

## HM10高精度压力传感器



### ●●● 产品概述 ●●●

HM10高精度压阻式压力传感器，是采用德国HELM公司先进的硅压阻力敏元件封装在不锈钢壳体内组装调试而成，外壳和接口材料均为不锈钢，介质兼容性好，性能稳定可靠，精度高，密封垫端面密封。

### 性能参数

测量范围	-0.1MPa ~ 0 ~ 10KPa ... 70MPa		
过压	过压 2 倍量程		
供电	1.5mA DC 恒流	10~24V DC 恒压	
零点输出	0±2 mV DC	0±2 mV DC	
满量程输出	70~110mV DC	70~110mV DC	
综合精度 (线性、重复性、迟滞)	±0.1%FS	±0.25%FS	±0.4%FS
长期稳定性	±0.1%FS/年		
使用温度范围	-40~+85℃		
补偿温度范围	-10~+50℃		
温度性能	零点温度系数:	±0.02%FS/℃(典型值)	±0.04%FS/℃(最大值)
	灵敏度温度系数:	±0.02%FS/℃(典型值)	±0.04%FS/℃(最大值)
热迟滞	±0.1%FS (典型值)		
材料	外壳: 不锈钢 1Cr18Ni9Ti	膜片: 不锈钢 316L	
	电缆: 聚氯乙烯电缆	密封: 氟橡胶密封圈	
电气连接	PG7 电缆接线	接插件 DIN43650	
响应时间(10%~90%)	≤1 ms		
绝缘电阻	100MΩ / 500V DC		
外壳防护等级	IP67 (电缆型)	IP65 (插座型)	
重量	约 250 克		
振动	在 10gRMS, 20~2000Hz 条件下无变化		
冲击	100g, 11 ms		
寿命	1×10 <sup>8</sup> 压力循环		
介质兼容性	与 316 不锈钢兼容的气体或液体		

### ●●● 产品特点 ●●●

- ❖ 测量范围: -0.1MPa ~ 0 ~ 10KPa ... 70MPa
- ❖ 全不锈钢结构
- ❖ 标准螺纹引压测量方式
- ❖ 恒流源、恒压源供电
- ❖ 激光调阻补偿零点和满度温度性能
- ❖ 选用固态压阻式压力传感器, 高可靠性、高精度
- ❖ 体积小, 且结构形式多样可选择

### ●●● 产品用途 ●●●

- ❖ 各种动静态气、液体介质的压力测量
- ❖ 汽车电子
- ❖ 航空航天
- ❖ 气压控制
- ❖ 通风系统
- ❖ 工业测量

◀ 选型指南

<b>HM10</b>	高精度压力传感器	
	压力类型	表压 (G 可不标); 绝压 (A); 密封参考压 (S)
	量程	(0~X KPa 或 0~X MPa)
	代号	综合精度 (线性+重复性+迟滞)
	<b>1</b>	±0.4%FS
	<b>2</b>	±0.25%FS
	<b>3</b>	±0.1%FS
	代号	供电电源
	<b>D1</b>	10~24V DC 恒压
	<b>D2</b>	1.5mA DC 恒流
	代号	信号输出
	<b>V1</b>	0±2mV~90±20mV
	代号	附加功能
	<b>F1</b>	M20x1.5 外螺纹
	<b>F2</b>	G1/4 外螺纹
	<b>F0</b>	特殊
	<b>W1</b>	电缆型 (IP67, 2m)
	<b>W3</b>	航空插座型 (IP65)
	<b>P</b>	齐平膜型
	<b>E</b>	本安防爆型 Ex ia II CT5
<b>HM10 (0~200KPa)      -1      -D1      -V1      -F2      -W1      -E      高精度压力传感器</b>		

HM10高精度压力传感器

### ▶ 选型提示

1. 在现场安装齐平膜片产品时, 要采用正确的密封方式, 以防安装应力影响产品稳定性。
2. 本公司可根据用户的要求提供70MPa以上高压产品或宽温补范围的产品。
3. 选型附加功能代号“E”本安防爆型Ex ia II CT5, 须经安全栅供电。
4. 其它特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中注明。