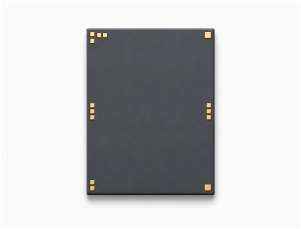
Die amplificador de potência GaN MMIC de 2000–6000 MHz

LCI-PA-2000-6000-PS45p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 2000–6000 MHz. Permite operação em CW.



Valores da tabela RF: PSAT 45.5 dBm (típico); Ganho de potência 20.5 dB (típico); PAE 35% (típico). Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +24 V; Vg = -2.4 V; Pin = 25 dBm; CW.

Dimensões do die: 3.85 × 5 mm. A espessura não é especificada.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +24 V; Vg = -2.4 V; Pin = 25 dBm; CW

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	2000	-	6000	MHz
Potência de saída saturada	Psat	45	45.5	-	dBm
Ganho de potência	Gp	20	20.5	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	-	1.5	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	30	35	-	%
Ganho de pequenos sinais	S21	28.5	30	31.5	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	-	24	-	-	V
Tensão de porta	Vg	-	-2.4	-	-	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	-	-	2.3 (Vd = +24 V; CW)	A

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	Vd	-	-	32	V
Polarização mínima da porta	Vg	-5	-	-	V
Potência de entrada máxima	Pin	-	-	29	dBm
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	°C

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura máxima do canal	Top	-	-	200	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	3.85 × 5	mm
Tolerância do contorno em planta	±100 (Somente contorno em planta; a tolerância da espessura não está especificada.)	µm

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

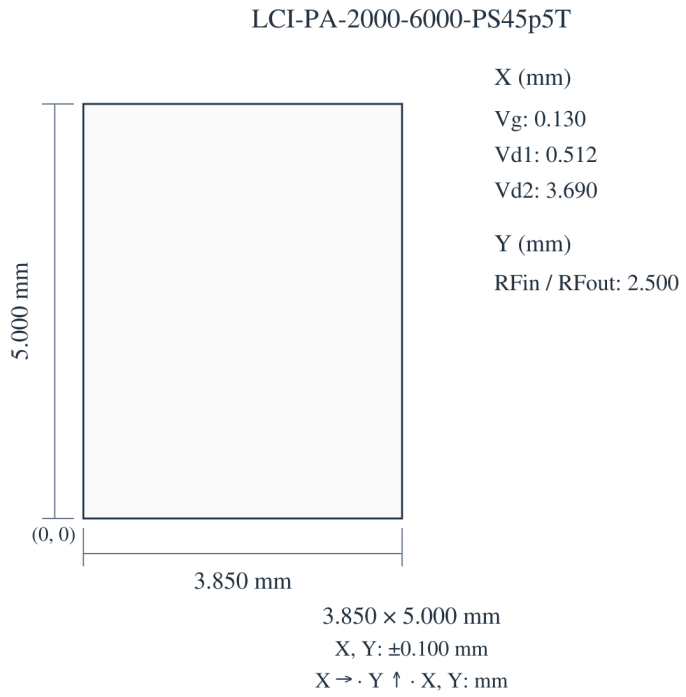
Integração do die e sequência de polarização

Bloqueio DC integrado: RFin / RFout. Caminho DC para terra: RFin → GND. Caracterização separada: Vd = +28 V; Vg = -2.4 V; Pin = 25 dBm; CW. Aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a de dreno. Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.

Dimensões dos pads de ligação

RFin: 100 × 100 µm. Vg: 120 × 120 µm. Vd1: 120 × 120 µm. Vd2: 180 × 150 µm. RFout: 110 × 120 µm.

Desenho dimensional mecânico

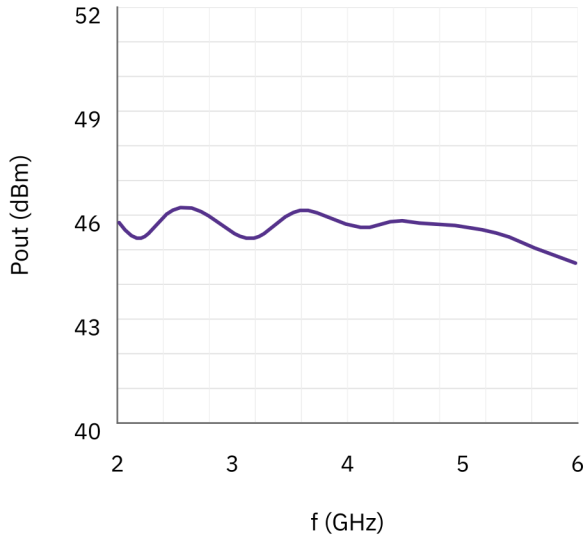


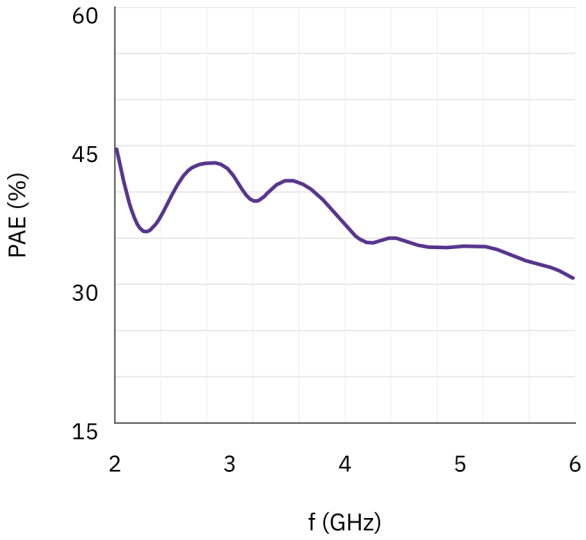
Curvas de desempenho

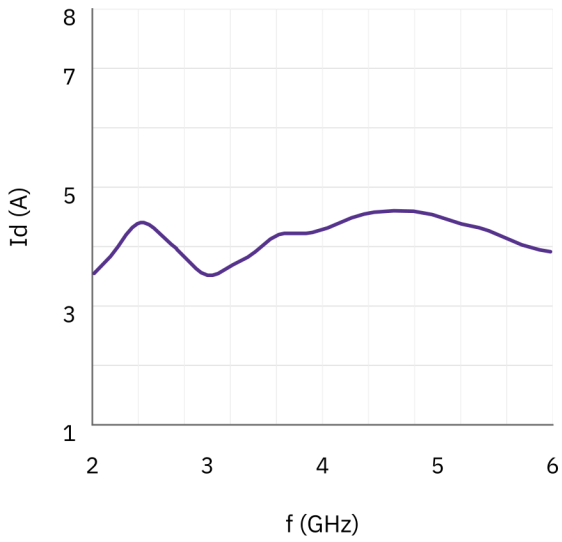
Considere as condições de operação indicadas em cada figura.

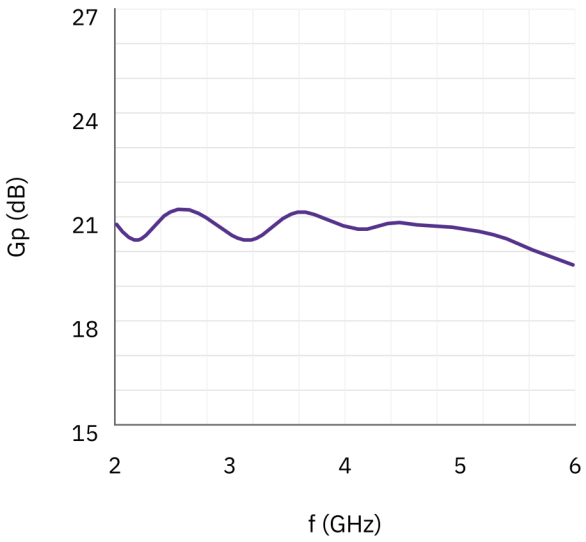
Onda contínua (CW) — Potência de saída saturada; Corrente dinâmica de dreno; Eficiência de potência adicionada; Ganho de potência.

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=+24V; Vg=-2.4V; Pin=25dBm. As leituras são aproximadas.



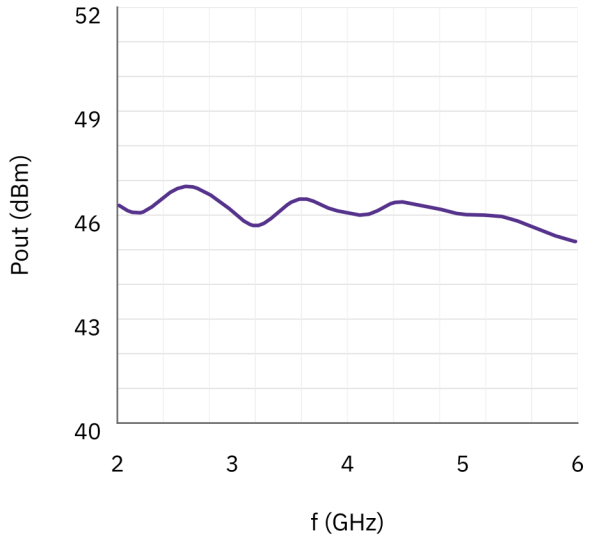


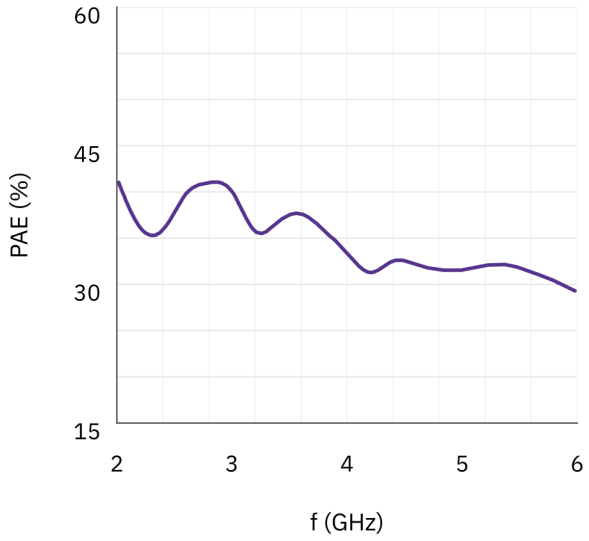


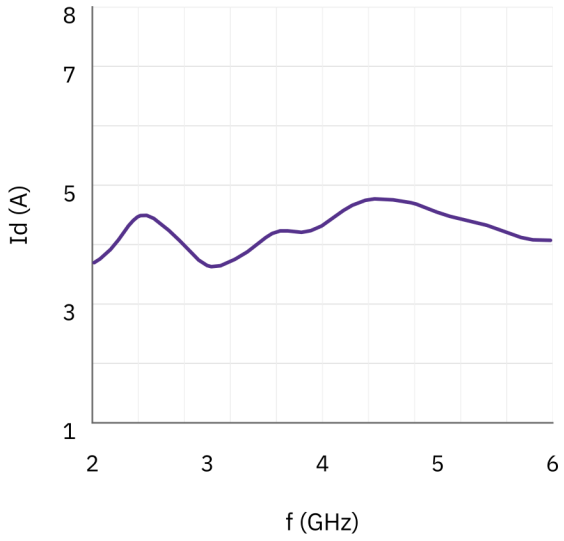


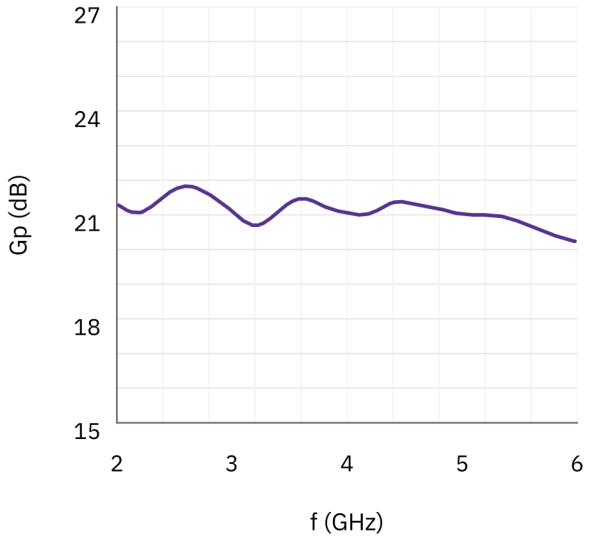
Onda contínua (CW) — Potência de saída saturada; Corrente dinâmica de dreno; Eficiência de potência adicionada; Ganho de potência.

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.4V; Pin=25dBm. 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.