

O 波段 1310nm 电动可调光纤激光器



描述

WLTL 系列可调谐光纤激光器采用专有设计。激光器主要由增益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输出功率的变化留下了丰富的选择。波长调谐是通过手动调整千分尺或由 PC 通过 USB 接口控制的微型电机来实现的。快速设置、小占地面积、快速扫描、宽调谐范围和 X、O、SC 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（如 DWDM 组件、光纤布拉格光栅和 FGB 传感器询问）的研发和实验室目的的成本效益高的来源。

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-200-1310-SM-3.0/1.0-FC/APC

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
1310nm	5mW

通用参数

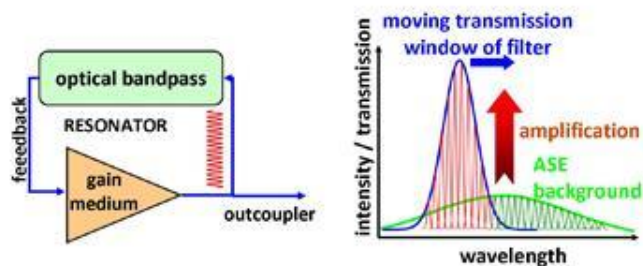
带 USB 接口的可调谐光纤激光器

参数	O 波段
中心波长	1310±20nm
调谐范围	90nm
光纤输出功率	> 5mW
功率稳定性	室温下 1 小时内 < ±0.10dB
波长分辨率	0.01nm
波长重复性	±0.02nm (从原点到目标)
Max. 调谐速度	40nm/Sec.
光谱线宽	<0.05nm

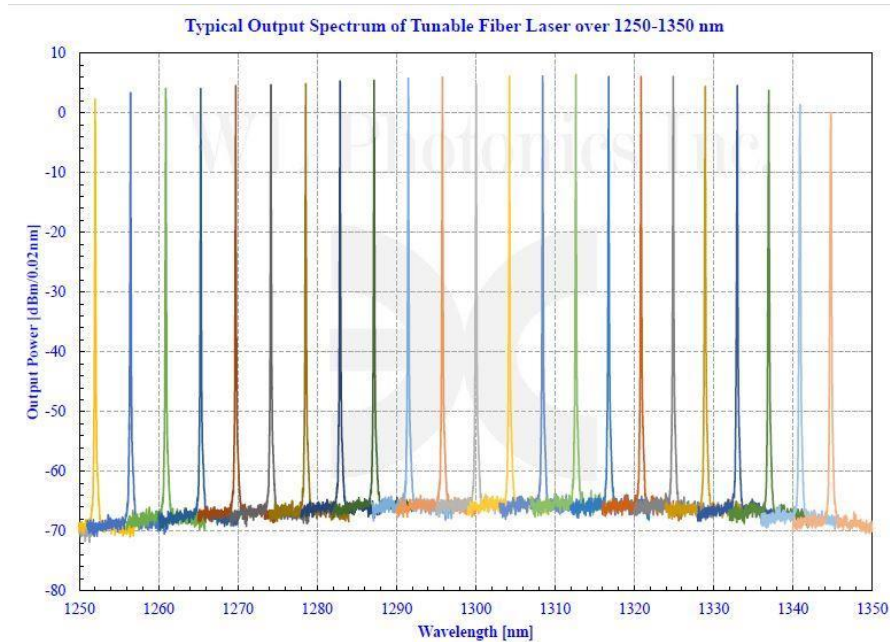
ASE 抑制比	< -70dB
输出极化状态	偏振
消光比	> 20dB (仅 PM 光纤输出)
光接口	用于指出连接器类型的插座或光纤尾纤
光纤类型	SMF-28 (or 28e)
	PM1300
电控接口	USB 标准 (可根据要求提供 I2C 或 SPI 选项)
电源	5V/3A DC
操作温度	10-50°C
存储温度	-10-65°C
重量	< 0.75kg

产品特性

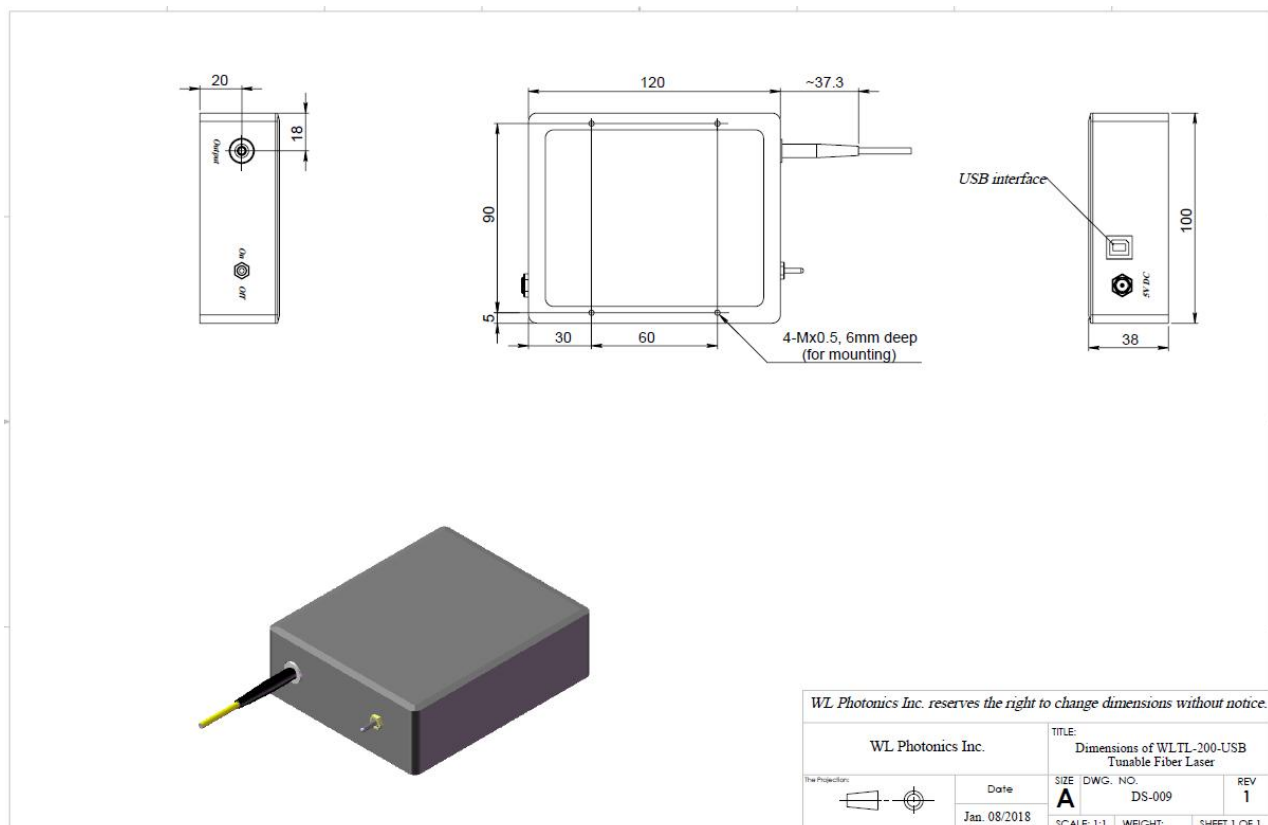
可调谐激光器的原理



○ 波段可调谐激光器的输出功率图



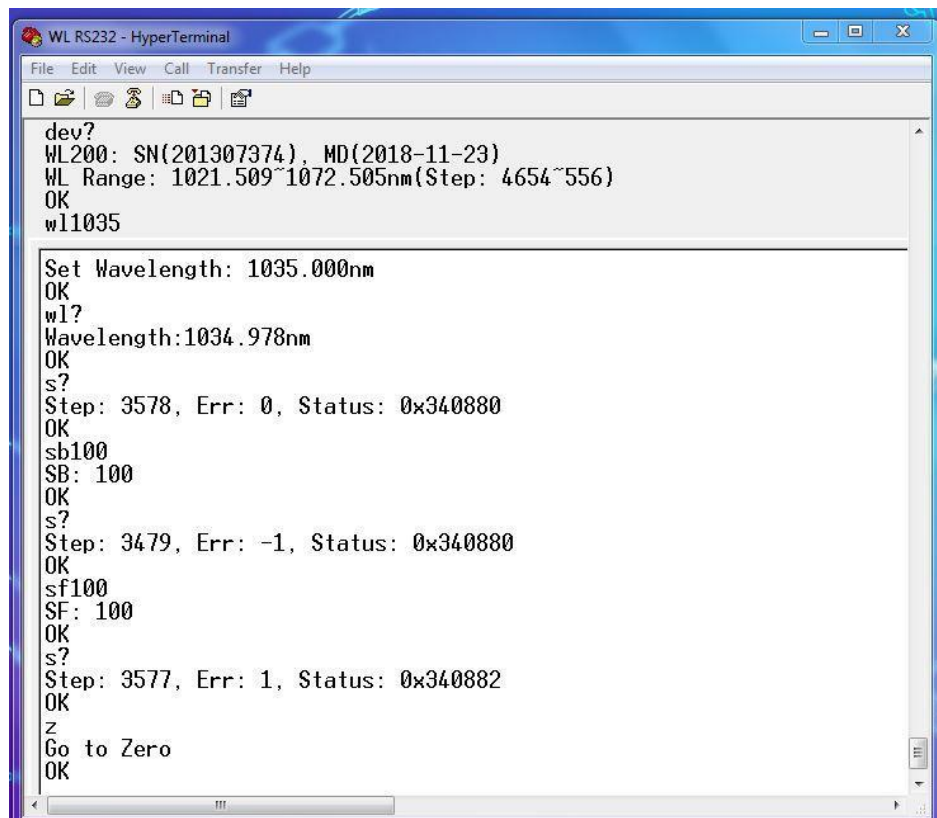
尺寸图



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  
wl1035  
  
Set Wavelength: 1035.000nm  
OK  
wl?  
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。