

# DoGain

## High Power Diode Laser Bars, 780nm, 50W, CW

### 780nm 50W高功率巴条激光芯片

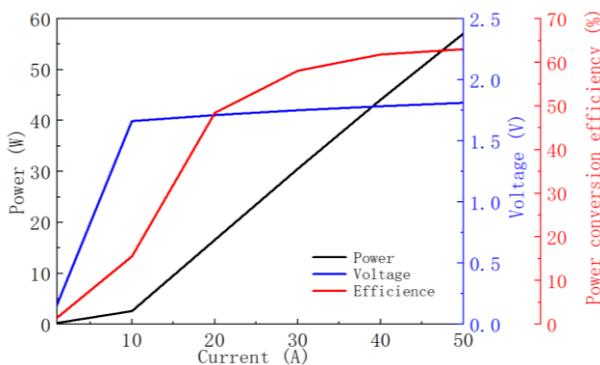
#### DG-UMB-30-19-780-TE-50-1.0

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
<b>Operation</b>					
输出功率 Optical output power	Po		50		W
中心波长 Wavelength (cw)	$\lambda_c$	770	780	790	nm
工作模式 Operation mode			CW		
<b>Geometrical</b>					
发光单元数 Number of Emitters			19		
发光区宽度 Emission region width	E.W.	145	150	155	$\mu\text{m}$
发光点周期 Emitter Pitch	P		500		$\mu\text{m}$
填充因子 Filling Factor	F		30		%
巴条长度 Bar Width	B	9800	10000	10200	$\mu\text{m}$
腔长 Cavity length	L	980	1000	1020	$\mu\text{m}$
厚度 Thickness	D	105	115	125	$\mu\text{m}$
<b>Electro Optical Data</b>					
电光转换效率 Electro-optic conversion efficiency	$\eta_c$	60	62		%
斜率效率 Slope efficiency	SE	1.2	1.3		W/A
阈值电流 Threshold current	I <sub>th</sub>		8	10	A
工作电流 Operating current	I <sub>op</sub>		48	50	A
工作电压 Operating voltage	V <sub>op</sub>		1.8	2.0	V
光谱宽度 (FWHM) Spectral width	$\Delta\lambda$		2	3	nm
波长温度系数 Wavelength tuning vs. temperature	$\Delta\lambda/\Delta T$		0.3		nm/°C
垂直远场发散角 (FWHM) Vertical F.F. divergence angle	$\theta_{\perp}$		/		Deg
水平远场发散角 (FWHM) Horizontal F.F. divergence angle	$\theta_{//}$		/		Deg

备注：本参数为产品进行MCC封装，CW电流模式，导热板25℃下条件下的测试参数。

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

Power-Current-Voltage-Efficiency



Spectral characteristics

