



940nm 50W 高功率半导体激光器 Bar 条芯片  
High Power Diode Laser Bar 940nm 50W

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Min	典型值 Typical	最大值 Max	单位 Unit
<b>Operation</b>					
中心波长 Central Wavelength	$\lambda_c$	930	940	950	nm
输出功率 Optical Output power	$P_{opt}$		50		W
工作模式 Operation Mode	-		CW/QCW		
<b>Geometric Size</b>					
发光单元数 Number of Emitters			19		
发光区宽度 Emitter Width	W		120		$\mu\text{m}$
发光点周期 Emitter Pitch	P		500		$\mu\text{m}$
填充因子 Filling Factor	F		24		%
Bar 条长度 Bar Width	B	9900	10000	10100	$\mu\text{m}$
腔长 Cavity Length	L	980	1000	1020	$\mu\text{m}$
厚度 Bar Thickness	D	125	135	145	$\mu\text{m}$
<b>Electro Optical Data</b>					
阈值电流 Threshold Current	$I_{th}$		7	9	A
工作电流 Operating Current	$I_{op}$		50		A
工作电压 Operating Voltage	$V_{op}$		1.65	1.85	V
光谱宽度 Spectral Width(FWHM)	$\Delta\lambda$		4		nm
斜率效率 Slope Efficiency	$\eta$		1.15		W/A
电光转换效率 EO Conversion Efficiency	$\eta_c$	55	60		%
快轴发散角 Fast-axis Divergence(FWHM)	$\theta_{\perp}$		35		Deg
慢轴发散角 Slow-axis Divergence(FWHM)	$\theta_{//}$		8		Deg
偏振 Polarization			TE		
工作温度 Operating Temperature			25		$^{\circ}\text{C}$

备注：1. 本参数为芯片在 25 $^{\circ}\text{C}$  条件下测试结果。

Notes: These parameters are the test results of the chip at 25 $^{\circ}\text{C}$ .

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 life span.

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.

