

## SFL-795EC-100XX

## 795nm单频激光器

795nm单频激光器是一款紧凑型一体化设计半导体激光器,具有窄线宽,高输出功率特点,且波长稳定度高;该激光器可集成双级隔离器,可根据实际需要灵活选择自由空间输出或光纤耦合输出,是Rb原子相关的冷原子实验,量子精密测量等应用的理想光源。



## 产品信息

| 特点                | 应用      |
|-------------------|---------|
| 线宽 $\leq 200$ kHz | Rb原子光谱  |
| 波长可调谐             | 原子冷却和陷阱 |
| 大调制带宽             | 量子光学    |
| 高波长稳定度            | 原子钟     |
|                   | 量子精密测量  |
|                   | 辐射定标    |

## 光学特性

| 参数    | 符号                     | 单位  | 最小值 | 典型值    | 最大值 |
|-------|------------------------|-----|-----|--------|-----|
| 工作波长  | $\lambda_c$            | nm  | —   | 794.98 | —   |
| 输出功率  | $P_{opt}$              | mW  | —   | 100    | —   |
| 线宽    | $\Delta\lambda$        | MHz | —   | 0.2    | —   |
| 不跳模范围 | $\Delta\lambda_{Tune}$ | GHz | 6   | —      | —   |
| 边模抑制比 | SMSR                   | dB  | 40  | 45     | —   |

## 测试条件/注释

自由空间输出,可选光纤输出

## 电学特性

| 参数       | 符号        | 单位         | 最小值 | 典型值 | 最大值  |
|----------|-----------|------------|-----|-----|------|
| 激光管工作电流  | $I_F$     | mA         | —   | —   | 200  |
| NTC 热敏电阻 | R         | K $\Omega$ | —   | 10  | —    |
| TEC 电流   | $I_{TEC}$ | A          | —   | —   | 2.00 |
| TEC 电压   | $V_{TEC}$ | V          | —   | —   | 2.18 |

## 测试条件/注释

$T_{LD}=25^{\circ}\text{C}$

## 接口参数

| 参数     |           |
|--------|-----------|
| 供电接口   | DC 6V     |
| 通讯接口   | Micro USB |
| 模拟调制接口 | SMA       |
| 数字调制接口 | SMA       |
| 监控接口   | LEMO      |
| 光纤输出接口 | FC/APC    |

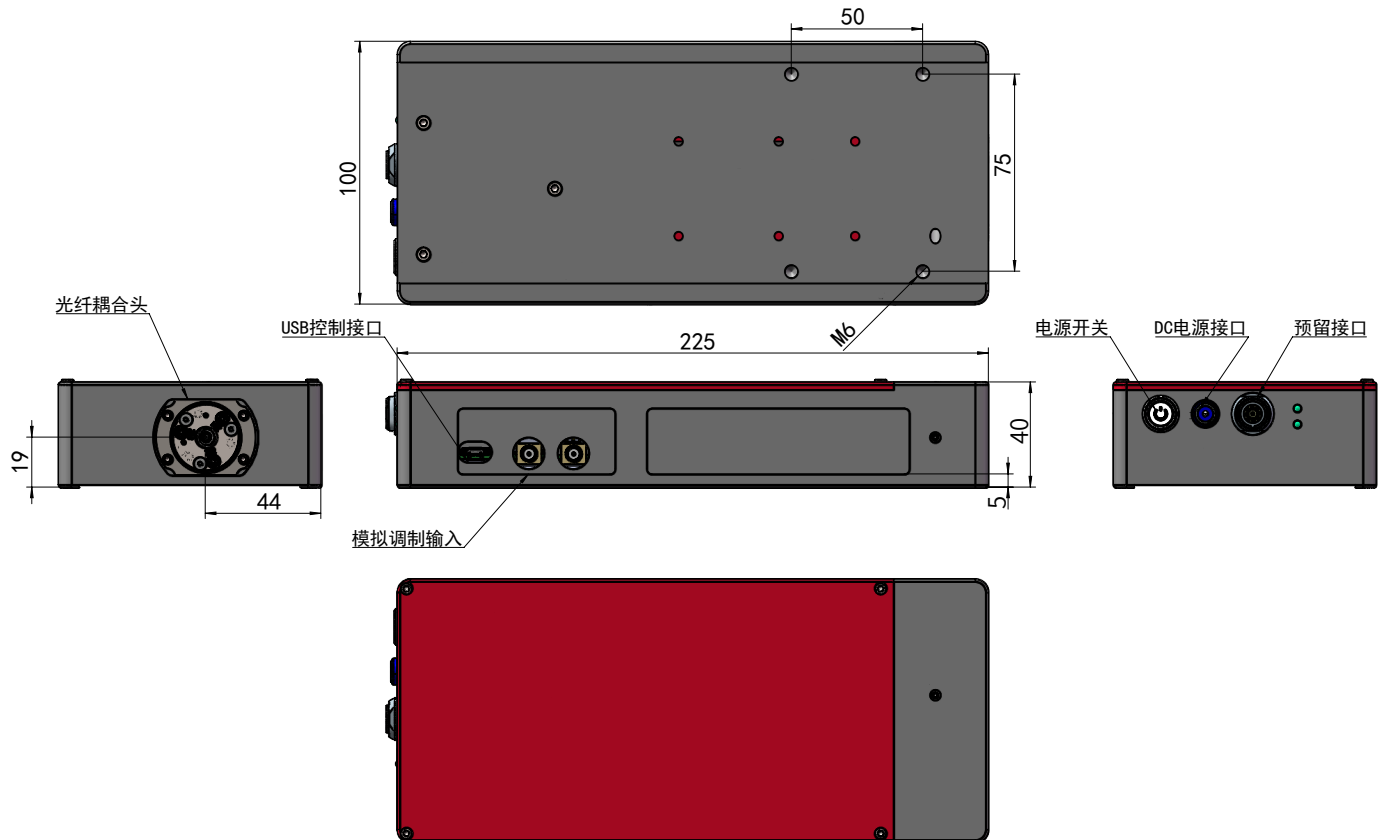
## 测试条件/注释

## 其他参数

| 参数   | 符号    | 单位 | 最小值        | 典型值 | 最大值 |
|------|-------|----|------------|-----|-----|
| 储存温度 | $T_s$ | °C | -10        | —   | 50  |
| 工作温度 | $T_c$ | °C | 20         | —   | 30  |
| 尺寸   | —     | mm | 225*100*40 |     |     |

## 测试条件/注释

## 机械尺寸



## 拆箱、安装及激光安全性

本产品在包装的过程中已加入静电防护功能,为防止表面产生电荷,在打开本产品包装时您需要做好静电防护,佩戴静电手环。在本产品使用前,请尽量使用原包装并存放于干燥、洁净的环境中,在使用中,必须进行静电防护。

在激光照射过程中避免直接/间接接触人体,在器件运行过程中请勿直接对准眼睛,避免对眼睛造成伤害。

本规格书中提供的相关性能指标、数据及其他说明性材料必须经由谱线科技书面确认后使用,所有信息均已经过严格审查,如有变更恕不另行通知。

