

Vlite-Hi-527系列激光器



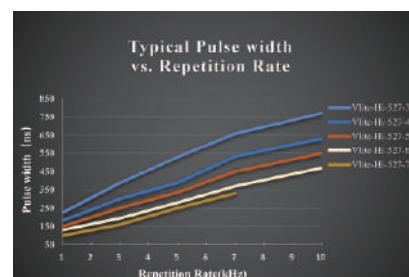
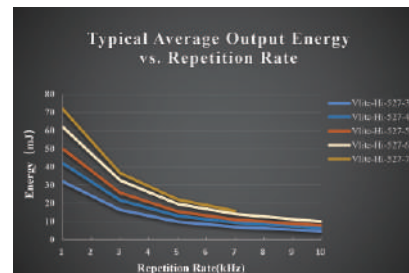
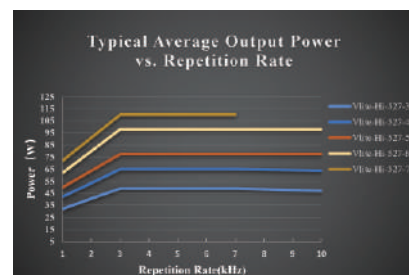
产品特点

- 单脉冲能量30/40/50/60/70mJ可选
- 重复频率连续可调:0.2k-10kHz
- 脉冲宽度: <200ns@1kHz
- Jitter 值小, 同步精度高
- 激光器、导光臂和片光源一体化设计
- 合束稳定性高
- 光束分布均匀
- 与各种PIV系统兼容

Nd:YLF 高频双脉冲绿光PIV激光器

针对非稳态流场的时间分辨PIV测量 (TR-PIV), 北京镭宝光电技术有限公司提供 kHz高重复频率的Vlite-Hi-527双脉冲绿光激光器。为了获得高重复频率和高单脉冲能量的527nm绿光输出, Vlite-Hi-527激光器采用LD泵浦Nd:YLF激光晶体、声光调Q技术以及腔内倍频技术, 能够获得高稳定的单脉冲能量从30mJ-70mJ 可选@1kHz, 重复频率0.2kHz-10kHz可调, 脉冲宽度百纳秒量级的527nm绿光输出。

在设计方面, Vlite-Hi-527采用了灵巧的光路设计以及工程化技术以保障产品工作的稳定性, 输出能量稳定性小于1%。由于是IV级强度的激光, Vlite-Hi系列在安全设计方面以及电磁兼容设计方面尤为重视, 配置有保护光闸、电源内互锁、流量开关、急停开关及开箱保护开关等, 全方位保护用户使用安全和设备安全。此系列激光器在2020年通过了CE认证。



产品应用

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



电源和水冷系统

Beamtech
Innovative & Cooperative

北京镭宝光电技术有限公司
[Http://www.beamtech-laser.com](http://www.beamtech-laser.com)

Add.:北京市昌平区宏福科技园B座
TEL:010-84945016/17/18/19
E-Mail:sales@beamtech-laser.com

TÜV Rheinland
Certified

tiv
CERT
ISO9001:2015

指标参数

型号		Vlite-Hi-527-30	Vlite-Hi-527-40	Vlite-Hi-527-50	Vlite-Hi-527-60	Vlite-Hi-527-70
波长		527nm				
脉冲能量		30mJ at 1kHz	40mJ at 1kHz	50mJ at 1kHz	60mJ at 1kHz	70mJ at 1kHz
平均功率		30W at 1kHz	40W at 1kHz	50W at 1kHz	60W at 1kHz	70W at 1kHz
频率		0.2k-10kHz				
模式		多模				
脉冲宽度 ¹		≤200ns	≤180ns	≤150ns	≤150ns	≤130ns
光斑直径 ²		~5mm				
能量稳定性 ³ (RMS)		≤1%				
功率飘移 (RMS)		≤1%				
发散角 ⁴		≤6mrad	≤6mrad	≤8mrad	≤8mrad	≤8mrad
指向稳定性 (RMS)		≤20μrad				
Jitter ⁵ (RMS)		≤3ns				
冷却方式		制冷机				
供电	电源	220V-50/60Hz-10A	220V-50/60Hz-16A	220V-50/60Hz-16A x 2	220V-50/60Hz-16A x 2	220V-50/60Hz-16A x 2
	制冷机	220V-50/60Hz-16A	220V-50/60Hz-16A	220V-50/60Hz-16A x 2	220V-50/60Hz-16A x 2	220V-50/60Hz-16A x 2
线缆长度		3m				

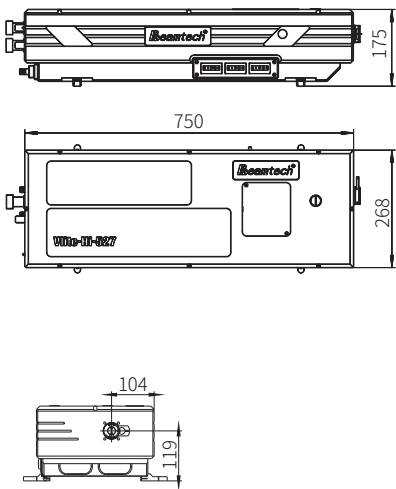
1. 半高全宽。

2. 在激光口测量。

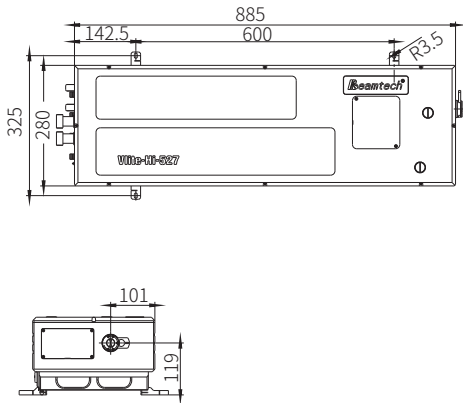
3. 均方差/平均值。
4. 发散角为全角，激光能量下降1/e²。

5. 外部Trigger条件下测量。

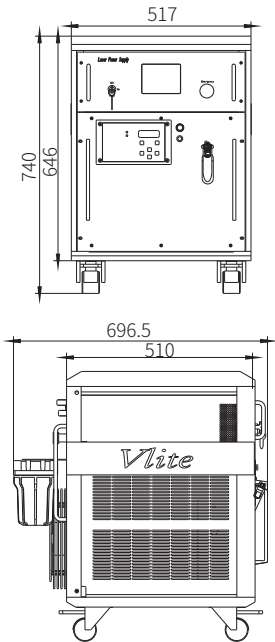
外形尺寸



Vlite-Hi-527-30/40 激光头



Vlite-Hi-527-50/60/70 激光头



电源和冷却系统