

MH2000

手持激光多普勒测振仪

产品介绍

MH2000 是一款手持式激光多普勒测振仪（HLDV），其手柄式的设计，可以方便客户进行手持非接触振动测试，同时为了满足某些应用场景的精确测量，也可固定在三脚架上进行测试。MH2000 内置数据处理单元，运算单元和可充电电池,可以方便地在野外或者工厂环境进行快速测量。MH2000 以集成光学芯片为核心，将光学相干光路、调制光路等集成在单个光电芯片上，克服传统分立式元器件体积过大的缺点，极大提升了激光多普勒测振仪的使用便利性，同时也具有优秀的噪声性能，最远支持10m的测试距离。

MH2000 创新地拥有区块解码能力，采用集成光学设计，仪器可以抵抗测量环境的晃动和面内运动，是一台同时支持手持及固定测量的激光多普勒测振仪。可以在野外、工厂等嘈杂环境下进行快速非接触振动测量，精准获取被测物的振动位移、振动速度和振动加速度信息。MH2000 有 LCD 触摸屏，具有多种测量分析功能，此外还包含 USB Type-C 接口，可以用来进行设备充电和数据传输。

产品特性

- 非接触激光多普勒振动测量
- 支持手持及固定测量两种模式
- 先进的防抖算法
- 满足ISO振动测试标准
- 内置时频域分析能力
- 可精准测试振动位移，速度及加速度
- 数据记录与分析功能
- LCD显示
- 实时音频输出
- 配套三角架系统
- Type-C充电和通讯接口
- 1310nm 测量激光+655nm 红光指示
- 含充电电池、可持续使用3小时以上
- 可更换镜头组，适合各种场景使用

应用场景



性能参数

基础参数			
型号	MH2000B	MH2000S	MH2000P
工作距离 (m)	0.3-5	0.3-10	0.3-10
测量频率范围 (Hz)	10-3000	1-10k	1-100k
静态测量范围 (mm/s) ^[1]	0.01-1500	0.01-4500	0.01-4500
动态测量范围 (mm/s) ^[1]	0.1-200	0.1-200	0.01-200
静态速度测试精度 (mm/s)	1%*幅值@160Hz 1g	0.5%*幅值@160Hz 1g	0.1%*幅值@160Hz 1g
动态速度测试精度 (mm/s) ^[2]	5%*幅值@160Hz 1g	1%*幅值@160Hz 1g	1%*幅值@160Hz 1g
静态速度分辨率 (mm/s) ^[3]	0.001	0.0001	0.0001
动态速度分辨率 (mm/s) ^[3]	0.01	0.001	0.001
测量光波长 (nm) / 安全等级	1310, CLASS 1	1310, CLASS 1	1310, CLASS 1
指示光波长 (nm) / 安全等级	655, CLASS 2	655, CLASS 2	655, CLASS 2
镜头调焦	手动	手动	手动
动态防抖能力	具备	具备	具备
数据分析功能	时域RMS、频率列表显示	时域RMS、时域及频谱分析 (图形仅支持手机及电脑端显示)	时域RMS、时域及频谱分析 (图形仅支持手机及电脑端显示)
音频输出	无	无	实时输出
数据保存功能	可保存文本文件	可保存原始时域数据	可保存原始时域数据
充电接口	USB Type-C	USB Type-C	USB Type-C
灯光	三基色LED指示灯	三基色LED指示灯	三基色LED指示灯
连接手机APP和电脑GUI	不支持	支持	支持
供电方式	锂电池	锂电池	锂电池
电池续航时间 (h)	3-4	3-4	3-4
机身重量 (g)	<720	<720	<720
总重量 (g)	<940	<940	<940

* 注 ^[1] 静态测量是指产品在三角架上固定测量模式。动态测量是指手持状态下测量模式，该测量范围下限特指10-1000Hz下的速度RMS值。
^[2] 动态速度测试精度，是指手持动态模式下，测量光斑在直径5mm范围内且收光条件良好状态下的结果。
^[3] 此处速度分辨率是指频域上可区分信号最小振动速度差异的能力。

产品轮廓及尺寸

