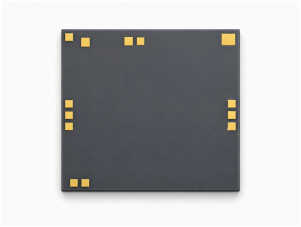
Die de amplificador de potencia GaAs MMIC de 2700–3900 MHz

LCI-PA-2700-3900-PS31T es un amplificador de potencia GaAs MMIC en formato de die sin encapsular para 2700–3900 MHz. Admite funcionamiento en CW y pulsado.

pulsado: PSAT: 30.5 dBm (mínimo) / 31 dBm (típico); Ganancia de potencia: 35.5 dB (mínimo) / 36 dB (típico); PAE: 45 % (mínimo) / 48 % (típico). Dimensiones del die en planta: 2.5 × 2.262 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.8 V; Pin = -5 dBm; τ = 100 µs; D = 10%; pulsado

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Frecuencia de funcionamiento	f	2700	-	3900	MHz
Potencia de salida saturada	Psat	30.5	31	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	35.5	36	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	1.5	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	45	48	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	39	40	41	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±1.5	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.8	2	-

Polarización DC y corrientes

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidad
Tensión de drenador	Vd	-	8	-	-	V
Tensión de puerta	Vg	-	-0.8	-	-	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	-	-	0.16 (Vd = +8 V; Valor indicado sin clasificación como mínimo, típico o máximo.)	A

Valores límite

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 die en planta	2.5 × 2.262	mm

Registro de la publicación actual · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

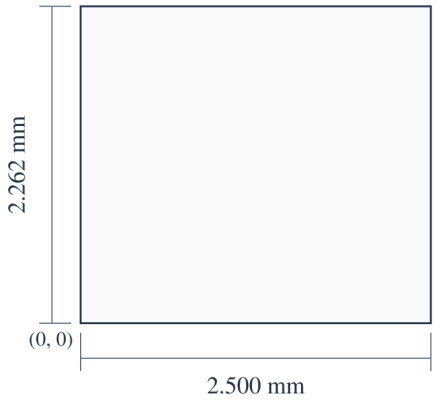
Integración del chip y secuencia de polarización

Pads de puerta conectados internamente: Vg ↔ Vg. Bloqueo DC integrado: RFin / RFout. Trayecto DC a masa: RFin / RFout → GND. Caracterización independiente: TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.8 V; Pin = -5 dBm; CW. Aplicar primero la polarización de puerta y después la de drenador. Al apagar, retirar primero la de drenador.

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-2700-3900-PS31T



X (mm)
Vg ↑: 0.097
Vd1: 0.330
Vd2: 0.941
Vd3: 2.336
Vg ↓: 0.327

Y (mm)
RFin / RFout: 1.051

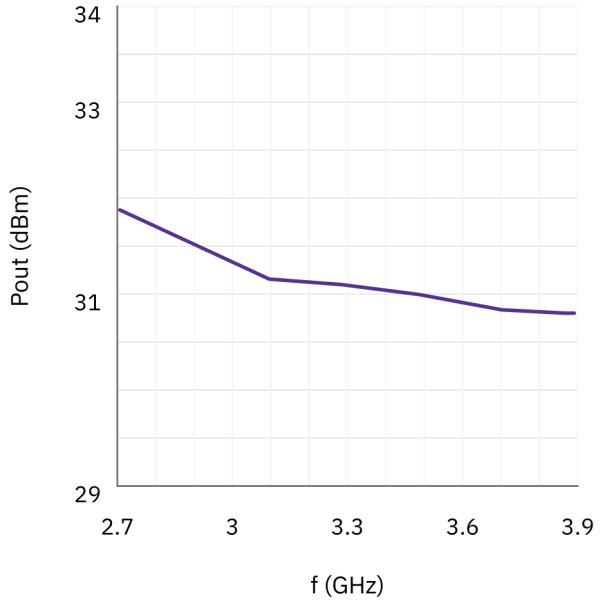
2.500 × 2.262 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

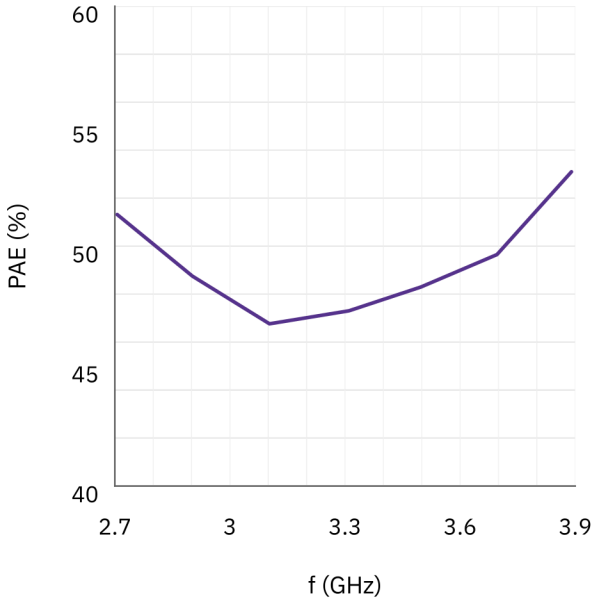
Curvas de rendimiento

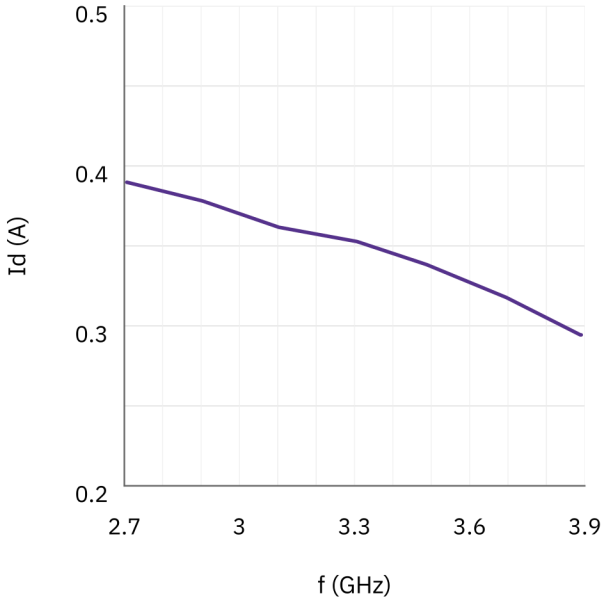
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

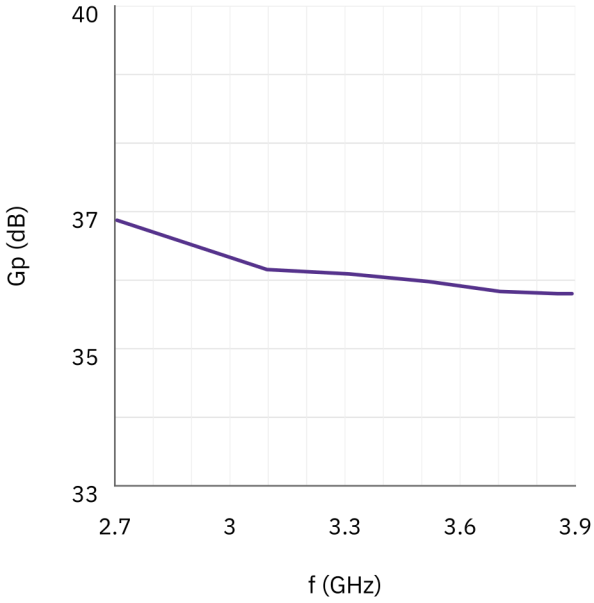
Pulsado — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia de potencia.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.8V; Pin=-5dBm. Las lecturas son aproximadas. Ancho de pulso = 100 µs; ciclo de trabajo = 10%.



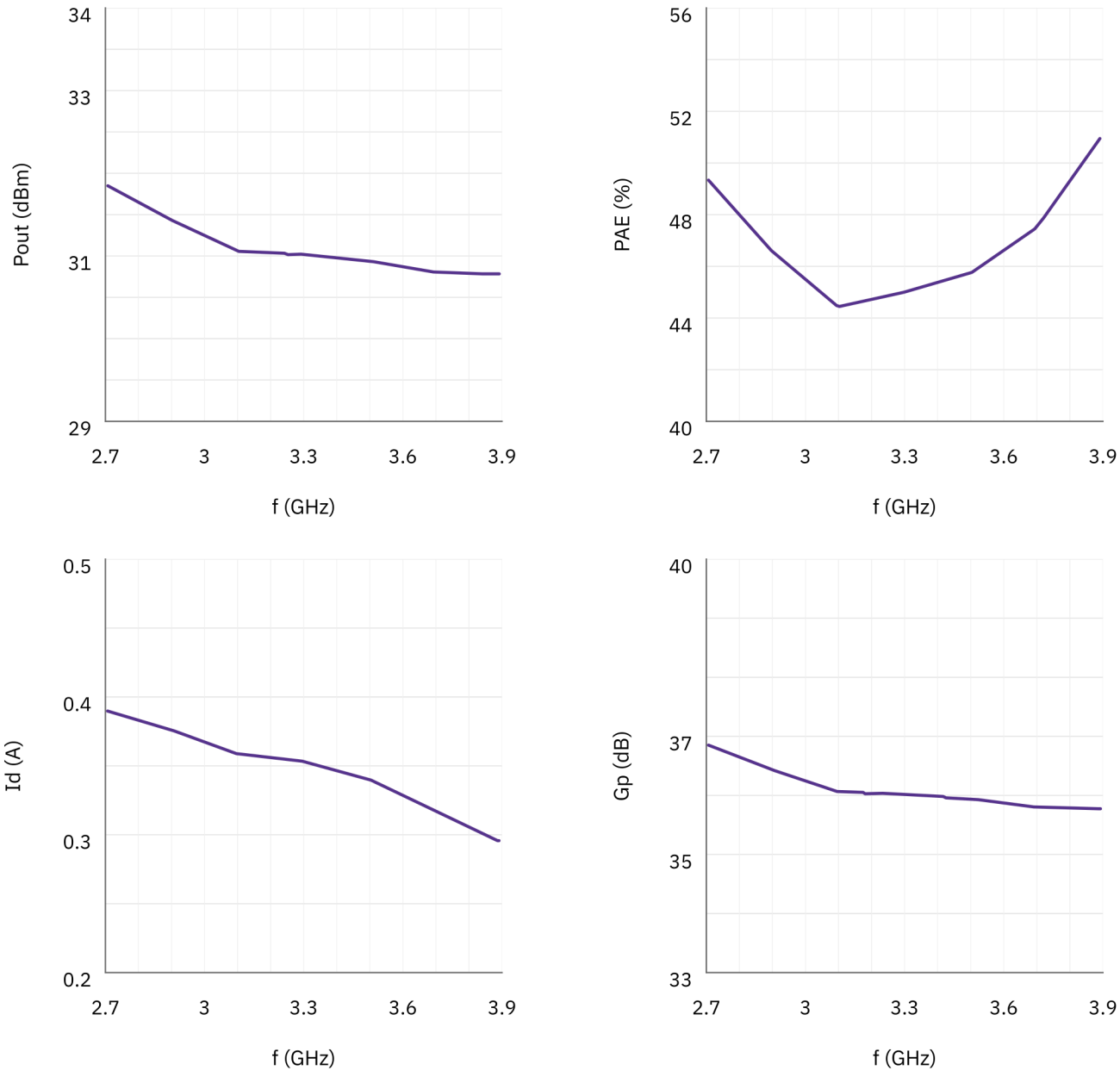






Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Eficiencia de potencia añadida; Corriente dinámica de drenador; Ganancia de potencia.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.8V; Pin=-5dBm. 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.