Die amplificador de potência de 15000–43000 MHz

LCI-PA-15000-43000-PS30T é um amplificador de potência em die sem encapsulamento para 15000–43000 MHz.

PSAT: 30 dBm (típico); PAE: 18 % (típico); Ganho de pequenos sinais: 18 dB (mínimo) / 20 dB (típico) / 22 dB (máximo). Dimensões do die: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	15000	-	43000	MHz
Ganho de pequenos sinais	S21	18	20	22	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔS21	-	±2	-	dB
Potência de saída na compressão de 1 dB	-	-	29.5	-	dBm
Potência de saída saturada	Psat	-	30	-	dBm
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	18	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR de saída	-	-	1.5	-	-
Corrente de saturação	-	-	1.2	-	A

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de dreno [1]	Vd	-	-	-	5	V
Tensão de porta [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
Corrente de polarização [2]	-	-	-	-	0.9	A

[1] Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	Vd	-	-	6	V
Polarização mínima da porta	Vg	-1	-	-	V
Potência de entrada máxima	Pin	-	-	20	dBm
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	°C

Condições ambientais

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de operação	-	-55	-	85	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	3.94 × 2.48 × 0.07	mm

Registro da publicação atual · 1.9 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.8.

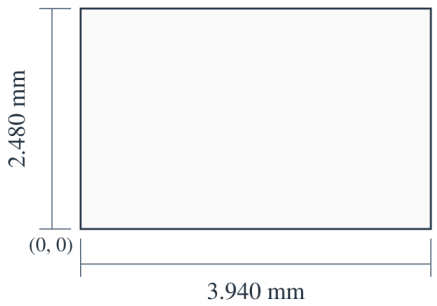
Integração do die e sequência de polarização

Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. Aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a de dreno. Utilizar apenas uma das conexões Vg1/Vg2 para a polarização de porta.

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.

LCI-PA-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

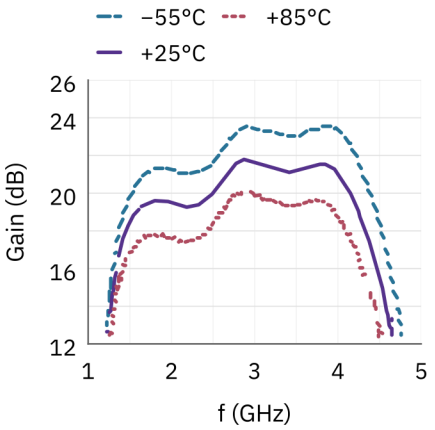
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

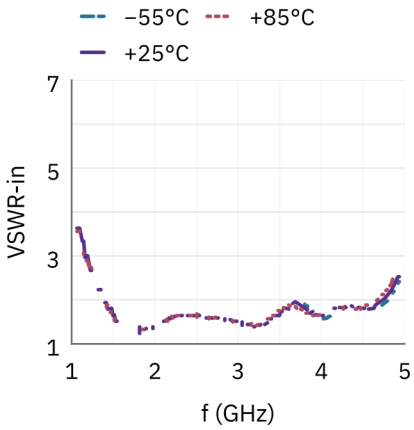
Curvas de desempenho

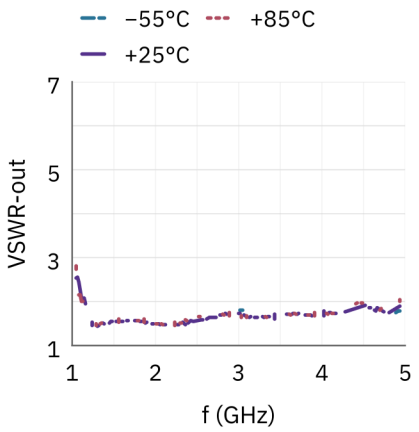
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

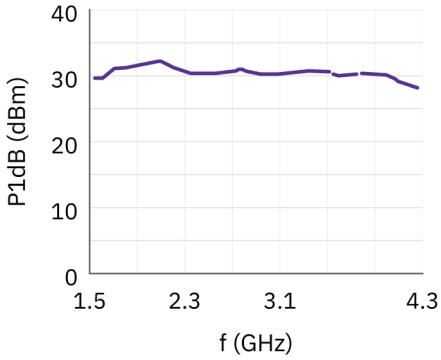
Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; Casamento de saída; Potência de saída; Potência de saída no ponto de compressão; Eficiência de potência adicionada.

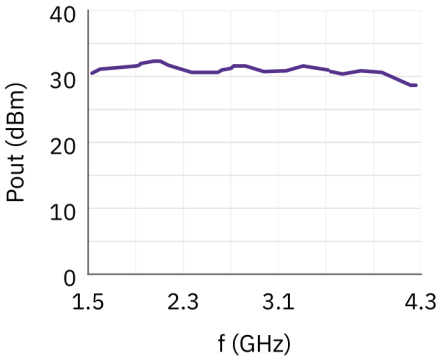
Notas da figura: TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA. As leituras são aproximadas. Pout / PAE: Pin = 12 dBm. A temperatura de cada traço consta em sua legenda.

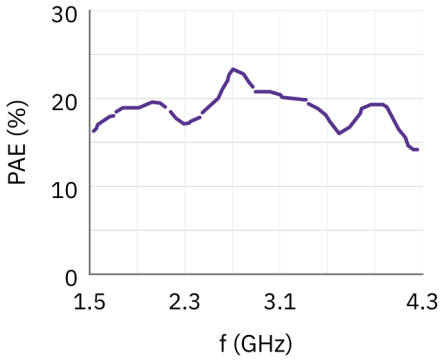












Aviso do documento

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.