

Vlite 系列激光器



产品特点

- 输出能量135mJ, 200mJ, 380mJ, 500mJ 可选
- 重复频率0-15Hz任意频率触发
- 激光器、导光臂、片光源组一体化设计
- 双腔合束的稳定性高
- 针对PIV应用设计的超均匀光斑模式, 照明流场均匀
- Jitter < 1ns, 测量精度高
- 兼容各种PIV系统

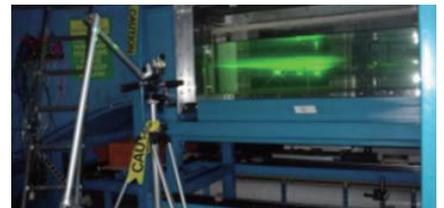
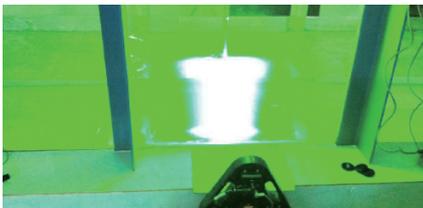
双脉冲PIV激光器

Vlite 系列是一款高能双脉冲绿光激光器, 开发于2000年, 专为各类2D/3D PIV, Tomographic PIV 以及Micro PIV应用而设计。经过20多年的不断改进与升级, 此系列产品在PIV 应用领域占有很高的市场份额。

Vlite系列单脉冲能量从135mJ到500mJ, 重复频率可以在0-15Hz内任意频率触发, 可以更好的匹配不同频率的相机; 超均匀的光斑模式和热不灵敏谐振腔的设计, 使其作为流场照明光源能够更加均匀, 对环境适应度更高。Vlite系列激光器从机械结构设计上重点考虑合束的稳定性, 从光学设计上重点考虑双腔激光的一致性, 导光臂和激光器的一体化设计能够使用户实验更便捷, 同时, Vlite配套多样化的片光设计, 提供更丰富的流场测试光学解决方案。

产品应用

- Micro PIV
- 2D/3D PIV
- Tomographic PIV



指标参数

型号	Vlite-135	Vlite-200	Vlite-380	Vlite-500
波长	532nm			
重频	0-15Hz	0-15Hz	0-10Hz	0-10Hz
脉冲能量	2*135mJ	2*200mJ	2*380mJ	2*500mJ
能量稳定性 ¹ (RMS)	≤1%	≤1%	≤2%	≤2%
脉冲宽度 ²	6-9ns	5-8ns	6-9ns	6-9ns
发散角 ³	≤3mrad	≤3mrad	≤1mrad	≤1mrad
指向稳定性 (RMS)	≤50μrad			
Jitter ⁴ (RMS)	<1ns			
光斑直径 ⁵	6±1mm	6±1mm	9mm	9mm
近场光斑分布	Flat-top, Uniform			
光谱纯度	≥99.8%			
冷却方式	Air to water			
供电	220V-50/60Hz-10A			
功耗	650W	650W	1600W	1600W
线缆长度	3m			
导光臂 (可选)	7 Joints ,1.8m			

- i** 1. 均方差/平均值。
2. 半高全宽。
3. 发散角为全角，激光能量下降 $1/e^2$ 。
4. 外部Trigger条件下测量。
5. 在激光口测量。

外形尺寸

