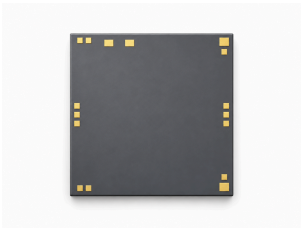
Die de amplificador de potencia GaN MMIC de 3600–5000 MHz

LCI-PA-3600-5000-PS44p5T es un amplificador de potencia GaN MMIC en formato de die sin encapsular para 3600–5000 MHz.
Admite funcionamiento pulsado.



Valores de la tabla RF: PSAT 44.5 dBm (típico); Ganancia de potencia 23.5 dB (típico); PAE 43% (típico). Condiciones de ensayo RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%.

Dimensiones del die: 3.19 × 3.15 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 21 dBm; τ = 100 µs; D = 10%

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	3600	-	5000	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	44	44.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	23	23.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	1	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	40	43	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	32	34	36	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±2	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.8	2	-

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de drenador	Vd	-	28	-	-	V
Tensión de puerta	Vg	-	-2.8	-	-	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	-	-	0.3 (Vd = +28 V)	A

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	-	-	200	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del chip	3.19 × 3.15 × 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 · 1.8 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.7.

Integración del chip y secuencia de polarización

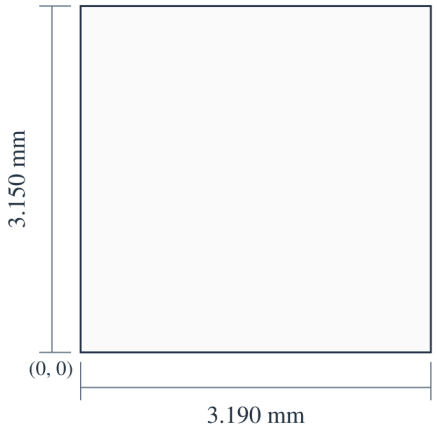
Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin / RFout → GND. Pads de puerta conectados internamente: Vg ↔ Vg. Desacoplo de puerta: 47 µF. Caracterización independiente: Vd = +28 V; Vg = -3 V; CW. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero 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: 170 × 120 µm. Vd2: 170 × 120 µm. Vd3: 180 × 150 µm. RFout: 110 × 120 µm.

Plano dimensional mecánico

LCI-PA-3600-5000-PS44p5T



X (mm)

Vg: 0.364

Vd1: 0.765

Vd2: 1.174

Vd3: 3.023

Y (mm)

RFin / RFout: 1.575

3.190 × 3.150 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

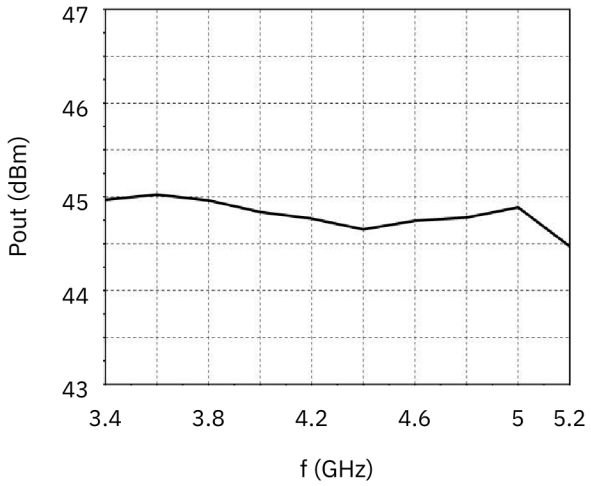
X → · Y ↑ · X, Y: mm

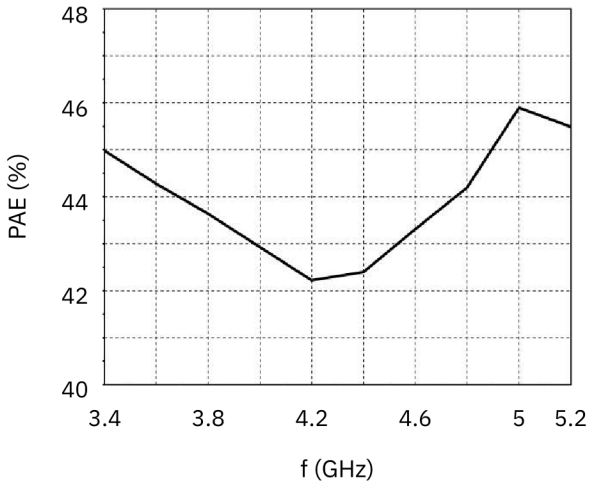
Curvas de rendimiento

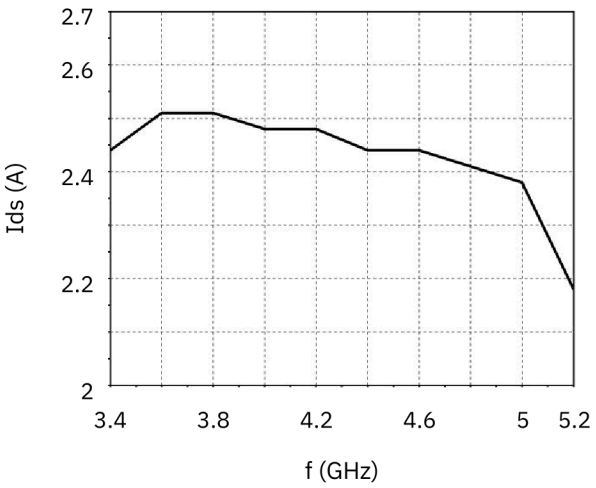
Consultar cada figura junto con las condiciones de funcionamiento indicadas.

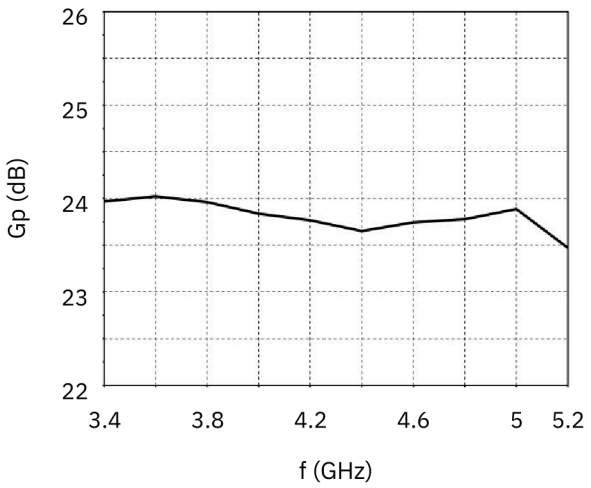
Pulsado — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia de potencia.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=21dBm. τ = 100 µs; D = 10%. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas.



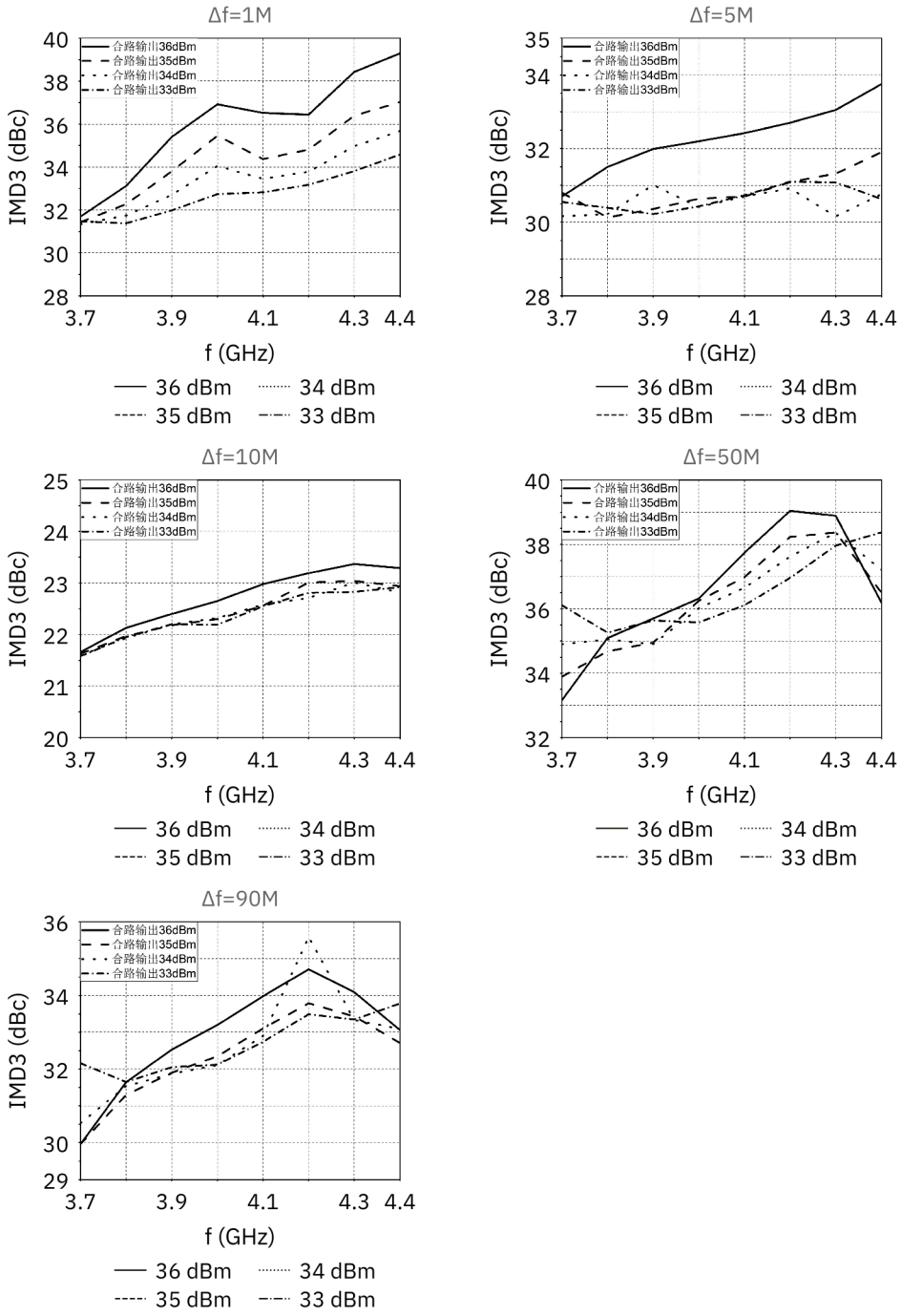






Onda continua (CW) — IMD3.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-3V. IMD3: Pout = 36 / 35 / 34 / 33 dBm; 1M / 5M / 10M / 50M / 90M. Las condiciones corresponden a las subfiguras indicadas y a sus propias leyendas. Los símbolos y las unidades se leen según las etiquetas de los ejes. Las leyendas IMD3 indican la potencia de salida combinada, no la potencia por tono.



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.