

# OMS LaserScan LS01

## 扫描式激光测振仪



OMS LaserScan LS01提供一个完整的、高品质并且经济的解决方案，应用领域覆盖了非接触式振动测量、结构分析、ODS和实验模态分析等。整套的LaserScan LS01包括了扫描式激光测振仪和数据采集系统，为了满足各个行业客户的需求而设计。系统适合用于多种测量目的，包括故障排查、设计验证、有限元模态验证和基础研究。当需要形象描述测试物体的运动时，选择 OMS LaserScan LS01 再合适不过了。

### 灵活

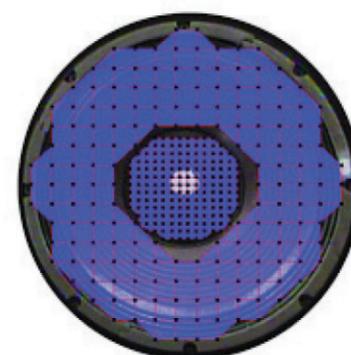
OMS LaserScan LS01 能够灵活地描绘出几乎任何物体的振动。强大的软件让用户可以创建任意形状的网格分辨率可调的扫描区域。

### 功能强大的数据采集系统

OMS LaserScan LS01 搭配了一个高精度带抗混叠滤波器的数据采集模块，以保证高品质速率数据的采集。另外的输入通道在测量中连接其他类型的传感器。数据采集模块还带有一个信号发生器，可以用来产生多种波形输出（正弦波、调频波随机噪声等）来驱动激振器或压电换能器。

### 效率

OMS LaserScan LS01带有抖动和快速“锁定”模式可以减少测量时间并促进测量任务的完成。增加了整体实验和测试效率，同样加快了产品研发进程。

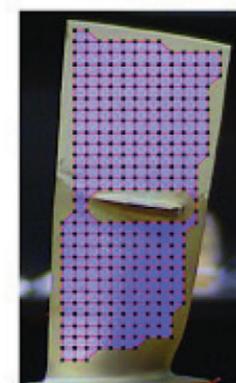


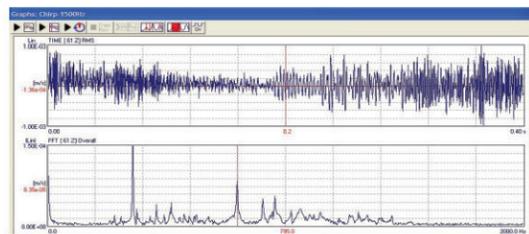
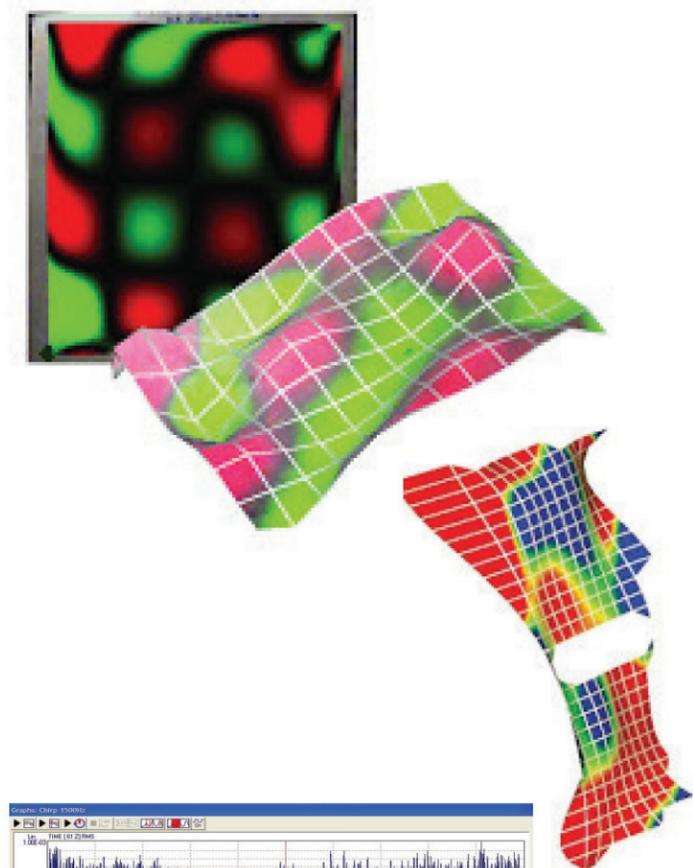
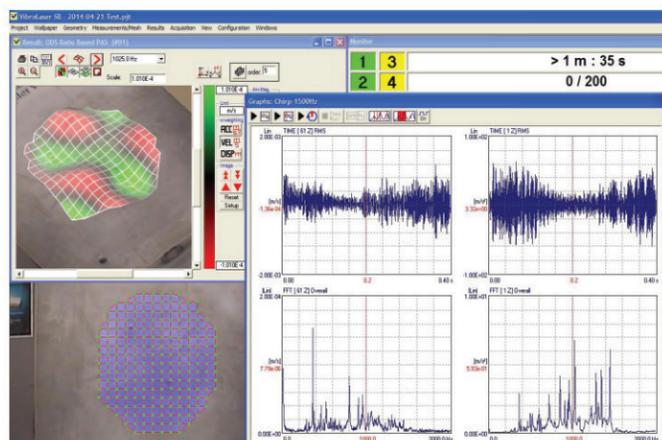
### 特点

- > 简单的瞄点和测量操作
- > 无聚焦和表面处理要求
- > 紧凑、便携式系统
- > 丰富的数据分析和滤波器选项
- > 3-D动画，形象化的结果
- > 完整访问所有时域和频域数据

### 应用

- 汽车 > 制动，发动起组，车门
- 航天航空 > 结构动力学，探伤
- 音频和音乐 > 扬声器、吉他、小提琴
- 工业设备 > 电器，压缩机，计算机
- 医疗 > 助听器，修复学，肌肉，呼吸
- 军事 > 地雷探测，噪声源识别
- 非破坏性试验 > 分层，刚度，孔洞
- 结构完整性 > 桥梁，建筑，塔





## 时域分析

OMS LaserScan LS01 提供时域采集、分析和导出功能，让用户可以完整灵活地分析每个测量位置的时域数据。

## 频域分析

OMS LaserScan LS01提供实时频率分析功能，包括 FFTs, FRFs, 互相关, 相干性和许多函数，让用户可以快速从频谱中识别每个测量位置的谐振点、阻尼和谐波量。

## ODS分析

结合我们的激光测振技术和数据采集分析软件，几乎任何物体都可以被快速扫描，振动运动可以在任意频率下观察。

## 模态分析

一个可选项模态分析包可以在主软件包中运行，用于识别振动模型和阻尼比。

## 数据导出

每个测量点的时间和频率数据可以导出为多种格式，包括ASCII和通用文件格式（UFF）。3-D动画可以导出为AVI文件，用于报告或展示中。

## 规格参数

速率范围	5 微米/秒 - 800 毫米/秒
频率范围	0.1 Hz to 20 kHz <sup>1</sup>
工作距离	0.1 to 5 m
激光尺寸	1 mm 直径
扫描范围	± 20 度, 每个轴
低通滤波器	1, 2, 5, 10, 20 kHz
激光测量	780 nm, <20 mW, Class 3B
激光(点)	650 nm, <1 mW, Class 2
供电要求	110-220 V @ 50-60 Hz
温度范围	3 至 45°C
激光重量	10.0 kg (22 lbs)
控制箱重量	6.2 kg (14 lbs)
激光头尺寸	36 x 25 x 18 cm
控制箱尺寸	43 x 33 x 10 cm

<sup>1</sup> 联系OMS获取更高频率版本的参数，如有更改，恕不另行通知。

OMS LaserScan LS01是您的全领域振动测量解决方案。世界各地的客户使用LS01来进行测试、科研和检验生产环境。

可见光和红外激光射线  
避免直接照射  
Class 2 激光产品 @ 650 nm  
Class 3B 激光产品 @ 780 nm

