

单位: mil

## LPIBB45B

晶能光电的新一代大功率硅衬底LED芯片结合了高效GaN外延技术和具有自主知识产权的硅衬底LED芯片技术,产品具有垂直结构、正向电压低、发光呈朗伯分布的特点,可以采用银胶、焊锡进行固晶,也可以采用共晶焊技术固晶,可广泛应用于便携式照明、LCD背光、户内照明和户外照明。具有自主知识产权,可以进行专利保证。

芯片尺寸: 45mil x 45mil  
 (1140±50μm x 1140±50μm)  
 芯片厚度: 7mil(175±20μm)  
 焊盘尺寸: 5mil(137±10μm)

焊盘金属: Au、AuSn  
 P焊盘: Au、AuSn  
 N焊盘: Au

### 产品特性

- 1、采用银反射镜电极,电流分布更均匀,可用大电流驱动。
- 2、硅衬底比蓝宝石衬底散热性好。
- 3、具有朗伯发光形貌,白光出光均匀,容易二次配光。
- 4、打线少,可靠性高。
- 5、可采用导电银胶、焊锡或共晶焊固晶。

### 产品应用

- 1、便携式照明
- 2、LCD背光
- 3、户内照明
- 4、户外照明

### 光电参数

参数	符号	条件	最小值	典型值	最大值	单位
开启电压	Vf1	If=10μA	2.0	---	2.8	V
工作电压	Vf2	If=350mA	2.8	---	3.4	V
反向漏电流	IR	Vr=5V	---	---	2	μA
主波长	λd	If=350mA	445	---	475	nm
半波宽度	Δλ	If=350mA	---	---	30	nm
光功率	Po	If=350mA	420	---	580	mW

### 参数等级:

Po(mW)	Wd(nm)	447.5-450	450-452.5	452.5-455	455-457.5	457.5-460	460-462.5
540-560	FBQU	GAQU	GBQU	HAQU	HBQU	IAQU	
520-540	FBPU	GAPU	GBPU	HAPU	HBPU	IAPU	
500-520	FBOU	GAOU	GBOU	HAOU	HBOU	IAOU	
480-500	FBNU	GANU	GBNU	HANU	HBNU	IANU	
460-480	FBMU	GAMU	GBMU	HAMU	HBMU	IAMU	
440-460	FBLU	GALU	GBLU	HALU	HBLU	IALU	



## 产品介绍

Product Introduction

# LPIBB45B



## 产品介绍

Product Introduction

# LPIBB45B

## About LatticePower

晶能光电是由金沙江、淡马锡、国际金融公司(IFC)等多家著名的投资机构共同投资成立的专门从事LED外延材料与芯片生产的高科技企业。晶能光电拥有的硅基氮化镓LED材料与器件技术是一项改写半导体照明历史的颠覆性新技术,具有原创技术产权,迄今为止已申请和获得国际国内各种专利200余项。革命性的6寸和8寸硅衬底LED技术将带来低成本和大规模的生产效应,真正让LED照明走进千家万户,改变人类沟通和照明的手段。

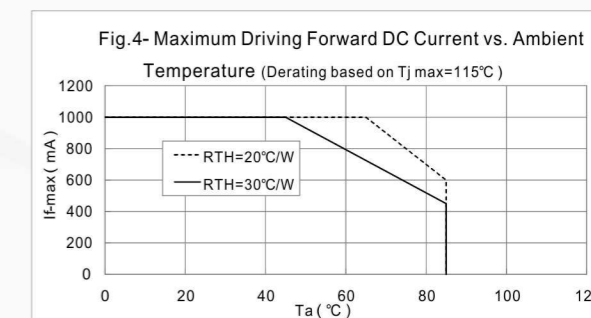
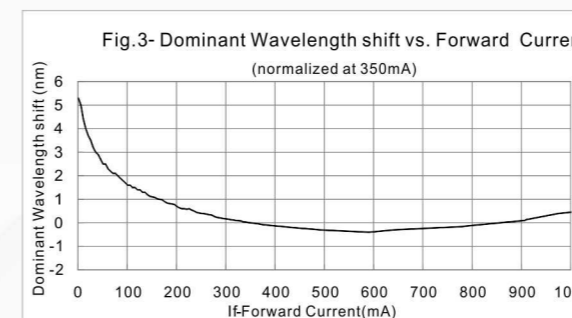
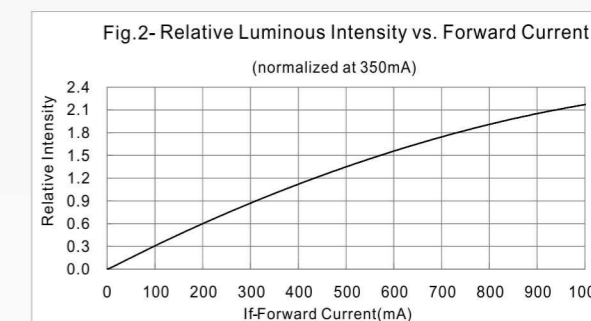
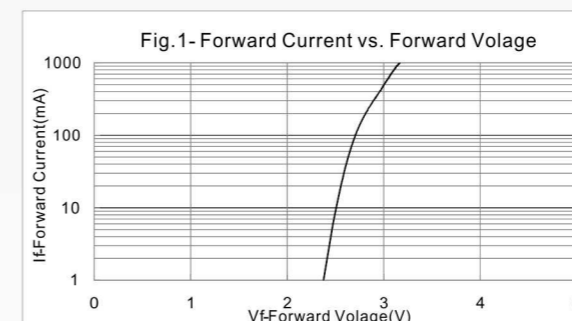
更多关于晶能光电的信息,请访问[www.latticepower.com](http://www.latticepower.com)。



### 最大值

DC 正向电流	1000mA
正向峰值电流(1/10占空比@1kHz)	1250mA
LED结温	125℃
反向电压	5V
使用温度范围	-40~85℃
贮存温度范围	0~40℃

### 特性曲线



### 其它说明:

1. 光电参数为采用晶能光电测试仪器在室温下(TA=25℃)测试结果;
2. GaN芯片为静电敏感产品,请在使用、运输时注意静电保护;
3. 可根据客户要求订做特殊规格芯片;
4. 最大额定值与封装方式有关;
5. 封装注意事项:请参照《硅基LED芯片使用指南》。