

onefive 皮秒激光器、飞秒激光器



瑞士 Onefive 公司是由来自多个专业领域的激光物理学家和电子工程师所组成的国际研发团队。这使得我们能够正确的技术用于正确的领域。根据您的需求，我们提出简单、高性价比的产品及解决方案。Onefive 公司的产品源自瑞士，拥有高质量的标准和生产过程。Onefive 公司机构精简，而且在各阶段严格遵循严格的财务计划，这使我们能够以有竞争力的价格为市场提供高端产品。

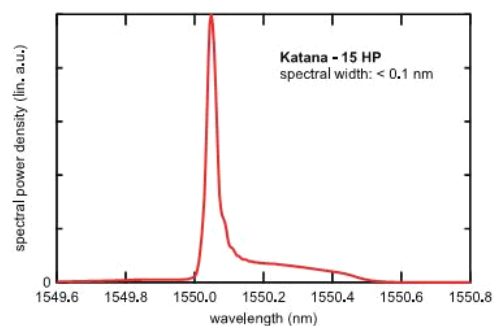
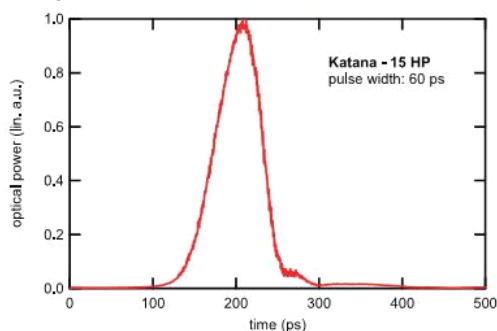
一、onefive 皮秒激光器

1、Katana-HP 超快激光系统



One five 公司提供了范围相当广泛的固态超快激光系统及其附件。随着人们对超快技术的兴趣不断高涨，One five 公司如今已在全世界安装了 1000 套以上的超快系统，用于科研、生物医学和工业应用领域。One five 公司革新化的设计和出众的工程力量保证了她的超快产品具有最前沿的性能，使得超快光谱学、多光子显微学、半导体度量衡学等方面的用户收益匪浅。无论是谐振腔的机动性和多功能性，还是产品线的简单与可靠性，或者是放大器独一无二的性能，one five 公司的超快激光器都致力于提高性能及与使用者之间的友好性。高能量皮秒激光器专门为工业和科研设计的激光器系统。

Sample data Katana – 15 HP



特点:

可变的脉冲重复频率

脉冲可触发调制

高脉冲质量

窄的光学谱线

高可重复性，可 7*24 小时工作

便携型，防尘密封 OEM 包装

空气冷却

远程控制

即插即用— 可一键操作

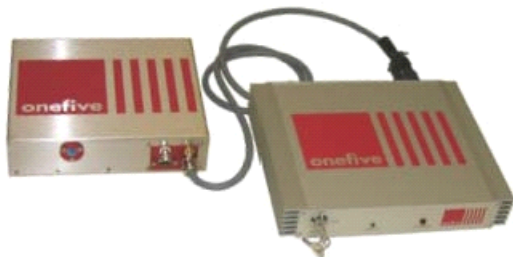
免维护-激光器内外部无用户可维护部件

技术参数

型号	Katana-05 HP	Katana-08 HP	Katana-10 HP	Katana-15 HP
中心波长	532nm	775nm	1064nm	1550nm
平均功率	5W	3W	20W	7W
重复频率	25kHz - 100 MHz variable			
脉冲能量	10uJ	1uJ	20uJ	3uJ
峰值功率	500 kW	40 kW	1 MW	100 kW
脉宽	20 ps - 1 ns			
谱宽	0.1 nm			
输出自由空间准直	collimated free space (M2 < 1.6)			
偏振消光比	> 23 dB			
幅值噪声	< 4 % rms			
脉冲抖动	3 ps			
预热时间	< 15 minutes			
工作温度	18 ° C - 32° C			
存储温度	- 20 ° C - 65 ° C			
功耗	300 W			
电源	90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz			
激光头尺寸	300 x 330 x 71 mm3			
控制器尺寸	447 x 281 x 134 mm3 (19 “ rack mount)			
重量	14 kg			

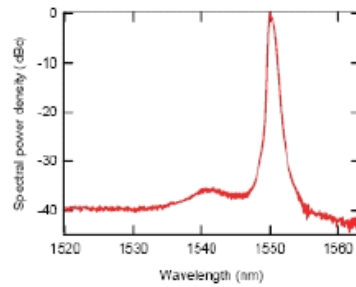
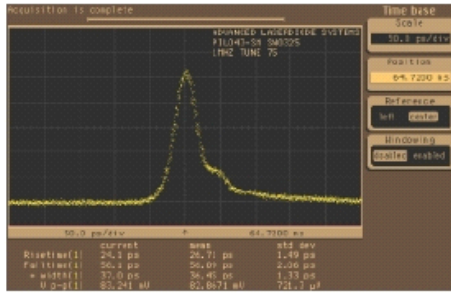
紫外部分	Katana - 02 HP	Katana-03 HP
中心波长	266nm	355nm
平均功率	0.5 W	2 W
脉冲能量	0.5 uJ	2 uJ

2、Katana



多样的皮秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。最大的可靠性与重复性。只有一个内置的高质量 Telcordia-486 泵浦源，保证了在 10-40 摄氏度之间的性能，大于 1 万次开关计数，没有重启的锁模不稳，波动或者防震性能，内部集成光学隔离。

Sample data Katana – 15



特点:

可变重复频率

脉冲按要求一触发输入

窄线宽

最小化的脉冲拖尾

高重复性和稳定性

紧凑防尘的 OEM 封装结构

即插即用

空冷—无水冷

低功耗

内置监控光电管

可远程控制

一键式操作—无任何调节旋钮

免维护

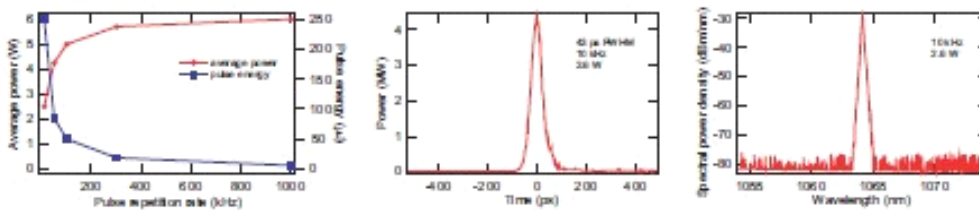
技术参数

型号	Katana - 05	Katana - 08	Katana - 10	Katana - 15
中心波长	515 / 532 nm	775 nm	1030 / 1064 nm	1550nm
平均功率	50 mW	50 mW	500 mW	500 mW
脉冲能量	20 nJ	20 nJ	100 nJ	100 nJ
峰值功率	0.8 kW	0.8 kW	4 kW	4 kW
脉宽	20ps-1ns			
重复频率	25kHz-100MHz 可变			
谱宽	0.1nm			
输出	保偏光纤或自由空间输出, $M^2 < 1.1$			
偏振消光比	> 17 dB			
时间抖动	< 3 ps			
幅值噪声 (24h)	< 4% rms			
预热时间	< 15 分钟			
工作温度	15 ° C - 35 ° C			
存储温度	- 20 ° C - 65 ° C			
尺寸	374 x 184 x 32 mm			
功耗	< 40 W			
电源	24 VDC			
重量	2 kg			



多样的高能量皮秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。

Sample data Katana - 10 XP



特点:

- 可变重复频率
- 脉冲按要求一触发输入
- 窄线宽
- 最小化的脉冲拖尾
- 高重复性和稳定性
- 紧凑防尘的 OEM 封装结构
- 即插即用
- 空冷—无水冷
- 低功耗
- 内置监控光电管
- 可远程控制
- 一键式操作—无任何调节旋钮

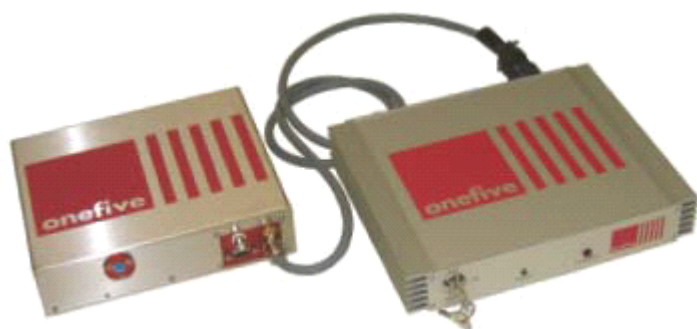
技术参数

型号	Katana - 02 XP	Katana - 03 XP	Katana - 05 XP	Katana - 10 XP
中心波长	266nm	355 nm	532 nm	1064 nm
平均功率	0.5 W	1.8 W	3.3 W	6 W
重复频率	单脉冲 - 1 MHz variable			
脉冲能量	20uJ	75uJ	140uJ	250uJ
脉宽	< 50 ps			
谱宽	< 1 nm			
输出自由空间准直	collimated free space (M2 < 1.2)			
偏振消光比	> 23 dB			
幅值噪声	< 4 % rms			
脉冲抖动	3 ps			
预热时间	< 15 minutes			

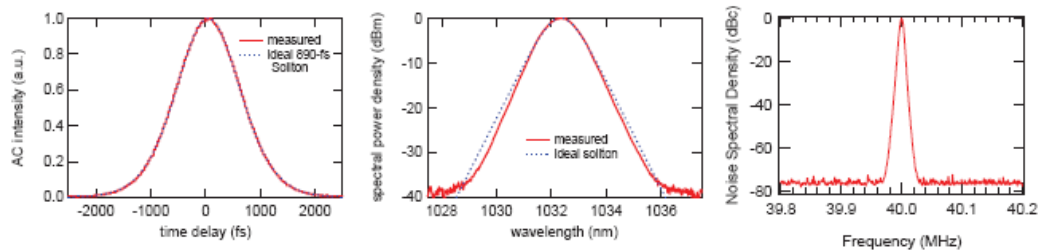
工作温度	18 ° C - 32° C
存储温度	- 15° C - 65 ° C
功耗	<600 W
电源	24 VDC, 25A
激光头尺寸	420 x 260 x 125 mm ³
重量	14 kg

4、 Genki – 10HP

高功率风冷1um 皮秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。 电源为一个类似笔记本的5V/24V 电源，激光和泵浦源均配备帕尔贴制冷，无需风冷和水冷，不需要强制性的空气制冷和长的预热时间，整个系统非常安静。



Sample data Genki – 10



特点:

- 无本底高质量脉冲
- 干净的光谱—无光谱纹波
- 低幅值和相位噪声
- 无内置放大器—无 ASE 噪声
- 高重复性和稳定性
- 紧凑防尘的 OEM 封装结构
- 即插即用
- 空冷—无水冷
- 低功耗
- 内置监控光电管
- 可远程控制
- 一键式操作—无任何调节旋钮
- 免维护

技术参数

型号	Genki - 10HP ND	Genki - 10HP YB
----	-----------------	-----------------

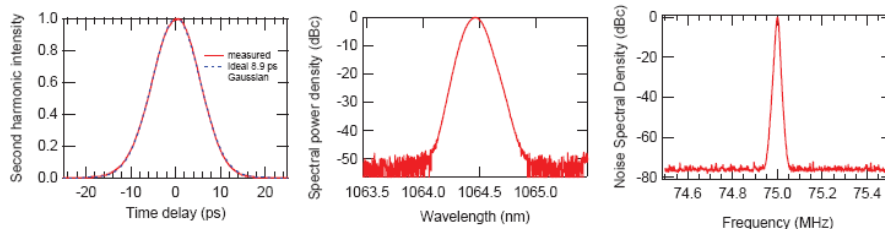
中心波长	1064nm	1030nm
脉宽	< 15 ps	1 - 7 ps
平均功率	> 3 W	>3 W
重复频率	40-250MHz	
脉冲能量	可达 80nJ	可达 80 nJ
谱宽	< 0.6 nm	< 1.3nm
输出	自由空间准直, M2<1.2	
偏振消光比	> 23 dB	
幅值噪声(1h)	< 0.5% rms, <1% pk-pk	
中心波长漂移	<0.1 nm	
指向稳定性	< 50 μ rad rms (12 h)	
预热时间	< 15 分钟	
工作温度	18 ° C - 32 ° C	
存储温度	- 20 ° C - 65 ° C	
开关次数	> 10, 000	
激光头尺寸	240 x 330 x 125 mm	
功耗	< 300 W	
电源	24VDC 或 90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz	
重量	12kg	

5、 Genki



低噪声皮秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。开关操作，最大的实用性：一键开机，一键出光，不需要电脑，没有内置的重启扳手或者螺丝，保证连续7天24小时工作。

Sample data Genki - 10



特点:

无本底高质量脉冲

干净的窄光谱—无纹波

极低的幅值和相位噪声

无内置放大器—无 ASE 噪声

内置光学隔离装置
 高重复性和稳定性
 紧凑防尘的 OEM 封装结构
 即插即用
 被动空冷—无水冷
 低功耗
 内置监控光电管
 可远程控制
 一键式操作—无任何调节旋钮
 免维护

技术参数

型号	Genki - 10	Genki - 15
中心波长	1030- 1064 nm	1530 - 1575 nm
脉宽	1-15 ps	< 5 ps
平均功率	15 mW	150 mW
重复频率	40 MHz - 10 GHz	
谱宽	< 2 nm	< 5 nm
输出	collimated free space, M2 < 1.1	
偏振消光比	> 20 dB	
幅值噪声 (24h)	< 0.2% rms, < 0.5% pk-pk	
预热时间	< 10 分钟	
工作温度	10 ° C - 40 ° C	
存储温度	-20 ° C - 65 ° C	
开关次数	> 10,000	
激光头尺寸	296 x 112 x 54 mm ³	
控制器尺寸	165 x 104 x 40 mm ³	
功耗	< 15 W	
电源	90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz	
激光头重量	2.5 kg	
控制器和电源重量	0.65 kg	

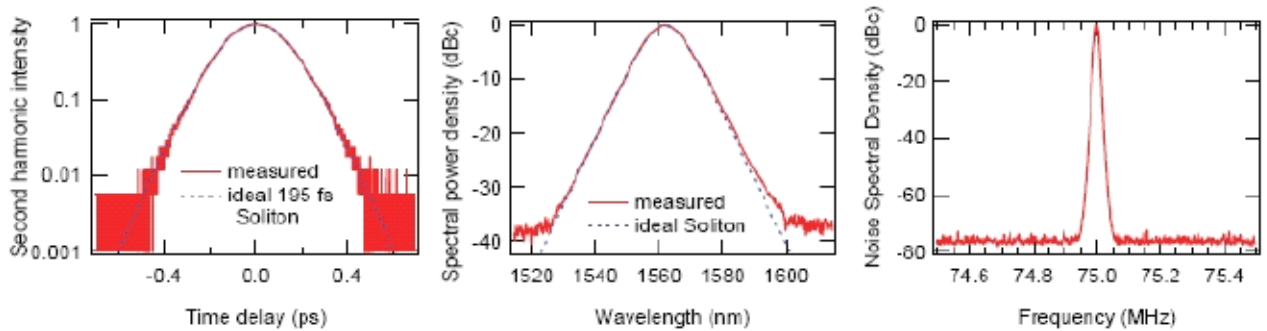
二、onefive 飞秒激光器

1、Origami



低噪声飞秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。ORIGAMI 系列 Onefive 激光器代表了工业用第一台低噪声飞秒激光器，设备的设计保证了在产品寿命内的整个温度范围内的连续 7 天 24 小时运转的可靠。最先进的封装技术保证了在 10-40 摄氏度范围任意温度内的稳定表现，而不会因为脉冲强度降低、锁模不稳以及启动困难带来困扰。

ORIGAMI 产生绝干净、线性极化、平滑的、完美 sech² 形脉冲波形，在低的自发辐射噪声的基础上具备无可比拟的空间和光谱纯度和稳定性。



特点：

优异的脉冲性能—无本底，变换极限制孤子脉冲

干净的正割形光谱

无边带—无光谱纹波

极低的幅值和相位噪声

无内置放大器—无 ASE 噪声

内置光学隔离装置

高重复性和稳定性

紧凑防尘的 OEM 封装结构

即插即用

被动空冷—无水冷

低功耗

内置监控光电管

可远程控制

一键式操作—无任何调节旋钮

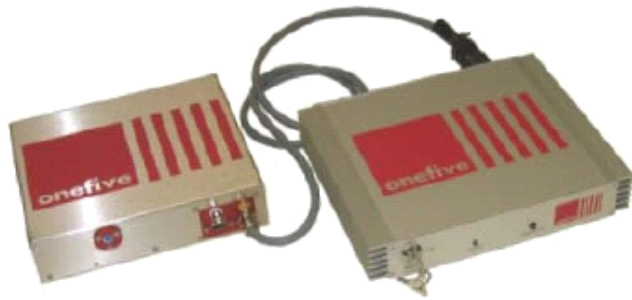
免维护

技术参数

型号	Origami - 05	Origami - 08	Origami - 10	Origami - 15	Origami - 17
中心波长	513 - 535 nm	765 - 785 nm	1025 - 1070 nm	1530 - 1586 nm	1580 - 1700 nm

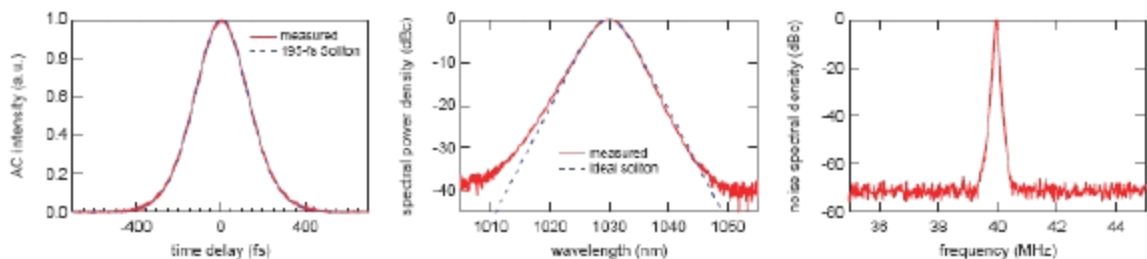
脉宽	< 100 - 230 fs		< 90 - 400 fs	< 100 - 500 fs	< 200 - 300 fs
平均功率	100 mW	30 mW	250 mW	120 mW	50 mW
重复频率	20 MHz - 1.3 GHz				
脉冲能量(可达)	1.2 nJ	0.7 nJ	5 nJ	2 nJ	1 nJ
峰值功率(可达)	10 kW	4.5 kW	30 kW	15 kW	3 kW
脉宽	变换极限: $\tau_p \cdot \Delta \nu \sim 0.32$				> 18 nm
输出准直	自由空间 (尾纤输出可选)				
偏振消光比	> 23 dB				
光束质量	$M < 1.1$				
幅值噪声(24h)	< 0.2% rms, < 0.5% 峰峰值				
预热时间	< 10 分钟				
工作温度	10 °C - 40 °C				
存储温度	-20 °C - 65 °C				
开关次数	> 10, 000				
激光头尺寸	296 x 112 x 54 mm ³				
标准控制器尺寸	165 x 105 x 40 mm				
功耗	< 15 W				
电源	90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz				
激光头重量	2.5 kg				
控制器和电源重量	0.65 kg				

2、Origami - 10HP



高功率风冷 1 μ m 飞秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。超低的振幅和相位噪声，没有自发辐射背景噪声（没有内置光学放大器），Onefive 公司是市场上唯一一家可以提供如此低的强度与相位噪声的商业飞秒激光供应商。

Sample data Origami - 10 HP



特点:

优异的脉冲性能—无本底，变换极限制孤子脉冲

干净的正割形光谱

无边带—无光谱纹波

衍射极限光束质量

低幅值和相位噪声

无内置放大器—无 ASE 噪声

高重复性和稳定性

紧凑防尘的 OEM 封装结构

即插即用

空冷—无水冷

低功耗

内置监控光电管

可远程控制

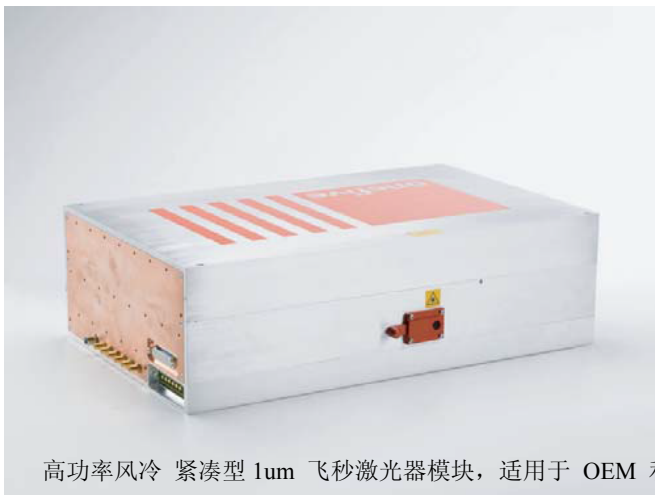
一键式操作—无任何调节旋钮

免维护

技术参数

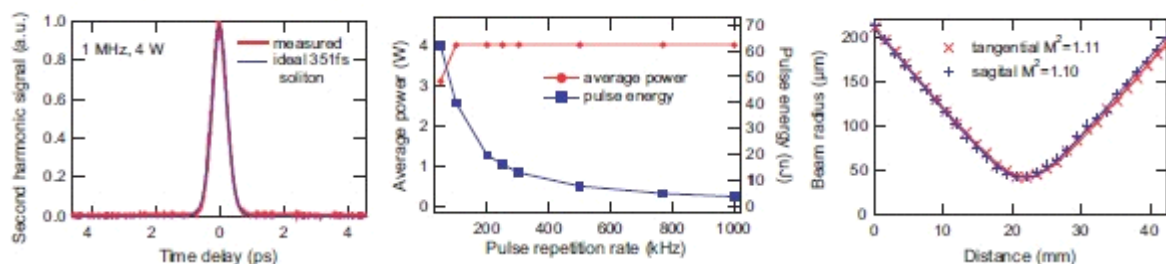
型号	Origami - 05HP	Origami - 10HP
中心波长	514 - 520 nm	1028-1040nm
脉宽	< 200 fs	< 200 fs
平均功率	>1.5W	>3W
重复频率	40 - 200 MHz	40 - 200 MHz
脉冲能量	40 nJ	80 nJ
峰值功率	> 160 kW	> 320 kW
谱宽	< 6 nm (transform-limited: $\tau \Delta \nu \sim 0.32$)	
输出	自由空间准直, M2 < 1.2	
偏振消光比	> 23 dB	
光束质量	M2 < 1.2	
中心波长漂移	< 0.1 nm pk-pk (1h)	
幅值噪声 (1h)	< 0.5% rms, <1% pk-pk	
工作温度	18 ° C - 32 ° C	
存储温度	- 20 ° C - 65 ° C	
开关次数	> 10, 000	
尺寸	240 x 330 x 125 mm ³	
功耗	<300 W	
电源	24 VDC or 90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz	
重量	12kg	

3、Origami - 10 XP



高功率风冷 紧凑型 1 μ m 飞秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。

Sample data Origami – 10 XP



特点:

- 稳定的单一频率操作
- 极窄的线宽 (~10kHz)
- 可调波长范围宽
- 结构紧凑
- 低能耗
- 即插即用
- 无尘密封
- 免维护
- 内置隔振底台

技术参数

型号	Origami - 10XP
中心波长	1030 nm
脉宽	< 400 fs
平均功率	up to 4 W
重复频率	单脉冲 - 1 MHz
脉冲能量	> 40 μ J up to 100 kHz; > 20 μ J up to 200 kHz
峰值功率	up to 80 MW
谱宽	< 6 nm
输出	自由空间准直, $M^2 < 1.2$
偏振消光比	> 20 dB
椭圆度	< 1.1
幅值噪声(1h)	< 1% rms
光束高度	44.5 mm
工作温度	18 °C - 32 °C
存储温度	-20 °C - 65 °C

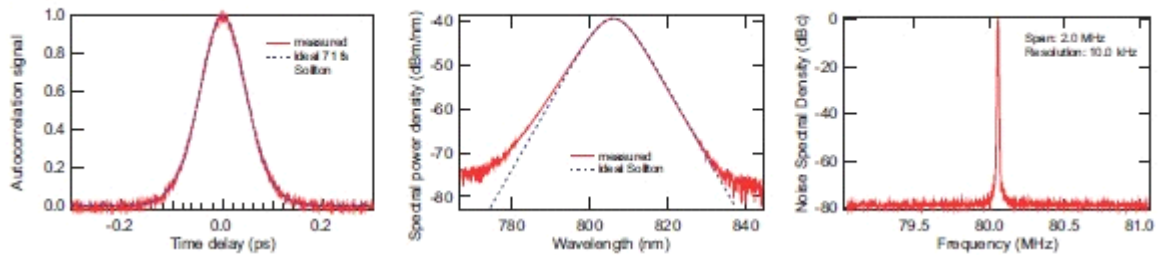
尺寸	447 x 281 x 134 mm ³
功耗	<500 W
电源	24 VDC or 90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz
重量	16kg

4、Origami - 08 HP



高功率风冷紧凑型 800nm 孤子飞秒激光器模块，适用于 OEM 和 R&D 应用。

Sample data Origami - 08 HP



特点:

- 稳定的单一频率操作
- 极窄的线宽 (~10kHz)
- 可调波长范围宽
- 结构紧凑
- 低能耗
- 即插即用
- 无尘密封
- 免维护
- 内置隔振底台

技术参数

型号	Origami - 08 HP
中心波长	780 - 820 nm
脉宽	< 100 fs
平均功率	> 300 mW
重复频率	40 - 200 MHz
脉冲能量	8 nJ
峰值功率	> 60 kW
谱宽	$(\tau_p \cdot \Delta \nu \sim 0.32)$
输出	自由空间准直, $M2 < 1.2$

偏振消光比	> 20 dB
热机时间	< 15 minutes
幅值噪声 (1h)	< 0.5% rms, < 1% pk-pk (1h)
中心波长漂移	< 0.3 nm pk-pk (1h)
工作温度	18 ° C - 32 ° C
存储温度	- 20 ° C - 65 ° C
开关次数	> 10 '000
尺寸	260 x 420 x 125 mm ³
功耗	< 300 W
电源	24 VDC or 90 - 264 VAC, 47 - 63 Hz
重量	16kg