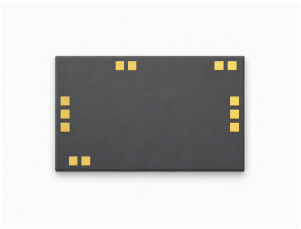
# Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 3400–5600 MHz

LCI-PA-3400-5600-PS40T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 3400–5600 MHz. Admite funcionamiento en CW.



Valores de la tabla RF: PSAT 40 dBm (típico); Ganancia de potencia 17 dB (típico); PAE 46% (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 23 dBm; CW.

Dimensiones del die: 2.32 × 1.42 mm. No se especifica el espesor.

## Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 23 dBm; CW

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Frecuencia de funcionamiento | f | 3400 | - | 5600 | MHz |
| Potencia de salida saturada | Psat | 39 | 40 | - | dBm |
| Ganancia de potencia | Gp | 16 | 17 | - | dB |
| Planitud de la ganancia de potencia | ΔGp | - | - | 1 | dB |
| Eficiencia de potencia añadida | PAE | 40 | 46 | - | % |
| Ganancia de pequeña señal | S21 | 29 | 31 | 33 | dB |
| Planitud de la ganancia de pequeña señal | ΔS21 | - | - | ±2 | dB |
| VSWR de entrada | VSWR(in) | - | 1.8 | 2 | - |

## Polarización DC y corrientes

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Valor | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensión de drenador | Vd | - | 28 | - | - | V |
| Tensión de puerta | Vg | - | -2.8 | - | - | V |
| Corriente de drenador en reposo | Id | - | - | - | 0.035 (Vd = +28 V) | A |

## Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensión drenador-fuente máxima | Vd | - | - | 32 | V |
| Polarización de puerta mínima | Vg | -5 | - | - | V |
| Potencia de entrada máxima | Pin | - | - | 30 | dBm |
| Temperatura de almacenamiento | TSTG | -65 | - | 150 | °C |

## Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

| Parámetro | Símbolo | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|---|---|---|---|---|---|
| Temperatura máxima del canal | Top | - | - | 200 | °C |

## Dimensiones del chip

| Parámetro | Valor | Unidad |
|---|---|---|
| Dimensiones del chip | 2.32 × 1.42 | mm |
| Tolerancia del contorno en planta | ±100 (Solo contorno en planta; no se especifica la tolerancia del espesor.) | µm |

**Registro de la publicación actual** · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

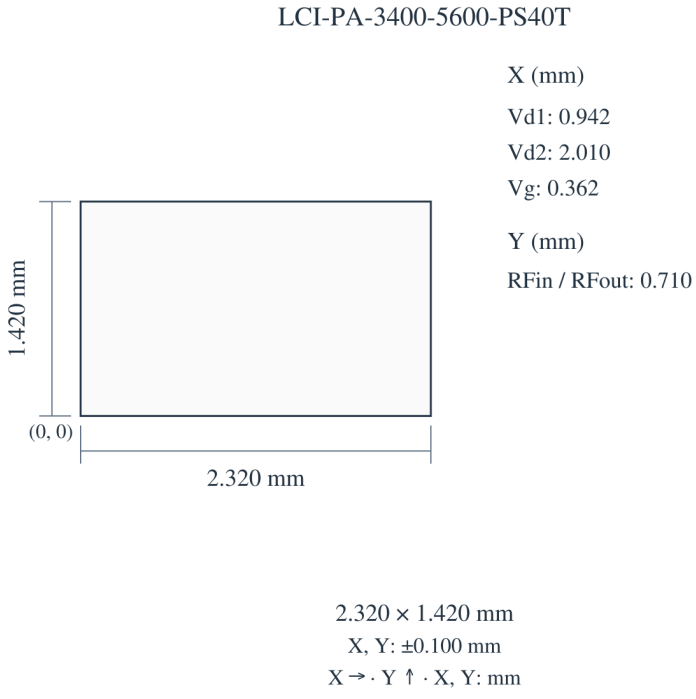
## Integración del chip y secuencia de polarización

Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin / RFout → GND. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador. Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.

## Dimensiones de los pads de conexión

RFin: 100 × 100 µm. Vg: 100 × 100 µm. Vd1: 100 × 100 µm. Vd2: 120 × 100 µm. RFout: 100 × 120 µm.

## Plano dimensional mecánico

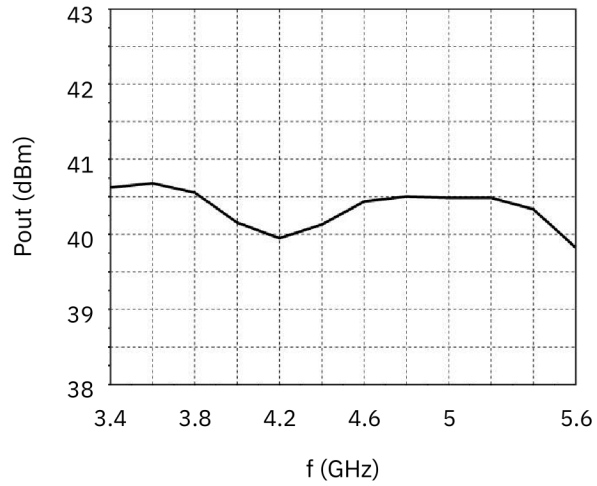


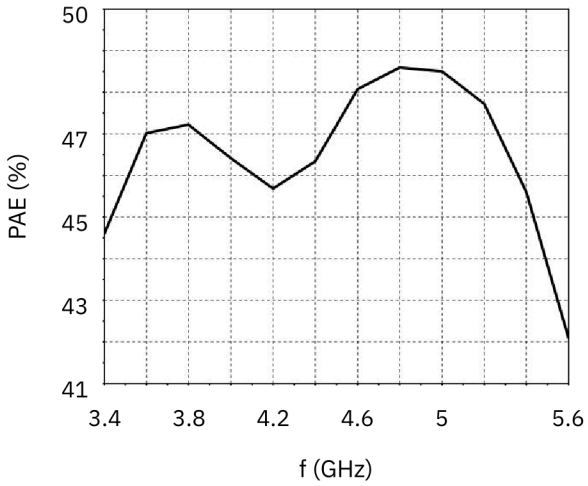
## Curvas de rendimiento

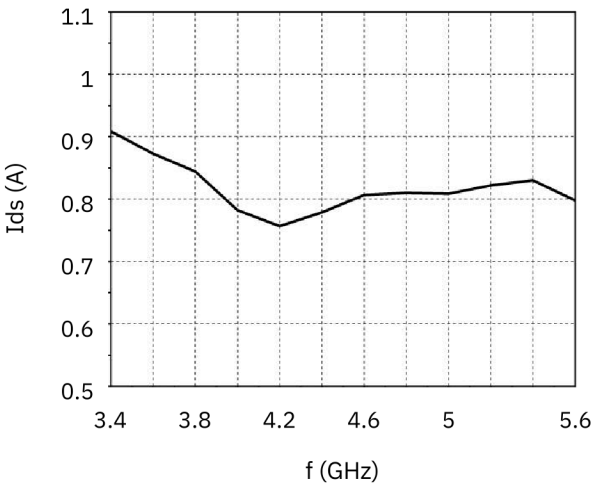
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

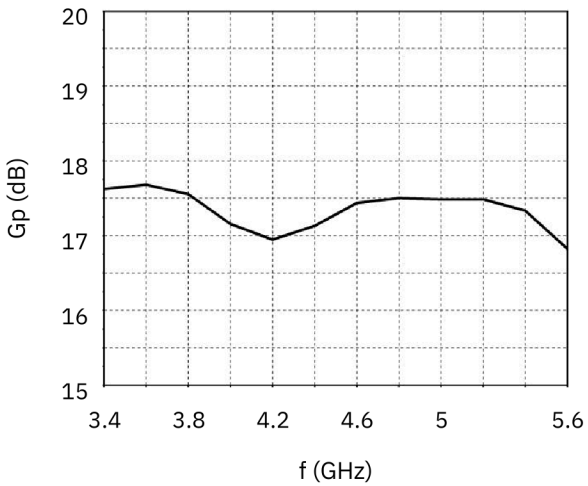
**Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Corriente dinámica de drenador; Eficiencia de potencia añadida; Ganancia de potencia.**

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=23dBm.




**Aviso del documento**

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.