

### ●●● 产品概述 ●●●



普通的压阻式压力传感器其敏感控制惠斯顿电桥的四个力敏电阻是用集成电路工艺制造的，电阻间用PN结相互隔离。由于受到PN结耐温限制，最高使用温度仅125℃，而实际上由于PN结反向漏电流随温度的指数上升关系，在温度超过100℃后，传感器性能已大大劣化，这限制了普通压阻传感器的可用温度范围。利用厚薄膜技术制作力敏电阻，可将使用温度扩展至125℃；利用多晶硅SOI技术制作力敏电阻，可将使用温度扩展至150℃；利用

传统SOS技术和先进的SOI技术可将使用温度扩展至180℃~350℃；利用最新的β相高温力敏材料碳化硅与SOI技术的结合，可将使用温度扩展至450℃~850℃，本系列产品是利用德国HELM公司的国际先进传感器，配合高精度电子元件，经严格的工艺过程装配而成。

### 性能参数

测量范围	0 ~ 10KPa ... 1MPa ... 100MPa			
过载能力	2 倍满量程压力(其中 100MPa 的产品过压为 1.1 倍满量程压力)			
压力类型	表压或绝压或密封参考压力			
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体			
综合精度 (非线性、重复型、迟滞)	±0.25%FS	±0.5%FS	±1%FS	
使用温区	-40℃~+150℃	-40℃~+200℃	-55℃~+250℃	-25℃~+350℃
补偿温区	-20℃~+130℃	-20℃~+180℃	-20℃~+200℃	0℃~+250℃
长期稳定性	典型：±0.1%FS/年		最大：±0.02%FS/℃	
零点温度漂移	典型：±0.02%FS/℃		最大：±0.05%FS/℃	
灵敏度温度漂移	典型：±0.02%FS/℃		最大：±0.05%FS/℃	
供电范围	12~36V DC (一般 24V DC)			
信号输出	4~20mA /1~5V DC /0~5V DC			
负载电阻	≤(U-12)/0.02Ω			
响应时间	≤3 ms			
热迟滞	±0.1%FS (典型值)			
振动误差	≤±0.01%FS (X、Y、Z 轴, 200Hz/g)			
绝缘电阻	100MΩ, 500V DC			
安全防爆	Ex ia II CT5			
外壳防护	插头型 (IP65); 电缆型 (IP67)			

## HM80高温压力变送器

### ●●● 产品特点 ●●●

- ❖ 全不锈钢外壳，卓越的抗腐蚀性能
- ❖ 压力测量范围宽
- ❖ 温度测量范围宽，温度误差极小
- ❖ 工作稳定，抗干扰能力强
- ❖ 可靠性高，双膜片结构
- ❖ 外形尺寸小，重量轻，类型齐全
- ❖ 反相极性过压过流保护
- ❖ 测量介质范围广

### ●●● 产品用途 ●●●

- ❖ 工业过程控制
- ❖ 化工
- ❖ 发电工程
- ❖ 热能工程
- ❖ 石油勘探
- ❖ 航空航天
- ❖ 国防科研

<b>HM80</b>	高温压力变送器	
	<b>压力类型</b>	表压 (G可不标); 绝压 (A)
	<b>量 程</b>	测量范围
		0~X KPa 或 0~X MPa
		<b>代号</b>   使用温度范围
		<b>C1</b>   -40°C~+150°C
		<b>C2</b>   -40°C~+200°C
		<b>C3</b>   -55°C~+250°C
		<b>C4</b>   -25°C~+350°C
		<b>C5</b>   0°C~+800°C (高温水冷)
		<b>代号</b>   综合精度 (线性+重复性+迟滞)
		<b>0</b>   ±1.0%FS
		<b>1</b>   ± 0.5%FS
		<b>2</b>   ±0.25%FS
		<b>代号</b>   信号输出 (标准供电电源)
		<b>A1</b>   4~20mA (12~36V DC)
		<b>V1</b>   1~5V DC (12~36V DC)
		<b>V2</b>   0~5V DC (12~36V DC)
		<b>代号</b>   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>W2</b>   插座型 (IP65, DIN43650)
		<b>P</b>   齐平膜型
		<b>E</b>   本安防爆型 Ex ia II CT5
<b>HM80</b>	(0~10MPa)	-C1 -1 -A1 -F1 -W1 -E 高温压力变送器

选型指南

### 选型提示

1. 被测介质温度应在产品使用温度范围内，避免产品超温度范围使用。
2. 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。
3. 其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。