

1550nm 小型脉冲光纤激光器



产品描述

此款产品为筱晓上海光子开发的人眼安全 $1.5\mu\text{m}$ 脉冲光纤激光光源，产品能产生高峰值功率输出，具有高的电-光转换效率，低 ASE 和非线性效应噪声，宽温工作范围，本品适合作为 LiDAR 的发射光源使用。

产品特点

结构紧凑 、 高功率 、 优异光束质量

产品型号

LSP-FLMP-1550-02

应用领域

激光雷达

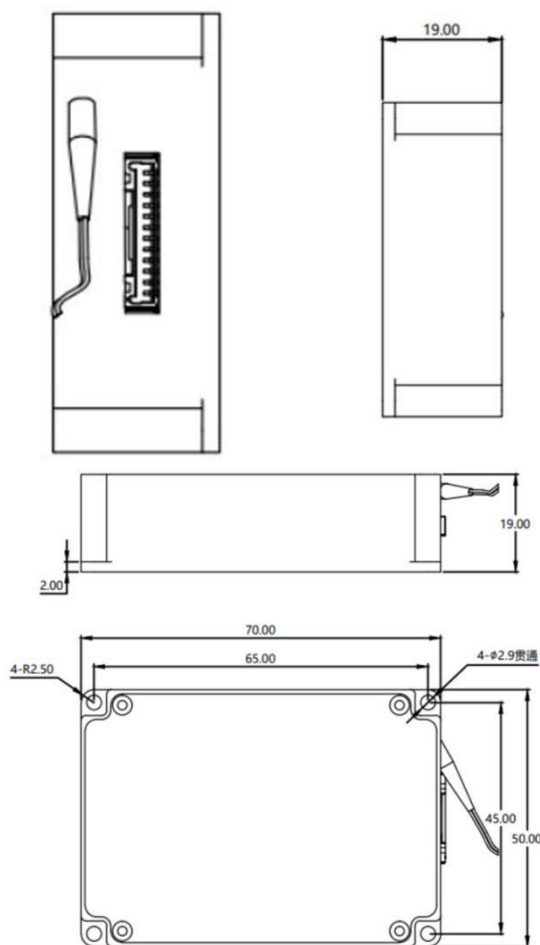
生物医学

光通信

核心参数

中心波长	峰值功率	重复频率
1550nm	1.5kW	0.5 MHz

尺寸图



通用参数

参数	单位	Min. 值	典型值	Max. 值	说明
工作方式		脉冲			

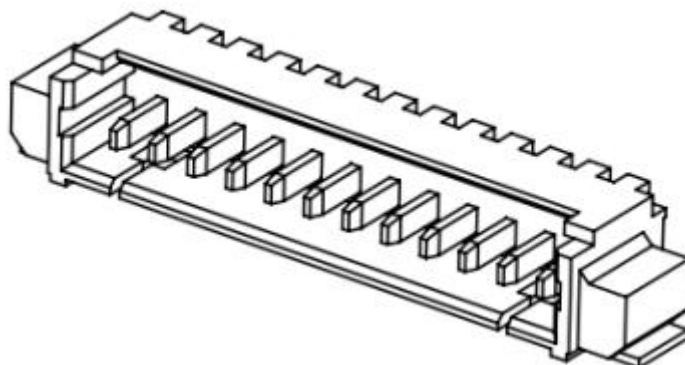
中心波长	nm	1547	1550	1553	可定制 CWL 1535±3nm
脉宽(FWHM)	ns	1		10	可调
重复频率	MHz	0.1	0.5	2	可调
平均功率	W	0.95	1	2	@3ns, 500kHz, 25C
峰值功率	kW		1.5 ^①	2.0 ^②	根据重频不同有所变化
光谱分布	%	90			CWL±1nm 内 光谱占比 @3ns, 500kHz
偏振态	NA	随机			
触发模式	NA	外触发			
脉冲触发信号 与出光延迟时间	ns	20		100	可调
脉冲出光延迟 抖动	ps			150	

电功耗	W			13	@典型输出 1W
工作电压	V	9	12	13	
工作温度(@ 壳体)	°C	-40		85	激光器在 95°C 关闭
存储温度	°C	-40		105	
封装尺寸	mm	50x70x19			
重量	g			100	
光输出方式		FC/APC 头 或光纤准直输出			
输出光纤长度	m		0.5		900T 套管
电接口型号		CJT A1251WRA-S-12P			

注：①典型值@3ns, 500kHz, 1W, 25°C。② 峰值功率 $P_p > 2.5\text{kW}$ @CWL 1535, 50kHz。
 根据客户需求，可提供深入定制，如输出峰值功率、尺寸、脉宽、重频 等。

电气接口

电接口定义



激光器采用 CJT conn 型号为 A1251WRA-S-12P 的 12pin 插针座，脚间距为 1.25mm，其管脚定义如下表所示：

Pin	Name	INPUT/OUTPUT	Function Description
1、2、	GND	Power	GND
3、4、	POWER	Power	+12V power supply
5	UART TX	Output	LVTTL, UART TX output
6	UART RX	Input	LVTTL, UART RX input
7	NA	NA	NA
8	Trigger Clock_ in	Input	LVTTL 3.3V
			LVTTL input
			1: Enable pump laser

9	Pump Enable	Input	0: Close pump laser
			Internal latched down to GND level with 100K Ω .
10	NA	NA	NA
11	NA	NA	NA
12	NA	NA	NA

注：部分激光器根据客户定制采用散线接出，其管脚功能定义同上表所示。