CRONUS | 2P

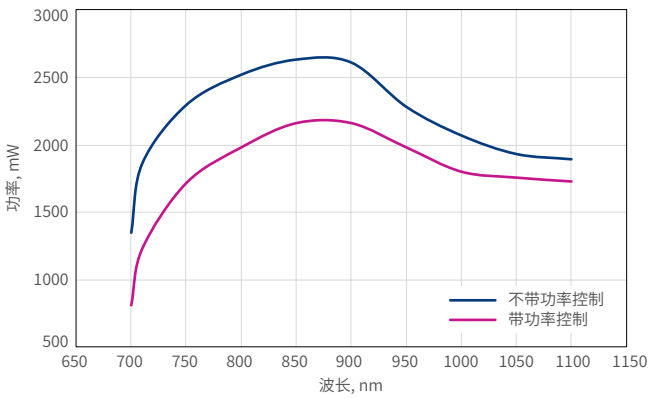
新品

高重频波长可调节飞秒激光器

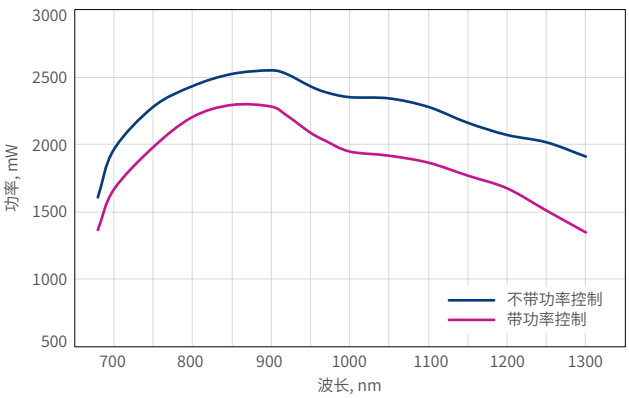
- 高重复频率下的瓦特级功率输出，用于快速成像
- 新品 一路或两路可调谐输出以及一路固定输出可实现同步多光束激发。
- 自动化GDD控制，可在样品处获得最短脉冲
- 基于反馈的输出功率与波长稳定
- 光束转向与功率锁定



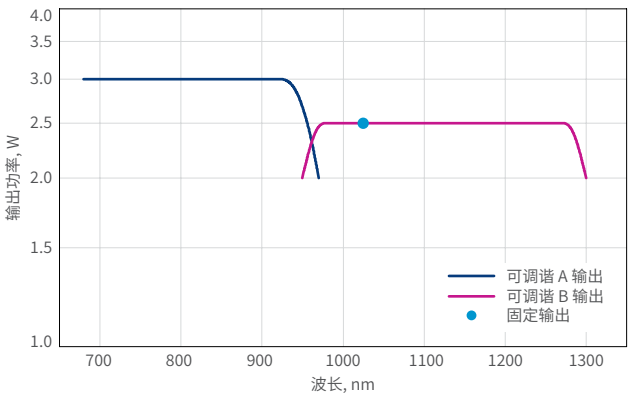
CRONUS-2P 典型输出功率



CRONUS-2P-XR 典型输出功率



CRONUS-2P-DUAL 调谐曲线



规格参数

型号	CRONUS-2P		CRONUS-2P-XR	
输出	可调的	固定的	可调的	固定的
调谐范围	700 – 1100 nm	1025 ± 10 nm	680 – 1300 nm	1025 ± 10 nm
最大平均输出功率 [1]	> 2.5 W @ 900 nm	> 1.5 W	> 1.5 W @ 700 nm > 2 W @ 800 nm > 2.5 W @ 900 nm > 2 W @ 1100 nm > 1.7 W @ 1200 nm > 1.2 W @ 1300 nm	> 2 W
最小脉宽 [2] [3]	< 120 fs	< 130 fs	< 100 fs	< 130 fs
重复频率	80 ± 0.5 MHz			
光束质量, M^2 [3]	< 1.2			
偏振	线偏振, 水平方向			
光束发散角, 全角 [3]	< 1.5 mrad			
光斑直径, $1/e^2$ [3]	1.2 ± 0.2 mm			
光斑圆度 [3]	> 0.8			
光斑像散 [3]	< 20%			
光束指向稳定性 [4]	< 200 µrad	n/a	< 200 µrad	n/a
长期功率稳定性, 8小时 [3] [5]	< 1%			
GDD控制范围	−5000 到 −40 000 fs^2 @ 710 nm −3000 到 −25 000 fs^2 @ 800 nm 0 到 −15 000 fs^2 @ 900 nm −3000 到 −10 000 fs^2 @ 1000 nm −3000 到 −10 000 fs^2 @ 1100 nm	n/a	−5000 到 −40 000 fs^2 @ 700 nm 0 到 −15 000 fs^2 @ 900 nm 0 到 −10 000 fs^2 @ 1100 nm 0 到 −8000 fs^2 @ 1300 nm	n/a
可选的功率控制				
最大平均输出功率 [6]	> 2 W @ 900 nm	> 1.5 W	> 1 W @ 700 nm > 1.5 W @ 800 nm > 2 W @ 900 nm > 1.7 W @ 1100 nm > 1.5 W @ 1200 nm > 1 W @ 1300 nm	> 2 W
上升/下降时间 [7]	< 300 ns	n/a	< 300 ns	n/a
对比度	1000 : 1	n/a	1000 : 1	n/a
GDD控制范围	0 到 −40 000 fs^2 @ 710 nm 0 到 −20 000 fs^2 @ 800 nm 0 到 −10 000 fs^2 @ 900 nm 0 到 −7000 fs^2 @ 1000 nm 0 到 −5000 fs^2 @ 1100 nm	n/a	0 到 −40 000 fs^2 @ 700 nm 0 到 −10 000 fs^2 @ 900 nm 0 到 −5000 fs^2 @ 1100 nm 0 到 −4000 fs^2 @ 1300 nm	n/a
可选的波长扩展 (UV – VIS)				
二次谐波调谐范围 [8]	375 – 550 nm	n/a	375 – 600 nm	n/a
最高转换效率	> 30%	n/a	> 30%	n/a
外形尺寸				
激光器头 (长×宽×高)	633 × 230 × 406 mm		633 × 325 × 406 mm	
电源 (长×宽×高)	352 × 75 × 195 mm			
水冷机 水-风式 (长×宽×高)	400 × 430 × 265 mm			
水冷机 水-水型 (长×宽×高)	400 × 430 × 220 mm			
环境和使用要求				
	详情参考lightcon.cn			

[1] 可使用声光调制器 (AOM) 进行功率控制, 具体规格如下。
[2] 假设 sech2 形状来确定 IR 脉宽。
[3] 上述指标分别在 900 nm (CRONUS-2P) 和 1025 nm (CRONUS-2P-XR) 波长下标定。
[4] 在整个调谐范围和 GDD 控制范围内的光束指向偏差。
[5] 以归一化均方根偏差 (NRMSD) 表示, 预热 1 小时后温度变化小于 ±1°C。
[6] 固定输出通道不支持声光调制器。
[7] 特指从5%到95%。
[8] 可根据需求提供扩展型二次谐波调谐范围。如需更多信息, 请邮件联系：sales.china@lightcon.com。

危险： 有可见/不可见激光的辐射/反射/散射,避免眼睛和皮肤直接暴露在其中
4 类激光产品

规格参数

型号	CRONUS-2P-DUAL [1]		
输出	可调的 A	可调的 B	固定的
调谐范围	680 – 960 nm	940 – 1300 nm	1025 ± 10 nm
最大平均输出功率 [2]	> 3 W @ 900 nm [3]	> 2.5 W @ 1100 nm [3]	> 2.5 W
最小脉宽 [4] [5]	< 160 fs		
重复频率	77 ± 1 MHz		
光束质量, M^2 [5]	< 1.2		
偏振	线偏振, 水平方向		
光束发散角, 全角 [5]	< 1 mrad		< 1.5 mrad
光斑直径, $1/e^2$ [5]	3.0 ± 0.4 mm	3.2 ± 0.4 mm	2.8 ± 0.4 mm
光斑圆度 [5]	> 0.8		
光斑像散 [5]	< 20%		
光束指向稳定性 [6]	< 200 µrad		n/a
长期功率稳定性, 8小时 [5] [7]	< 1%		
GDD控制范围	−10 000 到 −35 000 fs^2 @ 700 nm −3000 到 −20 000 fs^2 @ 800 nm 0 到 −10 000 fs^2 @ 900 nm	0 到 −10 000 fs^2 @ 960 nm −3000 到 −10 000 fs^2 @ 1100 nm −8000 到 −12 000 fs^2 @ 1300 nm	n/a

可选的功率控制 [8]

最大平均输出功率	> 2 W @ 900 nm	> 2 W @ 1100 nm	> 2 W
上升/下降时间 [9]	< 300 ns		
对比度	1000 : 1		
GDD控制范围	0 到 −27 000 fs^2 @ 700 nm 0 到 −15 000 fs^2 @ 800 nm 0 到 −6500 fs^2 @ 900 nm	0 到 −8000 fs^2 @ 1100 nm 0 到 −10 000 fs^2 @ 1300 nm	n/a

可选的波长扩展 (UV – VIS)

二次谐波调谐范围 [10]	375 – 480 nm	480 – 600 nm	n/a
最高转换效率	> 30%		n/a

外形尺寸

激光器头 (长×宽×高)	806 × 528 × 310 mm
电源 (长×宽×高)	378 × 445 × 178 mm
水冷机 水-风式 (长×宽×高)	400 × 430 × 265 mm
水冷机 水-水型 (长×宽×高)	400 × 430 × 220 mm

环境和使用要求

详情参考lightcon.cn

[1] CRONUS-2P-DUAL 型号亦可提供双输出 A或双输出 B配置。A、B 通道可独立调谐。

[2] 可使用声光调制器 (AOM) 进行功率控制, 具体规格如下。

[3] 同步模式: > 1 W @ 900 nm, > 1 W @ 1100 nm和 > 2.5 W @ 1025 nm。

[4] 假设 sech2 形状来确定 IR 脉宽 。

[5] 分别在 900 nm, 1100 nm 和 1025 nm 处。

[6] 在整个调谐范围和 GDD 控制范围内的光束指向偏差。

[7] 以归一化均方根偏差 (NRMSD) 表示, 预热 1 小时后温度变化小于 ±1 ℃。

[8] CRONUS-2P-DUAL 型号的功率控制模块为外置式。

[9] 特指从5%到95%。

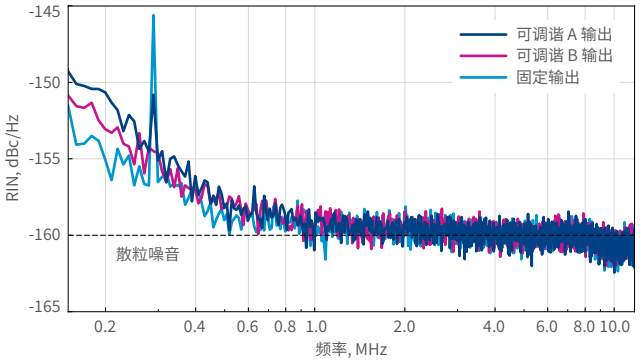
[10] 可根据需求提供扩展型二次谐波调谐范围。如需更多信息, 请邮件联 系:sales.china@lightcon.com。



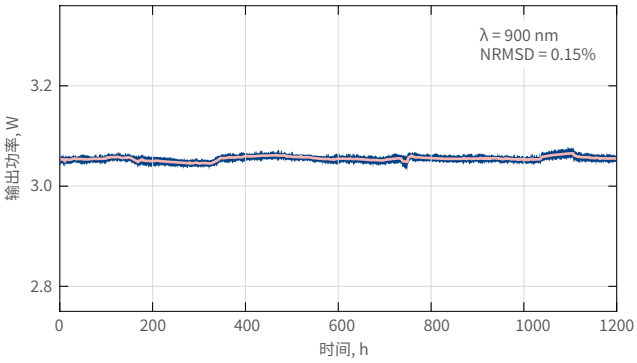
危险: 有可见/不可见激光的辐射/反射/散射,避免眼睛和皮肤直接暴露在其中

4 类激光产品

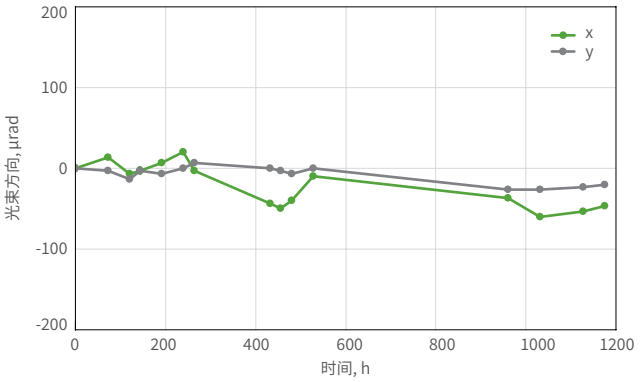
CRONUS-2P-DUAL 相对强度噪声 (RIN)



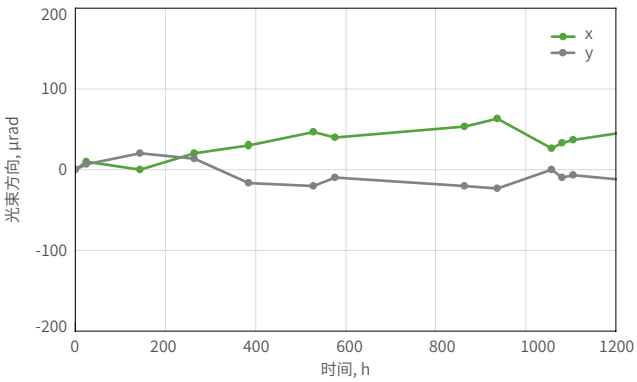
在波长 900 nm, CRONUS-2P-DUAL 典型的输出功率稳定性



CRONUS-2P-DUAL
950 nm下的长期光束方向稳定性

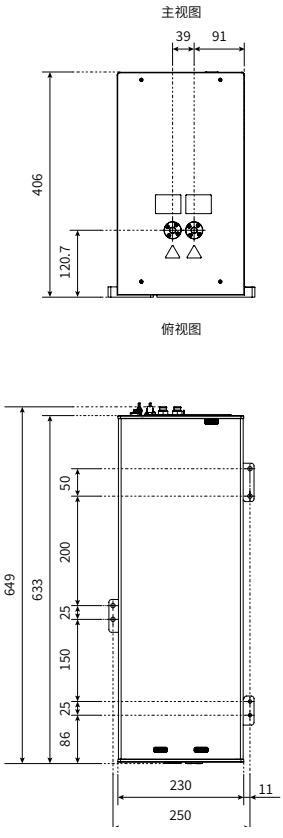


CRONUS-2P-DUAL
1100 nm下的长期光束方向稳定性

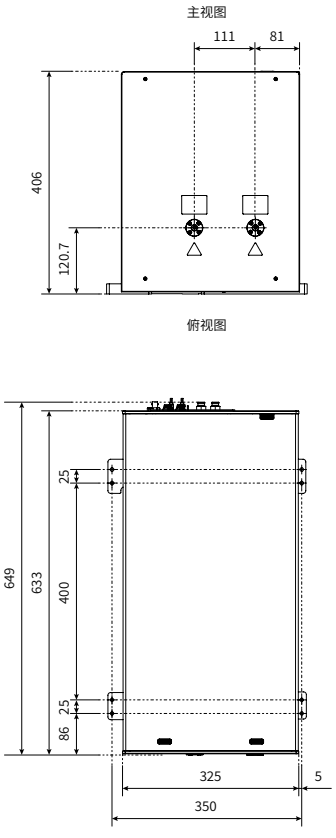


轮廓图

CRONUS-2P



CRONUS-2P-XR



CRONUS-2P-DUAL

