

➤ 简介:

- ◆ 这些传感器应用于要求对壳体加速度进行测量的关键机械，如齿轮啮合监测。ST330400 提供 50g 峰值的振幅和 100mV/g 的灵敏度。ST330425 与 ST330400 基本相同，除了它的振幅范围更大(75g 峰值)，灵敏度为 25mV/g。



➤ 电气指标:

◆ ST330400

- ◆ 灵敏度: 10.2mV/m/s^2 (100mV/g) $\pm 5\%$ 在 100Hz
- ◆ 加速度范围:

在 1Hz 到 20kHz 频带内整体加速度为 490m/s^2 (50g) 峰值。振动频率超过 20kHz ，尤其是在传感器的共振频率时，加速度范围将严重降低。

◆ 振幅线性度: 在 490m/s^2 (50g) 峰值内为 $\pm 1\%$ ◆ 噪音电平: 0.004g rms ; 10Hz 到 20kHz

◆ ST330425

◆ 灵敏度: 2.5mV/m/s^2 (25mV/g) $\pm 5\%$ 在 100Hz

◆ 加速度范围:

在 1Hz 到 20kHz 频带内整体加速度为 735m/s^2 (75g) 峰值。当振动频率超过 20kHz ，尤其在传感器的共振频率时，加速度范围将严重降低。

◆ 振幅线性度: 在 735m/s^2 (75g) 峰值范围内为 $\pm 1\%$ ◆ 噪音电平: 0.01grms ; 10Hz 到 20kHz

◆ ST330400 和 ST330450

◆ 频率响应:

10Hz 到 15kHz (600cpm 到 900cpm) $\pm 3 \text{dB}$;

30Hz 到 10kHz (1.8kcpm 到 600kcpm) $\pm 10\%$

◆ 安装共振频率: 最小 30kHz ; 典型值 33kHz ◆ 共振峰值振幅: 最大 20dB ◆ 横向灵敏度: 在 100Hz 时小于灵敏度的 5%

◆ 基座应力灵敏度:

0.98m/s^2 (0.100g) / μ 应力

0.0049 m/s^2 (0.0005g) / m 应力，具有加速度计附带的安装基座。推荐在安装时使用安装基座，使基座应力灵敏度最小。

◆ 偏置电流: 额定 2mA ◆ 输出偏置电压: 额定 -8.5Vdc

◆ 接地: 壳体绝缘

◆ 最大电缆长度: 在 305米 (1000 英尺) 内无信号衰减

➤ 物理指标:

◆ 安装扭矩: $3.4 \text{N}\cdot\text{m}$ ($30 \text{in}\cdot\text{lb}$)

◆ 壳体材料: 316 系列不锈钢

◆ 接头: 2 针 MiL-C-5015 接头

◆ 重量 (无电缆): 典型值 80g (2.5oz)

◆ 安装角度: 任意

➤ 环境指标:

◆ 使用和存储温度: -55°C 到 $+121^\circ\text{C}$

◆ 相对湿度: 100% 非冷凝，不浸水。壳体是密闭式密封

➤ 订货指南:

◆ ST330400 加速度计

◆ ST330425 加速度计

联接电缆

85941-01 标准电缆，非铠； $01=1\text{ft}$ ， 1ft 递增

85942-01 标准电缆，铠装； $01=1\text{ft}$ ， 1ft 递增

85951-01 高温电缆，非铠； $01=1\text{ft}$ ， 1ft 递增

85952-01 高温电缆，铠装； $01=1\text{ft}$ ， 1ft 递增

外形、尺寸图

