



# CRY431

## IEPE加速度传感器，高级值，顶端连接

### 特性

- 关键参数

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 灵敏度      | 5 mV/g                      |
| 频率范围     | 1 Hz - 12 kHz ( $\pm 1$ dB) |
| 测量范围（峰值） | $\pm 1000g$ pk              |

- 典型应用

通用测量  
高振幅测量  
工业振动测量

### 简要说明

CRY431是一款单轴加速度传感器，顶部输出模式为M5。它可用于测量实验室和科研中的微小运动，也可用于在线监测工业设备的振动状态。

CRY431可外接铠装屏蔽电缆，用于工业、电力等强干扰条件下的加速度、速度、位移等振动参数测量。

### 产品亮点

- 高级值加速度传感器的应用

高级值加速度传感器用于测量高幅度振动，例如在碰撞和冲击测试、飞机和汽车加速、弹道测试等场景中，可以捕捉到这些巨大的加速度变化，提供可靠的数据支持。

- 兼容性

IEPE加速度传感器是一款带有集成前置放大器的PE电荷加速度传感器，低阻抗电压输出，可与普通同轴电缆匹配。

IEPE是一种用于传感器的通用恒流源电源技术。每个厂家都有不同的名称，如ICP、CCP等。

- 校准

每套CRY SOUND加速度传感器在出厂时均使用可追溯的校准设备进行校准。每台设备均随附校准证书。CRY SOUND建议至少每年重新校准一次。

- 品质与保修

所有CRY SOUND加速度传感器均采用不锈钢制成，具有良好的耐腐蚀性和坚固性，适合长期储存。

CRY SOUND 传声器享有1年保修期——提供世界上最好的服务保证之一。

技术规格

动态特性

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| 灵敏度       | 5 mV/g                |
| 频率响应      | 1 Hz - 12 kHz (±1 dB) |
| 测量范围 (峰值) | ±1000g pk             |
| 横向灵敏度     | ≤5%                   |

电气 特性

|            |                 |
|------------|-----------------|
| 激励电压       | 18 VDC - 28 VDC |
| 输出阻抗       | <100 Ω          |
| 满量程输出 (峰值) | ±5 V            |
| 恒流源激励      | 2 mA - 10mA     |
| 噪声         | < 50 uV         |
| 偏置电压       | 9 V - 12 V      |

环境特性

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 冲击极限 (峰值) | ±5000 g          |
| 工作温度      | -40 °C - +120 °C |

物理特性

|      |         |
|------|---------|
| 接口   | 顶部 M5   |
| 螺纹接口 | M5      |
| 传感结构 | 剪切      |
| 壳体材料 | 304 不锈钢 |
| 压电材料 | PZT-5   |
| 重量   | 9.5 g   |

订购信息

可选配套产品

|    |                  |
|----|------------------|
| 线缆 | M5 转 BNC 线缆 / 2m |
|----|------------------|

频率响应

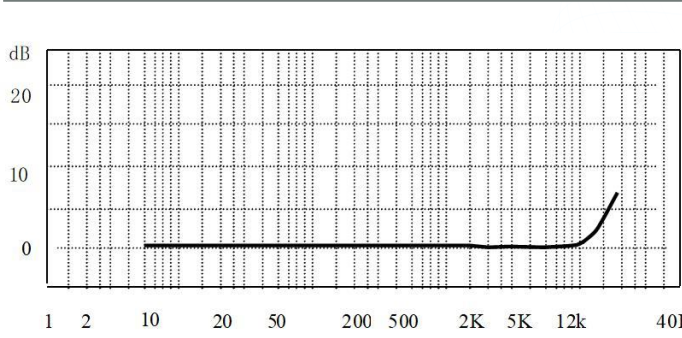


图1 CRY431 加速度传感器典型频响

尺寸图(mm)

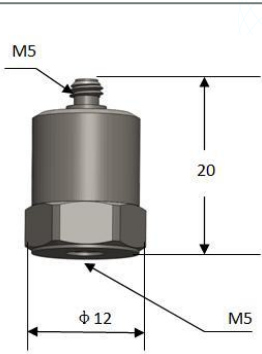


图2 CRY431 加速度传感器尺寸图

尺寸

|    |                |
|----|----------------|
| 高度 | 20 mm (0.787") |
| 直径 | 12 mm (0.472") |

相关产品

|        |                                    |
|--------|------------------------------------|
| CRY432 | 单轴，高G，IEPE加速度传感器，5 mV/g，侧边M5连接     |
| CRY433 | 单轴，高灵敏度，IEPE加速度传感器，100 mV/g，顶端M5连接 |
| CRY441 | 单轴，高G，电荷加速度传感器，5pC/g，微型，侧边M5连接     |
| CRY446 | 三轴，高G，IEPE加速度传感器，10 mV/g，微型，侧边M5连接 |

