

MotionFlex Range

200 米 远距激光多普勒振动测量系统

产品介绍

MotionFlex Range基于挚感光子新一代的旗舰多普勒激光测振仪Motion Flex，其采用挚感光子独家专利的光子集成技术，将复杂的光学系统与数据处理单元高度集成于紧凑机身内。内置50M sps 超高数据采样率模块，即使面对30米/秒的高速振动场景，也能精准捕捉每一个动态细节。Motion Flex采用了高性能低噪声激光器，系统噪声小于0.3pm/√hz。而其真正颠覆行业的，是对低频测量的深度优化——区别于传统设备在低频段的响应迟滞，该系统可直接测量 DC 位移，从 0Hz 起始的全频段覆盖能力，让大坝坝体的低频移动、建筑物的微风晃动都能被量化分析。

产品特性

- 大口径专用镜头，最远 200 米测量距离
- 采用 MotionFlex 高性能测量单元，最大测量速度 30 米/秒
- 测量单元高度集成，包含数据处理、存储单元
- 测量单元低功耗，可用 12V 电池移动电源供电
- 优化的低频测量能力，可以测量 DC 位移
- 配有同轴望远镜头，方便远距对准
- 配有水平、滚装精密调节架，方便远距测量
- 配有重型稳定三脚架，方便远距测量
- 配有绿色指示激光，方便远距测量
- 提供极低频本征频率分析软件
- 提供用户 SDK 二次开发

应用场景



建筑安全



基础设施



工业检测



科研探索

- **建筑安全**：实时监测高层建筑在台风、地震中的振动响应，为结构安全评估提供动态数据。
- **基础设施**：桥梁、大坝等大型工程的长期健康监测，捕捉肉眼不可见的细微变形。
- **工业检测**：远距离诊断高压设备、旋转机械的振动故障，避免停机检修风险。
- **科研探索**：低频动力学研究、地质结构微动监测等前沿领域的精准测量工具。

产品细节



大口径专用镜头
最远200米测量距离

配有绿色指示激光，
配有水平、滚装精密调节架，
配有重型稳定三脚架
方便远距测量

配有同轴望远镜头，方便远距对准



采用MotionFlex高性能测量单元
最大测量速度30米/秒
高功率低噪声激光器
优化低频测量能力



移动部署，无控制单元
可用12V电池供电
配有测试平板电脑

200 米“视”界，无需反光的精准捕捉

配备 40cm 口径 C100 专用远距镜头，MotionFlex Range 打破了“远距测量必依赖反光标记”的行业惯例。对混凝土墙体、金属表面等常见建筑材质，无需任何预处理，即可在远距进行测量。同时配有同轴望远镜，搭配绿色指示激光，为测量系统装上“瞄准镜”。MotionFlex Range 配有水平与滚装精密调节架、重型稳定三脚架的组合，确保了远距测量时的光学稳定性和精确性。

便携与集成：移动场景下的高性能输出



MotionFlex Range 以低功耗设计颠覆认知——12V 电池移动电源即可驱动整机运行。搭配高度集成的数据处理与存储单元，现场测量无需外接控制单元，单人即可完成从部署到数据采集的全流程。这种“背包式”的便携性，让桥梁检修车、野外科研站、高层建筑外立面检测等移动场景的测量难题迎刃而解。

