



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

especificaciones del producto

ESPECIFICACIÓN

| | | | |
|--|--|---------------------------------|------------------|
| Nombre del cliente Cliente | | Nombre del producto Producto | chip LED |
| Modelo de cliente Tipo de cliente | | Modelo de producto Tipo | NCD0603G1 |
| Número de pieza del cliente Nro. de 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



| | | | |
|--|----------------------|--------------------|--|
| centro de I+D Centro de Investigación y Desarrollo | | | Cliente (con sello oficial) Cliente(Estampilla) |
| formular DIBUJAR | revisar CONTROLAR | aprobar APROBAR | confirmar CONFIRMAR |
| | | | |
| Fecha de lanzamiento (Fecha de lanzamiento):2019-10-30 | | | |

NCD0603G1

Diodo emisor de luz en chip

Ficha técnica Ficha 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.

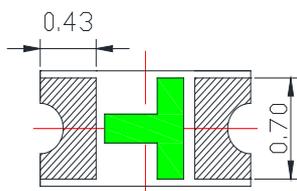
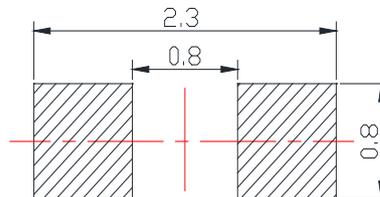
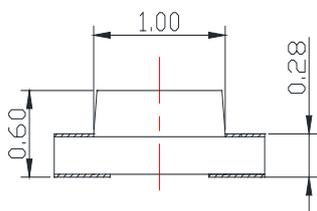
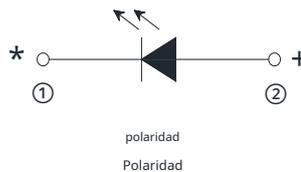
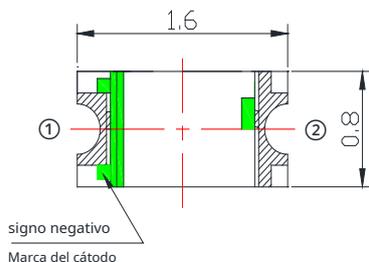
| | | |
|-------------------------|--|---|
| característica: | Material del núcleo: InGaN Material: | Color luminoso: verde Color de emisión: verde |
| Características: | Material encapsulante: resina epoxi. Encapsulación: Resina Epoxi Método de soldadura: soldadura por reflujo sin plomo Métodos de soldadura: soldadura por reflujo sin Pb Alta intensidad de luz, bajo consumo de energía, buena confiabilidad y larga vida útil Alta intensidad luminosa, baja disipación de energía, buena confiabilidad y larga vida útil En línea con la UE publicador ROHS Requisitos de la directiva Cumplido con la directiva ROHS |  |

* 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 generales

Dimensión de contorno



Parámetros optoelectrónicos (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 |
| voltaje inverso voltaje inverso | V_R | 5 | V |
| temperatura de trabajo Temperatura de funcionamiento | t_{OPR} | - 30 ~ +85 | °C |
| temperatura de almacenamiento Temperatura de almacenamiento | TXT | - 40 ~ +100 | °C |
| Consumo de energía poderdisipación | 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 optoelectrónicos(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 | μA |
| ángulo de visión Ángulo de visión | $2\theta_{1/2}$ | - | - | 130 | - | grados |
| tensión directa voltaje directo | V_F | $I_F=10mA$ | 2.6 | 3.0 | 3.6 | V |
| longitud de onda máxima Longitud de onda máxima | λ_{PAG} | | - | 520 | - | Nuevo Méjico |
| longitud de onda dominante Longitud de onda dominante | λ_d | | 515 | 522 | 530 | Nuevo Méjico |
| ancho de media onda Ancho de banda de radiación del espectro | $\Delta\lambda$ | | - | 30 | - | Nuevo Méjico |
| intensidad de la luz Intensidad luminosa | I_v | | 330 | 650 | 900 | mcd |

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

 * 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 ± 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 optoelectrónicos (2)

Características electroópticas(2)

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

voltaje directo(Ta=25°C, SI=10mA)

| Rango de voltaje típico | |
|-----------------------------------|-----------|
| Rango de clasificación de voltaje | |
| V _F | 2,8-3,0 V |
| | 3,0-3,2 V |
| | 3,2-3,4 V |

-intensidad de la 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 _v | 330-400mcd |
| | 400-500mcd |
| | 500-600mcd |
| | 600-750mcd |
| | 750-900mcd |

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

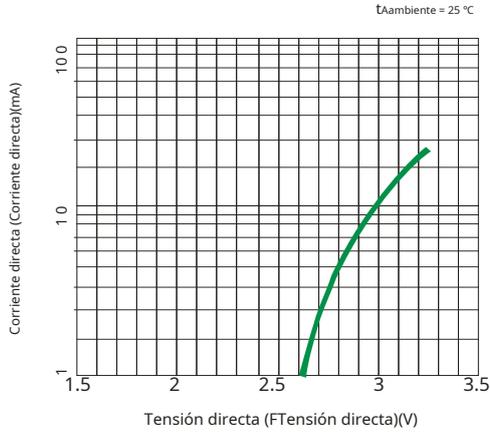
Longitud de onda dominante(Ta=25°C, SI=10mA)

| Rango de longitud de onda típico | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Rango de longitud de onda dominante | |
| λ _d | 515-518nm |
| | 518-521 nanómetro |
| | 521-524 nanómetro |
| | 524-527 nm |

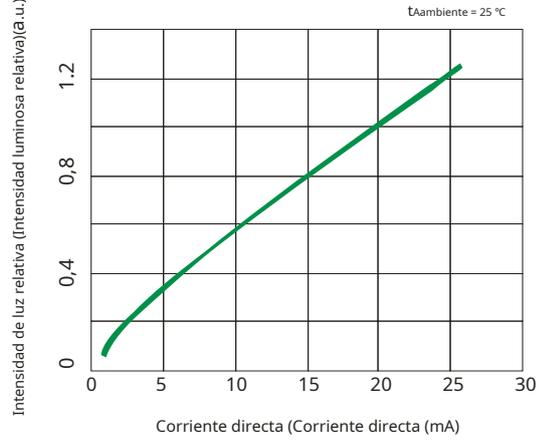
Curva característica típica

Curvas de características típicas

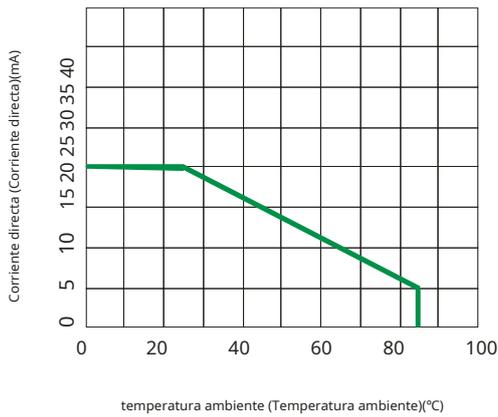
Características del voltampero
Características de voltios*amperios



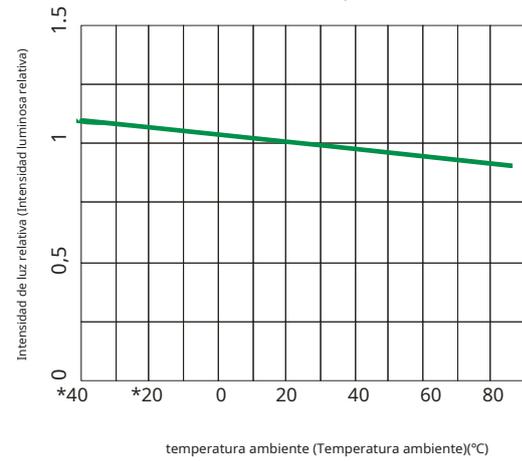
Intensidad de luz relativa y características de corriente directa.
Intensidad luminosa relativa versus corriente directa



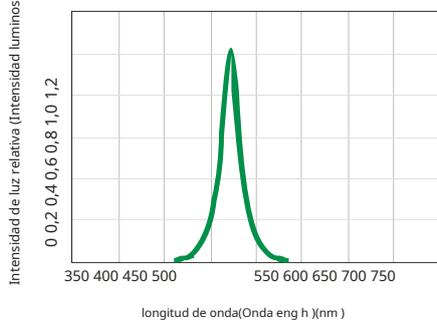
Curva de reducción de corriente directa
Curva de reducción de corriente directa



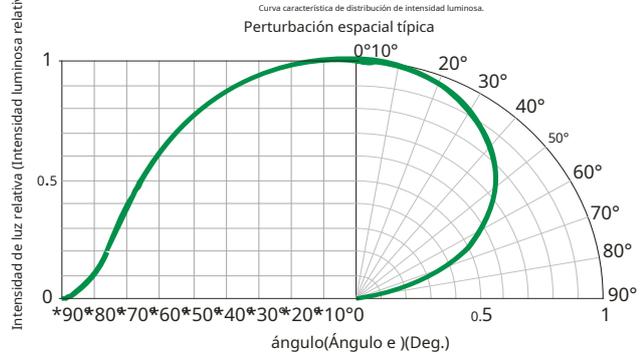
Curva de intensidad de luz y temperatura ambiente.
Intensidad luminosa versus temperatura ambiente



Curva característica de distribución espectral
Distribución espectral relativa



Curva característica de distribución de intensidad luminosa.
Perturbación espacial típica



Prueba de confiabilidad
Artículos y condiciones de prueba de confiabilidad

| proyecto experimental Artículos de prueba | estándar de referencia Referencia | Condiciones experimentales Condiciones de prueba | tiempo Tiempo | Número de muestras Cantidad | critério Criterio |
|--|--------------------------------------|---|--|--------------------------------|----------------------|
| Choque térmico Choque térmico | METRIC IL-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 | (-10~65)°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 |
| 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 falla Criterios para juzgar los daños

| elementos de prueba Artículos de prueba | símbolo Símbolo | Condiciones de prueba Condiciones de prueba | Criterios de juicio Criterios para juzgar los daños |
|---|--------------------|--|---|
| tensión directa voltaje directo | V _F | I _F = y O _{PIE} | valor inicial±10% Datos iniciales±10% |
| corriente inversa Corriente inversa | I _R | V _R =5V | I _R ≤10μA |
| intensidad de la luz Intensidad luminosa | I _V | I _F = y O _{PIE} | I _v Atenuación ≤50% Degradación I _V ≤50% |
| Resistente al calor de soldadura Resistencia al calor de soldadura | | | Sin luz muerta Sin luz muerta |

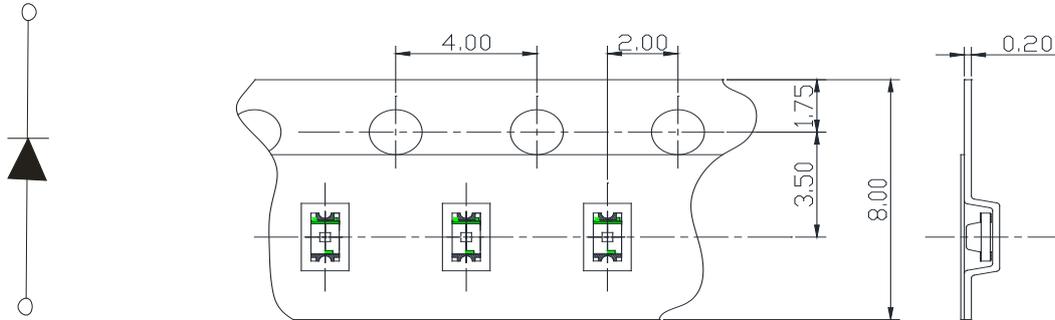
* Nota:Tsol-Temperatura del líquido de estaño;I_R: Corriente típica

*Nota: T_{sol}-Temperatura del líquido de estaño;I_{PIE}:Corriente típica.

Paquete(1)

Embalaje (1)

-cinta transportadoraCinta transportadora

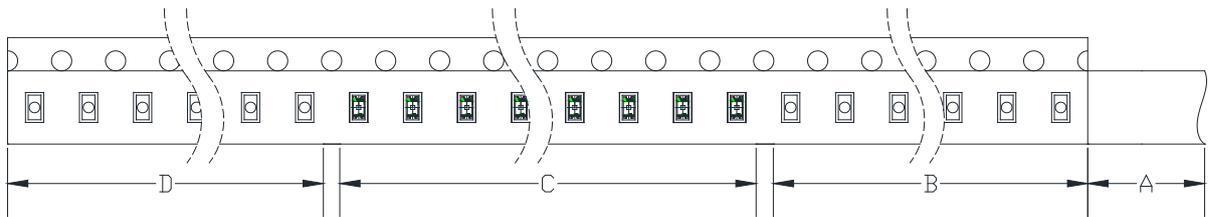


unidad: milímetros, no se observa tolerancia: $\pm 0,1$ mm

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

-Detalles de grabaciónDetalles de la cinta transportadora

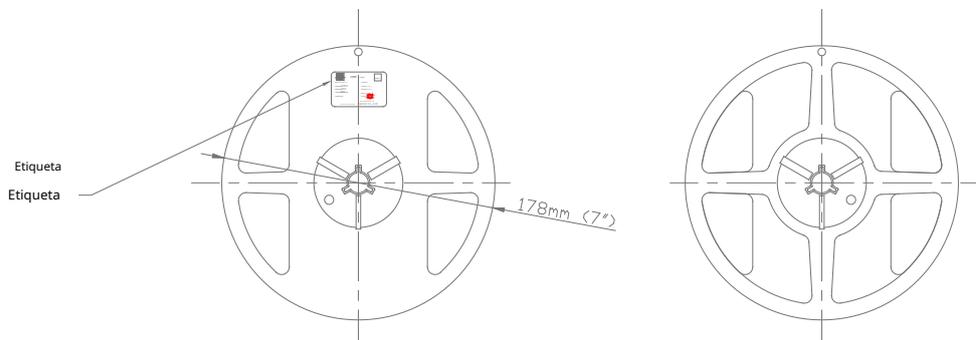
camino a seguirDirección progresiva \longrightarrow



A: cinta protectora, 200 mm; B: Bota, banda vacía, 100 mm; do: Productos listados 4000 Solo; D: Cola, zona vacía, 100 mm A: Cinta de cubierta superior, 200 mm; B: Guía, vacía, 100 mm C: 4000 lámparas cargadas D: Remolque, vacía, 100 mm;

-carrete de cintaDimensión del carrete

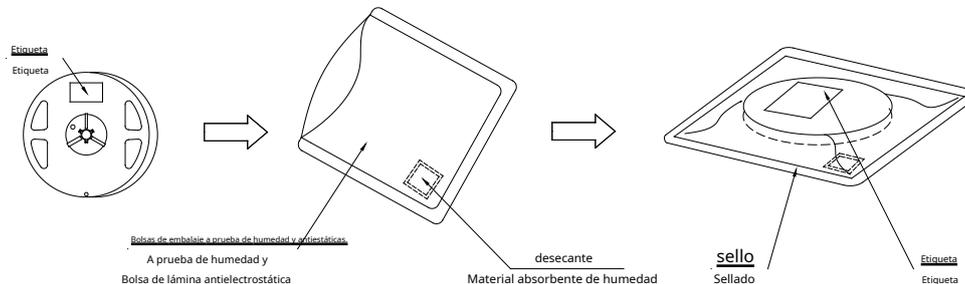
camino a seguirDirección progresiva \longrightarrow



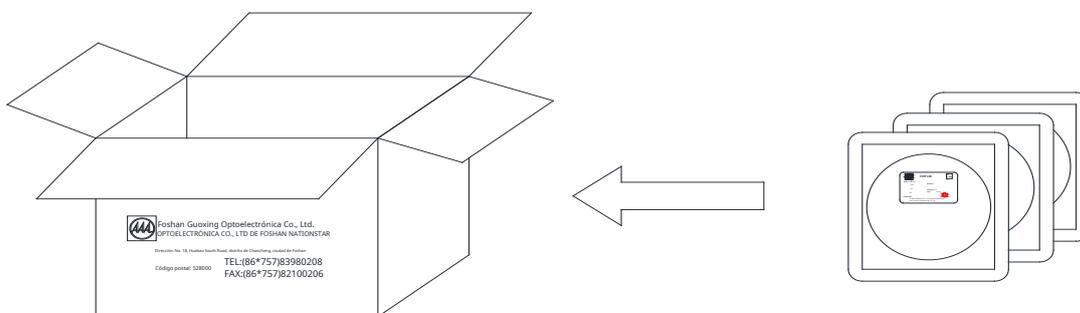
Paquete(2)

Embalaje(2)

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



-Caja de embalaje exteriorCaja de cartón



-Descripción de la etiquetaExplicación de la etiqueta

TIPO: Modelo de producto

CANTIDAD:cantidad **Cantidad**

PAPELERA: agrupamiento **Rango**

CAROLINA DEL SUR: número de lote **Código de paso**

LOTE: número de loteNúmero de lote λd:Rango

de longitud de onda **Rango de longitud 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

PAPELERA: XXX

CAROLINA DEL SUR: XXX

LOTE: XXXXX

SI(mA):(xx)

IV(mcd):(xx-xx)

λd(nm):(xxx-xxx)

FV(V):(xx-xx)

Control de calidad:

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