

温振一体加速度传感器

产品概述

340AT系列产品是一款本质安全型温振一体工业测量用IEPE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恒流源激励和传输低阻抗电压输出信号，集成的温度传感器以电压信号传输温度输出，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；侧出连接头保证了产品的紧凑安装和线缆输出方向的任意性，340AT系列加速度传感器除了粘合剂安装外，还提供了 $\varnothing 6.4$ 的通孔供螺栓牢固安装。340AT系列加速度传感器具有宽频带响应和抗冲击的特性，适用于偶发冲击环境下的工业振动监控。另外，森瑟科技还提供与标准MIL-C-5015接头配套的线缆，型号20A-L可选，具体参见配件表格。

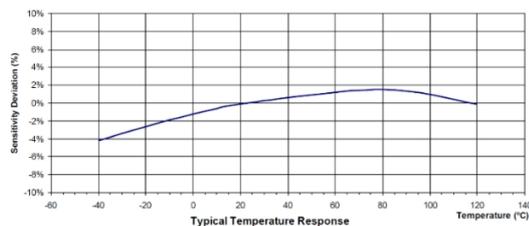
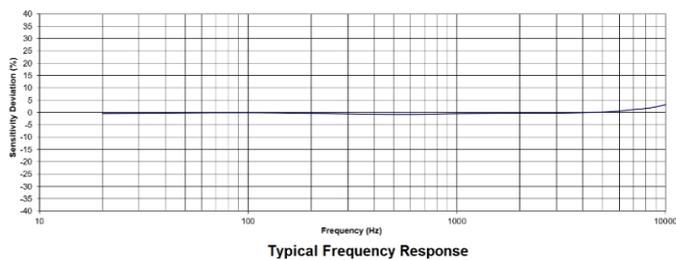
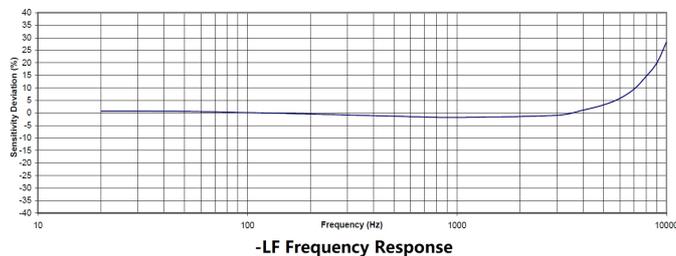
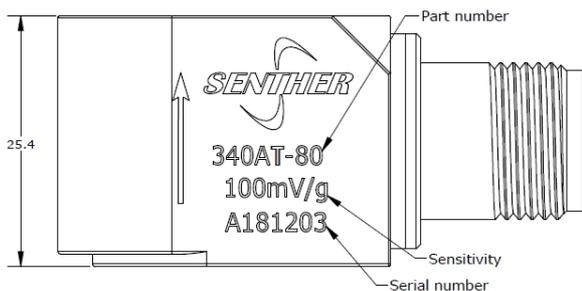
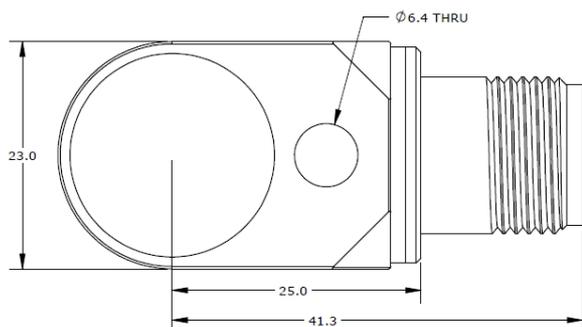


特点：

- 温度信号输出
- 耐腐蚀封装
- 金属焊接密封
- 外壳隔离
- ESD保护
- 反向连接防护

应用：

- 油气设备
- 齿轮箱监控
- 矿井设备
- 轴承监控



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, 4 mA, 100Hz的条件下测得。

产品型号	-5-LF	-10-LF	-10	-20	-80	-500	
测量范围	±5	±10	±10	±20	±80	±500	g, peak
灵敏度 ±10%	1000	500	500	250	100	10	mV/g
频率响应 ±5%	0.6-3000	0.6-3000	1-3000	1-6000	1-6000	1-6000	Hz
频率响应 ±3dB	0.1-5000	0.1-5000	.3-5000	.3-8000	.3-8000	.3-8000	Hz
谐振频率	18	18	25	25	25	25	kHz
横向灵敏度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	%
温度响应 -55 to +125°C	±10	±10	±10	±10	±10	±10	%
非线性	±1	±1	±1	±1	±1	±1	%FSO
残留噪声	0.00015	0.0002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0010	g RMS
冲击极限	2000	2000	2000	5000	5000	5000	g
上电时间	<5	<5	<2	<2	<2	<2	second
重量	117	117	110	110	110	110	Gram

参数项	规格范围	单位
偏置电压	10 to 14	Vdc
输出阻抗	<100	Ω
绝缘阻抗 (@100Vdc)	>100	MΩ
供电电压	18 to 30	Vdc
恒流激励	2 to 10	mA
操作温度范围	-55 to +125°C (-67 to 257°F)	°C (°F)

温度传感器:

参数项	规格范围	单位
输出灵敏度	10	mV/°C
输出电压@ 0°C	500	mV
通用参数 范围	±1	°C
	-40~125	°C

通用规格参数:

参数项	规格范围	单位
操作温度范围	-40 to +125°C	
防护	金属焊接密封	
外壳材料	不锈钢	
敏感元件	压电陶瓷	
连接器	3 Pin MIL-C-5015	
接地	内部屏蔽, 外壳隔离	

附件

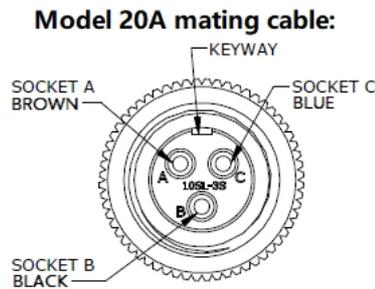
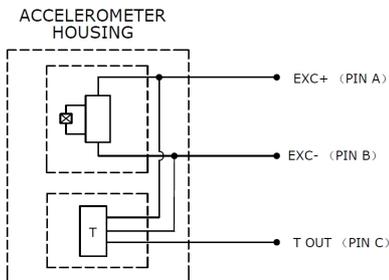
1. 校准参数表为标配
2. 可选安装配件

产品型号	描述	配置项
PM0118	¼-28x1¼ 六角螺钉	2 选 1 标配
PM0329	M6x35 六角螺钉	
MB0004	安装磁座	可选
20A-10	10 米长带 3 针 MIL-C-5015 连接器配套线缆	可选
IN-03	3 通道 IEPE 信号调理器	可选
IN-91	便携式振动分析仪	可选
IN-3062	8 通道数据采集系统	可选

测量系统配置项



20A 线缆接线方式



选型指引

340	AT	-	80	-	LF	-	A
型号	输出方式	-	范围	-	低频选项	-	安装螺柱
340	A=IEPE 输出 T=温度输出	-	5=5g 10=10g 20=20g 80=80g 500=500g	-	LF= 低频响应	-	A= ¼-28 转¼-28 安装螺柱 B= ¼-28 转 M6 安装螺柱 C*=客户定制