Die amplificador de potência GaN MMIC de 12200–16000 MHz

LCI-PA-12200-16000-PS46p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 12200–16000 MHz. Permite operação em CW e pulsada.

PSAT: 46 dBm (mínimo) / 46.5 dBm (típico); Ganho de potência: 19 dB (mínimo) / 19.5 dB (típico); PAE: 33 % (típico). Dimensões do die: 4.2 × 6.02 × 0.1 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.0 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	12200	-	16000	MHz
Potência de saída saturada	Psat	46	46.5	-	dBm
Ganho de potência	Gp	19	19.5	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	33	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.6	2	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de dreno	Vd	-	28	32	V
Tensão de porta	Vg	-3.2	-3	-2.8	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	0.3	-	A
Corrente dinâmica de dreno	Idd	-	5	5.5	A
Corrente dinâmica de porta	Igg	-	3	10	mA

Valores limite

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	-	-	30	dBm
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima do canal	Top	-	-	225	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	4.2 × 6.02 × 0.1	mm

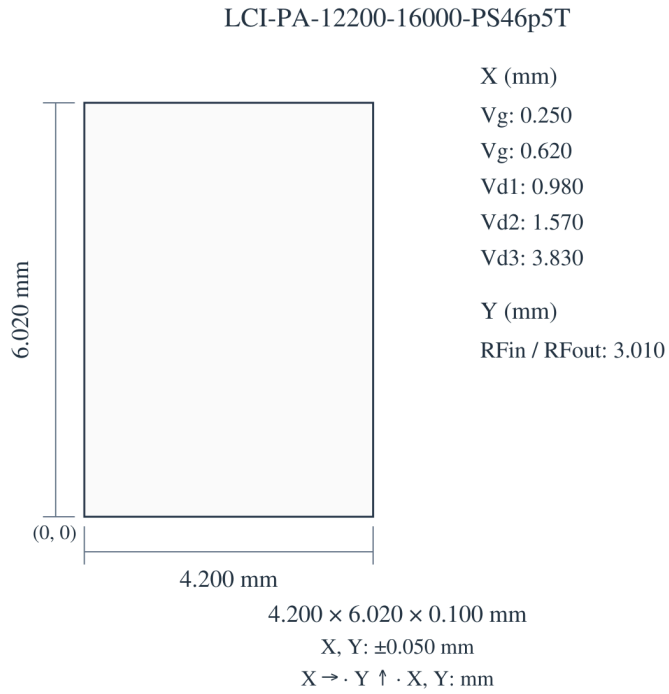
Registro da publicação atual · 1.7 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.6.

Integração do die e sequência de polarização

Bloqueio DC integrado: RFin / RFout. Caminho DC para terra: RFin → GND. Caracterização separada: Vd = +28 V; Vg = -3.0 V; Pin = 27 dBm. 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.

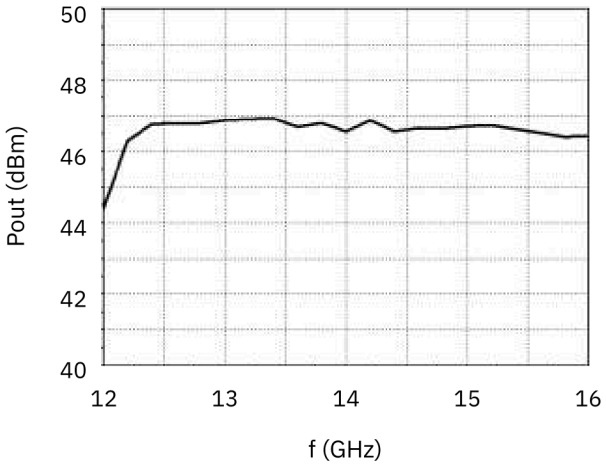


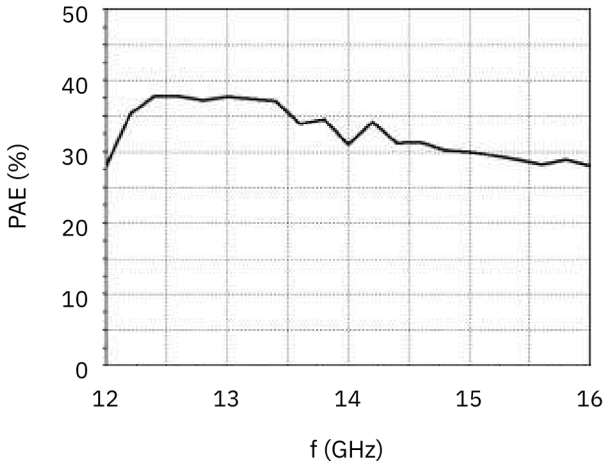
Curvas de desempenho

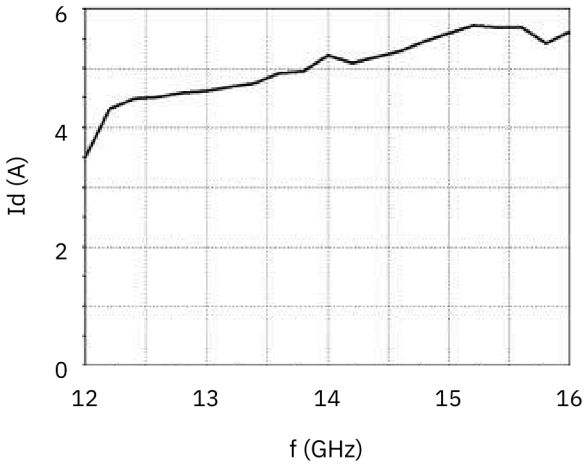
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

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

Notas da figura: Vd=+28V; Vg=-3.0V. Pin = 27 dBm. As condições correspondem aos gráficos indicados e às respectivas legendas.







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.