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

LCI-PA-2700-3900-PS34p5T 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: 34 dBm (mínimo) / 34.5 dBm (típico); Ganancia de potencia: 29 dB (mínimo) / 29.5 dB (típico); PAE: 47 % (mínimo) / 49 % (típico). Dimensiones del die en planta: 2.2 × 3.092 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 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	34	34.5	-	dBm
Ganancia de potencia	Gp	29	29.5	-	dB
Planitud de la ganancia de potencia	ΔGp	-	-	1	dB
Eficiencia de potencia añadida	PAE	47	49	-	%
Ganancia de pequeña señal	S21	32	33	34	dB
Planitud de la ganancia de pequeña señal	ΔS21	-	-	±1	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	-	-0.7	-	-	V
Corriente de drenador en reposo	Id	-	-	-	0.5 (Vd = +8 V; Ajustable; la fuente no clasifica el valor como mínimo, típico ni máximo.)	A

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Tensión drenador-fuente máxima	Vd	-	-	8	V
Polarización de puerta mínima	Vg	-1	-	-	V
Potencia de entrada máxima	Pin	-	-	8	dBm

Valores límite

Parámetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Temperatura de almacenamiento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima del canal	Top	-	-	175	°C

Dimensiones del chip

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones del die en planta	2.2 × 3.092	mm

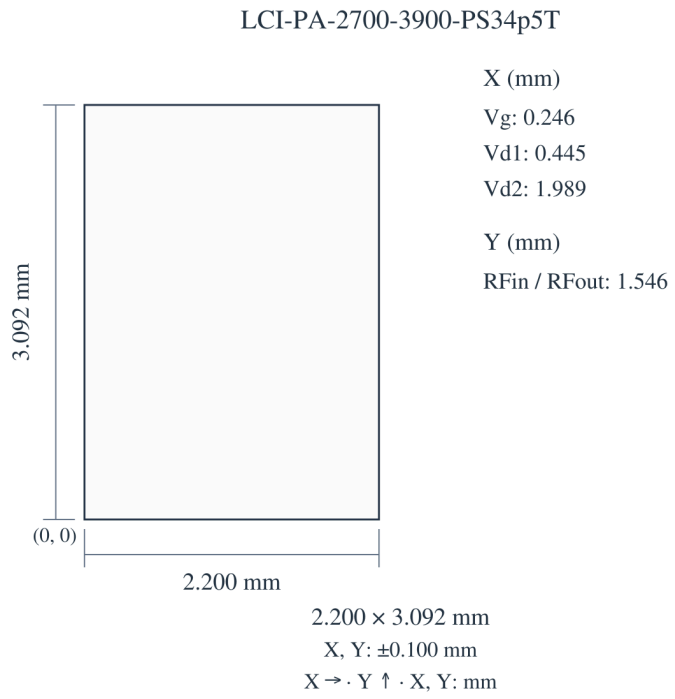
Registro de la publicación actual · 1.7 · 2026-11-12. Actualización de la descripción o del contenido editorial. Sustituye a la revisión 1.6.

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 = -0.7 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.

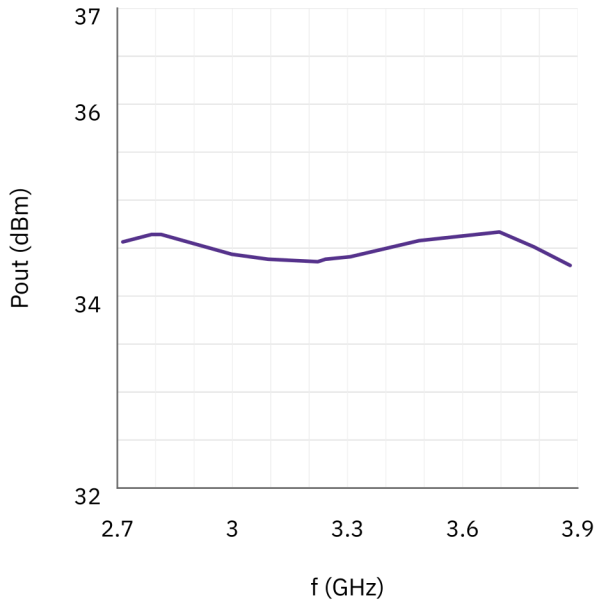


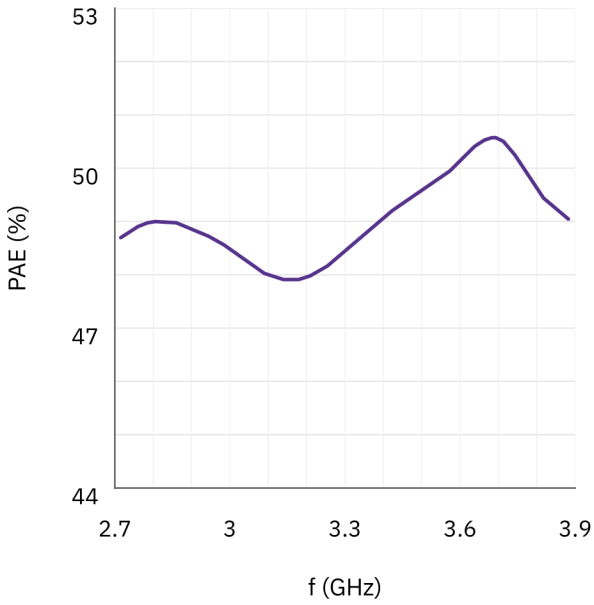
Curvas de rendimiento

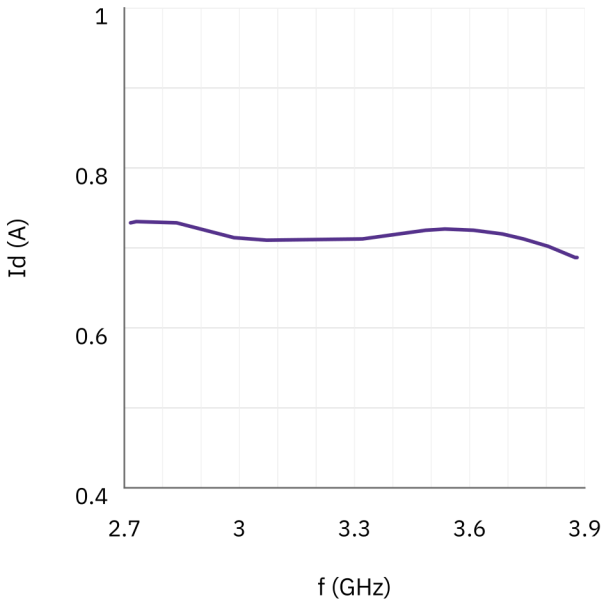
Cada gráfica de rendimiento corresponde a las condiciones de funcionamiento que indica.

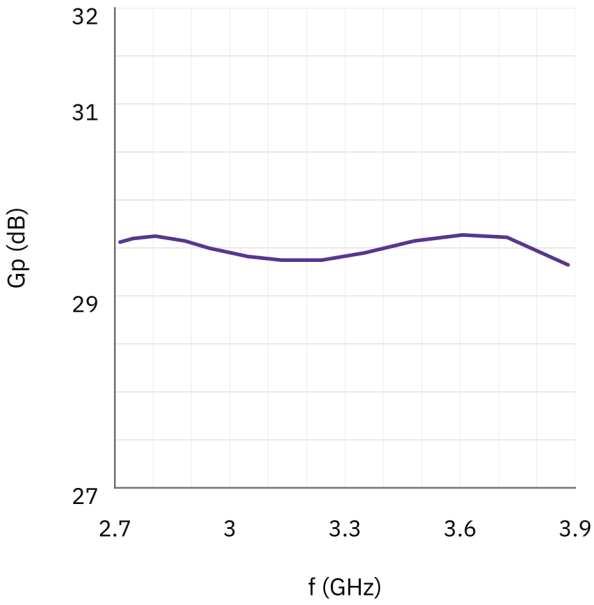
Pulsado — Potencia de salida saturada; Corriente dinámica de drenador; Eficiencia de potencia añadida; Ganancia de potencia.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. Las lecturas son aproximadas. Ancho de pulso = 100 µs; ciclo de trabajo = 10%.



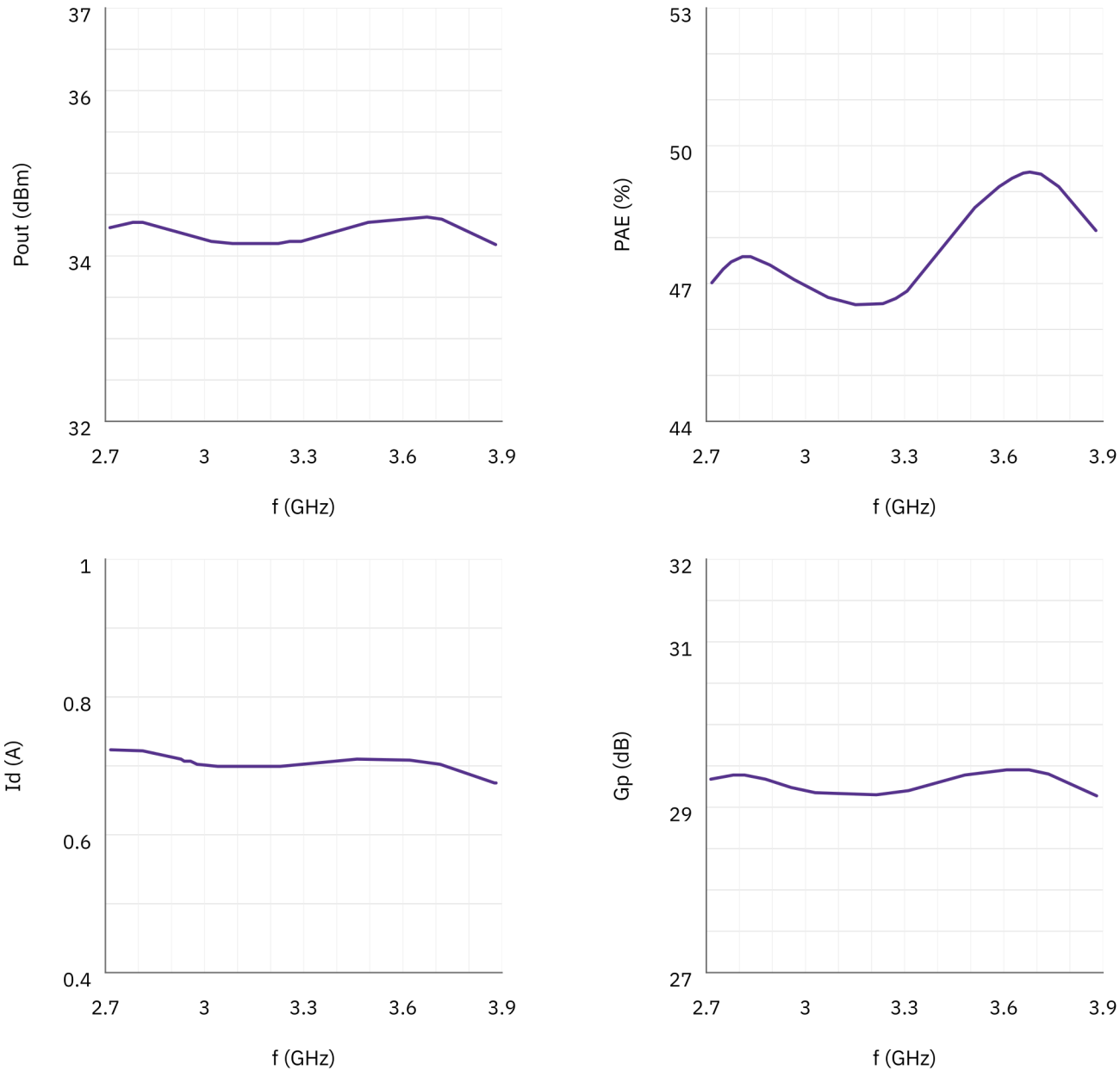






Onda continua (CW) — Potencia de salida saturada; Corriente dinámica de drenador; Eficiencia de potencia añadida; Ganancia de potencia.

Notas de la figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; 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.