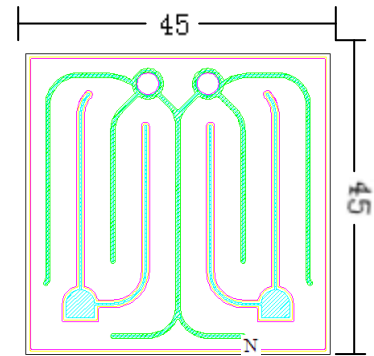


紫光 LED 芯片规格说明书 (产品规格型号: ZW-4545U) E 版

◆ 产品特点

- 高亮度、长寿命
- 芯片百分之百测试分选
- 波长和光强良好的一致性
- 高可靠性, 低漏电



单位: mil

◆ 物理参数

结构	InGaN/GaN structure on sapphire EPI wafer
P、N 电极	Au
背镀金属	Al
芯片尺寸	45mil×45mil(1125±5μm×1125±5μm)
芯片厚度	4.8mil (120±5μm)
焊盘尺寸	4mil(100±5μm)

◆ 光电特性(370nm-385nm, I<sub>F</sub>=350mA, T<sub>C</sub>=22°C)

性能参数	符号	测试条件		最小值	典型值	最大值
正向电压 (V)	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> =350mA	V <sub>1</sub>	3.0		3.5
			V <sub>2</sub>	3.5		3.8
反向电流 (μA)	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> = 5V		0	≤0.6	2
波长范围 (nm)	λ <sub>p</sub>	I <sub>F</sub> =350mA		370		385
最大电流 (mA)	I <sub>MAX</sub>	DC		350		
ESD(V)	V <sub>ESD</sub>	人体模式		≥1000,良率≥80%		

◆ 光功率等级如下表 (370nm-385nm):

等级	I <sub>0</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>
I <sub>v</sub> 范围 (mw)	10~20	20~30	30~40	40~50	50~60	60~70
等级	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>
I <sub>v</sub> 范围 (mw)	70~80	80~90	90~100	100~120	120~140	140~160
等级	I <sub>12</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>15</sub>	I...	
I <sub>v</sub> 范围 (mw)	160~180	180~200	200~220	220~240	...	

◆ 光电特性(385nm-425nm, I<sub>F</sub>=350mA, T<sub>C</sub>=22°C)



西安中为光电科技有限公司  
**ZOOMVIEW OPTOELECTRONIC CO.,LTD**  
 Q/ZW12.011.YB-2014

性能参数	符号	测试条件		最小值	典型值	最大值
正向电压 (V)	$V_F$	$I_F=350mA$	$V_1$	3.0		3.4
			$V_2$	3.4		3.6
反向电流 ( $\mu A$ )	$I_R$	$V_R=5V$		0	$\leq 0.6$	2
波长范围 (nm)	$\lambda_P$	$I_F=350mA$		385		425
最大电流 (mA)	$I_{MAX}$	DC	350			
ESD(V)	$V_{ESD}$	人体模式	$\geq 1000$ ,良率 $\geq 80\%$			

◆ 光功率等级如下表(385nm-425nm):

等级	$I_0$	$I_1$	$I_2$	$I_3$	$I_4$	$I_5$
$I_v$ 范围 (mw)	80~90	90~100	100~120	120~140	140~160	160~180
等级	$I_6$	$I_7$	$I_8$	$I_9$	$I_{10}$	$I_{11}$
$I_v$ 范围 (mw)	180~200	200~220	220~240	240~260	260~280	280~300
等级	$I_{12}$	$I_{13}$	$I_{14}$	$I_{15}$	$I_{...}$	
$I_v$ 范围 (mw)	300~350	350~400	400~450	450~500	...	