

S 波段 1490nm USB 电动可调光纤激光器 5mW



描述：

WLTL 系列可调谐光纤激光器建立在专有设计之上。激光器主要由增益模块和频率选择引擎组成。每个元件都可以根据特定要求进行配置，这为实现调谐范围和光学变化的丰富选项输出功率。波长调谐是通过手动调节千分尺或通过 USB 接口由 PC 控制的微型电机来实现的。快速设置、小占地面积、快速扫描、宽调谐范围以及 X、O、S、C 和 L 波段的可用性，使激光器成为与波长测量相关的各种测试的研发和实验室目的的经济高效的光源

产品特点

连续波长调谐，可用于 X、O、S、C 和 L 波段，低 ASE 噪声水平，调谐速度快，高性价比的 OEM 解决方案

产品型号

WLTL-200-1490-PM-3.0/1.0-FC/APC-USB

应用领域

光纤组件测试

光纤光栅光纤传感器查询系统

光纤传感器/传感器阵列开发

PMD

和

PDL

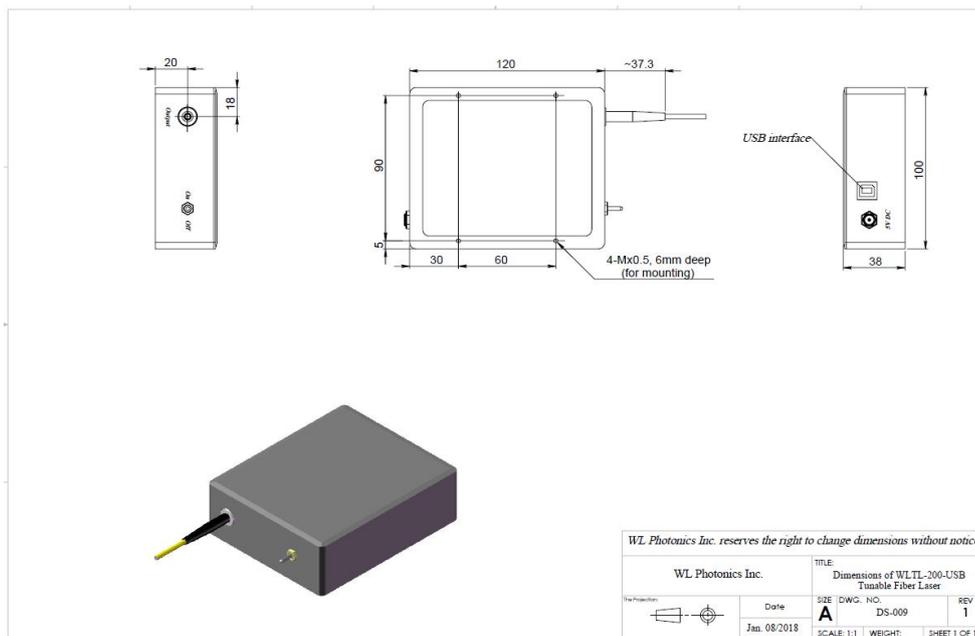
测量

通用研发测试及系统集成

核心参数

中心波长	输出功率
1490nm	5mW

尺寸图



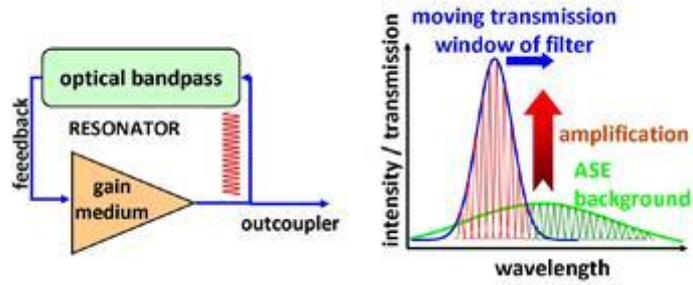
通用参数

带 USB 接口的可调谐光纤激光器

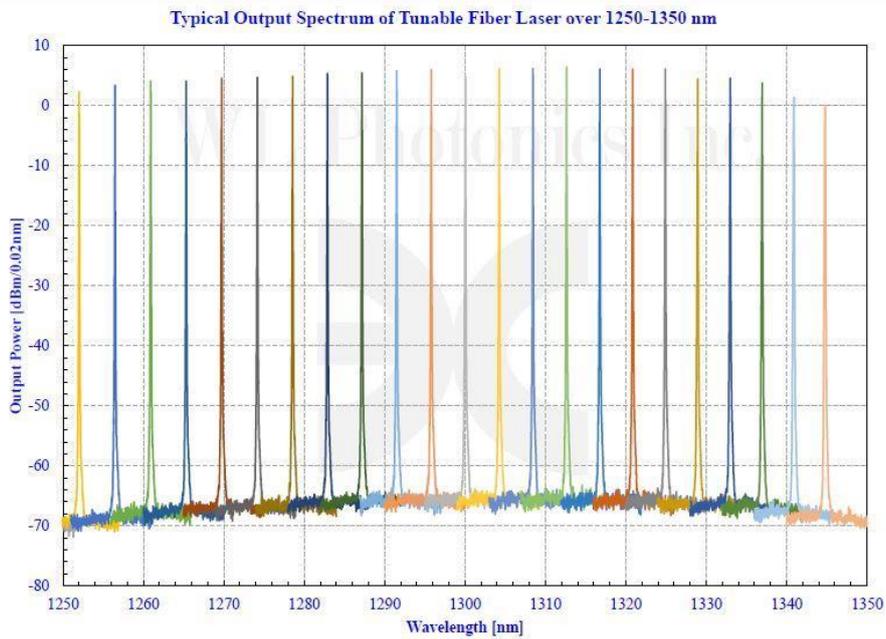
参数	X 波段	O 波段	S/C/L 波段
中心波长	1060±10nm	1310±20nm	1550±20nm

调谐范围	85nm	90nm	100nm
光纤输出功率	> 5mW		
功率稳定性	室温下 1 小时内 $\pm 0.10\text{dB}$		
波长分辨率	0.01nm		
波长重复性	$\pm 0.02\text{nm}$ (从原点到目标)		
Max. 调谐速度	40nm/Sec.		
光谱线宽	< 0.05nm		
ASE 抑制比	< -70dB		
输出极化状态	偏振		
消光比	> 20dB (仅 PM 光纤输出)		
光接口	用于指出连接器类型的插座或光纤尾纤		
光纤类型	HI1060	SMF-28 (or 28e)	
	PM980	PM1300	PM1550
电控接口	USB 标准 (可根据要求提供 I2C 或 SPI 选项)		
电源	5V/3A DC		
操作温度	10-50°C		
存储温度	-10-65°C		
重量	< 0.75kg		

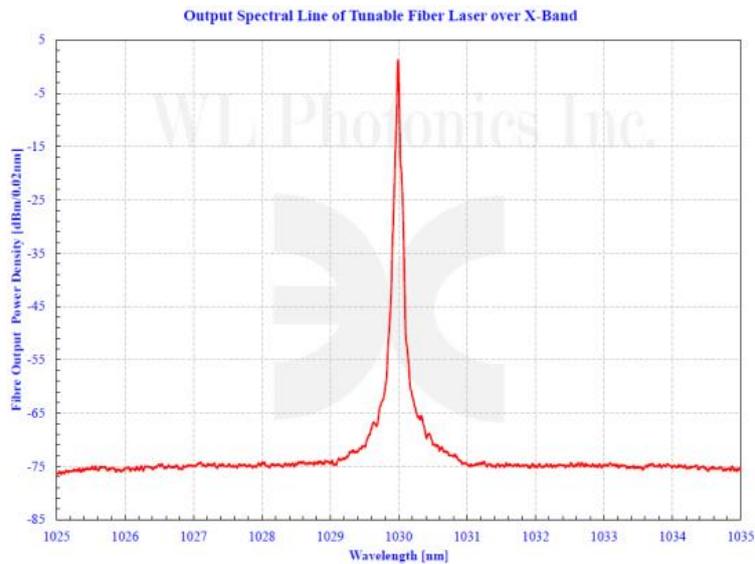
特性曲线



可调谐激光器的原理



○ 波段可调谐激光器的输出功率图

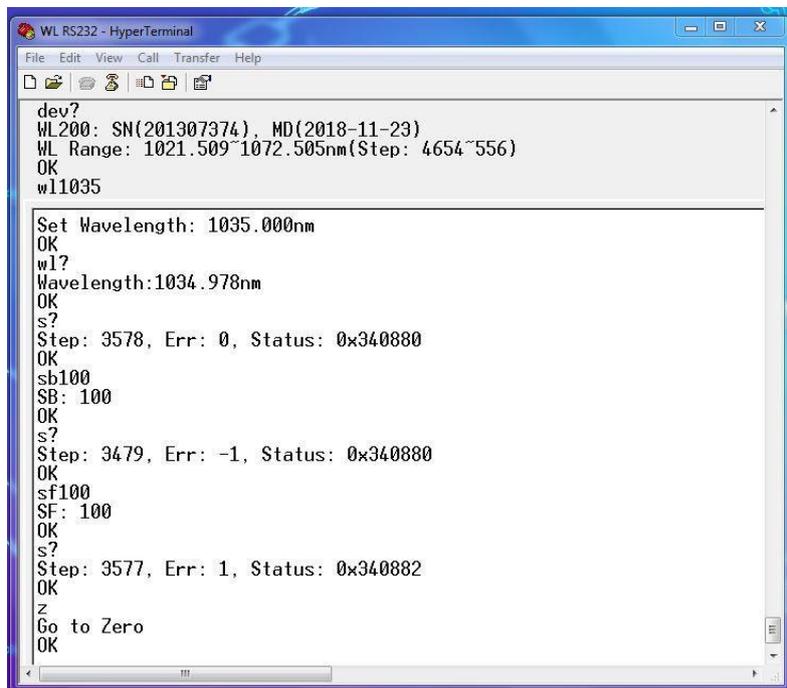


X 波段可调谐激光器输出功率图

控制接口

WLTL-200 版本的电接口是通过 PC 进行激光波长调谐 (LWT) 的 USB。配备 USB-RS232 虚拟串口接口 (USB B 型连接器)。电源可直接从 USB 或额外的 5V DC 提供 (根据要求)。在 PC 中使用任何串行 COM 端口软件来控制 FWT, 例如 HyperTerminal 和 Tera Term。命令集非常简单, 易于驱动滤波器找到原点位置, 转到所需的输出线或驱动范围内的任何指示位置。

示例: LWT 控制接口



```

dev?
WL200: SN(201307374), MD(2018-11-23)
WL Range: 1021.509~1072.505nm(Step: 4654~556)
OK
w11035

Set Wavelength: 1035.000nm
OK
w1?
Wavelength: 1034.978nm
OK
s?
Step: 3578, Err: 0, Status: 0x340880
OK
sb100
SB: 100
OK
s?
Step: 3479, Err: -1, Status: 0x340880
OK
sf100
SF: 100
OK
s?
Step: 3577, Err: 1, Status: 0x340882
OK
Z
Go to Zero
OK
    
```

订购信息

Part Number: WLTL-**A**-**B**-**C**-**D**/**E**-**F**-**G**

- A. Version type: **A=100** for manual version and **A=200** for electric version
- B. Center wavelength in nanometer: **1060** is for 1060nm (X-band) and **1490** is for 1550nm (S-band).
- C. Fiber type of output: **SM** is for single mode fiber and **PM** is for polarization maintaining fiber.
- D. Pigtail cable diameter in millimeter: **0.25** is for 250 μ m OD buffer fiber, **0.9** is for 900 μ m OD loose tube and **3.0** is for 3.0mm OD cable (only existing for pigtail output).
- E. Pigtail length in meter: **0.5** is for 0.5m long and **1.0** is for 1M long (only existing for pigtail output).
- F. Connector type of either pigtail termination or receptacle adapter, such as **FC/APC**, **FC/UPC**, **SC/APC** or **LU/UPC** and **00** is for no connector.
- G. Electric interface (electric version only): such as USB, I²C or SPI.

A. 版本类型: 手动版本为=100, 电子版本为=200

B. 中心波长为 nm: 1060 为 1060nm (x 波段), 1490 为 1550nm (s 波段)。

C. 光纤输出类型: SM 用于单模光纤, PM 用于偏振保持光纤。

D. 尾纤电缆直径 (毫米) : 0.25 用于 250 μ m OD 缓冲光纤, 0.9 用于 900 μ m OD 松套管, 3.0 用于 3.0mm OD 电缆 (仅用于尾纤输出)。

E. 尾纤长度 (米) : 0.5 表示 0.5m 长, 1.0 表示 1m 长 (仅用于尾纤输出)。

F. 尾光纤终端或插座适配器的连接器类型: 例如 FC/APC、FC/UPC SC/APC 或 LU/UPC, 00 表示无连接器。

G. 电子版过滤器的接口类型: USB 用于 USB 接口, I2C 用于 I2C 接口, SPI 用于 SPI 接口。

示例 1: WLTL-100-1060-SM-3.0/1.0-FC/APC

描述: 手动调谐光纤激光器, 典型输出功率 5mW (连续), 调谐范围 1000-1100nm, 带 1m 长、3.0mm 松套管, 尾纤类型 HI0106, 连接器 FC/APC

示例 2: WLTL-200-1310-PM-3.0/1.0-FC/APC-USB

描述: 电动可调谐光纤激光器, 典型输出功率为 5mW (CW), 调谐范围 1260-1350nm, 带 1m 长、3.0mm 松套管、尾纤类型 PM1300, 连接器 FC/APC, USB 控制接口。

示例 3: WLTL-200-1490-SM-FC/APC-I2C

描述: 电动可调谐光纤激光器, 典型输出功率为 5mW (CW), 调谐范围 1440-1540nm, 连接器 FC/APC, I2C 数字输出接口。