Genius

GHz脉冲连发工业飞秒平台

采用GHz级脉冲连发技术，面向精细控制、高串能量与高通量加工需求。标准、HE与HP型号按单脉冲、脉冲串及平均功率分别选型。



产品特点

PRODUCT FEATURES

GHz脉冲连发

区分串内重频与脉冲串重频
按脉冲串结构匹配工艺

多类型号配置

标准、HE与HP型号
分别覆盖不同加工需求

灵活脉冲串控制

结合串能量与脉冲数选型
各工作点指标需确认

高通量加工方向

探索烧蚀冷却工艺窗口
加工效果以材料验证为准

典型应用方向

APPLICATIONS

半导体加工

晶圆高速划线与开槽

表面功能化

精密织构与材料改性

科研与新能源

成像、波导与材料研究

Genius 技术规格

FemtoCore
PRODUCT DATASHEET

型号与参数按当前产品主表；选配、典型值及测试条件单独确认。

参数 / Parameter	Genius-100	Genius-HE-60	Genius-HP-500	Genius-HP-1000
中心波长 Center Wavelength	1035 ± 5 nm	1035 ± 5 nm	1064 ± 5 nm	1064 ± 5 nm
平均功率 Average Power	≥100 W	≥60 W	≥500 W[1]	≥1,000 W[1]
串内重复频率 Intra-burst RR	≥1 GHz	≥1 GHz	≥1 GHz	≥1 GHz
最大单脉冲能量 Max. Pulse Energy	≥100 nJ	≥60 μJ	≥500 nJ	≥1 μJ
脉冲宽度 Pulse Duration	≤500 fs	≤2 ps	≤900 fs	≤900 fs
脉宽调节 Pulse-width Adjustment	≤8 ps	≤8 ps	≤8 ps	≤8 ps
脉冲串重复频率 Burst RR	1 MHz	100 kHz	≥100 kHz	≥100 kHz
最大串能量 Max. Burst Energy	≥100 μJ	≥600 μJ	≥500 μJ	≥1 mJ
每串脉冲数 Pulses per Burst	100–500	10–20	>2,000	>2,000
光斑圆度 Beam Circularity	≥90%	≥90%	≥85%	≥85%
光束质量 Beam Quality	<1.3	<1.3	<1.5	<1.5
光束直径 Beam Diameter	3.0 ± 1.0 mm	3.0 ± 1.0 mm	3.5 ± 1.0 mm	3.5 ± 1.0 mm
功率稳定性 Power Stability	<1% RMS	<1% RMS	<2% RMS	<2% RMS

各最大指标不一定在同一工作点同时实现；[1]对应测试条件与具体配置以技术协议确认。

武汉华日精密激光股份有限公司
WUHAN HUARAY PRECISION LASER CO., LTD.

info@huaraylaser.com femto.huaraylaser.com 湖北武汉

本产品宣传页的所有版权归武汉华日精密激光股份有限公司所有，本产品宣传页内容仅供参考，如有更改，恕不另行通知，在法律法规的最大允许范围内，华日公司除就本宣传单页应负的瑕疵担保责任外，无论明示或默示，不作其它任何担保。华日公司拥有本宣传页的最终解释权。