

DFAL



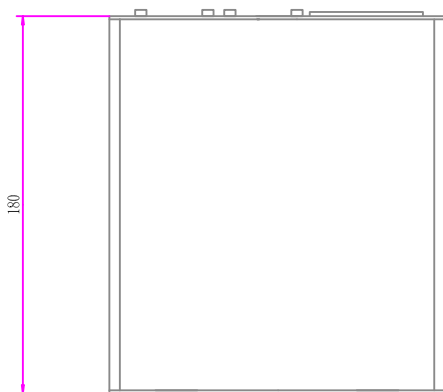
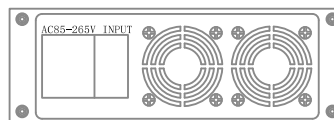
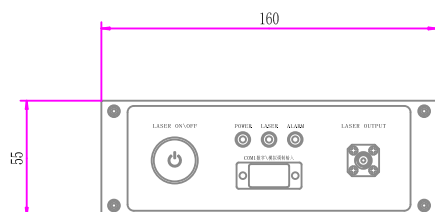
产品特点

激光功率 $\leq 5W$ 、机电一体设计、抗震性能优异
环境温度 $-10\sim+50^{\circ}C$ 稳定连续工作

产品应用

生物科研、荧光激发、光谱分析、医疗美容

产品规格



光学指标

激光波长	nm	405	445	635	650	785	808	830	850	880	940	980	1060	1450	1470	1550
波长功率	W	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
激光公差	nm	±3														
功率稳定性	RMS	≤3%														
光斑稳定度	mr ad	≤±0.05														
光斑形状	—	圆形														

光纤参数

光纤芯径	um	50/60/105/200/400/600(可选)
数值孔径	---	0.22
连接器	---	FC(SMA-905等其他参数可选)

电学指标

工作电压	V	AC220
平均功耗	W	≤25
工作方式	---	CW\QCW\TTL
TTL调制	Hz	≤1KHz (0\5VDC电平信号输入)
温控方式	°C	内置TEC制冷\制热双向温控器 (温控精度: 0.1°C)
安全保护	---	短路保护\过温保护\过压保护\反极性保护
数据反馈	—	R232接口控制并反馈温度\电流\过温或其他异常参数信息

环境指标

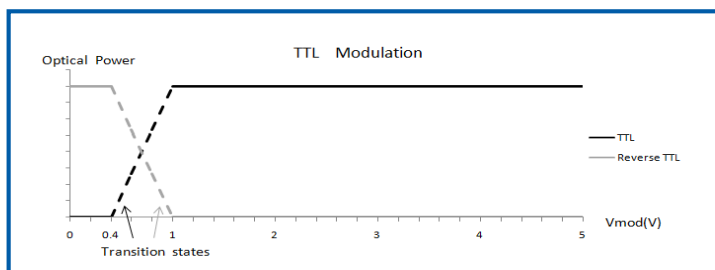
工作温度	°C	-10°C~+50°C (储存温度: -30°C~+70°C)
工作湿度	X%	20~85%RH-无凝结 (储存湿度10~95%RH)
振动试验	---	GBT 2423.43-2008/-15m/s ² 5-200Hz
抗冲击	---	IEC 60068-2-47:2005/-150 m/s ² 11ms
振幅噪声	rms	≤1% (1~20MHz)

其他指标

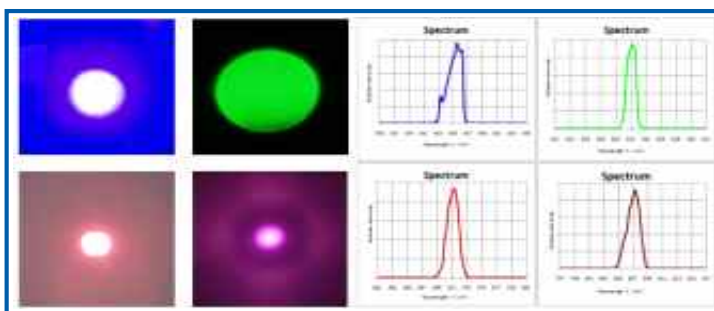
使用寿命	H	≥10000.0
保修期限	Y	1.0 (自发货日推迟15天起计算; 1年后转为有偿维修)

技术数据

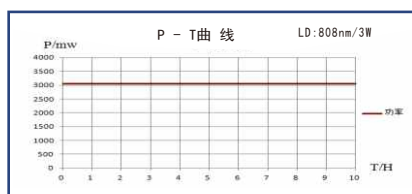
- 连续工作模式CW** 激光器连续出光进行工作；
- 脉冲工作模式PW** 激光器按一定频率闪烁工作（脉冲占空比为1:1，频率可设定范围为1~1KHz）；
- TTL调制模式** 激光器按照外部输入的数字信号进行工作（在0.1~0.5V低电平时LD关闭，在0.7~5V以上LD开启）。



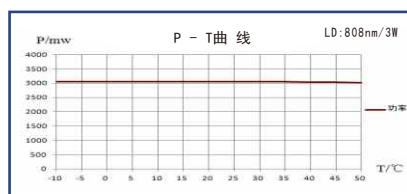
光源波长：激光光源波长优选，适配实际需求。



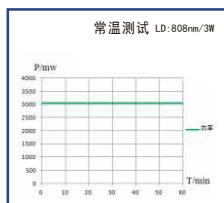
功率和波长稳定性：自然散热状态下功率和波长随温度变化而改变，当自热与环境平衡时达到稳定状态；通过TEC模块并精确控制核心器件的温度为设定值 $T \pm 0.1$ 范围，可使激光功率和波长最高在 $-30 \sim +70^\circ\text{C}$ 环境下连续工作时，始终保持稳定。



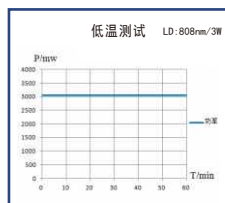
典型光功率/时间曲线



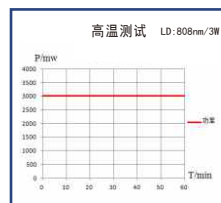
典型光功率/温度曲线



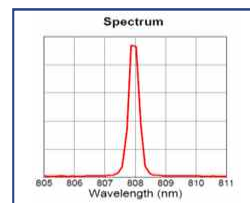
-20°C功率曲线



25°C功率曲线



50°C功率曲线



-10~+50°C波长曲线