8000–12000 MHz Die amplificador de potência GaN MMIC de

LCI-PA-8000-12000-PS48p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 8000–12000 MHz. Permite operação em CW e pulsada.



Potência de saída saturada: 48 dBm (mínimo) / 48.5 dBm (típico); Ganho de potência: 23 dB (mínimo) / 23.5 dB (típico); Eficiência de potência adicionada: 44 % (típico). Dimensões do die: 4 × 5.8 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	-	8000	-	12000	MHz
Potência de saída saturada	-	48	48.5	-	dBm
Ganho de potência	-	23	23.5	-	dB
Planicidade do ganho de potência	-	-	-	±0.5	dB
Eficiência de potência adicionada	-	-	44	-	%
Ganho de pequenos sinais	-	-	34	36	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	-	-	-	±1.5	dB
VSWR de entrada	-	-	1.6	2	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de dreno	-	-	28	32	V
Tensão de porta	-	-3	-2.8	-2.4	V
Corrente de dreno em repouso	-	-	2	-	A
Corrente dinâmica de dreno	-	-	6	7	A
Corrente dinâmica de porta	-	-	1	3	mA

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	-	-	-	32	V
Polarização mínima da porta	-	-5	-	-	V
Potência de entrada máxima	-	-	-	30	dBm
Temperatura máxima do canal	-	-	-	225	°C

Condições ambientais

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C

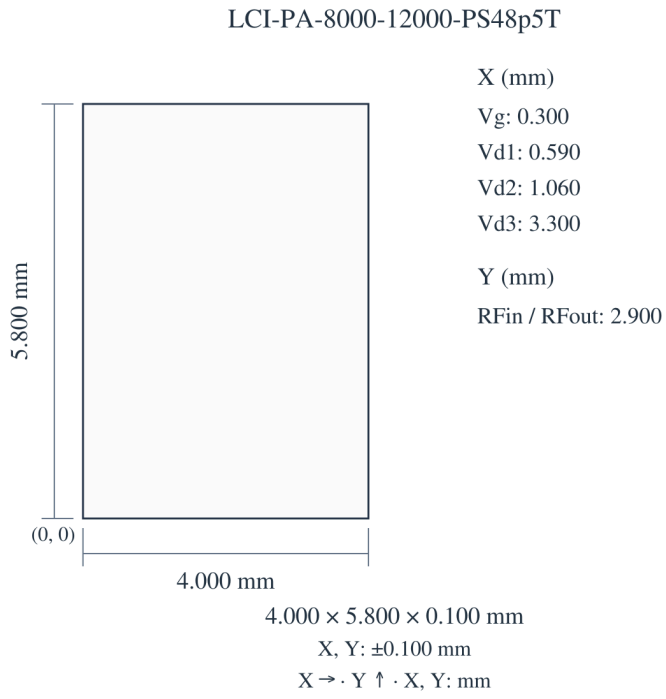
Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 10	Vg	0.120 × 0.100
3, 9	Vd1	0.120 × 0.100
4, 8	Vd2	0.120 × 0.100
5, 7	Vd3	0.250 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.120

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	4 × 5.8 × 0.1	mm

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



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

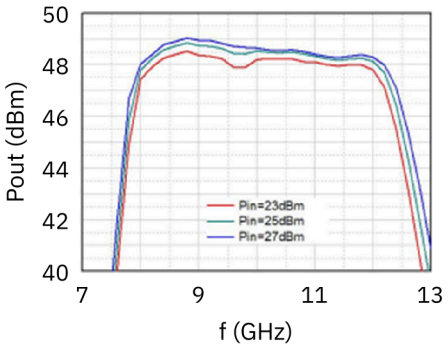
Aplicar a alimentação negativa antes da positiva; remover a positiva antes da negativa. A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados. A entrada RF inclui um curto DC à terra.

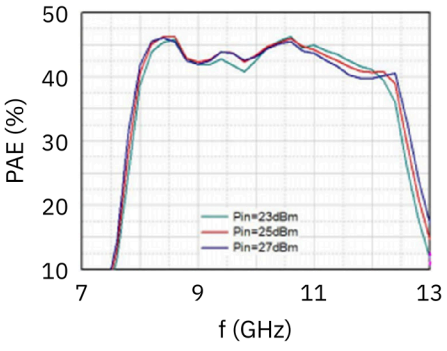
Curvas de desempenho

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

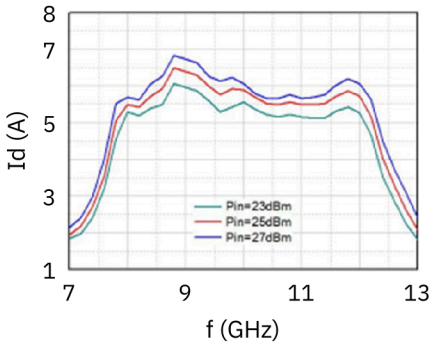
Pulsado — Potência de saída; Eficiência de potência adicionada; Corrente de dreno; Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada.

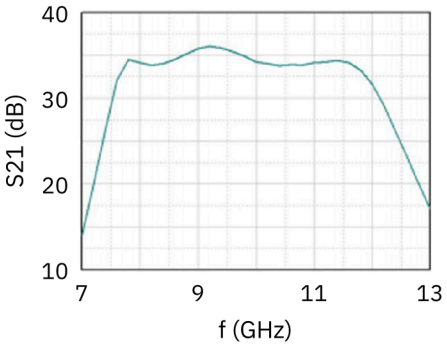
Notas da figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V. D = 10%; (1–3): Pin = 23 / 25 / 27 dBm. As condições correspondem aos gráficos indicados e às respectivas legendas.



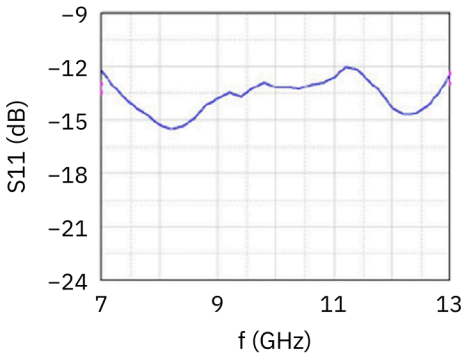


Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm



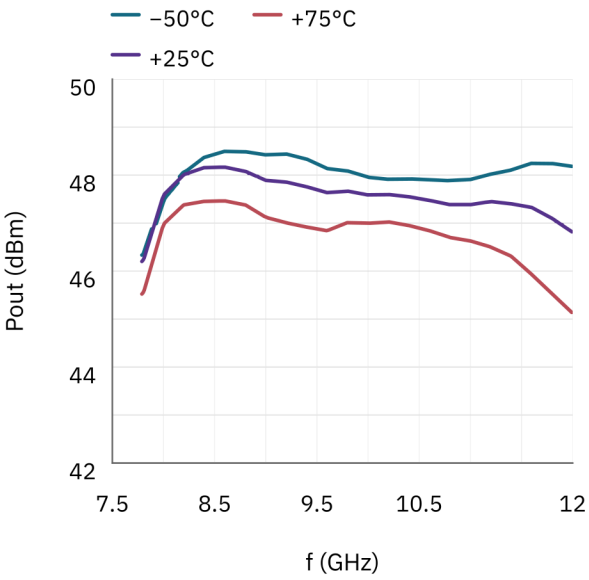


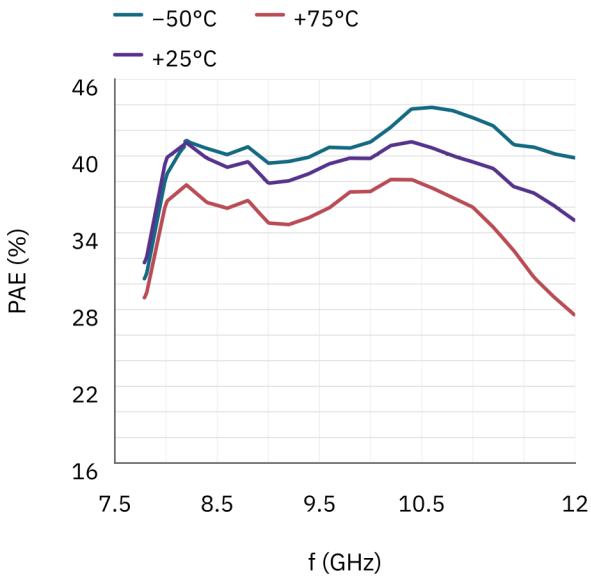
Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm

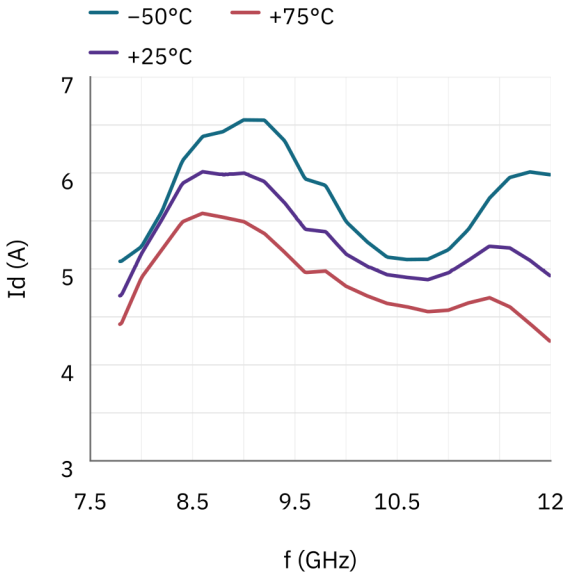


Onda contínua (CW) — Potência de saída saturada; Eficiência de potência adicionada; Corrente dinâmica de dreno.

Notas da figura: Vd=+28V; Vg=-2.8V. As leituras são aproximadas. Pin = 27 dBm; T = −50 / +25 / +75 °C. Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo gráfico.







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.