

HM90高频动态压力变送器



●●● 产品概述 ●●●

在军事工程，化爆试验，石油勘采与试井，材料，力学，土木工程学，岩土力学。创伤医学，液压动力机械试验等科学试验与现代化仪器仪表中，需要不失真地测量一些变化频率高，压力波形上升快陡的动态压力波形与幅值、有效值，这就要求所用压力传感器具有高的固有频率，极短的上升时间和宽广优良的响应频带，以保证足够的动态测压精度，HM90高频动态压力变送器即是为此设计开发的，它是采用德国HELM公司的高性能芯片，利用微机械加工技术使得集成硅片有效尺寸小，固有频率高；有优良的弹性力学特性，综合性能优于压电动态压力传感器，是动态测压的首选。

利用微机械加工技术使得集成硅片有效尺寸小，固有频率高；有优良的弹性力学特性，综合性能优于压电动态压力传感器，是动态测压的首选。

性能参数

测量范围	-100KPa~0~1KPa...20KPa...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		
测量介质	与 316 不锈钢兼容的气体或液体		
综合精度	0.1%FS	0.25%FS	0.4%FS
固有频率	150KHz~700KHz	500KHz~1MHz	1MHz~2MHz
变送器带宽	0~1KHz~3KHz	0~20KHz	0~200KHz
上升时间	0~0.2ms~75μS	0~12μS	0~1μS
长期稳定性	典型：±0.1%FS/年		最大：±0.2%FS/年
工作温度	一般为-40℃~85℃		特殊可为-10℃~250℃
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)		±15V DC 线性电源
信号输出	4~20mA / 1~5V DC / 0~5V DC		
负载电阻	≤(U-12)/0.02Ω		
外壳防护	插头型 (IP65); 电缆型 (IP67)		
振动误差	≤±0.01%FS (X、Y、Z 轴, 200Hz/g)		
接口及壳体	不锈钢 1Cr18Ni9Ti		
“O”形圈	氟橡胶		
传感器膜片	不锈钢 316L 或 单晶硅		
安全防爆	Ex ia II CT5		
绝缘电阻	100MΩ, 500V DC		
分辨率	无限小(理论), 1/100000(通常)		

HM90高频动态压力变送器

●●● 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
- ❖ 固有频率高可达2MHz
- ❖ 工作稳定
- ❖ 抗干扰能力强
- ❖ 原装进口组件，性能可靠
- ❖ 外形尺寸小，重量轻，类型齐全，性价比高
- ❖ 测量介质范围广

●●● 产品用途 ●●●

- ❖ 军事工程
- ❖ 化爆试验
- ❖ 石油勘采与试井
- ❖ 力学
- ❖ 土木工程学
- ❖ 岩土力学
- ❖ 创伤医学
- ❖ 液压动力机械试验等科学试验

HM90	高频动态压力变送器	
	压力类型	表压 (G 可不标); 绝压 (A)
	量 程	测量范围
		0~X KPa 或 0~X MPa
	代号	变送器带宽
	H1	0~1KHz~3KHz
	H2	0~20KHz
	H3	0~200KHz
	代号	综合精度 (线性+重复性+迟滞)
	1	±0.4%FS
	2	±0.25%FS
	3	±0.1%FS
	代号	信号输出
	A1	4~20mA
	V1	1~5V DC
	V2	0~5V DC
	代号	附加功能
	F1	M20x1.5 外螺纹
	F2	G1/4 外螺纹
	F0	特殊
	W1	电缆型 (IP67, 2m)
	W2	插座型 (IP65, DIN43650)
	P	齐平膜型
	E	本安防爆型 Ex ia II CT5
	T1	自由场 (爆破专用)
	T2	耐高温: 平衡使用可达 250℃ 瞬时可达 2000℃

选型指南

HM90 (0~500KPa) -H1 -1 -V2 -F1 -W1 -E -T2 高频动态压力变送器

选型提示

1. 产品的输出频率可分选三项(H1、H2、H3)，用户可根据工矿要求确定最适合的输出频率范围，使产品选型更经济。
2. 其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。