



780nm 100W 高功率半导体激光器 Bar 条芯片
High Power Diode Laser Bar, 780nm, 100W

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Min	典型值 Typical		最大值 Max	单位 Unit
Operation						
中心波长 Central Wavelength	λ_c	770	780	780	790	nm
输出功率 Optical Output power	P _{opt}		100	100		W
工作模式 Operation Mode	-		QCW/CW	QCW/CW		
Geometric Size						
发光单元数 Number of Emitters			30	30		
发光区宽度 Emitter Width	W		112	120		μm
发光点周期 Emitter Pitch	P		320	320		μm
填充因子 Filling Factor	F		35	37.5		%
Bar 条长度 Bar Width	B		10000	10000		μm
腔长 Cavity Length	L	1480	1500	1500	1520	μm
厚度 Bar Thickness	D	125	135	135	145	μm
Electro Optical Data						
阈值电流 Threshold Current	I _{th}		15	15	17	A
工作电流 Operating Current	I _{op}		95	95	100	A
工作电压 Operating Voltage	V _{op}		1.8	1.8	1.9	V
光谱宽度 Spectral Width(FWHM)	$\Delta\lambda$		4	4		nm
斜率效率 Slope Efficiency	η	1.2	1.28	1.28		W/A
转换效率 Conversion Efficiency	η_c	55	60	60		%
快轴发散角 Fast-axis Divergence(FWHM)	$\theta_{\perp}$		42	42		Deg
慢轴发散角 Slow-axis Divergence(FWHM)	$\theta_{//}$		8	8		Deg
偏振 Polarization			TM	TM		
工作温度 Operating Temperature			25	25		°C

备注 Notes:

1. 本参数为芯片进行封装后, 25°C、CW 电流模式下测试结果

These parameters were obtained by testing COS packaged products in the CW mode at 25°C.

2. 避免在结露条件下存储和使用, 在超过规定温度下工作会影响寿命

Avoid storage and operation under condensation conditions. Operating above the specified temperature may affect product lifespan.

3. 超过正常功率范围使用会缩短产品使用寿命

Operating beyond the rated power range may shorten the product's service life.

