

紧凑型双脉冲 Nd:YAG 激光器

Compact Double Pulsed Nd:YAG Laser

LS-2131DM



DPSS YAG

规格参数

脉冲能量 (mJ)	LS-2131DM
1064nm	2x100
脉宽(FWHM, at 1064 nm), ns	10
双脉冲延迟 (μ s)	0~80
双脉冲延迟调节步长(ns)	1 or 10 or 100 or 1000 (可选)
脉冲重复频率, Hz	10
光束发散角, mrad	≤ 2.0
光束直径, mm	5
时间抖动***, ns	± 1
脉冲能量稳定性, %RMS	1
二倍频/三倍频/四倍频	2x532/2x355/2x266 可选
尺寸 L xW x H, mm (Weight, kg)	
激光头	468 x 188 x 129,12.0
激光电源 (含冷却系统)	391 x 364 x 280 ,20.0
控制手柄	105 x 175,0.5
电源要求	Single phase, 220 \pm 20V, 50/60 Hz, 650W

应用领域

- 粒子示踪 (PIV) (with SHG)
- 激光诱导击穿等离子光谱 (Dual pulse LIBS)
- 时间分辨荧光 (TRF)
- 泵浦 DYE 激光器 (双脉冲应用)

产品简介

LS-2131DM 紧凑型双脉冲 Nd:YAG 激光器是针对粒子示踪 (PIV) ,激光诱导击穿等离子发射光谱 (LIBS) ,及其它粒子 ,原子分子动力学领域应用需求而特别设计的 ;

其内建双脉冲脉冲间隔调节模块 ; LS-2131DM 的超紧凑外形尺寸得益于对激光头的特殊设计 : 由同一个 flash lamp (泵浦氙灯) 泵浦两个 完全独立且完全一致的激光谐振腔而两个谐振腔被集成在同一个激光发射器内 ; LS-2131DM 是由集成了气—水循环热交换系统的激光电源来提供电源及冷却的 ;

主要特点

该激光器的设计兼顾了尺寸紧凑与操作控制的丰富多样 :

- 重复频率可调
- 输出能量可调
- 可提供倍频 (TG/FG) 选择
- 可提供自由运转模式(长脉冲)
- LS-2131DM 提供多种触发方式使系统具备优秀的易用性 :
- 单次按钮触发和远程遥控连续触发
- 外部 TTL 触发
- 通过 RS232 端口实现计算机操控触发
- LS-2131DM 提供在双脉冲运行模式下双脉冲激光可靠性和稳定性的有效结合 :
- 均等能量的双脉冲输出 ; 正交偏振 ; 高光束均匀性
- LS-2131DM 的双输出端口允许每个振荡器 (谐振腔) 可以独立操作

系统高可靠性及系统参数的稳定

- 智能传感模块及 interlock 系统,
- 输出能量智能监控系统 (at 1064 nm)
- 有效的冷却系统 , 激光电源控制系统集成了 water-to-air 热交换系统
- 对于 Q-开关及倍频晶体的热稳定设计