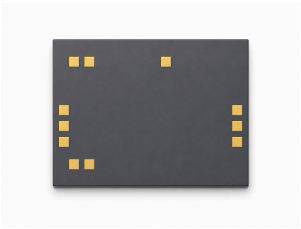
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 4000–8000 MHz

LCI-PA-4000-8000-PS37T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 4000–8000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Valores de la tabla RF: PSAT 37 dBm (típico); Ganancia de potencia 20 dB (típico); PAE 35% (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.4 V.

Dimensiones del die: 2 × 1.6 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.4 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	4000	-	8000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	36.5	37	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	19.5	20	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	35	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	27	30	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±2	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	-3.4	-2.4	-2.2	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	0.3	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	0.5	0.55	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
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	22	dBm

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

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

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	2 × 1.6 × 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 · 1.6 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.5.

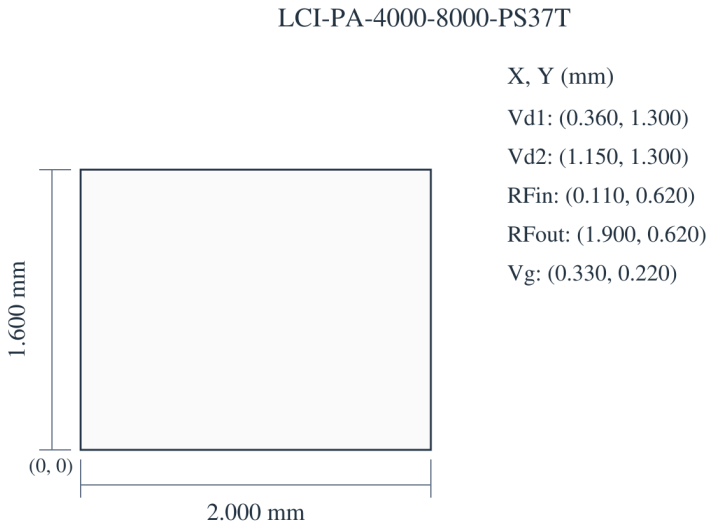
Integración del chip y secuencia de polarización

Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. 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: 100 × 100 µm. RFout: 100 × 100 µm.

Plano dimensional mecánico



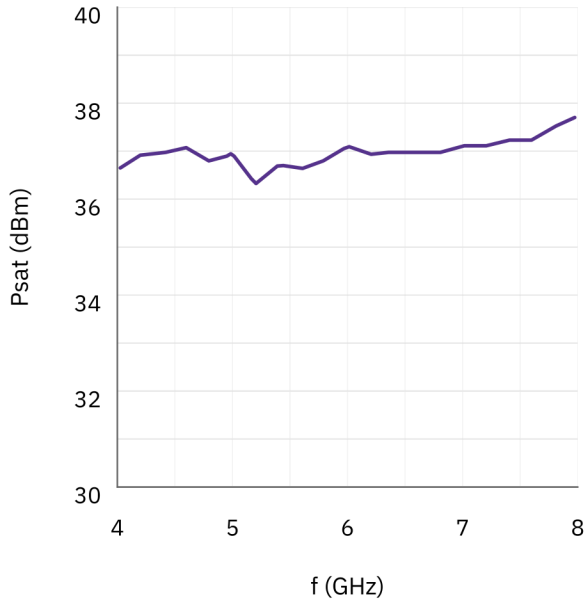
2.000 × 1.600 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

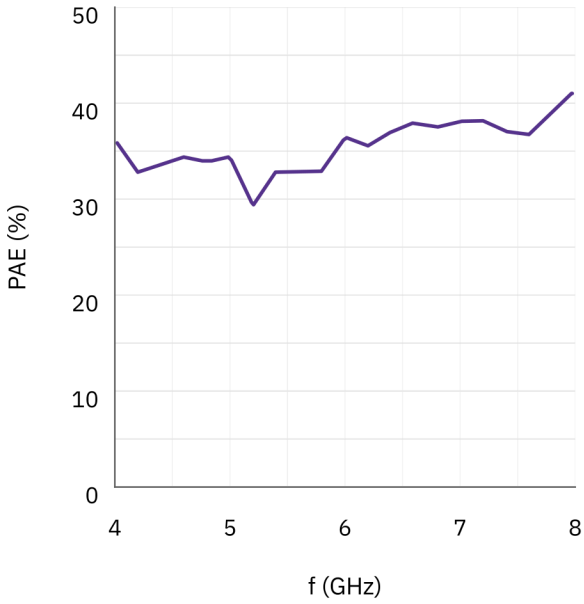
Curvas de rendimiento

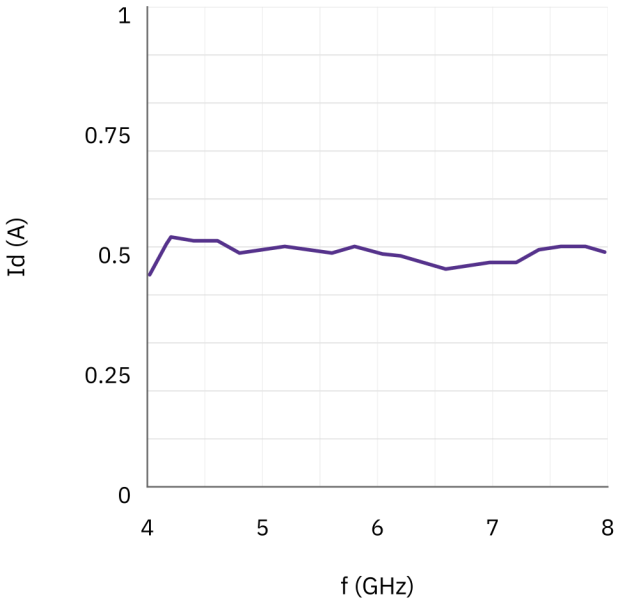
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente de drenador.

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.4V. Las lecturas son aproximadas.







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.