

## 高重复频率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。

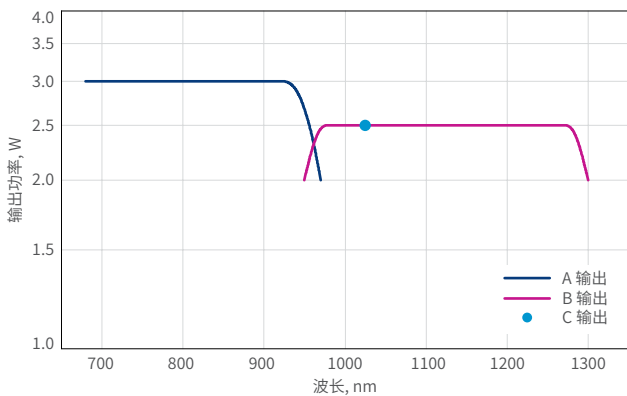
自动化GDD控制,可在样品处获得最短脉冲

基于反馈的输出功率与波长稳定

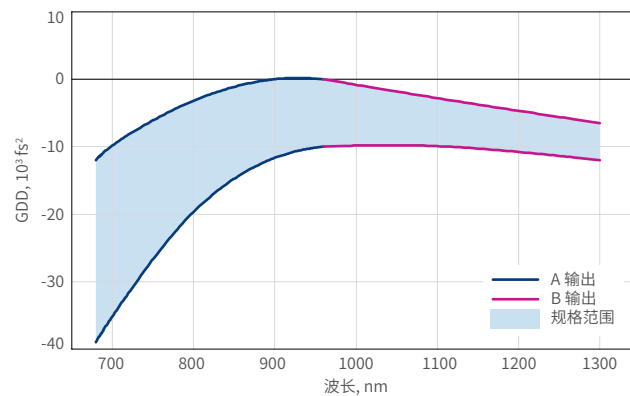
光束转向与功率锁定



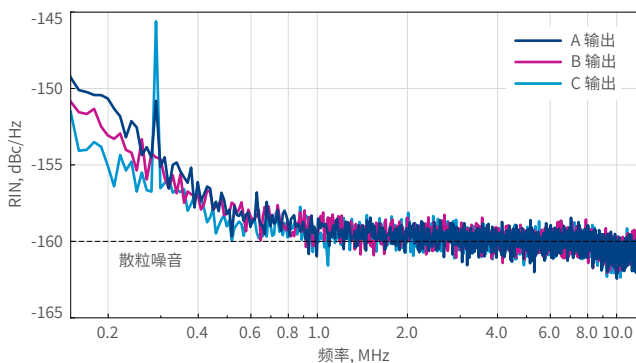
CRONUS-2P-DUAL 调谐曲线



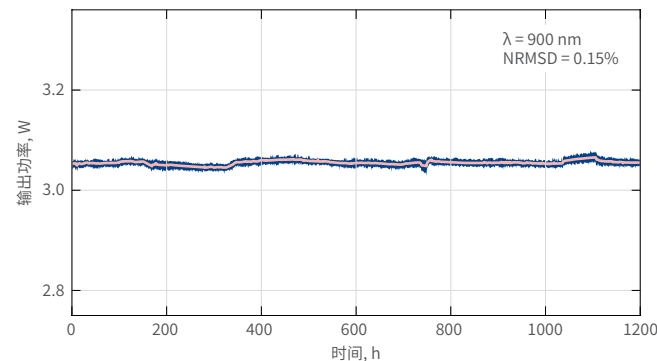
CRONUS-2P-DUAL GDD 控制范围



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



# 规格参数

新品

新品

型号	CRONUS-2P		CRONUS-2P-XR	
	可调的	固定的	可调的	固定的
输出				
调谐范围	700 – 1100 nm	1025 ± 10 nm	680 – 1300 nm	1025 ± 10 nm
最大平均输出功率 <sup>1)</sup>	> 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 <sup>2) 3)</sup>	< 120 fs	< 130 fs	< 100 fs	< 130 fs
重复频率	80 ± 0.5 MHz			
光束质量, M <sup>2</sup> <sup>3)</sup>	< 1.2			
偏振	线偏振, 水平方向			
光束发散角, 全角 <sup>3)</sup>	< 1.5 mrad			
光斑直径, 1/e <sup>2</sup> <sup>3)</sup>	1.2 ± 0.2 mm			
光斑圆度 <sup>3)</sup>	> 0.8			
光斑像散 <sup>3)</sup>	< 20%			
光束指向稳定性 <sup>4)</sup>	< 200 μrad	n/a	< 200 μrad	n/a
长期功率稳定性, 8小时 <sup>3) 5)</sup>	< 1%			
GDD控制范围	-5000 到 -40 000 fs <sup>2</sup> @ 710 nm -3000 到 -25 000 fs <sup>2</sup> @ 800 nm 0 到 -15 000 fs <sup>2</sup> @ 900 nm -3000 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 1000 nm -3000 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm	n/a	-5000 到 -40 000 fs <sup>2</sup> @ 700 nm 0 到 -15 000 fs <sup>2</sup> @ 900 nm 0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm 0 到 -8000 fs <sup>2</sup> @ 1300 nm	n/a

## 可选的功率控制

最大平均输出功率 <sup>6)</sup>	> 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 <sup>7)</sup>	< 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 <sup>2</sup> @ 710 nm 0 到 -20 000 fs <sup>2</sup> @ 800 nm 0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 900 nm 0 到 -7000 fs <sup>2</sup> @ 1000 nm 0 到 -5000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm	n/a	0 到 -40 000 fs <sup>2</sup> @ 700 nm 0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 900 nm 0 到 -5000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm 0 到 -4000 fs <sup>2</sup> @ 1300 nm	n/a

## 可选的波长扩展 (UV – VIS)

二次谐波调谐范围 <sup>8)</sup>	375 – 550 nm	n/a	375 – 600 nm	n/a
最高转换效率	> 30%	n/a	> 30%	n/a

## 环境和使用要求

温度, 操作	18 – 30 °C			
温度, 储存	10 – 35 °C			
相对湿度, 操作	< 80% (非冷凝)			
电气要求	激光器	100 – 240 V AC; 50 – 60 Hz; 12 A max		
	水冷机	100 – 230 V AC; 50 – 60 Hz		
额定功率	激光器	1000 W		
	水冷机	1400 W		
功耗	激光器	300 W		
	水冷机	1000 W		

## 外形尺寸

详情参考lightcon.cn



## 规格参数

型号	CRONUS-2P-DUAL <sup>9)</sup>		
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 <sup>1)</sup>	> 3 W @ 900 nm <sup>10)</sup>	> 2.5 W @ 1100 nm <sup>10)</sup>	> 2.5 W
最小脉宽 <sup>2) 11)</sup>	< 160 fs		
重复频率	77 ± 1 MHz		
光束质量, M <sup>2</sup> <sup>11)</sup>	< 1.2		
偏振	线偏振, 水平方向		
光束发散角, 全角 <sup>11)</sup>	< 1 mrad		< 1.5 mrad
光斑直径, 1/e <sup>2</sup> <sup>11)</sup>	3.0 ± 0.4 mm	3.2 ± 0.4 mm	2.8 ± 0.4 mm
光斑圆度 <sup>11)</sup>	> 0.8		
光斑像散 <sup>11)</sup>	< 20%		
光束指向稳定性 <sup>4)</sup>	< 200 μrad		n/a
长期功率稳定性, 8小时 <sup>5) 11)</sup>	< 1%		
GDD控制范围	-10 000 到 -35 000 fs <sup>2</sup> @ 700 nm -3000 到 -20 000 fs <sup>2</sup> @ 800 nm 0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 900 nm	0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 960 nm -3000 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm -8000 到 -12 000 fs <sup>2</sup> @ 1300 nm	n/a

### 可选的功率控制<sup>12)</sup>

最大平均输出功率	> 2 W @ 900 nm	> 2 W @ 1100 nm	> 2 W
上升/下降时间 <sup>7)</sup>	< 300 ns		
对比度	1000 : 1		
GDD控制范围	0 到 -27 000 fs <sup>2</sup> @ 700 nm 0 到 -25 000 fs <sup>2</sup> @ 800 nm 0 到 -6500 fs <sup>2</sup> @ 900 nm	0 到 -8000 fs <sup>2</sup> @ 1100 nm 0 到 -10 000 fs <sup>2</sup> @ 1300 nm	n/a

### 可选的波长扩展 (UV – VIS)

二次谐波调谐范围 <sup>8)</sup>	375 – 480 nm	480 – 600 nm	n/a
最高转换效率	> 30%		n/a

### 环境和使用要求

温度, 操作	18 – 30 °C		
温度, 储存	10 – 35 °C		
相对湿度, 操作	< 80% (非冷凝)		
电气要求	激光器	95 V AC, 16 A – 240 V AC, 7 A; 50 – 60 Hz	
	水冷机	100 – 230 V AC; 50 – 60 Hz	
额定功率	激光器	1700 W	
	水冷机	1400 W	
功耗	激光器	400 W	
	水冷机	1000 W	

### 外形尺寸

详情参考lightcon.cn

<sup>1)</sup> 可使用声光调制器(AOM)进行功率控制, 具体规格如下。

<sup>2)</sup> 假设 sech<sup>2</sup> 形状来确定 IR 脉宽。

<sup>3)</sup> 上述指标分别在 900 nm (CRONUS-2P) 和 1025 nm (CRONUS-2P-XR) 波长下标定。

<sup>4)</sup> 在整个调谐范围和 GDD 控制范围内的光束指向偏差。

<sup>5)</sup> 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。

<sup>6)</sup> 固定输出通道不支持声光调制器。

<sup>7)</sup> 特指从5%到95%。

<sup>8)</sup> 可根据需求提供扩展型二次谐波调谐范围。

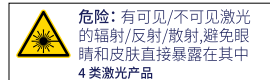
如需更多信息, 请邮件联系: sales.china@lightcon.com。

<sup>9)</sup> 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。

<sup>10)</sup> 同步模式: > 1 W @ 900 nm, > 1 W @ 1100 nm 和 > 2.5 W @ 1025 nm。

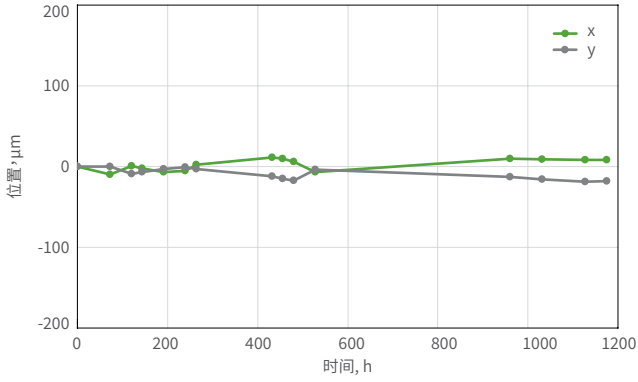
<sup>11)</sup> 分别在 900 nm, 1100 nm 和 1025 nm 处。

<sup>12)</sup> CRONUS-2P-DUAL 型号的功率控制模块为外置式。

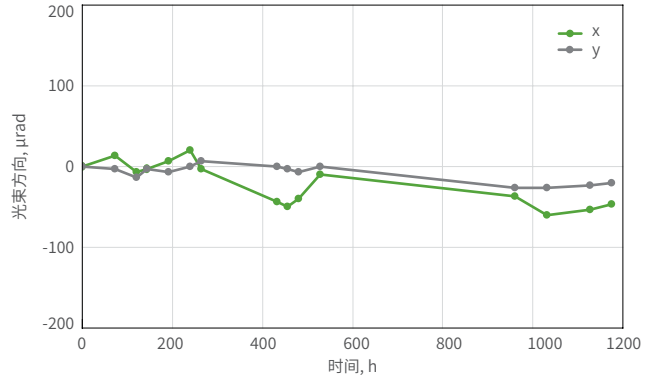


# 稳定性测量

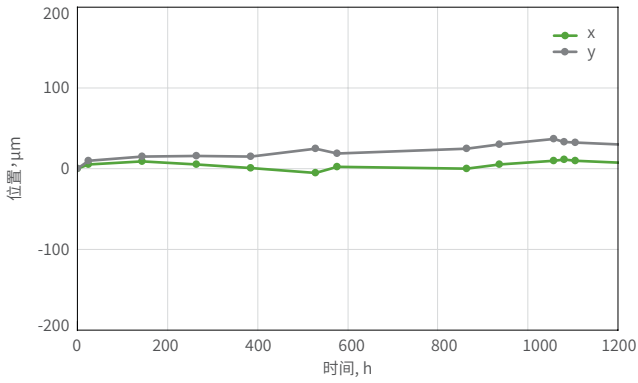
CRONUS-2P-DUAL  
950 nm下的长期光束位置稳定性



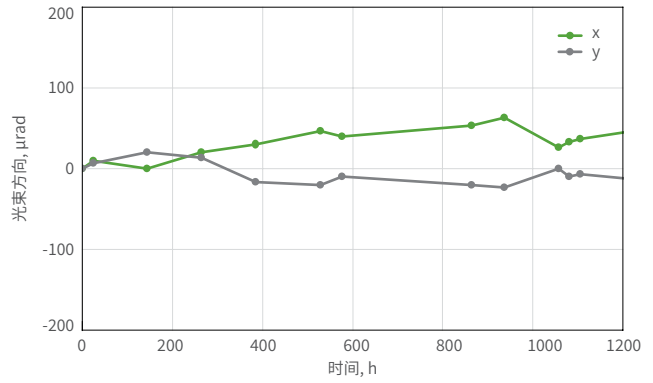
CRONUS-2P-DUAL  
950 nm下的长期光束方向稳定性



CRONUS-2P-DUAL  
1100 nm下的长期光束位置稳定性

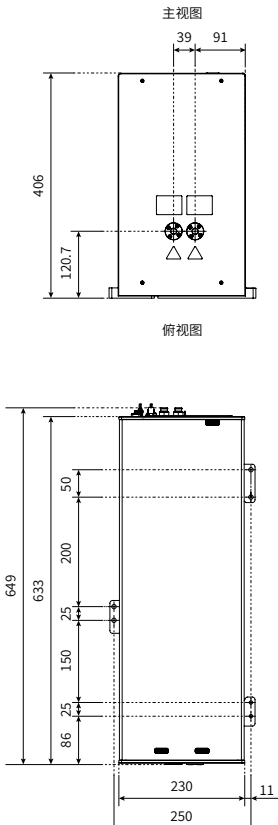


CRONUS-2P-DUAL  
1100 nm下的长期光束方向稳定性

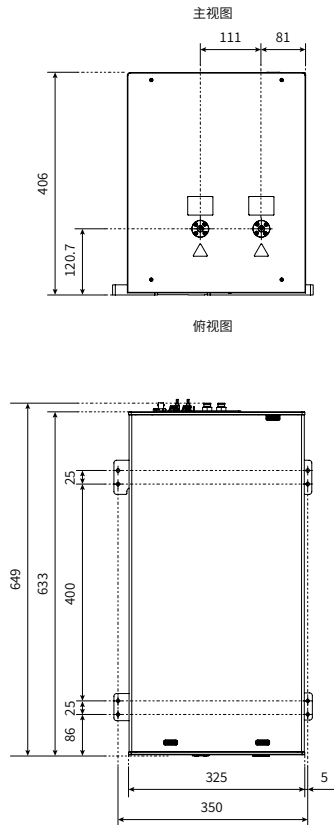


# 轮廓图

CRONUS-2P



CRONUS-2P-XR



CRONUS-2P-DUAL

