

# DoGain

## High Power Diode Lasers Bars, 780 nm, 300W QCW

### 780nm 300W 高功率巴条激光芯片

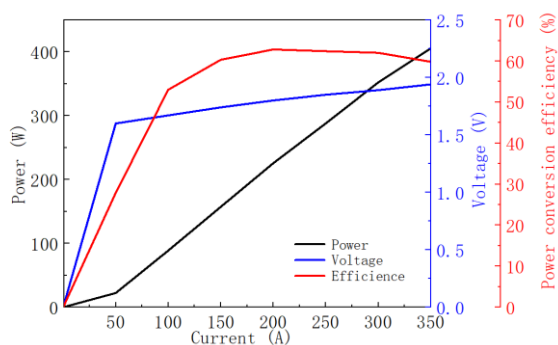
#### DG-UMB-75-62-780-TE-300-1.5

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		300		W
中心波长 Wavelength (cw)	$\lambda_c$	777	780	783	nm
工作模式 Operation mode			QCW		
<b>Geometrical</b>					
发光单元数 Number of Emitters			62		
发光区宽度 Emission region width	E.W.	109	114	119	$\mu\text{m}$
发光点周期 Emitter Pitch	P		150		$\mu\text{m}$
填充因子 Filling Factor	F		75		%
巴条长度 Bar Width	B	9800	10000	10200	$\mu\text{m}$
腔长 Cavity length	L	1480	1500	1520	$\mu\text{m}$
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	$\eta_c$	50	55		%
斜率效率 Slope efficiency	SE	1.2	1.25		W/A
阈值电流 Threshold current	I <sub>th</sub>		30	35	A
工作电流 Operating current	I <sub>op</sub>		265	285	A
工作电压 Operating voltage	V <sub>op</sub>		2.0	2.1	V
光谱宽度 (FWHM) Spectral width	$\Delta\lambda$		3	4	nm
波长温度系数 Wavelength tuning vs. temperature	$\Delta\lambda/\Delta T$		0.3		nm/°C
脉冲宽度 Pulse Width	$\tau$		200		us
脉冲频率 Pulse frequency	f		400		Hz
脉冲占空比 Pulse duty cycle			8		%
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，QCW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 QCW mode at 25°C.

Power-Current-Voltage-Efficiency



Spectral characteristics

