



**Foshan Guoxing Optoelectrónica Co., Ltd.**  
 OPTOELECTRÓNICA CO., LTD DE FOSHAN NATIONSTAR

## Especificaciones del producto

# ESPECIFICACIÓN

Nombre del cliente <b>Cliente</b>		nombre del producto Producto	<b>chip LED</b>
Modelo de cliente tipo de cliente		Número de producto Tipo	<b>NCD1206B1</b>
Número de pieza del cliente Ningún cliente.		número de versión Versión NO	AVersión



Dirección: Huabao South Road, distrito de Chancheng, ciudad de Foshan, provincia de Guangdong 18 Número

Dirección: NO.18 South Huabao Rd, Foshan, Guangdong, China

Teléfono (Teléfono): 0757-82100219 fax (Fax)

:0757-82100220

código postal (Cremallera): 528000

Correo (Correo electrónico): chipLED@nationstar.com

http://www.nationstar.com



<b>Centro R</b> Centro de Investigación y Desarrollo			<b>Cliente (con sello oficial)</b> Cliente (Estampilla)
formular DIBUJAR	Revisar CONTROLAR	aprobar APROBAR	confirmar CONFIRMAR
Fecha de lanzamiento (Fecha de lanzamiento): 2019-10-30			

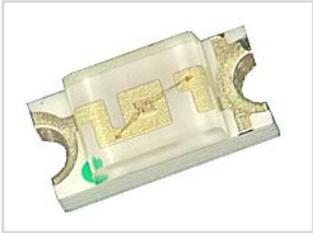
# NCD1206B1

## Diodo emisor de luz en chip

### Ficha técnicaFicha técnica

Este producto se utiliza principalmente como componente electrónico para indicación de señales e iluminación y se usa ampliamente en diversos productos electrónicos que utilizan estructuras de montaje en superficie, como indicadores de interruptores para electrodomésticos, luces de teclados de teléfonos móviles, indicadores de tableros de automóviles, etc.

Este producto se utiliza generalmente como indicador y luminancia para equipos electrónicos montados en superficie, como electrodomésticos, equipos de comunicación y tableros de instrumentos domésticos.

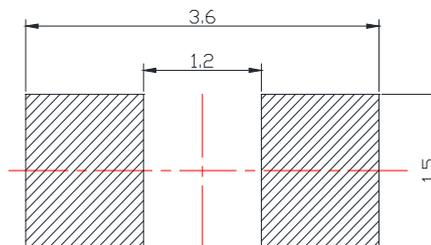
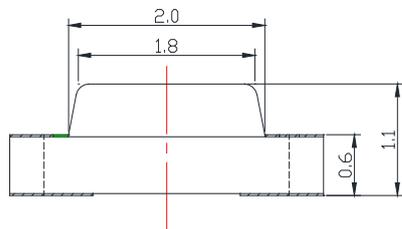
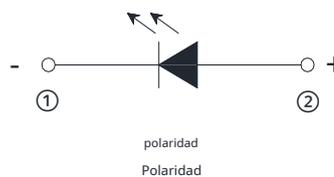
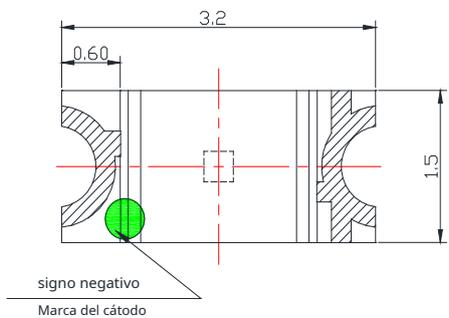
<p><b>característica:</b></p> <p><b>Material del núcleo:InGaN</b></p> <p><b>Material:</b></p> <p><b>Características:</b></p> <p>Material de encapsulación: resina epoxi.</p> <p><b>Encapsulación: Resina Epoxi</b></p> <p>Método de soldadura: soldadura por reflujo sin plomo</p> <p><b>Métodos de soldadura: soldadura por reflujo sin Pb</b></p> <p>Alta intensidad de luz, bajo consumo de energía, buena confiabilidad y larga vida útil</p> <p><b>Alta intensidad luminosa, baja disipación de energía, buena confiabilidad y larga vida útil</b></p> <p>En línea con la UE publicadoROHSRequisitos de la directiva Cumplido con la directiva ROHS</p>	<p><b>Color luminoso: azul</b></p> <p><b>Color de emisión: azul</b></p> 
--	---

\* Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso debido a mejoras en el proceso.

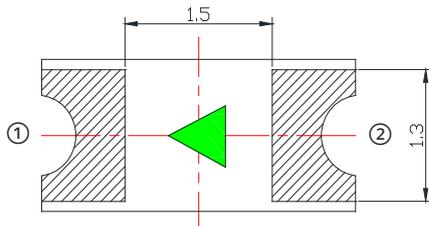
\* Las especificaciones del producto pueden modificarse para mejorar sin previo aviso.

### Dimensiones

#### Dimensión de contorno



Tamaño de almohadilla recomendado  
Almohadilla de soldadura recomendada



## Parámetros ópticos (1)

### Características electroópticas(1)

Limitar parámetros(Temperatura = 25 °C)

Clasificaciones máximas absolutas (temperatura = 25 °C)

nombre del parámetro Parámetro	símbolo Símbolo	valor numérico Clasificación	unidad Unidad
corriente directa Corriente hacia adelante $I_F$	$I_F$	20	mA
corriente de pulso directo* Corriente directa de pulso*	$I_{FP}$	50	mA
Tensión inversa tensión inversa	$V_R$	5	V
Temperatura de funcionamiento Temperatura de funcionamiento	$t_{OPR}$	- 30 ~ +85	°C
Temperatura de almacenamiento Temperatura de almacenamiento	TXT	- 40 ~ +100	°C
El consumo de energía poder disipación	$PAG_D$	72	mW

\* Nota: Ancho de pulso  $\leq 0,1$  ms, ciclo de trabajo  $\leq 1/10$  \* Nota: Ancho de pulso  $\leq 0,1$  ms, servicio  $\leq 1/10$

Parámetros ópticos(Temperatura = 25 °C)

### Características electroópticas (temperatura = 25 °C)

nombre del parámetro Parámetro	símbolo Símbolo	condición Condición	valor mínimo Mín.	Valor típico Tipo.	valor máximo Máx.	unidad Unidad
corriente inversa Corriente inversa	$I_R$	$V_R \leq 5V$	-	-	10	$\mu A$
ángulo de visión Ángulo de visión	$2\theta_{1/2}$	-	-	130	-	grados
Tensión directa Tensión directa	$V_F$	$I_F=10mA$	2.6	3.0	3.6	V
longitud de onda máxima Longitud de onda máxima	$\lambda_{PAG}$		-	465	-	Nuevo Méjico
longitud de onda dominante Longitud de onda dominante	$\lambda_d$		465	470	475	Nuevo Méjico
ancho de media onda Ancho de banda de radiación del espectro	$\Delta\lambda$		-	20	-	Nuevo Méjico
intensidad de luz Intensidad luminosa	$I_v$		55	100	150	mcd

\* Nota1:Desviación de la intensidad de la luz  $\pm 15\%$ ;Desviación de la caída de presión  $\pm 0,1$  V;(X,Y)Desviación de coordenadas  $\pm 0,01$ ;Desviación de la longitud de onda de la luz monocromática  $\pm 1nm$ .

\* Nota 1: La tolerancia en cada intervalo de intensidad luminosa es  $\pm 15\%$ ; la tolerancia en cada contenedor de voltaje directo es  $\pm 0,1$  V; tolerancia activada cada contenedor Hue(X,Y) es  $\pm 0,01$ ; tolerancia de longitud de onda dominante  $\pm 1$  nanómetro.

\* Nota 2: Los parámetros anteriores son solo de referencia, consulte la etiqueta real. Todos los parámetros proporcionados por nuestra empresa se miden mediante el sistema de prueba Nationstar.

\* Nota 2: Los parámetros anteriores son solo para su referencia. En caso de cualquier discrepancia, respete la etiqueta de nuestro producto actual.

Todos los parámetros son probados por el sistema de prueba estándar de NationStar.

**Parámetros ópticos (2)**
**Características electroópticas(2)**

-**Tensión directa**(Temperatura=25°C, corriente de prueba=10 mA)

**Tensión directa**(Ta=25°C, SI=10mA)

Rango de voltaje típico	
Rango de clasificación de voltaje	
V <sub>F</sub>	2,8-2,9 V
	2,9-3,0 V
	3,0-3,1 V
	3,1-3,2 V

-**intensidad de luz**(Temperatura=25°C, corriente de prueba=10 mA)

**Intensidad luminosa**(Ta=25°C, SI=10mA)

Rango típico de intensidad de luz	
Rango de clasificación luminosa	
I <sub>v</sub>	55-65mcd
	65-80mcd
	80-100mcd
	100-120mcd
	120-150mcd

-**longitud de onda dominante**(Temperatura=25°C, corriente de prueba=10 mA)

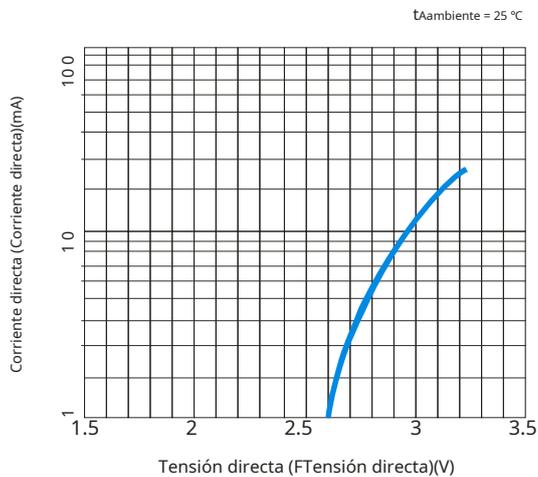
**Longitud de onda dominante**(Ta=25°C, SI=10mA)

Rango de longitud de onda típico	
Rango de longitud de onda dominante	
λ <sub>d</sub>	467,5-470 nm
	470-472,5 nm
	472,5-475 nm

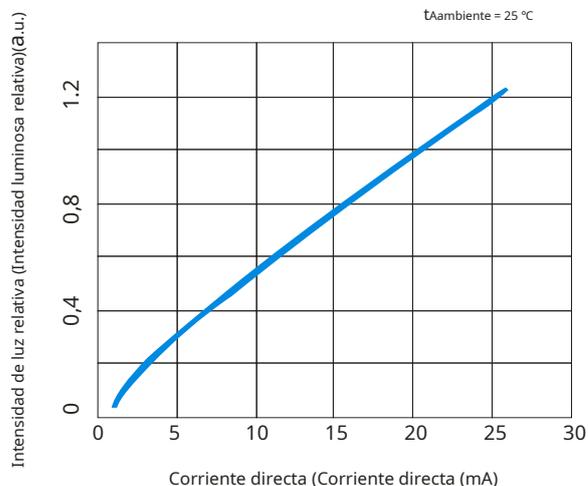
**Curva característica típica**

**Curvas de características típicas**

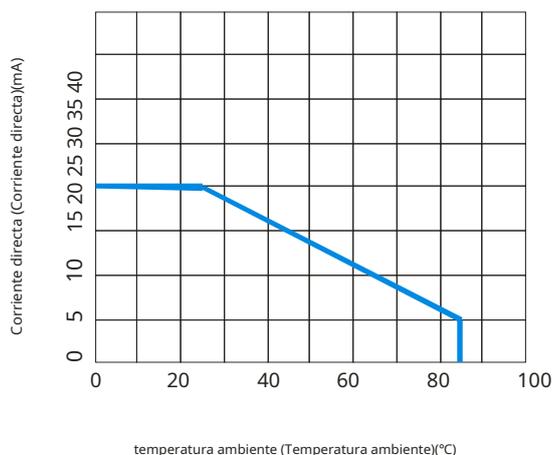
Características del voltamperio  
Características de voltios-amperios



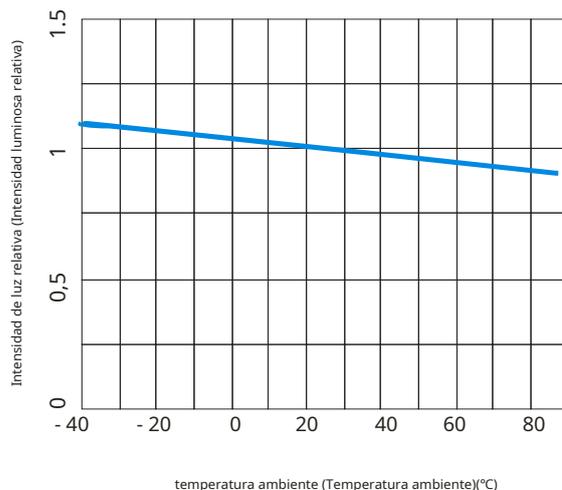
Intensidad de luz relativa y características de corriente directa.  
Intensidad luminosa relativa versus corriente directa



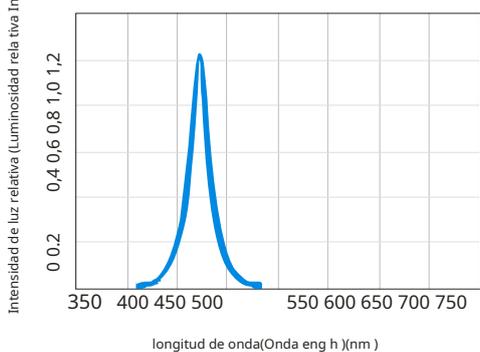
Curva de reducción de corriente directa  
Curva de reducción de corriente directa



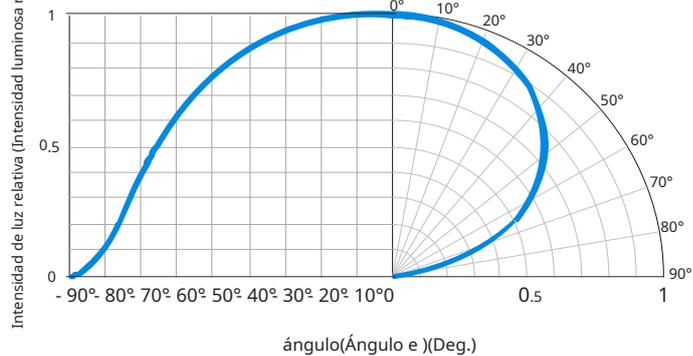
Curva de intensidad de luz y temperatura ambiente.  
Intensidad luminosa versus temperatura ambiente



Curva característica de distribución espectral  
Distribución espectral relativa



Curva característica de distribución de intensidad luminosa.  
Perturbación espacial típica



**Prueba de fiabilidad**
**Artículos y condiciones de prueba de confiabilidad**

proyecto experimental Artículos de prueba	Guía Referencia	Condiciones experimentales Condiciones de la prueba	tiempo Tiempo	Número de muestras Cantidad	critério Criterio
Choque termal Choque termal	METRIIL-STD-202G	- 40°C(15min)→ 100°C(15 minutos)	ciclo200De segunda categoría 200 ciclos	Veintidós	0/22
ciclo de calor y humedad Temperatura y humedad Cíclico	JEITA ED-4701 200 203	(-10~sesenta y cinco)°C,(0~90)% HR 24 horas/1 ciclo	ciclo10De segunda categoría 10 ciclos	Veintidós	0/22
almacenamiento a alta temperatura Almacenamiento a alta temperatura	JEITA ED-4701 200 201	Ta=100°C	1000h	Veintidós	0/22
Almacenamiento a baja temperatura Almacenamiento a baja temperatura	JEITA ED-4701 200 202	Ta=-40°C	1000h	Veintidós	0/22
Prueba de vida a temperatura normal Prueba de vida útil	JESD22-A108D	Ta=25°C If=10mA	1000h	Veintidós	0/22
Resistente al calor de soldadura Resistencia al calor de soldadura	GB/T 4937, II,2.2 y 2.3	Tsol*=260°C10 segundos.	2De segunda categoría 2 veces	Veintidós	0/22

**Criterios de juicio de fallaCriterios para juzgar los daños**

Artículos de prueba Artículos de prueba	símbolo Símbolo	Condiciones de la prueba Condiciones de la prueba	estándar de juicio Criterios para juzgar los daños
Tensión directa Tensión directa	V <sub>F</sub>	I <sub>F</sub> = yOPIE	valor inicial±10% Datos iniciales±10%
corriente inversa Corriente inversa	I <sub>R</sub>	V <sub>R</sub> =5V	I <sub>R</sub> ≤10μA
intensidad de luz Intensidad luminosa	I <sub>V</sub>	I <sub>F</sub> = yOPIE	I <sub>v</sub> Atenuación ≤50% Degradación IV≤50%
Resistente al calor de soldadura Resistencia al calor de soldadura			Sin luz muerta Sin luz muerta

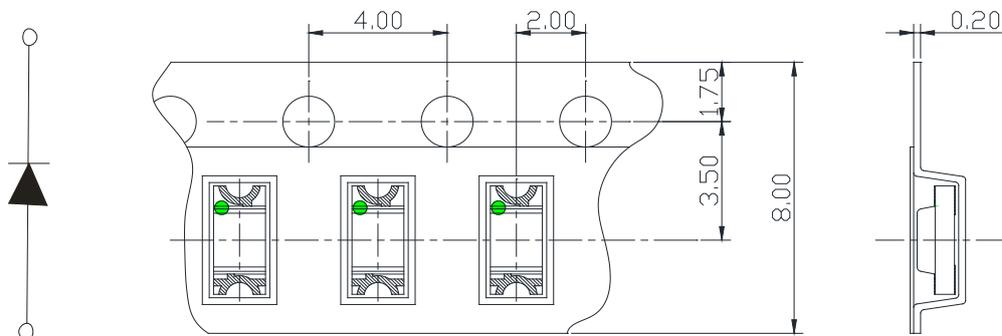
\* Nota:Tsol-Temperatura del líquido de estaño;I<sub>PIE</sub>: Corriente típica

\*Nota: T<sub>sol</sub>-Temperatura del líquido de estaño;I<sub>PIE</sub>:Corriente típica.

# Paquete(1)

## Embalaje (1)

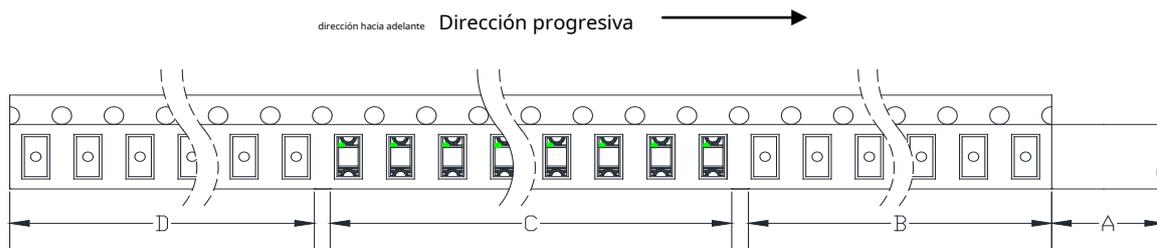
-cinta transportadoraCinta transportadora



unidad: milímetros, no se observa tolerancia: ±0,1 mm

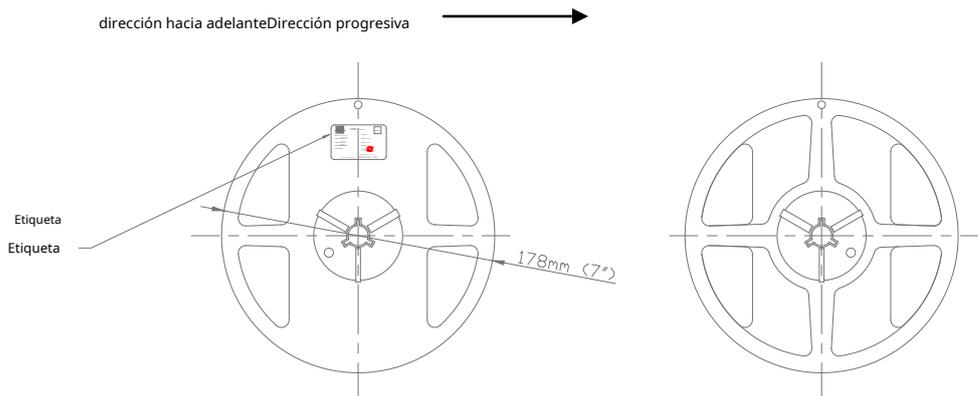
Todas las dimensiones en mm, las tolerancias a menos que se mencionen son ±0,1 mm.

-Detalles de grabaciónDetalles de la cinta transportadora



A: cinta protectora, 200 milímetros; B: Bota, banda vacía, 100mm; C: Productos listados 3000 Solo; D: Cola, zona vacía, 100 mm A: Cinta de cubierta superior, 200 mm; B: Guía, vacía, 100 mm C: 3000 lámparas cargadas D: Remolque, vacía, 100 mm;

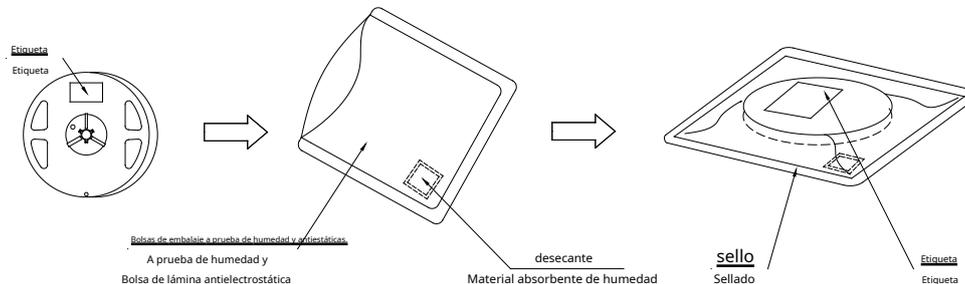
-carrete de cintaDimensión del carrete



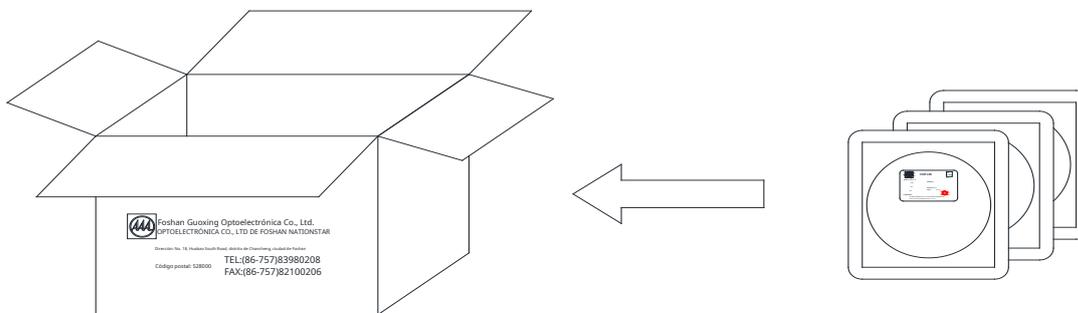
## Paquete(2)

### Embalaje(2)

Embalaje a prueba de humedad y antiestático. **Bolsa de aluminio a prueba de humedad y antielectrostática**



### -embalajeCaja de cartón



### -Descripción de la etiquetaExplicación de la etiqueta

TIPO:Número de producto

CANTIDAD:cantidad Cantidad

PAPELERA: agrupamiento Rango

CAROLINA DEL SUR: Número de lote Código de paso

LOTE:número de loteNúmero de lote

$\lambda$ d:Rango de onda Rango de onda

IV: Rango de intensidad de luz Rango de intensidad luminosa

VF: Rango de voltaje directo Rango de voltaje directo

SI: Corriente de pruebaPrueba de corriente

**CHIP LED**

Código QR  
código tr

**TIPO:**XX-XXXXXX-XX

**CANTIDAD:** XXXX      **SI(mA):**( xx )

**PAPELERA:** XXX      **IV(mcd):**(xx-xx)

**CAROLINA DEL SUR:** XXX       **$\lambda$ d(nm):**(xxx-xxx)

**LOTE:** XXXXX      **FV(V):**(xx-xx)

Control de calidad:

OPTOELECTRÓNICA CO., LTD DE FOSHAN NATIONSTAR  
Foshan Guoxing Optoelectrónica Co., Ltd.