

445nm 光纤耦合蓝光激光器

DS3-L 系列



主要特性:

- ◆ 波长 445nm
- ◆ 输出功率 100/150/200W
- ◆ 纤芯直径 105 μ m
- ◆ 数值孔径 0.22

Applications:

- ◆ 3D 打印
- ◆ 科学研究
- ◆ 材料加工

凯普林光电始创于 2003 年，公司以“让梦想驭光而行”为使命，以成为“全球激光解决方案领跑者”为愿景，以“创变非凡”为价值观，面向全球客户提供半导体、光纤、超快激光产品及解决方案。

公司追求持续创新，坚持自主可控的先进工艺和技术。为此，凯普林以北京总部为核心，先后在江苏、上海、深圳建立了生产及研发中心，在天津投资兴建了智能化、数字化生产基地。为打造世界最高水平技术实力和产品品质，凯普林在 2020 年成立德国子公司，引入欧洲质量标准，为研发生产和技术创新国际化迈出坚实一步。

截至目前，凯普林在全球已累计拥有 1000 多万个激光器在线运行，产品遍及 70 多个国家和地区，应用涉及工业、医疗、商业、科研、信息等诸多领域。

版本号	变更内容	变更日期
1.0	初版	2021.05.17
1.1	升级光功率	2022.03.31

445nm 光纤耦合蓝光激光器

DS3-L 系列

典型产品技术指标 (20°C)		单位	DS3-L100	DS3-L150	DS3-L200
光学参数 ⁽¹⁾	输出功率	W	100	150	200
	中心波长	nm	445		
	光谱宽度(FWHM)	nm	±20		
	温漂系数	nm/°C	≤6		
	功率稳定性 (20°C)	%	±3 (2 小时)		
	功率调节范围	%	10-100		
光纤参数 ⁽¹⁾	纤芯直径	μm	105		
	数值孔径	-	0.22		
	光纤长度	m	5 / 定制		
	光纤接头	-	HP-SMA905 / 定制		
电学参数	输入电压	V	100~240 (50-60Hz)		
	功耗预算 (典型功率值)	kW	<1.2		
	驱动模式	-	恒流		
	输出模式	-	连续或脉冲		
	控制模式	-	RS232, I/O		
	调制频率	Hz	1~20K		
	占空比	%	5~95		
	调制上升/下降时间 (最小值)	μs	≤10		
机械参数	尺寸 (L×W×H/mm)	mm	430*482*130		
	重量	Kg	<15kg		
其他参数	制冷方式	-	水冷		
	存储温度 ⁽²⁾	°C	5~50		
	工作环境温度 ⁽³⁾	°C	15~30		
	制冷要求	-	快插水管: Φ 10mm 外径, Φ 6.5mm 外径 水流量: ≥5L/min 制冷量: ≥4*光功率		
	相对湿度	%	5~80		
	安全等级	-	4 (EN 60825-01)		

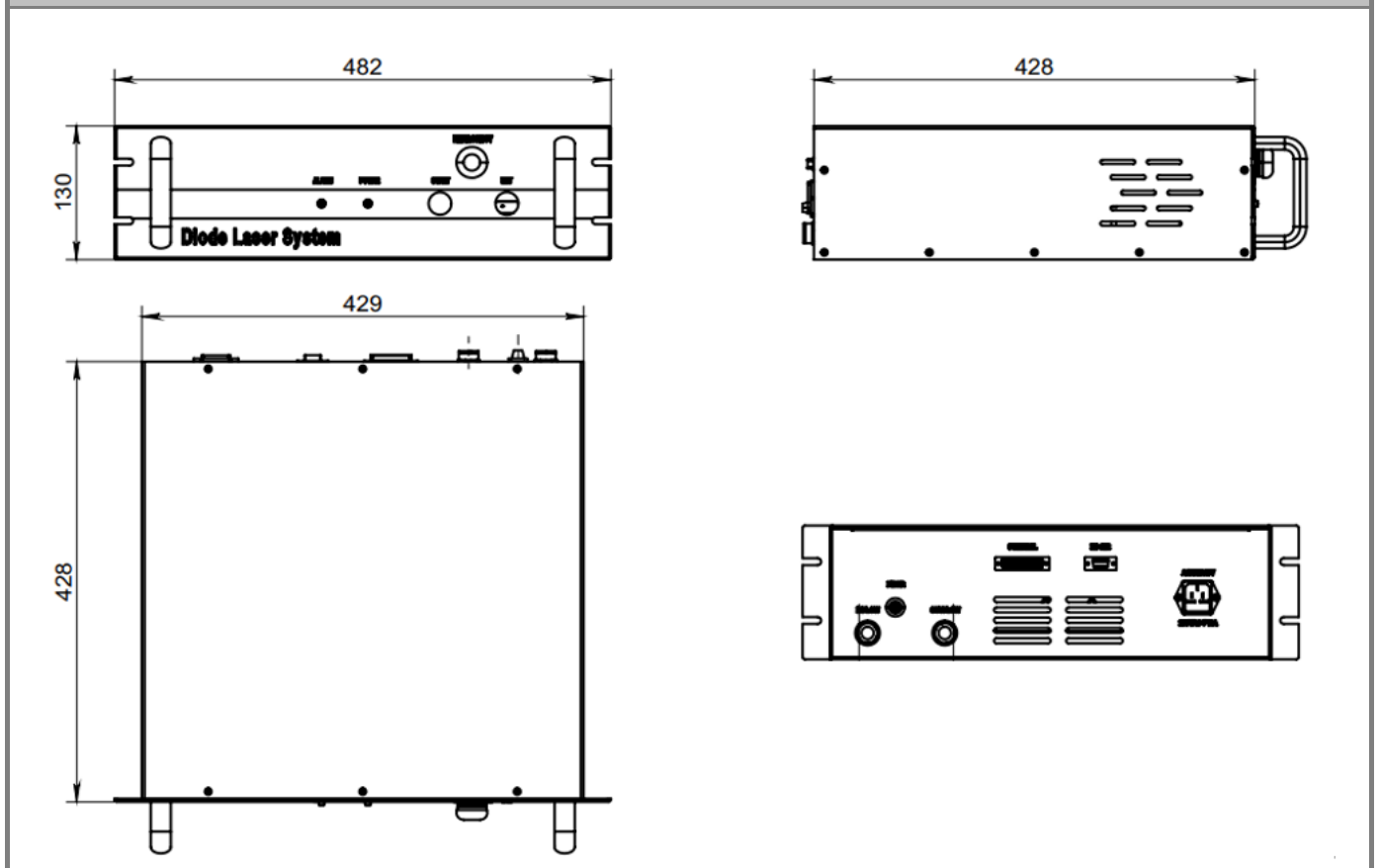
(1) 所有数据均在输出功率 100W、150W、200W@20°C情况下测试

(2) 请在非结露条件下存储和使用;

(3) 工作温度指底板温度, 可接受的使用温度范围 15°C~35°C, 但是不同温度下性能可能略有差别。

445nm 光纤耦合蓝光激光器
DS3-L 系列

外形尺寸 (mm)



445nm 光纤耦合蓝光激光器 DS3-L 系列

使用说明

- ◆ 激光器工作时，避免激光照射眼睛和皮肤。
- ◆ 运输、储存、使用时必须采取防静电措施，运输和储存过程中引脚之间需连接短路线保护。
- ◆ 工作电流在 6A 以上的激光器请采用焊接方式连接引线，焊接点尽量靠近引脚中部，温度低于 260°C，焊接时间小于 10 秒。
- ◆ 在激光器工作前，确保光纤输出端已正确清洁。在处理和切割光纤时，请遵循安全协议以避免受伤。
- ◆ 使用恒流电源，工作时避免浪涌。
- ◆ 应在额定电流、额定功率下使用。
- ◆ 激光器工作时需保证良好散热。
- ◆ 工作温度 15°C~35°C。
- ◆ 存储温度 -20°C~+70°C。



声明：北京凯普林光电科技股份有限公司所提供的产品信息是可靠、准确的，并有权随时对产品的设计和参数进行改进和修改，恕不另行通知。22-03