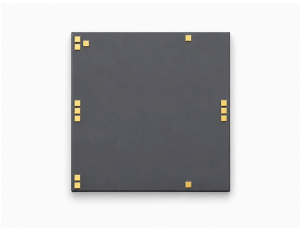
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 2000–8000 MHz

LCI-PA-2000-8000-PS42T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 2000–8000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Valores de la tabla RF: PSAT 42 dBm (típico); Ganancia de potencia 15 dB (típico); PAE 30% (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V.

Dimensiones del die: 3.4 × 3.5 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	2000	-	8000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	41	42	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	14	15	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±1.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	30	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	22	-	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±3	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	2	3	-

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	-2.2	-1.8	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	2	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	2.6	2.9	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	3	10	mA

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

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

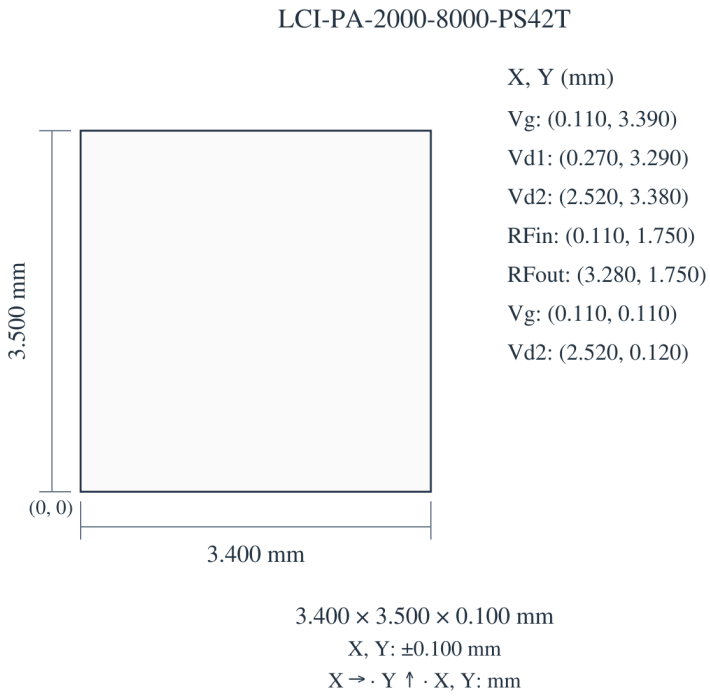
Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	3.4 × 3.5 × 0.1	mm
Tolerancia del contorno en planta	±100 (Solo contorno en planta; no se especifica la tolerancia del espesor.)	µm

Registro de la publicación actual · 1.6 · 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. Trayecto DC a masa: 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.

Plano dimensional mecánico

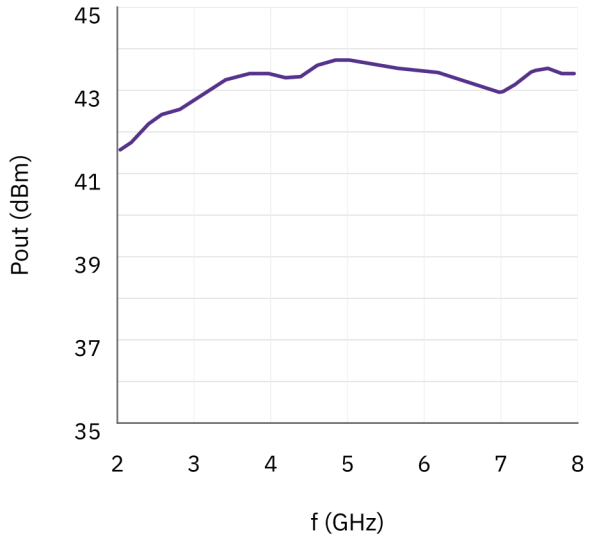


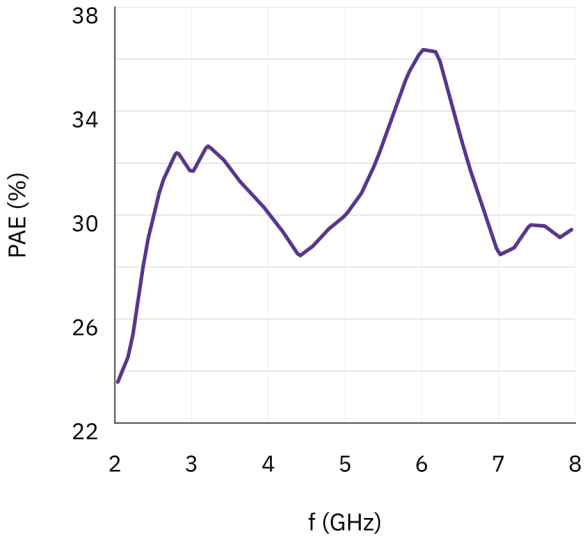
Curvas de rendimiento

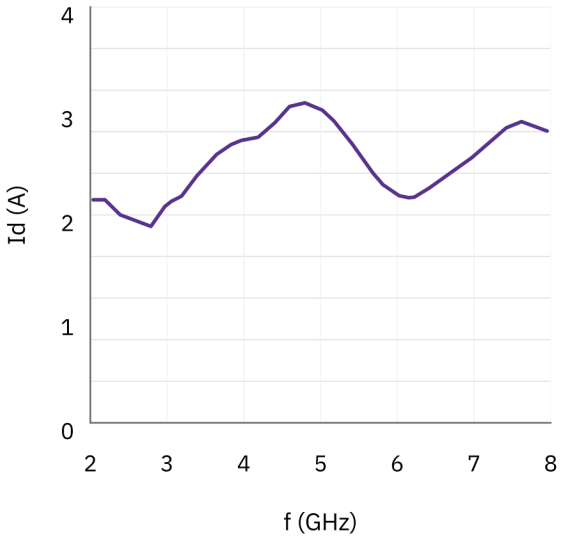
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

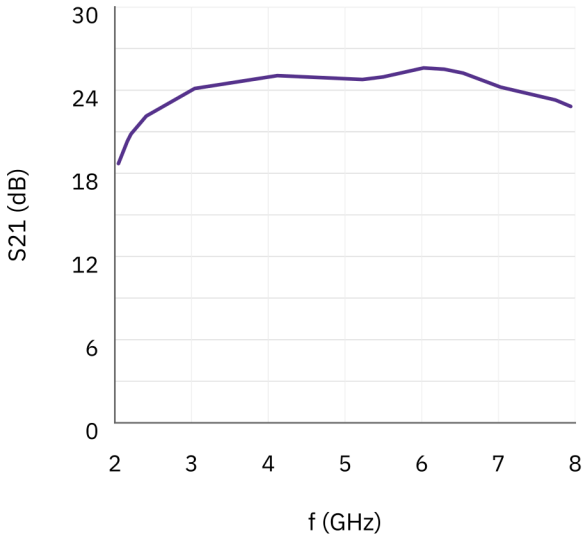
Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia.

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.2V. Las lecturas son aproximadas. Pout / PAE / Id: Pin = 27 dBm; S21: Pin = −10 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.