

SFL-780EC-100XX

780nm单频激光器

780nm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 ≤ 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	λ_c	nm	—	780.24	—
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 Ω	—	10	—
TEC 电流	I_{TEC}	A	—	—	2.00
TEC 电压	V_{TEC}	V	—	—	2.18

测试条件/注释

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

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

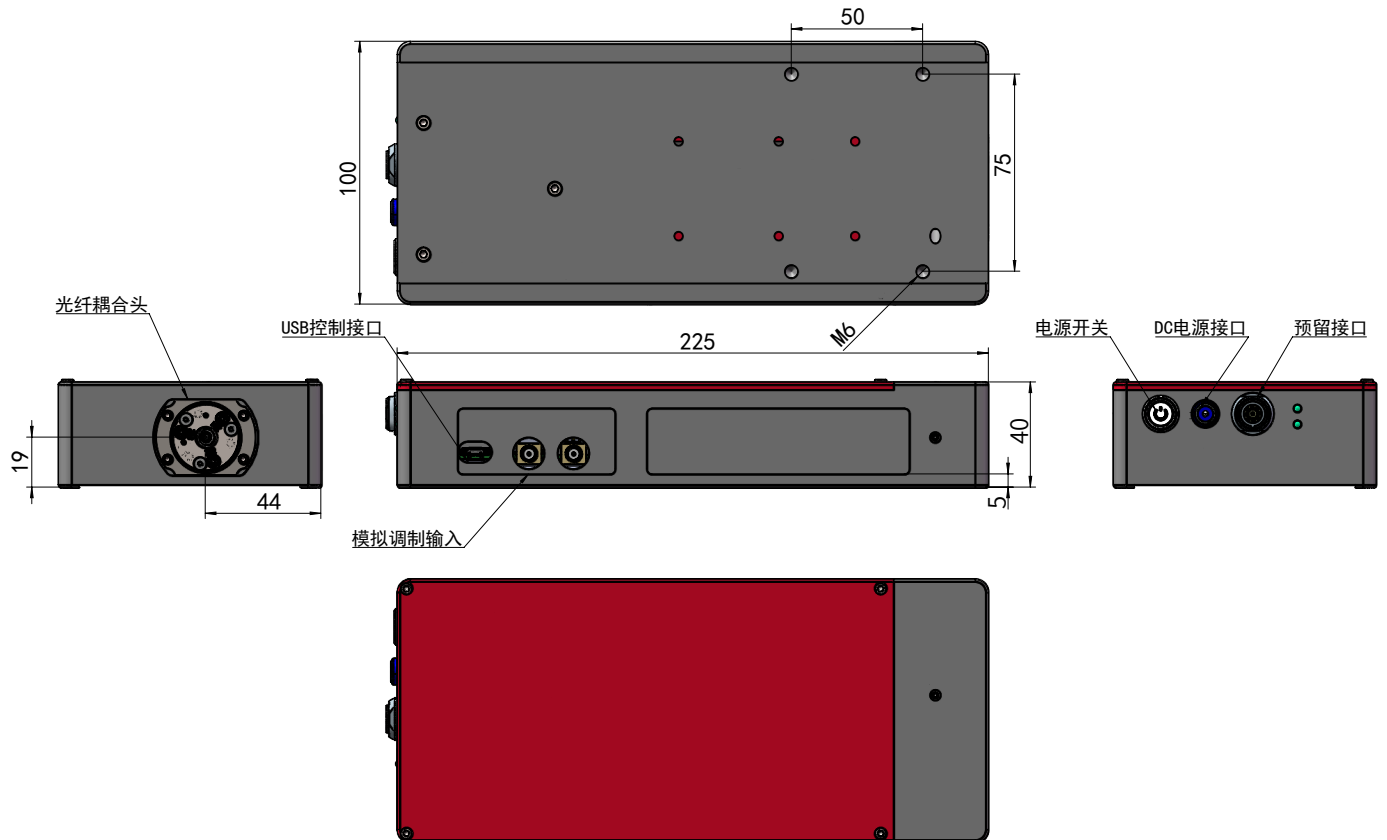
测试条件/注释

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。

