

大功率激光器 (QCW) 可选

脉冲模式下2倍峰值功率提升

新特性

高功率脉冲模式
适于具有挑战性的热敏应用



IPG Photonics在最新的YLR和YLS大功率激光器上引入了全新的2倍峰值功率提升QCW选项。准连续 (QCW) 可选使得用户能够以脉冲模式运行连续 (CW) 激光器，与连续 (CW) 平均功率相比，峰值功率可实现2倍增长。“峰值功率提升”该模式可增强激光器在激光切割应用中的性能，从而提高穿孔速度，改善穿孔质量并支持更厚材料的穿孔。峰值功率模式下热量输入的减少，即使复杂零件的边角处存在微观特征，也可实现更高的切割质量，同时降低了整体激光功率的需求。峰值功率提升模式支持清洁、可控地在更厚材料中钻孔，使钻孔能力得到进一步增强。IPG独家提供的峰值功率模式能够显著改善切割和钻孔质量，并提高整体产量，同时节省材料、时间和运营成本。



应用

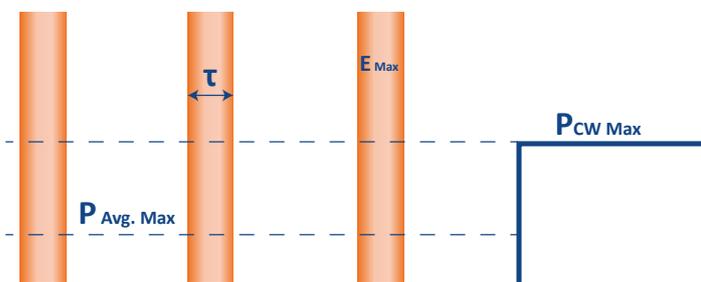
- ▶ 2D和3D金属切割
- ▶ 切割高反射率金属
- ▶ 钻孔
- ▶ 焊接
- ▶ 热处理
- ▶ 增材制造



特性与优势

- ▶ 脉冲模式下2倍峰值功率提升
- ▶ 减少热量输入
- ▶ 更高的细部特征切割质量
- ▶ 改善热敏零件加工质量
- ▶ 更高的穿孔质量
- ▶ 缩短穿孔时间
- ▶ 更厚材料的穿孔
- ▶ 增强焊接和钻孔能力

$$P_{\text{peak}} > P_{\text{CW Max}}$$



大功率激光器 准连续 (QCW) 可选 脉冲模式下2倍峰值功率提升

光学特性*	YLR-2000/4000-QCW	YLR-3000/5000-QCW
中心波长, nm	1070 ±10	
运行模式	CW/脉冲 QCW	
调制频率, kHz	0-50	
连续(CW)模式下的最大平均功率, W	2000	3000
脉冲模式下的最大峰值功率, W	4000	5000
脉冲模式下的最大平均功率, W	400	500
最大脉冲能量, J	8	10
最小脉宽, ms	0.05	
功率稳定性, %	± 0.5	
功率可调性, %	10-100	
输出光纤芯径, μm	50, 100 和 200	
BPP, mm × mrad	2.5, 5, 10	

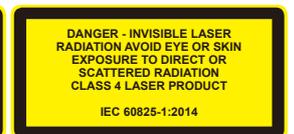
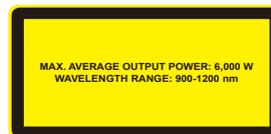
一般特性	
尺寸 (W × D × H), mm	449 × 800 × 177
重量, kg	<70
冷却方式	水冷
电源电压, 3相, 50/60 Hz, VAC	400-480 VAC
电光转换效率, %	>45

* 表中所列数据展示了准连续 (QCW) 可选2倍峰值功率提升选配的典型规格。该选件适用于最新型号的YLR和YLS激光器。请联系IPG代表, 提出您的要求。

电话: 010-59025200; 邮箱: sales@ipgbeijing.com

www.ipgphotonics.com

法律声明: IPG提供的所有产品信息都是准确可靠的, 当这些信息发生更改时, 恕不另行通知。此处包含的素育信息只有在作为合同条款和条件时, IPG才对其负有法律责任。用户在任何时候使用产品或应用其功能时所产生的风险和责任, 都由用户自身承担。IPG、IPG Photonics、The Power to Transform及IPG Photonics的标志都作为IPG Photonics Corporation的商标使用。© 2016-18 IPG Photonics Corporation.保留所有权利。



■ The Power to Transform®