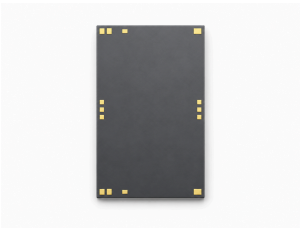
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 5000–6000 MHz

LCI-PA-5000-6000-PS49p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 5000–6000 MHz.
Admite funcionamiento pulsado.



Valores de la tabla RF: Potencia de salida saturada: 49.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 26.5 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 50 % (típico).
Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. Dimensiones del die: 3.5 × 5.8 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	5000	-	6000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	49	49.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	26	26.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.2	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	50	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	36	37	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	36	V
Tensión de puerta	Vg	-3.4	-2.8	-2.4	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	2.6	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	6	6.7	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	3.5 × 5.8 × 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 · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

Integración del chip y secuencia de polarización

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.

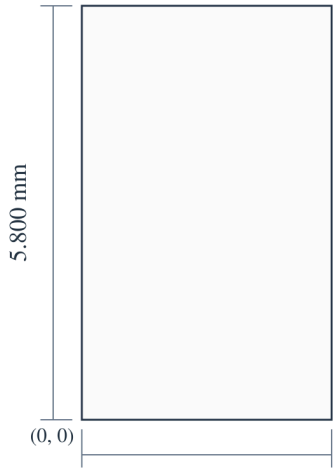
Dimensiones de los pads de conexión

Símbolo: RFin; Dimensiones (µm): 100 × 120. Símbolo: Vg; Dimensiones (µm): 130 × 130. Símbolo: Vd1; Dimensiones (µm): 140 × 170. Símbolo: Vd2; Dimensiones (µm): 150 × 100. Símbolo: Vd3; Dimensiones (µm): 200 × 150. Símbolo: RFout; Dimensiones (µm): 100 × 120.

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-PS49p5T



X (mm)

Vg: 0.150

Vd1: 0.360

Vd2: 0.850

Vd3: 3.300

Y (mm)

RFin / RFout: 2.900

3.500 × 5.800 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

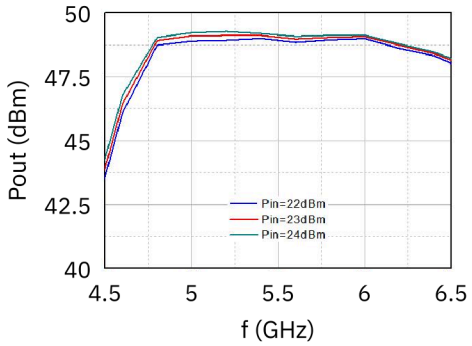
X → · Y ↑ · X, Y: mm

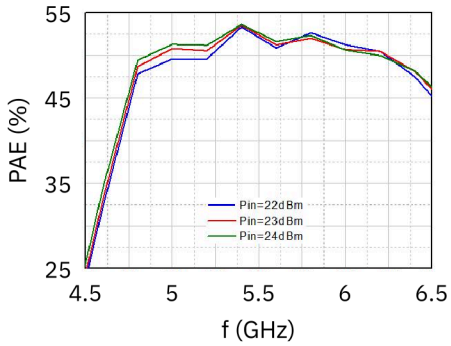
Curvas de rendimiento

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

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

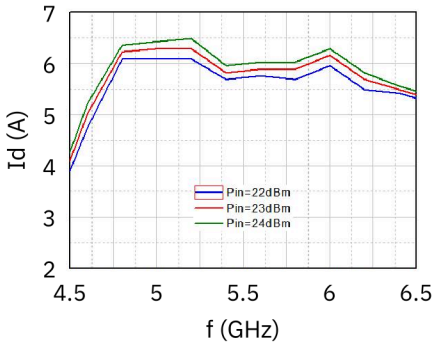
Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V.

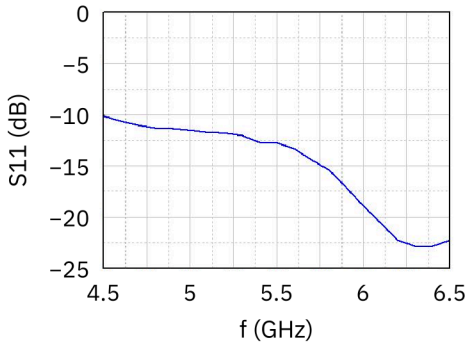




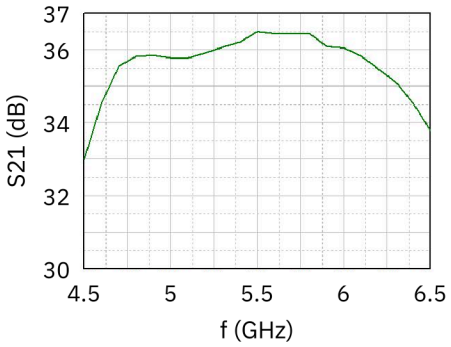
Pin = 22 dBm Pin = 24 dBm
Pin = 23 dBm

Pin = 22 dBm Pin = 24 dBm
Pin = 23 dBm





Pin = 22 dBm Pin = 24 dBm
Pin = 23 dBm



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.