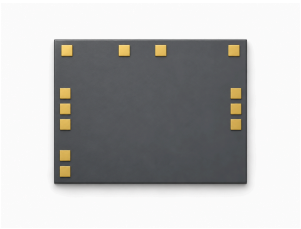
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 9000–11000 MHz

LCI-PA-9000-11000-PS37T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 9000–11000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Valores de la tabla RF: Potencia de salida saturada: 37 dBm (típico); Ganancia de potencia: 22 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 38 % (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. Dimensiones del die: 2.04 × 1.54 × 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	9000	-	11000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	-	37	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	-	22	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	±0.2	-	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	-	38	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	-	35	-	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.5	-	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	Vd	24	28	30	V
Tensión de puerta	Vg	-3	-2.8	-2.6	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	0.15	-	A
Corriente dinámica de drenador	Idd	-	0.5	-	A
Corriente dinámica de puerta	Igg	-	-	2	mA

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	30	-	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-5	-	-	-	V

Valores límite

Valores límite; no son consignas de funcionamiento normal.

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	18	-	dBm
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	225	-	°C
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	-	°C
Tolerancia a desadaptación de carga	-	-	-	-	3:1	-

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del die	2.04 × 1.54 × 0.1	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

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.

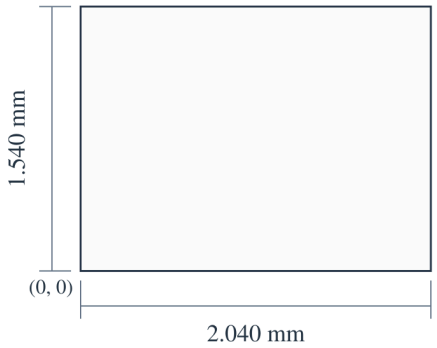
Dimensiones de los pads de conexión

Símbolo: 1 RFin; Dimensiones (µm): 100 × 120. Símbolo: 2,7 Vg; Dimensiones (µm): 100 × 100. Símbolo: 3 RFout; Dimensiones (µm): 100 × 120. Símbolo: 4 Vd1; Dimensiones (µm): 120 × 110. Símbolo: 5 Vd2; Dimensiones (µm): 120 × 110. Símbolo: 6 Vd3; Dimensiones (µm): 130 × 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-9000-11000-PS37T



X (mm)
Vg: 0.135
Vg: 0.120
Vd3: 0.740
Vd2: 1.130
Vd1: 1.900

Y (mm)
RFin / RFout: 0.770

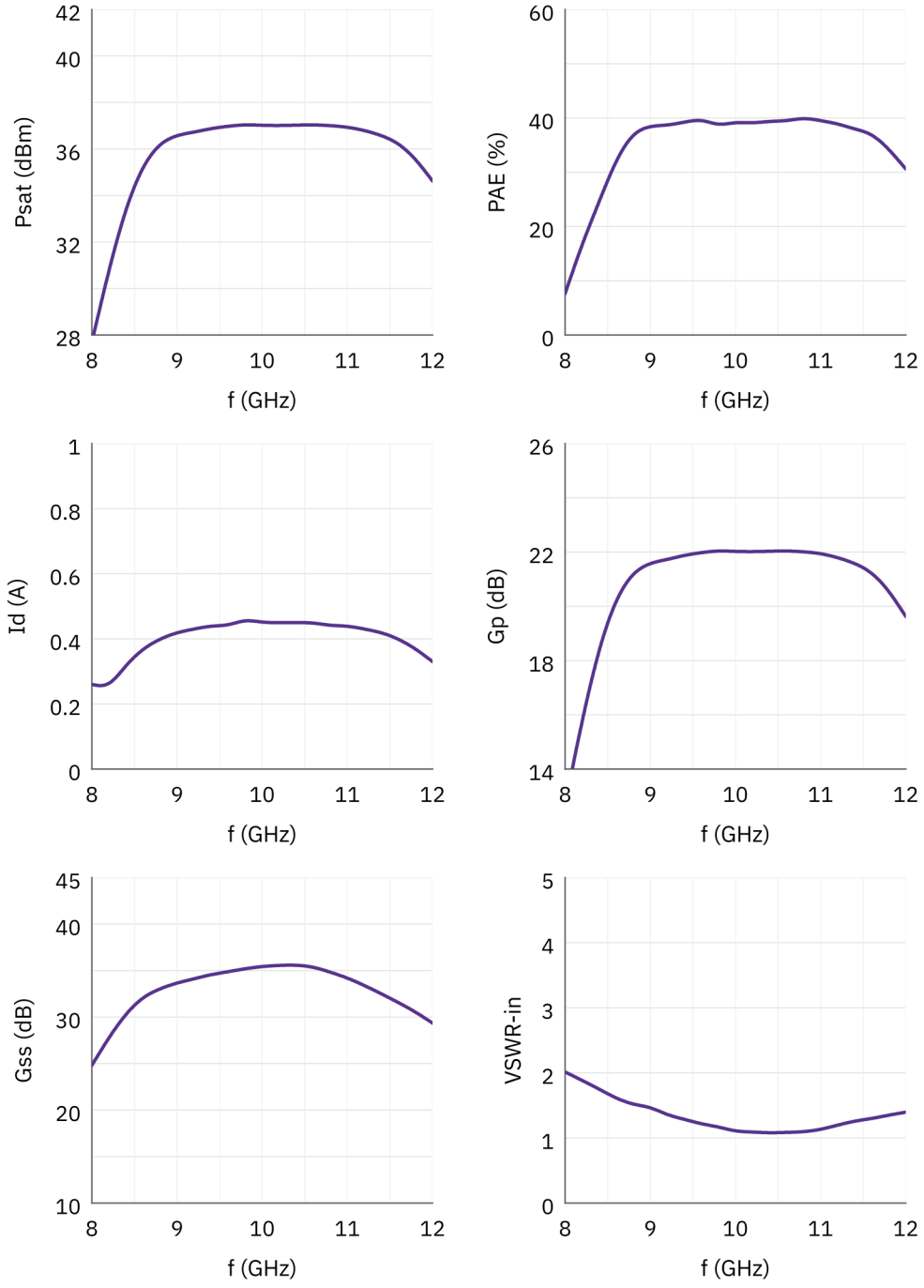
2.040 × 1.540 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curvas de rendimiento

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

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

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V. Potencia de salida saturada, PAE, corriente dinámica de drenador y ganancia de potencia: Pin = 15 dBm. Ganancia de pequeña señal y VSWR de entrada: Pin = -20 dBm. 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.