

## RMS峰值输出加速度传感器

### 产品概述

310CP系列产品是一款工业振动测量用RMS峰值输出压电加速度传感器，其特点是采用环形剪切模式的陶瓷晶体为敏感元件，具有长期保持输出稳定的特性。此加速度传感器的内部电路是在IEPE系统的两线制上同时提供电压激励和传输4-20mA电流输出信号，信号地内部屏蔽，并与外壳隔离；同时信号放大电路设计考虑了极性反向保护。外壳采用激光焊接工艺以保证产品的密封性，输出接头采用标准的MIL-C-5015玻璃绝缘连接器以满足不同环境下使用时输出的稳定性；310CP系列加速度传感器除了粘合剂安装还提供了1/4-28的螺纹孔以便牢固安装。310CP系列加速度传感器具有宽频带响应和抗冲击的特性，所以对环境比较恶劣的工业振动监控和测量使用来说，310CP绝对是一款理想的加速度传感器。另外，森瑟科技还提供与标准MIL-C-5015接头配套的线缆，型号16A-L可选，具体参见配件表格。

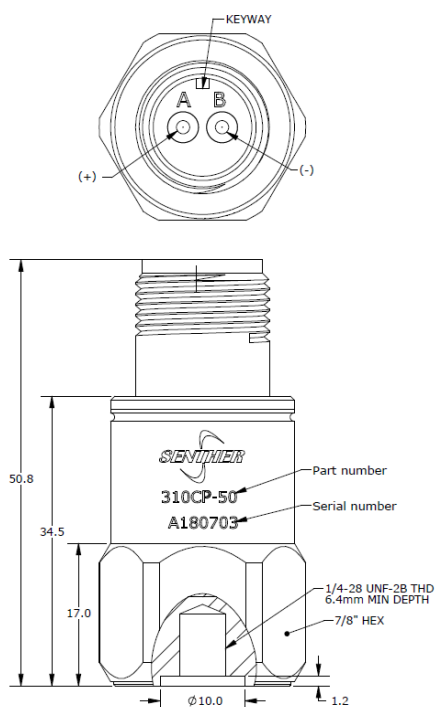
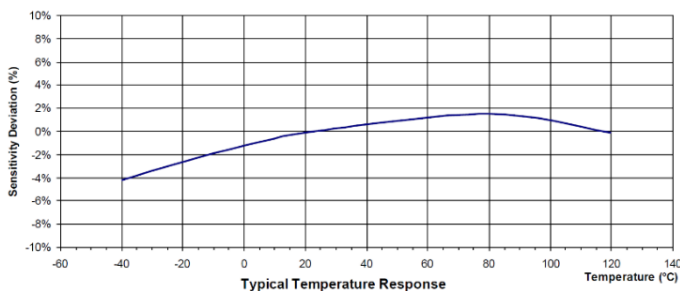
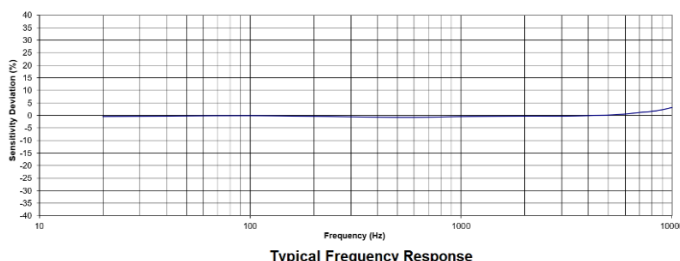


### 特点：

- RMS峰值输出
- 输出4-20mA电流信号
- 金属焊接密封
- 外壳隔离
- EMI/RFI屏蔽
- 抗冲击保护

### 应用：

- 鼓风机监测
- 齿轮箱监控
- 轴承检测
- 设备状态监控



## 规格参数

除非有特别说明，下列参数典型值均在@24°C (+75°F), 24Vdc, 100Hz的条件下测得。

产品型号	310CP-5	310CP-10	310CP-20	310CP-50	310CP-100	310CP-500	
测量范围	5	10	20	50	100	500	g, RMS
FSO ±10% 25°C	16	16	16	16	16	16	mA
频率响应 ±10%	5-4000	5-5000	5-7000	5-7000	5-7000	5-7000	Hz
频率响应 ±3dB	3-10000	3-10000	3-13000	3-13000	3-13000	3-13000	Hz
谐振频率	20	20	32	32	32	32	kHz
横向灵敏度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	%
温度响-55 to +85°C	±10	±10	±10	±10	±10	±10	%
非线性	±1	±1	±1	±1	±1	±1	%FSO
冲击极限	2000	2000	5000	5000	5000	5000	g
上电时间	<2	<2	<2	<2	<2	<2	s
重量	87	87	80	80	80	80	Gram







规格参数	规格	单位
偏置电流 ±10%	4	mA
恒流激励电压	12 to 30	Vdc
输出阻抗	<100	Ω
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
操作温度范围	-55 to +85°C	°C
防护	金属焊接密封	
外壳材料	316L 不锈钢	
敏感元件	压电陶瓷	
连接器	2 Pin MIL-C-5015	

## 附件

1. 校准参数表为标配
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置项
PM0011	¼-28 转 ¼-28 安装螺柱	2 选 1 标配
PM0008	¼-28 转 M6 安装螺柱	
PM0007	¼-28 转 M10 安装螺柱	可选
MB0001	安装磁座	可选
16A-10	10 米长带 MIL-C-5015 连接器的线缆	可选
16A-10-B	10 米长带 MIL-C-5015 连接器 转 BNC 接头的线缆	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

## 测量系统配置项

传感器	配套线缆	DC power supply	信号调理器	数据采集器	电脑
					

## 选型指引

310	CP	-	50	-	A
型号	输出方式	-	范围	-	安装螺柱
310	CP=RMS 峰值输出	-	5=5g 10=10g 20=20g 50=50g 100=100g 500=500g	-	A= 1/4-28 转 1/4-28 螺柱 B= 1/4-28 转 M6 公制螺柱 C*=客户定制

