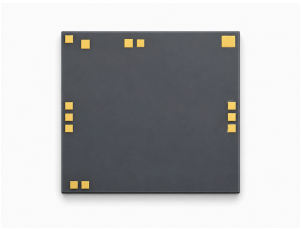
Die amplificador de potência GaAs MMIC de 2700–3900 MHz

LCI-PA-2700-3900-PS31T é um amplificador de potência GaAs MMIC em die sem encapsulamento para 2700–3900 MHz. Permite operação em CW e pulsada.

pulsada: PSAT: 30.5 dBm (mínimo) / 31 dBm (típico); Ganho de potência: 35.5 dB (mínimo) / 36 dB (típico); PAE: 45 % (mínimo) / 48 % (típico). Dimensões do die em 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%; pulsada

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	2700	-	3900	MHz
Potência de saída saturada	Psat	30.5	31	-	dBm
Ganho de potência	Gp	35.5	36	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	-	1.5	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	45	48	-	%
Ganho de pequenos sinais	S21	39	40	41	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔS21	-	-	±1.5	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.8	2	-

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de dreno	Vd	-	8	-	-	V
Tensão de porta	Vg	-	-0.8	-	-	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	-	-	0.16 (Vd = +8 V; Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.)	A

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima do canal	Top	-	-	200	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die em planta	2.5 × 2.262	mm

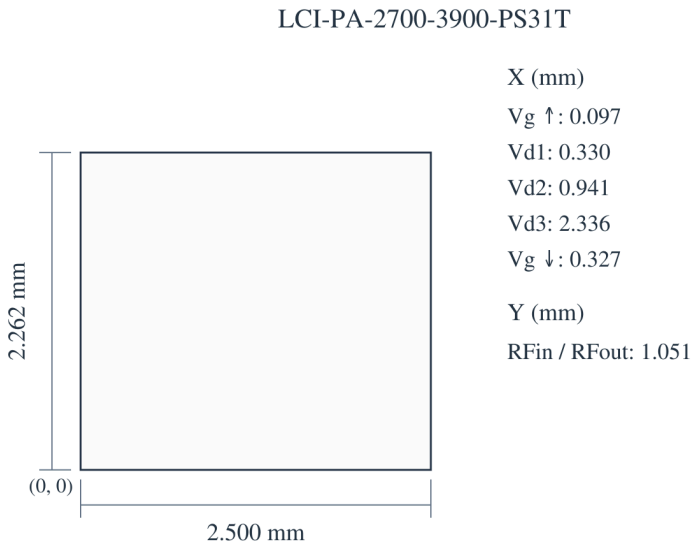
Registro da publicação atual · 1.7 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.6.

Integração do die e sequência de polarização

Pads de porta conectados internamente: Vg ↔ Vg. Bloqueio DC integrado: RFin / RFout. Caminho DC para terra: RFin / RFout → GND. Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.8 V; Pin = -5 dBm; CW. Aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a de dreno.

Desenho dimensional mecânico

Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.



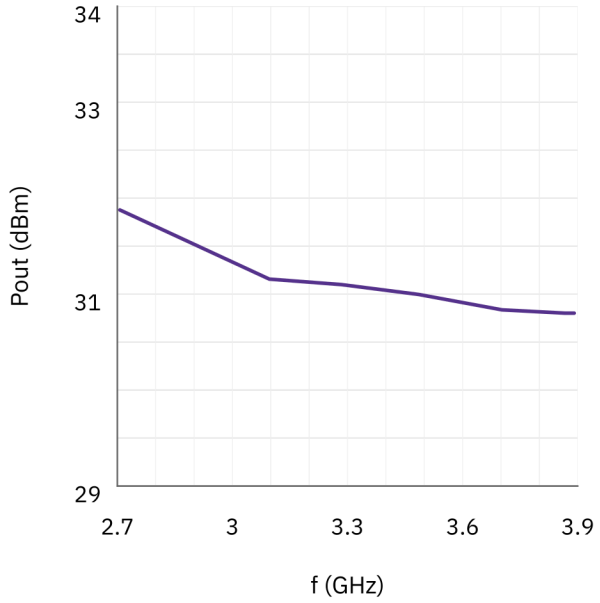
2.500 × 2.262 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

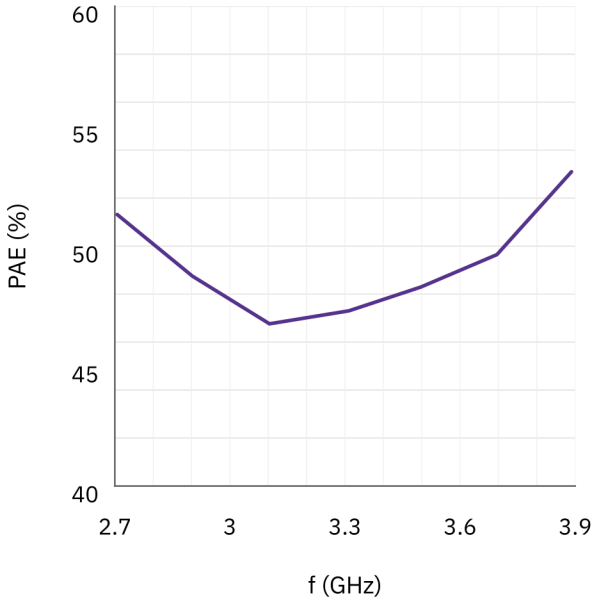
Curvas de desempenho

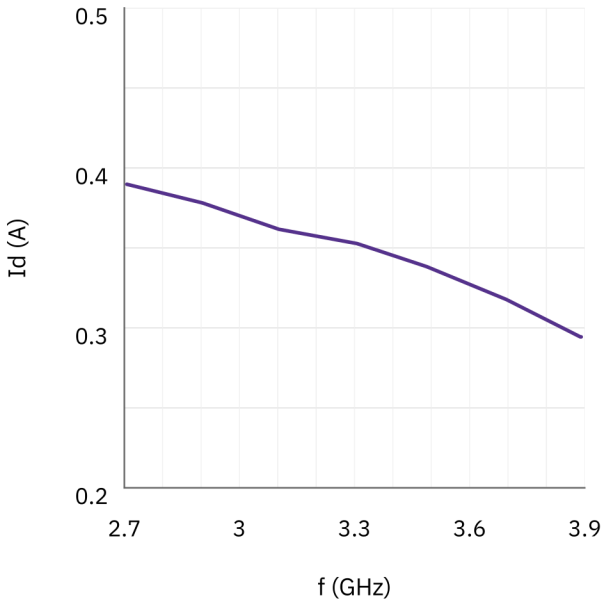
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

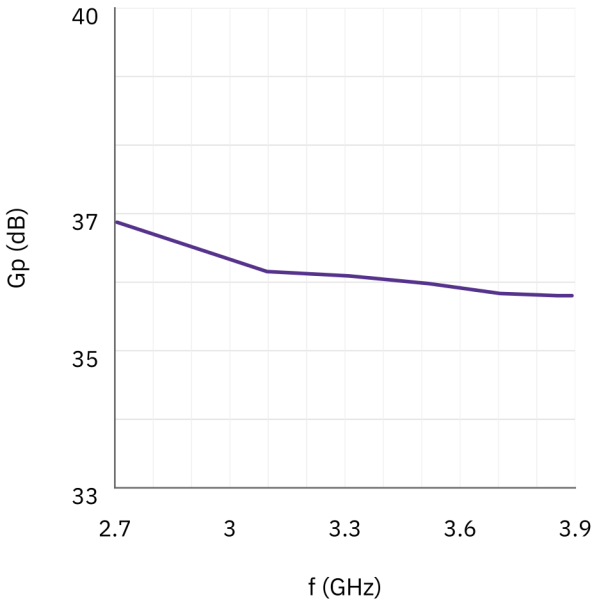
Pulsado — Potência de saída saturada; Eficiência de potência adicionada; Corrente dinâmica de dreno; Ganho de potência.

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.8V; Pin=-5dBm. As leituras são aproximadas. Largura de pulso = 100 µs; ciclo de trabalho = 10%.



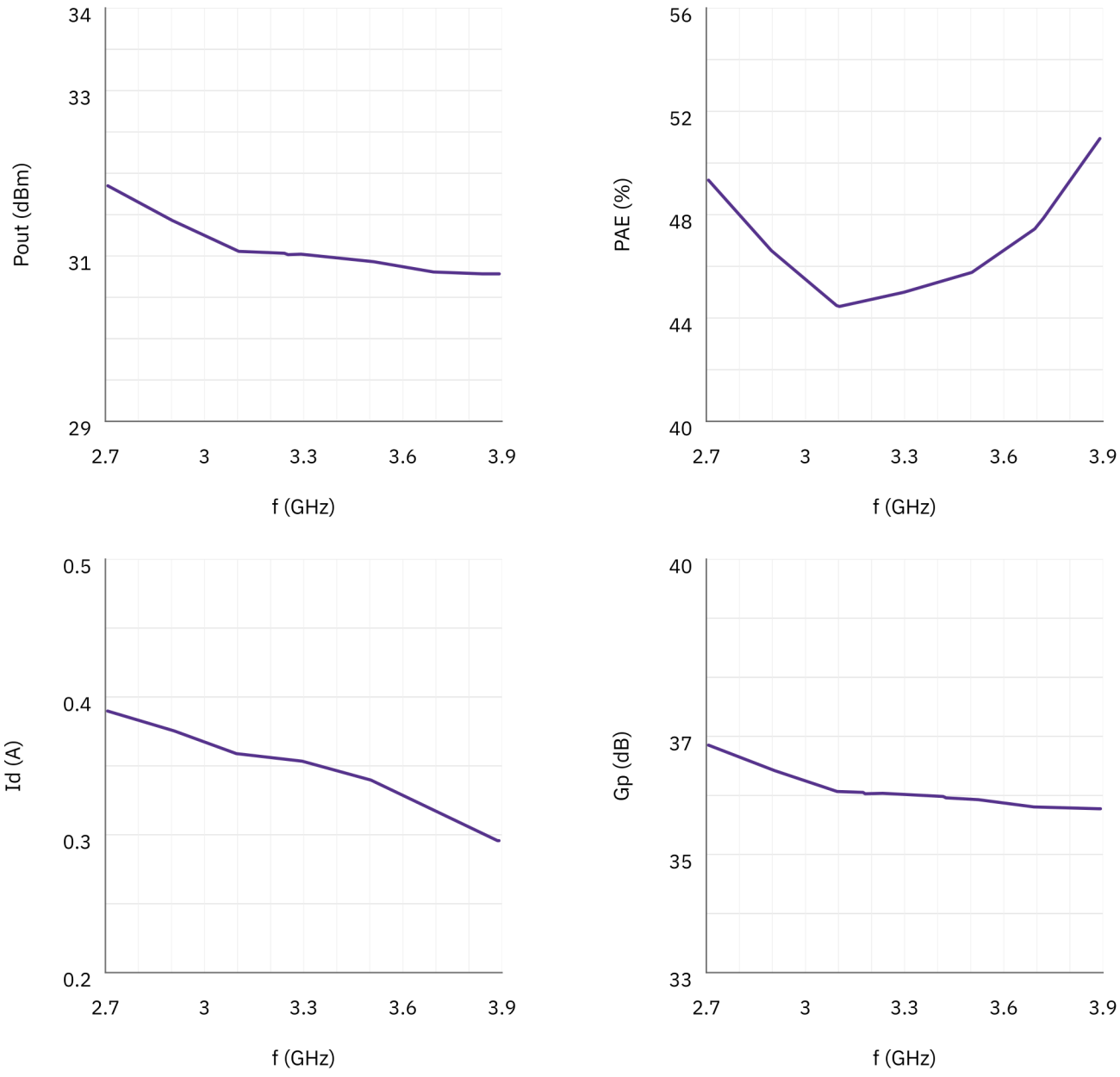






Onda contínua (CW) — Potência de saída saturada; Eficiência de potência adicionada; Corrente dinâmica de dreno; Ganho de potência.

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.8V; Pin=-5dBm. As leituras são aproximadas.



Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.