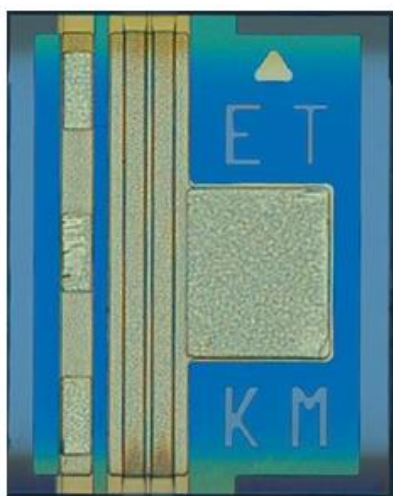




1654nm DFB 芯片

Distributed Feedback Chip, 1654nm

DG-SM-1654-BPE-6



主要特性/ Key Features :

- 高功率/ High Power
- 高效率/ High Efficiency
- 高可靠性/ High Reliability

应用领域/ Applications :

- 气体传感/ Gas Sensing

1、最大额定值/ Absolute Maximum Ratings

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
正向电流 Forward current	I _F	/	/	100	mA
反向电压 Reverse voltage	V _R	/	/	2	V
工作温度 Operating temperature	T _O	0	/	70	°C
存储温度 Storage temperature	T _S	-40	/	85	°C

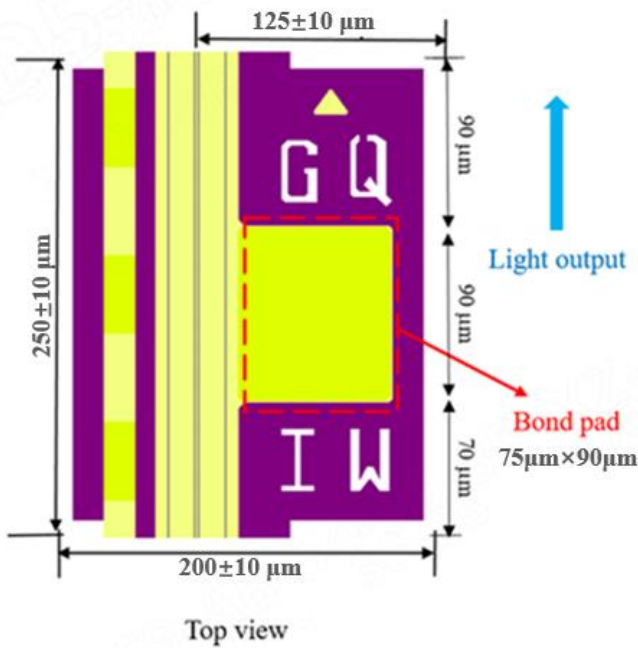
2、光电特性/ Electro-Optical Characteristics

性能参数 Performance Parameters	符号 Symbol	工作条件 Condition	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
光学性能 Optical Performance						
输出功率 Optical output power	P _o	I=40mA,T _c =25℃	3	6	/	mW
		I=50mA,T _c =65℃	/	7	/	mW
峰值波长 Peak wavelength	λ _c	I=40mA,T _c =25℃	1648.5	1649.5	1650.5	nm
		I=50mA,T _c =65℃	1653	1654	1655	nm
谱宽 (-20dB) Spectral width	Δλ	I=40mA,T _c =25℃	/	0.3	1	nm
工作模式 Operation mode	/	T _c =25℃	/	CW	/	/
水平远场发散角(FWHM) Horizontal F.F. divergence angle	θ _{//}	I=40mA,T _c =25℃	/	35	/	Deg
垂直远场发散角(FWHM) Vertical F.F. divergence angle	θ _⊥	I=40mA,T _c =25℃	/	25	/	Deg
波长温度系数 Wavelength temperature coefficient	Δλ/ΔT	T _c =25℃	/	0.1	/	nm/℃
边模抑制比 Side mode suppression ratio	SMSR	I=40mA,T _c =25℃	35	47	/	dB
		I=50mA,T _c =65℃	35	47	/	dB
电学性能 Electrical Performance						
斜率效率 Slope efficiency	SE	P=1~2mW T _c =25℃	0.15	0.23	/	W/A
		P=0.6~1mW T _c =65℃	0.15	0.2	/	W/A
阈值电流 Threshold current	I _{th}	T _c =25℃	/	12	/	mA
		T _c =65℃	/	14	/	mA
工作电流 Operating current	I _{op}	P =6mW,T _c =25℃	/	40	/	mA
工作电压 Operating voltage	V _{op}	I=40mA,T _c =25℃	/	1.2	/	V

备注：本参数为产品进行COS封装下的测试参数。
Note: These parameters were tested in COS package.

3、外形尺寸/ Outer Dimensions

几何尺寸 Geometrical Parameters	符号 Symbol	最小值 Minimum	典型值 Typical	最大值 Maximum	单位 Unit
腔长 Cavity length	L	240	250	260	μm
宽度 Width	W	190	200	210	μm
厚度 Thickness	D	90	100	110	μm
焊盘长度 Bond Pad Length	L	85	90	95	μm
焊盘宽度 Bond Pad Width	W	70	75	80	μm



芯片尺寸		芯片厚度
X	Y	
$200 \pm 10 \mu\text{m}$	$250 \pm 10 \mu\text{m}$	$100 \pm 10 \mu\text{m}$

