8000–12000 MHz Die de amplificador de potencia GaN MMIC de

LCI-PA-8000-12000-PS48p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 8000–12000 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.



Potencia de salida saturada: 48 dBm (mínimo) / 48.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 23 dB (mínimo) / 23.5 dB (típico); Eficiencia de potencia añadida: 44 % (típico). Dimensiones del die: 4 × 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	-	8000	-	12000	MHz
Potencia de salida saturada	-	48	48.5	-	dBm
Ganancia de potencia	-	23	23.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	-	-	-	±0.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	-	-	44	-	%
Ganancia de pequeña señal	-	-	34	36	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	-	-	-	±1.5	dB
VSWR de entrada	-	-	1.6	2	-

Polarización DC y corrientes

TA = +25 °C

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión de drenador	-	-	28	32	V
Tensión de puerta	-	-3	-2.8	-2.4	V
Corriente de drenador en reposo	-	-	2	-	A
Corriente dinámica de drenador	-	-	6	7	A
Corriente dinámica de puerta	-	-	1	3	mA

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	-	-	-	32	V
Polarización de puerta mínima	-	-5	-	-	V
Potencia de entrada máxima	-	-	-	30	dBm
Temperatura máxima del canal	-	-	-	225	°C

Condiciones ambientales

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	-	-65	-	150	°C

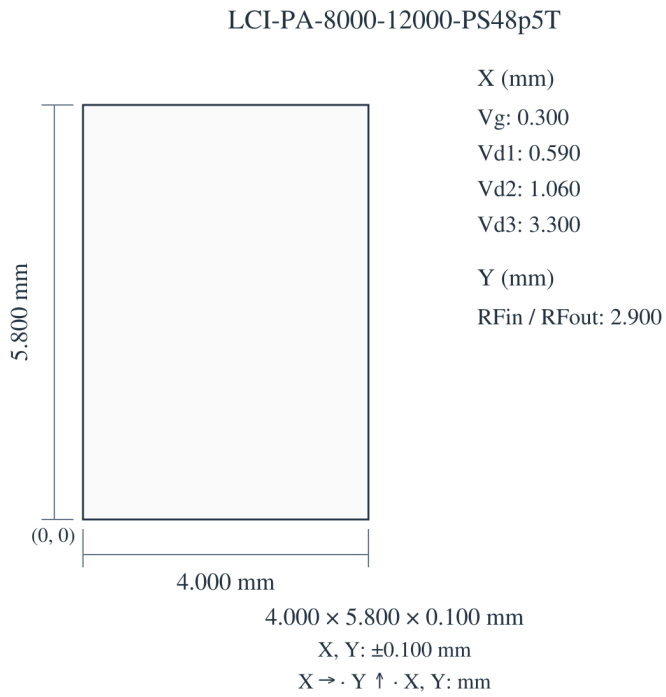
Asignación de pads de unión

Terminales	Símbolo	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 10	Vg	0.120 × 0.100
3, 9	Vd1	0.120 × 0.100
4, 8	Vd2	0.120 × 0.100
5, 7	Vd3	0.250 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.120

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	4 × 5.8 × 0.1	mm

Contorno y coordenadas acotadas en mm. Este plano sirve como referencia dimensional. Para la fabricación y el conexionado por hilo se requieren planos completos.



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

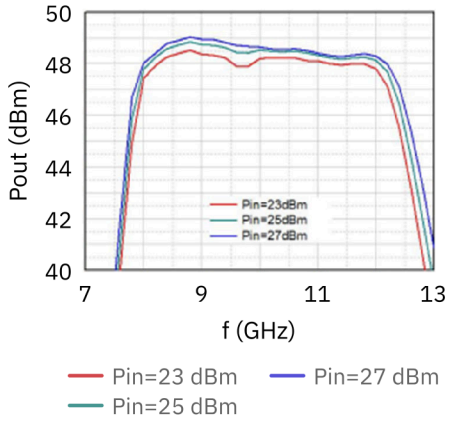
Aplicar la alimentación negativa antes de la positiva; retirar la positiva antes de la negativa. La entrada y la salida integran condensadores de bloqueo DC. La entrada RF incorpora un cortocircuito DC a masa.

Curvas de rendimiento

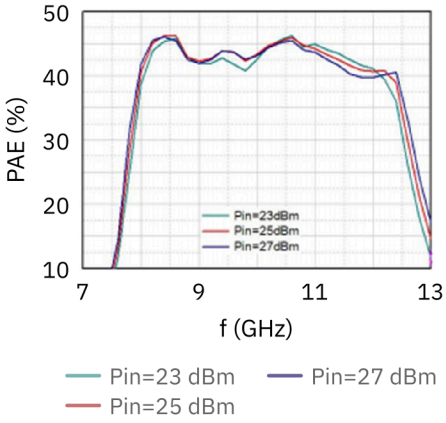
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

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

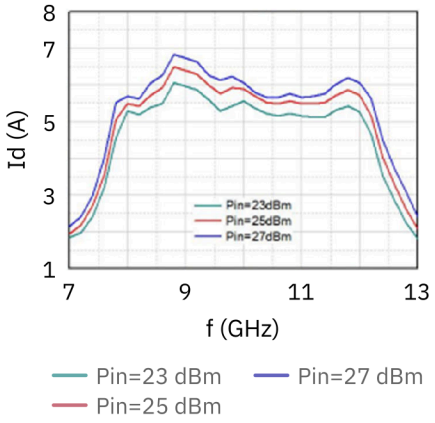
Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V. D = 10%; (1–3): Pin = 23 / 25 / 27 dBm. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas.



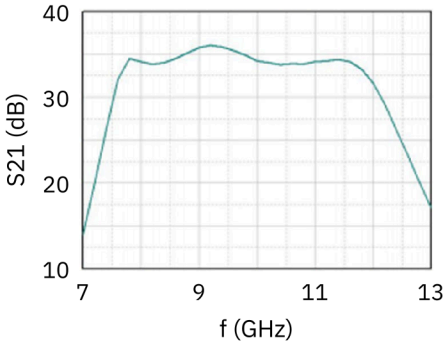
Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm

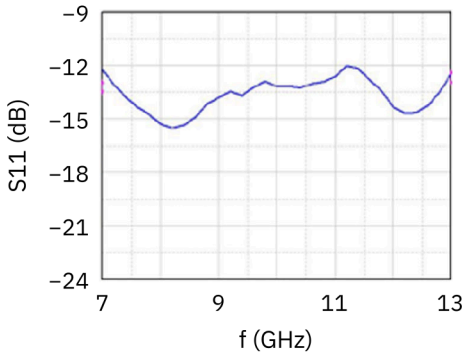


Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm



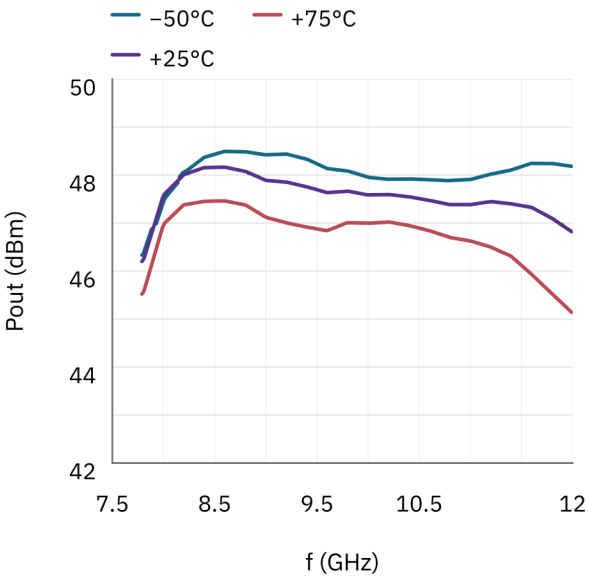
Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm

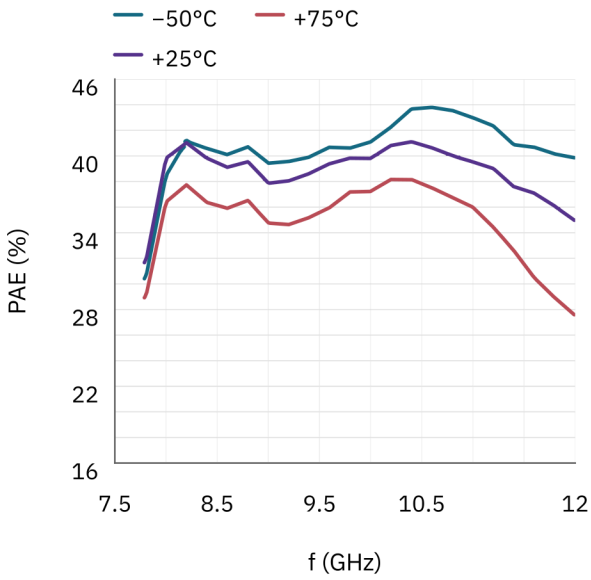


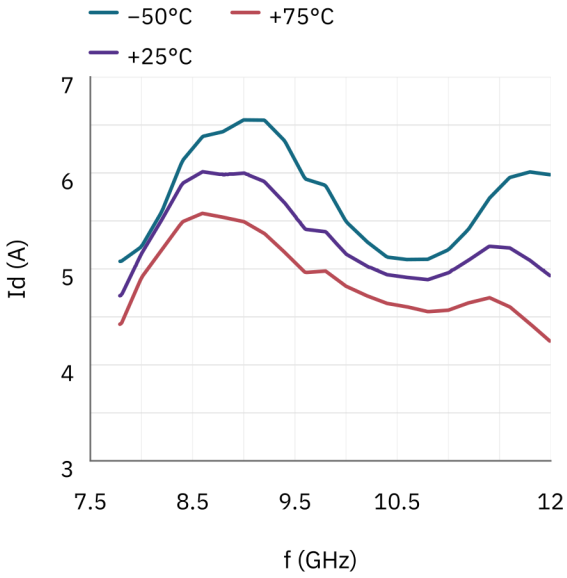


Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador.

Notas de la figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V. Las lecturas son aproximadas. Pin = 27 dBm; T = −50 / +25 / +75 °C. Leer cada traza con las condiciones indicadas en su gráfica.







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.