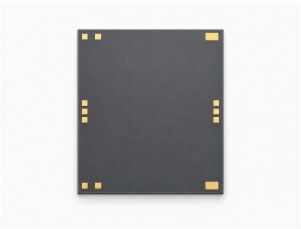
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 5000–6000 MHz

LCI-PA-5000-6000-PS47p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 5000–6000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Valores de la tabla RF: Potencia de salida saturada: 47.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 24.5 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 53 % (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V. Dimensiones del die: 3.1 × 3.5 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	5000	-	6000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	47	47.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	24	24.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.4	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	53	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	31	32	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±1	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.6	2	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	Vd	-	28	32	V
Tensión de puerta	Vg	-3	-2.6	-2.4	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	2	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	3.8	4	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	0.2	1	mA

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	36	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-5	-	-	V

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	28	dBm
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	225	°C
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del die	3.1 × 3.5 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100 (Solo contorno en planta; no se especifica la tolerancia del espesor.)	µm

Registro de la publicación actual · 1.10 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.9.

Integración del chip y secuencia de polarización

Al encender, aplicar la polarización de puerta antes que la de drenador. Al apagar, retirar primero la del drenador. Manipular en un entorno limpio con protección ESD y utilizar un soporte con expansión térmica compatible con el die de SiC.

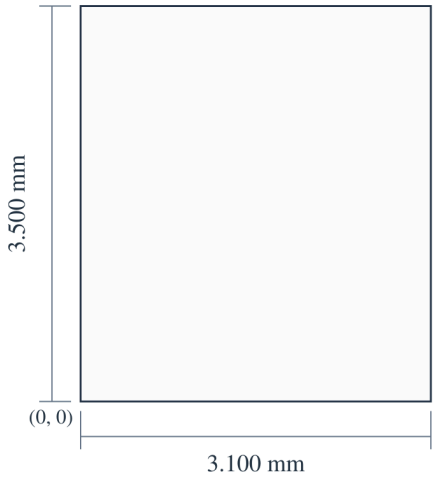
Dimensiones de los pads de conexión

Símbolo: RFin; Dimensiones (µm): 100 × 100. Símbolo: Vg; Dimensiones (µm): 100 × 100. Símbolo: Vd1; Dimensiones (µm): 130 × 100. Símbolo: Vd2; Dimensiones (µm): 200 × 120. Símbolo: RFout; Dimensiones (µm): 100 × 100.

Plano dimensional mecánico

Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.

LCI-PA-5000-6000-PS47p5T



X (mm)

Vg: 0.130

Vd1: 0.410

Vd2: 2.855

Y (mm)

RFin / RFout: 1.750

3.100 × 3.500 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

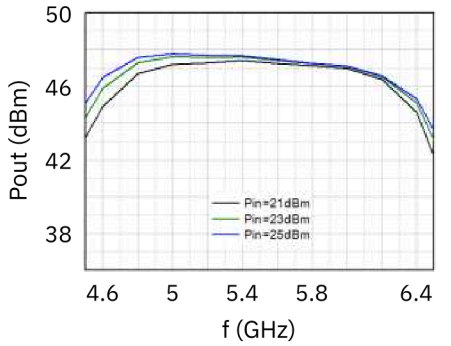
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curvas de rendimiento

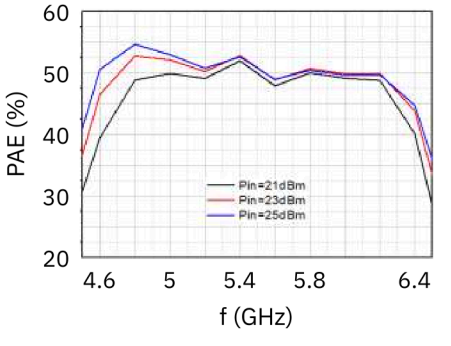
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

Pulsado — Potencia de salida; Eficiencia de potencia añadida; Corriente de drenador; Ganancia de pequeña señal; Adaptación de entrada.

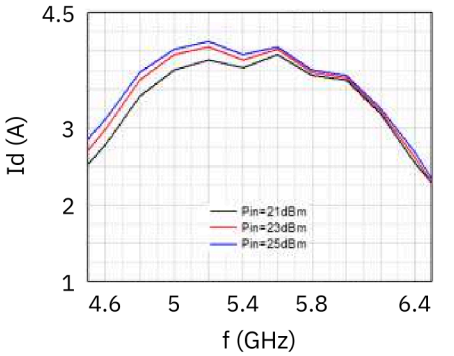
Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V.



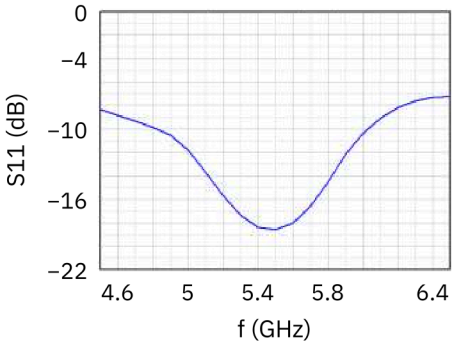
Pin = 21 dBm Pin = 25 dBm
Pin = 23 dBm

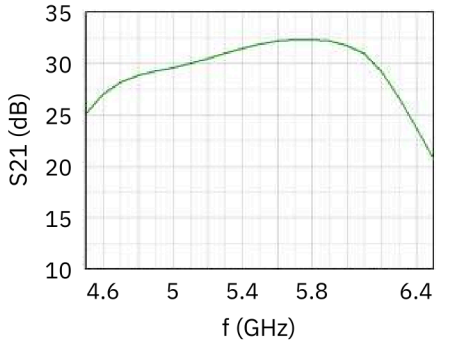


Pin = 21 dBm Pin = 25 dBm
Pin = 23 dBm



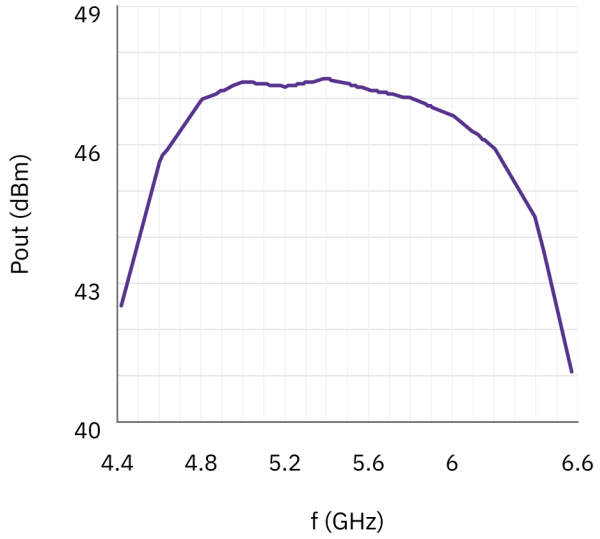
Pin = 21 dBm Pin = 25 dBm
Pin = 23 dBm

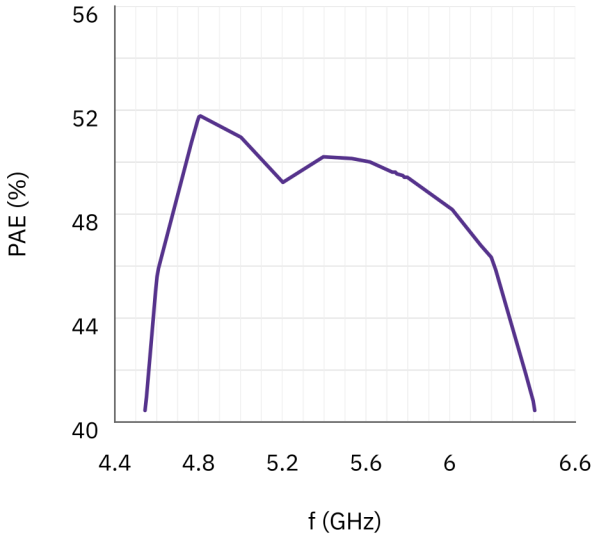


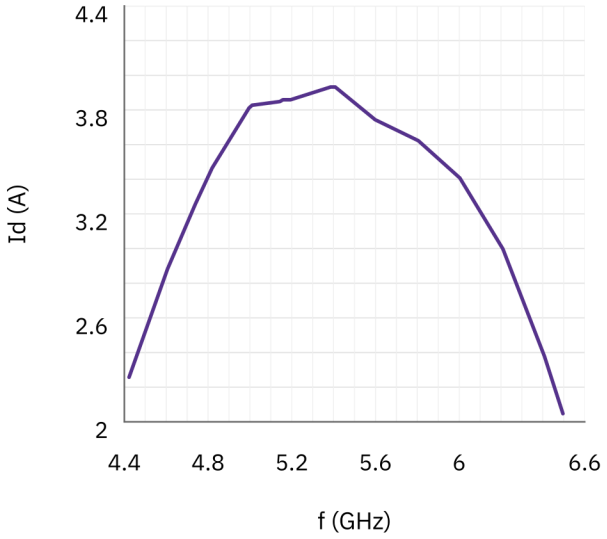


Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador.

Notas de la figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.4V. Las lecturas son aproximadas. La potencia de entrada de este gráfico no tiene una unidad especificada.







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.