

水下专用激光测振仪

产品概述:



意大利 Julight 公司的水下振动激光测振仪 VSM1000-UW 采用波长为 780nm 的半导体激光, 利用水或水混合物的对次波长的吸收率非常低, 再和自混合干涉技术结合起来, 可以完成从空气中对水中 (分水厚度为 0-50cm 或 0-200cm) 运动物体表面的测量, 并且通过软件, 自动修正测量结果, 从而能测量出水中物体表面的微小振动。

产品特点:

- ▶ 频带宽最高可达 35 MHz
- ▶ 分辨率 0.2 nm
- ▶ 最大可穿水厚度 200 cm
- ▶ 单点/二维/三维 可选
- ▶ 工作距离 0.1—5 m, 可自动聚焦
- ▶ 精度 1% (0-50KHZ), 5% (20KHZ-35MHZ)

产品参数:

量程 (峰-峰)	40 mm	频率范围	0-50KHZ (可拓展到 35MHZ)
位移分辨率	0.2 nm/ $\sqrt{\text{Hz}}$	速度分辨率	0.1 ($\mu\text{m/s}/\sqrt{\text{Hz}}$)@1KHz, 100 ($\mu\text{m/s}/\sqrt{\text{Hz}}$)@ 2MHz
精度	1% (0-50KHZ), 5% (20KHZ-35MHZ)	激光波长	Pout < 5 mW @ 780 nm (聚焦光) Pout < 1 mW @ 650 nm (平行光)
可穿越水的最大厚度	0-50cm 和 0-200cm	工作距离	0.1—5 m, 可自动聚焦
激光头尺寸	50 mm x 70 mm x 105 mm	控制单元尺寸	12.5 cm x 15.5 cm x 29.6 cm

应用:

水中结构的振动/模态/应变测量

