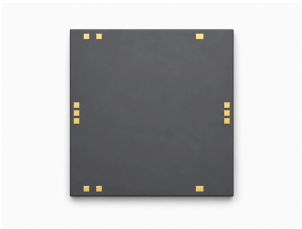
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 2500–6200 MHz

LCI-PA-2500-6200-PS45p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 2500–6200 MHz.
Admite funcionamiento pulsado.



Valores de la tabla RF: PSAT 45.5 dBm (típico); Ganancia de potencia 17.5 dB (típico); PAE 40% (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V.

Dimensiones del die: 3.2 × 3.35 × 0.08 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	2500	-	6200	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	45	45.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	17	17.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	40	-	%

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	Vd	-	28	-	V
Tensión de puerta	Vg	-	-2.8	-2.2	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	1.5	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	2.5	3.3	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	1	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 [1]	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	-	-	225	°C

[1] CW

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	3.2 × 3.35 × 0.08	mm
Tolerancia del contorno en planta	±50 (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.

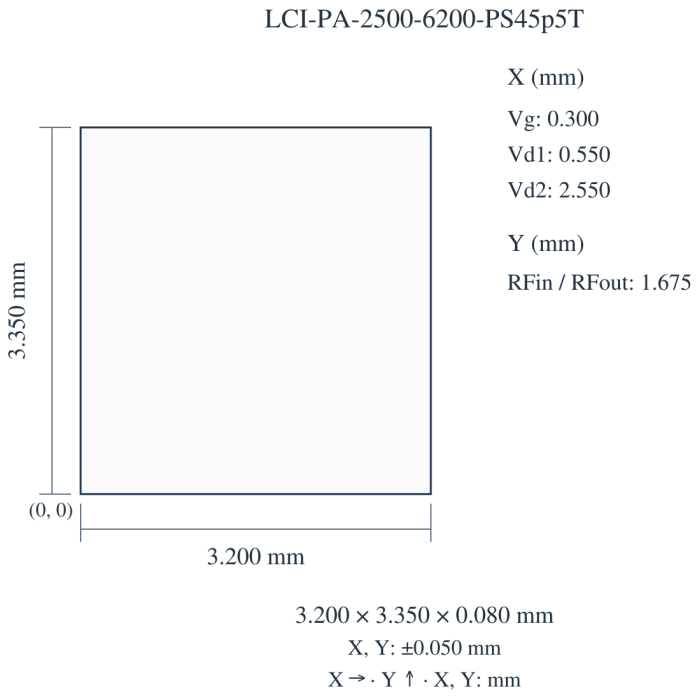
Integración del chip y secuencia de polarización

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: 150 × 100 µm. RFout: 100 × 110 µm.

Plano dimensional mecánico

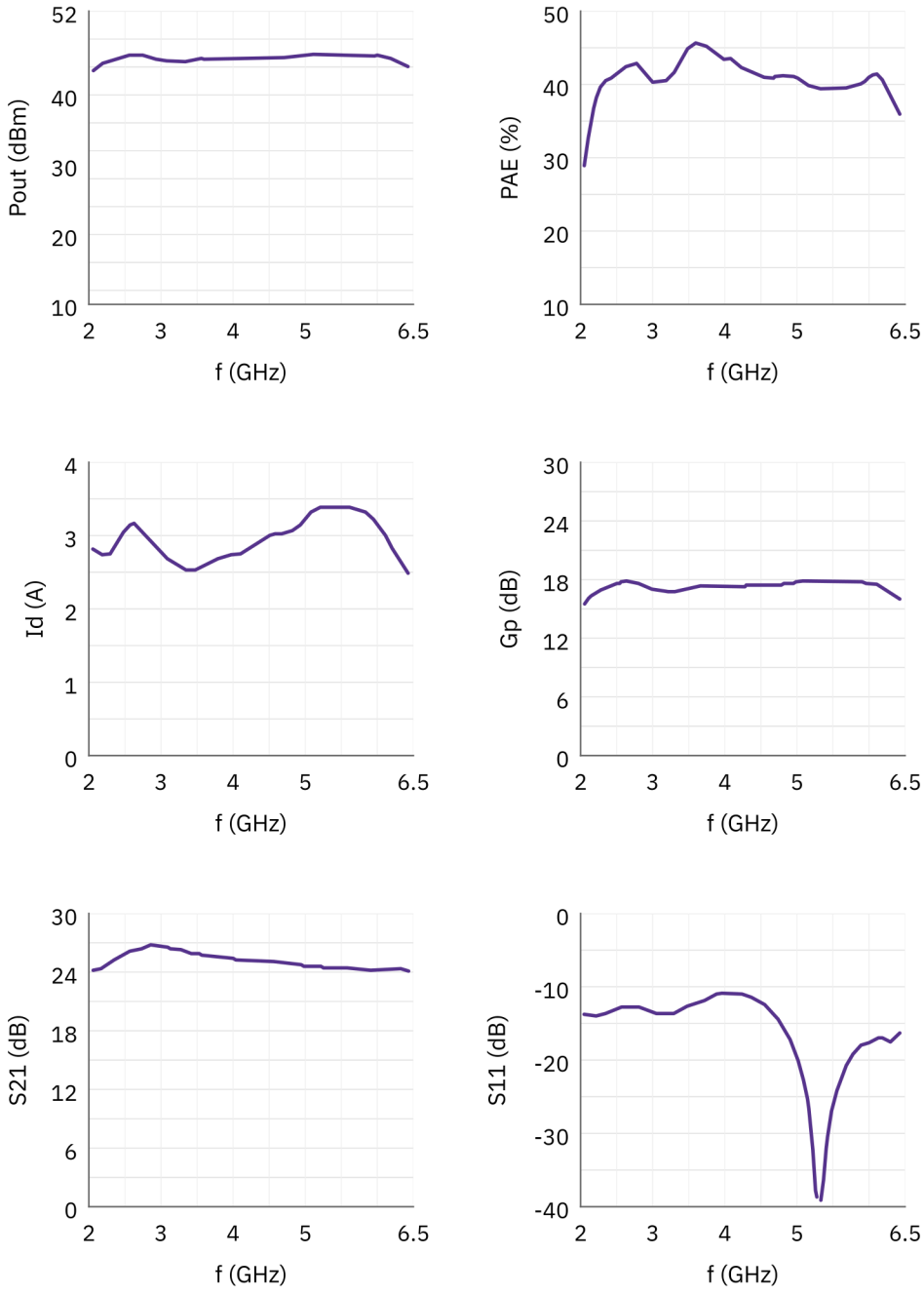


Curvas de rendimiento

Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

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

Las lecturas son aproximadas. Notas de la figura: Vd = 28 V; Vg = −2.8 V; Pout / PAE / Id / Gp: Pin = 28 dBm; S11 / S21: Pin = −10 dBm. Ancho de pulso = 100 µs; ciclo de trabajo = 10%.



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.