

Specifications 技术规格

	Symbol	Min.	Typ. ^{①②}	Max.	Unit
Operation					
Center wavelength 中心波长	λ	-	638	-	nm
Output power 输出功率	P_o	-	0.5	-	W
Operation mode 工作模式	-	-	CW	-	-
Absolute Maximum Ratings^③					
Operation temperature 工作温度	T_o	15	25	50	°C
Geometrical					
Emitter width 发光窗口宽度	W	-	40	-	μm
Cavity length 腔长	L	-	1500	-	μm
Chip width 宽度	W	-	300	-	μm
Chip height 厚度	H	-	150	-	μm
Electro Optical Data					
Threshold current 阈值电流	I_{th}	-	0.2	-	A
Operating current 工作电流	I_{op}	-	0.7	0.8	A
Operating voltage 工作电压	V_{op}	-	2.2	-	V
Slope efficiency 斜率效率	$\eta_d = P_o / (I_{op} - I_{th})$	-	1.0	-	W/A
Total conversion efficiency 转换效率	$\eta = P_o / (I_{op} \times V_{op})$	-	32	-	%
Slow axis divergence ^④ 慢轴发散角	$\theta_{//}$	-	10	-	degrees
Fast axis divergence ^⑤ 快轴发散角	θ_{\perp}	-	36	-	degrees
Spectral width ^⑥ 光谱宽度	$\Delta\lambda$	-	1	-	nm
Polarization 偏振模式	-	-	TM	-	-
Temperature drift coefficient of wavelength 波长温漂系数	-	-	0.18	-	nm/°C

①、以上表格，测试数据的典型值根据 光的测试系统得到。

②、根据单管芯片测试数据得到。单管芯片测试时，以 COS (Chip On Submount) 封装形式，COS 测试温度为 25°C。

③、芯片不应该在使用条件超过限额值时使用；同时除典型值外，其他使用条件均不意味着能保证芯片使用寿命。

④、涵盖 95% 能量。

⑤、FWHM(Full width half maximum)。

芯片特性参数图

