※
		L-77mm				※
A	10 米	M-66mm				※
		L-77mm				※

说明: "×" 代表无法提供; 若存在高低温工况, 且毛细管长度选 6m~10m 时, 法兰建议选 DN80 及以上; 超出长度部分按照下一级米数来选型

填充液	S	常温硅油 (介质温度: -40°C ~205°C, 环境温度: -40°C ~85°C)	
	D	氟油 1 (介质温度: -20°C ~110°C, 环境温度: -20°C ~85°C)	※
	E	氟油 2 (介质温度: -55°C ~85°C, 环境温度: -40°C ~85°C)	※
	H	高温硅油 (介质温度: 0°C ~315°C, 环境温度: 0°C ~85°C)	
	L	低温硅油 (介质温度: -55°C ~200°C, 环境温度: 40°C ~85°C)	※
出厂校准量程	CAL	按使用量程范围提供麦克标准检验报告, 默认线性输出 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位 *	
附加选项		说明 (以下为具体规格, 可多选或缺省)	
高真空高温	/V	高真空高温工艺隔膜 (选此项则精度受影响, 只能达到 0.2% 以上)	※
安装支架	/G1	弯支架, 316 不锈钢	     
	/G2	弯支架, Q195 碳钢	
	/G3	平支架, 316 不锈钢	
	/G4	平支架, Q195 碳钢	
	/G7	L 型弯支架 (方形), 316 不锈钢	
	/G8	L 型弯支架 (方形), Q235 碳钢	
校验报告	/Q1	按用户要求提供麦克公司校验数据 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位等要求 *	※
		<b>说明:</b> 标配麦克司格式, 客户有指定格式时选此项并提供模板	
阻尼时间设置	/ST	可设置范围 0s~100s, 默认 0s <b>合同注明:</b> 阻尼时间 *	
故障报警设置	/WH	高报警电流值, 20.8mA(HART5), 21mA(HART7)	
	/WL	低报警电流值, 3.8mA(HART5), 3.6mA(HART7), 出厂默认	
位号牌	/PT	产品出厂带 316 不锈钢位号牌 <b>合同注明:</b> 位号内容, 不超过 16 个字符 *	
泄漏测试报告	/QS1	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 1MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 40kPa)	※
	/QS2	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 4MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 250kPa)	※
	/QS3	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 6MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 1MPa)	※
	/QS4	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 15MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 3MPa)	※
	/QS5	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 20MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 10MPa)	※
HART 组态	/H5	HART5 组态	
	/H7	HART7 组态	
膜片镀金	/J1	单膜片镀金 (5μ)	 ※
膜片喷涂	/T3	单插入筒喷涂 PTFE	※
禁油处理	/CL1	接液部分脱脂洗净处理	※
		<b>说明:</b> 选此项目在氧气环境下填充液需氟油 (代码: D, E)	
船级社认证	/CS1	CCS, 中国船级社认证, 证号 TJ23PTB00014	   
	/CS2	DNV, 挪威船级社认证, 证号 TAA00000Y1	
	/CS3	BV, 法国船级社认证, 证号 77759/A0 BV	
	/CS4	ABS, 美国船级社认证, 证号 24-2536413-PDA	

	/CS5	LR, 英国船级社认证		※
	/CS6	KR, 韩国船级社认证, 证号 NAJ50160-AE001		
	/CS7	NK, 日本船级社认证, 证号 TA24376M		
	/CS8	RS, 俄罗斯船级社认证, 证号 24.44.01.01398.266		
俄罗斯计量认证	/PAC	俄罗斯计量认证		※
	/PBY	白俄罗斯计量认证		※
锂电	/LD	锂电行业低铜、锌等通用要求		
高精度	/HAC	按用户要求的量程范围进行高精度检准 <b>合同注明:</b> 使用量程范围 (小于传感器限值范围)、下限 - 上限、显示单位、精度 *		※
语言类型	/LE	英文铭牌、说明书、合格证等资料, 出厂默认中文		
项目交付服务	/XM	按项目交付标准, 提供合格证、说明书、送货清单、内箱单、位号、外箱单、箱号等		
质保期	/Y2	2 年质保期		
	/Y3	3 年质保期		
	/Y5	5 年质保期		

\* **说明:** 需在合同中注明该附加选项要求的技术参数, 带 (※) 产品表示具有较长的交付周期。

**选型示例:** MDM7000-GP-T-0HP1L-2T-SE-2B1614A66AKU3S/G1- 【CAL: 0-40kPa】

## || 选型 ||


MDM7000-GP-T/AP-T — □□□□□ — □ — ST — □□□□□□□




类型	代码	说明	
MDM7000-GP-T	—	直装隔膜单晶硅压力变送器	
MDM7000-AP-T	—	直装隔膜单晶硅压力变送器	
<b>危险区域应用</b>			
1		中国, 隔爆认证, 证号 CE23.6650 Ex db IIC T6 Gb, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021	
2		中国, 本安认证, 证号 CE23.7688X Ex ia IIC T4 Ga, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.4-2021	
3		中国, 粉尘隔爆认证, 证号 GYB24.1215X Ex tb III C T85°C Db, GB/T3836.1-2021, GB/T 3836.31-2021	
4		中国, 隔爆、本安认证	
5		中国, 隔爆、粉尘隔爆、本安认证	
A		CSA, 隔爆认证	※
B		CSA, 本安认证, 证号 CSA24CA80156531X Class I, Division 1, Groups A, B, C and D T4 Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga	
C		CSA, 隔爆、本安认证	※
E		ATEX, 隔爆认证	※
F		ATEX, 本安认证, 证号 CSANe 24ATEX1178X II 1G Ex ia IIC T4 Ga	
G		ATEX, 隔爆、本安认证	※
J		IECEX, 隔爆认证	※
K		IECEX, 本安认证, 证号 IECEX CSA 24.0045X Ex ia IIC T4 Ga	
L		IECEX, 隔爆、本安认证	※
M		EAC, 防爆认证, 证号 RU C-CN.AX58.B.05884/24 0Ex ia IIC T4 Ga, 1Ex db IIC T6 Gb	
0		非危险区域	
输出信号	H	4mA ~ 20mA DC, HART	
壳体	S	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	U	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 1/2NPT	
	P	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	N	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 1/2NPT	
<b>说明: 出线口内螺纹 1/2NPT 无出线保护, 防爆管直接连接, 铭牌材质默认 304 不锈钢, 如需其它材质请咨询</b>			
防水 / 防爆接头	规格	材质	适用线径 防护等级
0	无出线保护件		
A	仅单端配隔爆金属堵头	316 不锈钢	
1	外螺纹 M20×1.5 防水接头, 配堵头	PVC 材质	6mm~12mm IP67
2	非隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~8mm IP67
3	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 1/2NPT, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67
4	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67
5	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 G1/2, 配堵头	316 不锈钢	6mm~12mm IP67
<b>说明: 隔爆配置适用于 PCEC/ATEX/IECEX; 隔爆转接头取得 CCC 认证; 如需双密封请咨询</b>			
显示方式	N	不带显示, 非防爆型 -50°C ~85°C, 本安型 -40°C ~70°C	
	L	带 LCD 显示模块, -40°C ~70°C	



量程范围		标称量程	最小量程	测量范围下限	测量范围上限	过载	
GP-T	2	40kPa	2kPa	-40kPa	40kPa	1MPa	
	3	250kPa	12.5kPa	-100kPa	250kPa	4MPa	
	4	1MPa	50kPa	-100kPa	1MPa	6MPa	
	5	3MPa	150kPa	-0.1MPa	3MPa	15MPa	
	6	10MPa	500kPa	-0.1MPa	10MPa	20MPa	
AP-T	2	40kPa	20kPa	0kPa	40kPa	1MPa	
	3	250kPa	50kPa	0kPa	250kPa	4MPa	
	4	1MPa	200kPa	0kPa	1MPa	6MPa	
传感器结构	T	单膜片结构					
隔膜连接位置	S	压力变送器					
隔膜系统代码	T	直装法兰					
法兰标准	2	HG/T-20592					
	1	EN1092-1					
	5	HG/T-20615					
	6	ANSI/ASME B16.5					
法兰口径		适用标准					
A	DN25	HG/T-20592、EN1092-1（建议膜片 316L 或者 HC，其他膜片咨询工程师）				※	
J	DN40	HG/T-20592、EN1092-1				※	
B	DN50	HG/T-20592、EN1092-1					
C	DN80	HG/T-20592、EN1092-1					
1	1inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5（建议膜片 316L 或者 HC，其他膜片咨询工程师）				※	
2	2inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5					
3	3inch	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5					
压力等级		适用标准		适用法兰口径			
1	PN10/PN16	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80			
2	PN25/PN40	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80			
3	PN63	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80			
4	PN100	HG/T-20592、EN1092-1		DN25、DN40、DN50、DN80			※
A	Class 150	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch			
B	Class 300	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch			
C	Class 600	HG/T-20615、ANSI/ASME B16.5		1inch、2inch、3inch			※
法兰材质	6	316 不锈钢					
法兰密封面	1	RF 突面（适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in，适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class150~Class2500）					
	A	FM 凹面（适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in，适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500）					
	B	M 凸面（适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in，适用法兰压力 PN10~PN160 或 Class300~Class2500）					
	C	RJ 环连接面（适用法兰口径 DN25~DN100 或 1in~4in，适用法兰压力 PN63~PN160 或 Class150~Class2500）					
<b>说明：</b> 选择 FM 凹面、M 凸面、RJ 环连接面详情请咨询							

接液部分材质		详见接液部分材质表		
		法兰材质	测量膜片材质	
	6A	316 不锈钢	316L	
	6B	316 不锈钢	哈氏合金 C-276	
	6C	316 不锈钢	钽 (250kPa 以下精度 $\pm 0.5\%$ )	※
	6D	316 不锈钢	钛	※
	6E	316 不锈钢	蒙乃尔 (250kPa 以下精度 $\pm 0.5\%$ )	※
毛细管类型	0	常温		
	1	高温换热件, $\leq 150^{\circ}\text{C}$		
	2	超高温换热件, $\leq 300^{\circ}\text{C}$ (仅能选择高温硅油 (代码: H) 选项)		
填充液	S	常温硅油 (介质温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 205^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )		
	D	氟油 1 (介质温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )	※	
	E	氟油 2 (介质温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )	※	
	H	高温硅油 (介质温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 315^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )		
	L	低温硅油 (介质温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ , 环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ )	※	
出厂校准量程	CAL	按使用量程范围提供麦克标准检验报告, 默认线性输出 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位 *		
附加选项		说明 (以下为具体规格, 可多选或缺省)		
高真空高温	/V	高真空高温工艺隔膜 (选此项则精度受影响, 只能达到 0.2% 以上)	※	
校验报告	/Q1	按用户要求提供麦克公司校验数据 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位等要求 *	※	
<b>说明:</b> 标配麦克公司格式, 客户有指定格式时选此项并提供模板				
阻尼时间设置	/ST	可设置范围 0s~100s, 默认 0s <b>合同注明:</b> 阻尼时间 *		
故障报警设置	/WH	高报警电流值, 20.8mA(HART5), 21mA(HART7)		
	/WL	低报警电流值, 3.8mA(HART5), 3.6mA(HART7), 出厂默认		
位号牌	/PT	产品出厂带 316 不锈钢位号牌 <b>合同注明:</b> 位号内容, 不超过 16 个字符 *		
泄漏测试报告	/QS1	氮气 ( $\text{N}_2$ ) 或空气, 1MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 40kPa)	※	
	/QS2	氮气 ( $\text{N}_2$ ) 或空气, 4MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 250kPa)	※	
	/QS3	氮气 ( $\text{N}_2$ ) 或空气, 6MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 1MPa)	※	
	/QS4	氮气 ( $\text{N}_2$ ) 或空气, 15MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 3MPa)	※	
	/QS5	氮气 ( $\text{N}_2$ ) 或空气, 20MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 10MPa)	※	
HART 组态	/H5	HART5 组态		
	/H7	HART7 组态		
膜片镀金	/J1	单膜片镀金 ( $5\mu$ )	 ※	
膜片喷涂	/T1	单法兰喷涂 PTFE	※	
膜片贴膜	/PFA	膜片贴 PFA 薄膜 (保护盖), 适用耐腐蚀性场合 (非真空, 压力 $\geq 0$ )	※	
禁油处理	/CL1	接液部分脱脂洗净处理	※	
<b>说明:</b> 选此项且在氧气环境下填充液需氟油 (代码: D, E)				

船级社认证	/CS1	CCS, 中国船级社认证, 证号 TJ23PTB00014		
	/CS2	DNV, 挪威船级社认证, 证号 TAA00000Y1		
	/CS3	BV, 法国船级社认证, 证号 77759/A0 BV		※
	/CS4	ABS, 美国船级社认证, 证号 24-2536413-PDA		
	/CS5	LR, 英国船级社认证		※
	/CS6	KR, 韩国船级社认证, 证号 NAJ50160-AE001		
	/CS7	NK, 日本船级社认证, 证号 TA24376M		
	/CS8	RS, 俄罗斯船级社认证, 证号 24.44.01.01398.266		
俄罗斯计量认证	/PAC	俄罗斯计量认证		※
	/PBY	白俄罗斯计量认证		
锂电	/LD	锂电行业低铜、锌等通用要求		
高精度	/HAC	按用户要求的量程范围进行高精度检准 <b>合同注明:</b> 使用量程范围 (小于传感器限值范围)、下限 - 上限、显示单位、精度 *		※
语言类型	/LE	英文铭牌、说明书、合格证等资料, 出厂默认中文		
项目交付服务	/XM	按项目交付标准, 提供合格证、说明书、送货清单、内箱单、位号、外箱单、箱号等		
质保期	/Y2	2 年质保期		
	/Y3	3 年质保期		
	/Y5	5 年质保期		

\* **说明:** 需在合同中注明该附加选项要求的技术参数, 带 (※) 产品表示具有较长的交付周期。

**选型示例:** MDM7000-GP-T-0HP1L-2T-ST-2B1616AS/CS1- 【CAL: 0-40kPa】

## || 选型 ||

MDM7000-GP-T/AP-T — □□□□□ — □ — SR — □□□□□□□□



## 本体部分

## 直装螺纹部分

类型	代码	说明	
MDM7000-GP-T	—	直装螺纹隔膜单晶硅压力变送器	
MDM7000-AP-T	—	直装螺纹隔膜单晶硅压力变送器	
<b>危险区域应用</b>			
	1	中国, 隔爆认证, 证号 CE23.6650 Ex db IIC T6 Gb, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.2-2021	
	2	中国, 本安认证, 证号 CE23.7688X Ex ia IIC T4 Ga, GB/T3836.1-2021, GB/T3836.4-2021	
	3	中国, 粉尘隔爆认证, 证号 GYB24.1215X Ex tb III C T85°C Db, GB/T3836.1-2021, GB/T 3836.31-2021	
	4	中国, 隔爆、本安认证	
	5	中国, 隔爆、粉尘隔爆、本安认证	
	A	CSA, 隔爆认证	※
	B	CSA, 本安认证, 证号 CSA24CA80156531X Class I, Division 1, Groups A, B, C and D T4 Ex ia IIC T4 Ga Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga	
	C	CSA, 隔爆、本安认证	※
	E	ATEX, 隔爆认证	※
	F	ATEX, 本安认证, 证号 CSANe 24ATEX1178X II 1G Ex ia IIC T4 Ga	
	G	ATEX, 隔爆、本安认证	※
	J	IECEx, 隔爆认证	※
	K	IECEx, 本安认证, 证号 IECEx CSA 24.0045X Ex ia IIC T4 Ga	
	L	IECEx, 隔爆、本安认证	※
	M	EAC, 防爆认证, 证号 RU C-CN.AXK58.B.05884/24 0Ex ia IIC T4 Ga, 1Ex db IIC T6 Gb	
	0	非危险区域	
<b>输出信号</b>	H	4mA ~ 20mA DC, HART	
<b>壳体</b>	S	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	U	316L 不锈钢铸造壳体, 两个出线口内螺纹 1/2NPT	
	P	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 M20×1.5	
	N	铝合金壳体 (聚酯树脂涂层), 两个出线口内螺纹 1/2NPT	
<b>说明:</b> 出线口内螺纹 1/2 无出线保护, 防爆管直接连接, 铭牌材质默认 304, 如需其它材质请咨询			
<b>防水 / 防爆接头</b>		<b>规格</b>	<b>材质</b> <b>适用线径</b> <b>防护等级</b>
	0	无出线保护件	
	A	仅单端配隔爆金属堵头	316 不锈钢
	1	外螺纹 M20×1.5 防水接头, 配堵头	PVC 材质      6mm~12mm IP67
	2	非隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢      6mm~8mm IP67
	3	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 1/2NPT, 配堵头	316 不锈钢      6mm~12mm IP67
	4	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 M20×1.5, 配堵头	316 不锈钢      6mm~12mm IP67
	5	隔爆转接头, 外螺纹 M20×1.5 转内螺纹 G1/2, 配堵头	316 不锈钢      6mm~12mm IP67
<b>说明:</b> 隔爆配置适用于 PCEC/ATEX/IECEx; 隔爆转接头取得 CCC 认证; 如需双密封请咨询			
<b>显示方式</b>	N	不带显示, 非防爆型 -50°C ~85°C, 本安型 -40°C ~70°C	
	L	带 LCD 显示模块, -40°C ~70°C	

量程范围		标称量程	最小量程	测量范围下限	测量范围上限	过载	
GP-T	2	40kPa	2kPa	-40kPa	40kPa	1MPa	
	3	250kPa	12.5kPa	-100kPa	250kPa	4MPa	
	4	1MPa	50kPa	-100kPa	1MPa	6MPa	
	5	3MPa	150kPa	-0.1MPa	3MPa	15MPa	
	6	10MPa	500kPa	-0.1MPa	10MPa	20MPa	
AP-T	2	40kPa	20kPa	0kPa	40kPa	1MPa	
	3	250kPa	50kPa	0kPa	250kPa	4MPa	
	4	1MPa	200kPa	0kPa	1MPa	6MPa	
传感器结构	T	单膜片结构					
隔膜连接位置	S	压力变送器					
隔膜系统代码	R	直装螺纹					
过程连接	1M	外螺纹 M44×1.25, GB/T193-2003, ISO261					
	2M	外螺纹 M20×1.5(一体式)					
	1G	外螺纹 G1, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779					
	2G	外螺纹 G2, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779					
	3G	外螺纹 G1-1/2, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779					
	4G	外螺纹 G1/2(一体式)					
	1N	内螺纹 1/2 英寸 NPT					
	2N	外螺纹 1/2 英寸 NPT (内含 1/4 英寸 NPT)					
密封类型	R	根部					
	A	轴向					
	U	根部和轴向双密封					
接液部分材质		测量膜片	螺纹部分	密封件			
	6A	316L	316	氟橡胶 FKM			
	6B	HC-276	316	氟橡胶 FKM			
毛细管 / 导压管类型	0	常温					
	1	高温换热件, ≤ 150°C					
	2	超高温换热件, ≤ 300°C (仅能选择高温硅油 (代码: H) 选项)					
填充液	S	常温硅油 (介质温度: -40°C ~ 205°C, 环境温度: -40°C ~ 85°C)					
	D	氟油 1 (介质温度: -20°C ~ 110°C, 环境温度: -20°C ~ 85°C)					※
	E	氟油 2 (介质温度: -55°C ~ 85°C, 环境温度: -40°C ~ 85°C)					※
	H	高温硅油 (介质温度: 0°C ~ 315°C, 环境温度: 0°C ~ 85°C)					
	L	低温硅油 (介质温度: -55°C ~ 200°C, 环境温度: -40°C ~ 85°C)					※
出厂校准量程	CAL	按使用量程范围提供麦克标准检验报告, 默认线性输出 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位 *					
附加选项		说明 (以下为具体规格, 可多选或缺省)					
高真空高温	/V	高真空高温工艺隔膜 (选此项则精度受影响, 只能达到 0.2% 以上)					※
焊接安装件	/WP1	1MR 配套焊接安装件、密封件					
	/WP2	1MA 配套焊接安装件、密封件					
	/WP3	1GR 配套焊接安装件、密封件					
	/WP4	1GA 配套焊接安装件、密封件					
	/WP5	2GR 配套焊接安装件、密封件					
	/WP6	2GA 配套焊接安装件、密封件					

	/WP7	3GR 配套焊接安装件、密封件		
	/WP8	3GA 配套焊接安装件、密封件		
	/WP9	2MR 配套焊接安装件、密封件		
<b>说明:</b> 选择焊接安装件时选项中 1MR\1MA\1GR\1GA\2GR\2GA\3GR\3GA 是过程连接和密封类型代码的组合表示; 焊接保护件需另外采购。				
校验报告	/Q1	按用户要求提供麦克公司校验数据 <b>合同注明:</b> 量程下限 - 上限、显示单位等要求 *		※
<b>说明:</b> 标配麦克公司格式, 客户有指定格式时选项并提供模板				
阻尼时间设置	/ST	可设置范围 0s~100s, 默认 0s <b>合同注明:</b> 阻尼时间 *		
故障报警设置	/WH	高报警电流, 20.8mA(HART5), 21mA(HART7)		
	/WL	低报警电流, 3.8mA(HART5), 3.6mA(HART7), 出厂默认		
位号牌	/PT	产品出厂带 316 不锈钢位号牌 <b>合同注明:</b> 位号内容, 不超过 16 个字符 *		
泄漏测试报告	/QS1	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 1MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 40kPa)		※
	/QS2	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 4MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 250kPa)		※
	/QS3	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 6MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 1MPa)		※
	/QS4	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 15MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 3MPa)		※
	/QS5	氮气 (N <sub>2</sub> ) 或空气, 20MPa, 保压 10min, 提供麦克标准泄漏测试报告 (适用标称量程 10MPa)		※
HART 组态	/H5	HART5 组态		
	/H7	HART7 组态		
膜片镀金	/J1	单膜片镀金 (5μ)		※
膜片喷涂	/T6	螺纹隔膜喷涂 PTFE		※
禁油处理	/CL1	接液部分脱脂洗净处理		※
<b>说明:</b> 选此项目且氧气环境下填充液需氟油 (代码: D, E)				
船级社认证	/CS1	CCS, 中国船级社认证, 证号 TJ23PTB00014		
	/CS2	DNV, 挪威船级社认证, 证号 TAA00000Y1		
	/CS3	BV, 法国船级社认证, 证号 77759/A0 BV		※
	/CS4	ABS, 美国船级社认证, 证号 24-2536413-PDA		
	/CS5	LR, 英国船级社认证		※
	/CS6	KR, 韩国船级社认证, 证号 NAJ50160-AE001		
	/CS7	NK, 日本船级社认证, 证号 TA24376M		
	/CS8	RS, 俄罗斯船级社认证, 证号 24.44.01.01398.266		
俄罗斯计量认证	/PAC	俄罗斯计量认证		※
	/PBY	白俄罗斯计量认证		※
锂电	/LD	锂电行业低铜、锌等通用要求		
高精度	/HAC	按用户要求的量程范围进行高精度检定 <b>合同注明:</b> 使用量程范围 (小于传感器限值范围)、下限 - 上限、显示单位、精度 *		※
语言类型	/LE	英文铭牌、说明书、合格证等资料, 出厂默认中文		

项目交付服务	/XM	按项目交付标准，提供合格证、说明书、送货清单、内箱单、位号、外箱单、箱号等
质保期	/Y2	2 年质保期
	/Y3	3 年质保期
	/Y5	5 年质保期

**\* 说明：**需在合同中注明该附加选项要求的技术参数，带（※）产品表示具有较长的交付周期。

**选型示例：**MDM7000-GP-T-0HP1L-2T-SR-1MR6A0S/WP1-【CAL：0-40kPa】