

## 防水型工业加速度传感器

### 产品概述

341A系列产品是一款防水型振动测量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的两线制系统上同时提供恒流源激励和传输低阻抗电压输出信号，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；内部采用玻璃绝缘连接器满足了不同环境下使用时输出的稳定性；线缆侧出可以保证产品紧密安装和线缆方向的任意性。341A系列加速度传感器支持粘合剂安装，也支持 $\varnothing 6.4$ 的通孔螺纹安装。341A系列加速度传感器具有频带响应宽和抗冲击的特性，所以对于偶然冲击的工业应用环境来说，341A绝对是一款理想的加速度传感器。

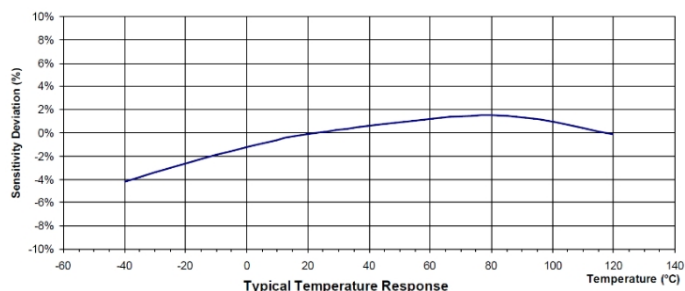
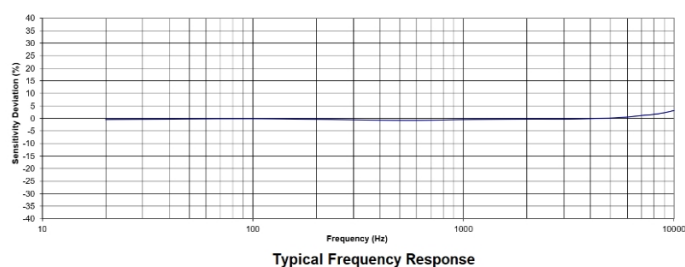
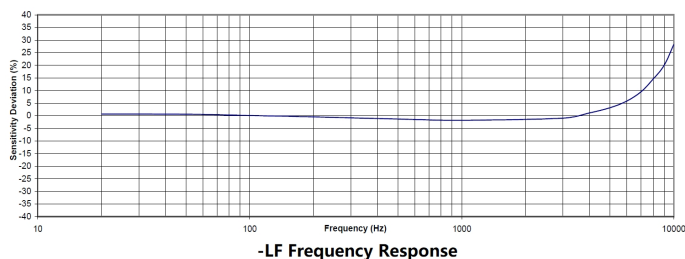
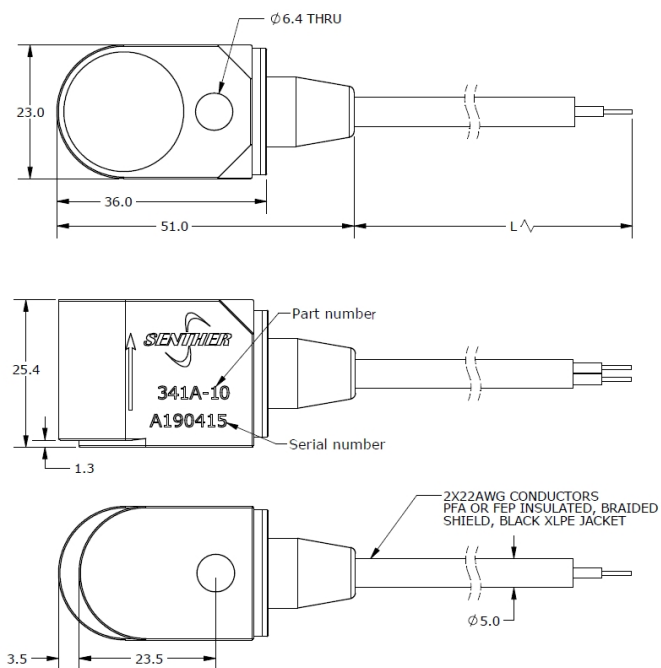


### 特点：

- 防水设计
- 线缆侧出
- 抗冲击
- 宽屏带响应
- 高灵敏度
- 金属焊接密封
- 外壳隔离
- EMI/RFI屏蔽

### 应用：

- 铁路监测
- 齿轮箱监控
- 轴承检测
- 电机状态监控



## 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, 4 mA, 100Hz的条件下测得。

| 产品型号               | 341A-5-LF | 341A-10-LF | 341A-10 | 341A-20 | 341A-80 | 341A-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(不包括线缆)          | 117       | 117        | 110     | 110     | 110     | 110      | Gram    |

| 规格参数           | 规格               | 单位  |
|----------------|------------------|-----|
| 偏置电压           | 10 to 14         | Vdc |
| 恒流激励电压         | 18 to 30         | Vdc |
| 恒流激励           | 2 to 10          | mA  |
| 输出阻抗           | <100             | Ω   |
| 绝缘阻抗 (@100Vdc) | >100             | MΩ  |
| 操作温度范围         | -55 to +125°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. 校准数据表标配
2. 可选安装配件

| 产品型号    | 描述              | 配置     |
|---------|-----------------|--------|
| PM0118  | ¼-28x1¼六角安装螺柱   | 1pc 标配 |
| PM0329  | M6x35 六角安装螺柱    |        |
| MB0004  | 341A 安装磁吸座      | 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

| 传感器   | 信号调理器   | 带 BNC 接头线缆  | 数据采集器   | 电脑  |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

## 选型指引

| 341 | A         | - | 80   | - | LF                   | - | B                                     | - | 3     |
|-----|-----------|---|--|---|----------------------|---|---------------------------------------|---|-------|
| 型号  | 输出方式      | - | 量程范围   | - | 低频选项                 | - | 安装螺柱                                  | - | 线缆长度  |
| 341 | A=IEPE 输出 | - | 5=5g<br>10=10g<br>20=20g<br>80=80g<br>500=500g | - | LF= 低频响应<br>空白= 普频响应 | - | A= ¼-28 安装螺柱<br>B= M6 安装螺柱<br>C*=客户定制 | - | 3=3 米 |

