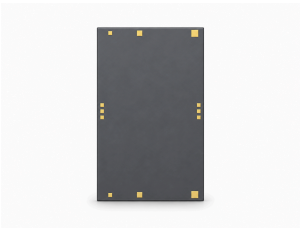
Die amplificador de potência MMIC de 33000–37000 MHz

LCI-PA-33000-37000-PS45T é um amplificador de potência MMIC em die sem encapsulamento para 33000–37000 MHz. Permite operação pulsada.

PSAT: 45 dBm (típico); PAE: 22 % (típico); Ganho de pequenos sinais: 23 dB (típico). Dimensões do die: 3.6 × 6.2 × 0.08 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Id = 2.1 A

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	33000	-	37000	MHz
Ganho de pequenos sinais	S21	-	23	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔS21	-	±1	-	dB
Potência de saída saturada	Psat	-	45	-	dBm
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	22	-	%
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	2.1	-	-
VSWR de saída	-	-	1.4	-	-
Corrente de saturação	-	-	5.2	5.5	A

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de dreno [1]	Vd	-	-	-	28	V
Tensão de porta [1]	Vg	-	-	-	-1.89	V
Corrente de polarização [2]	-	-	-	-	2.1	A

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

[2] Vd = +28 V; Vg = -1.89 V; Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	Vd	-	-	30	V
Polarização mínima da porta	Vg	-5	-	-	V
Potência de entrada máxima	Pin	-	-	35	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	3.6 × 6.2 × 0.08	mm

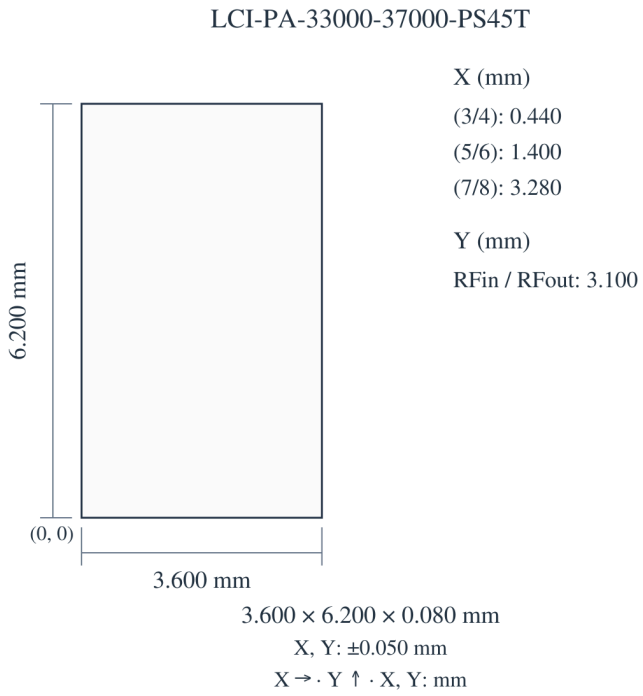
Registro da publicação atual · 1.8 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.7.

Integração do die e sequência de polarização

Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 2.1 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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.

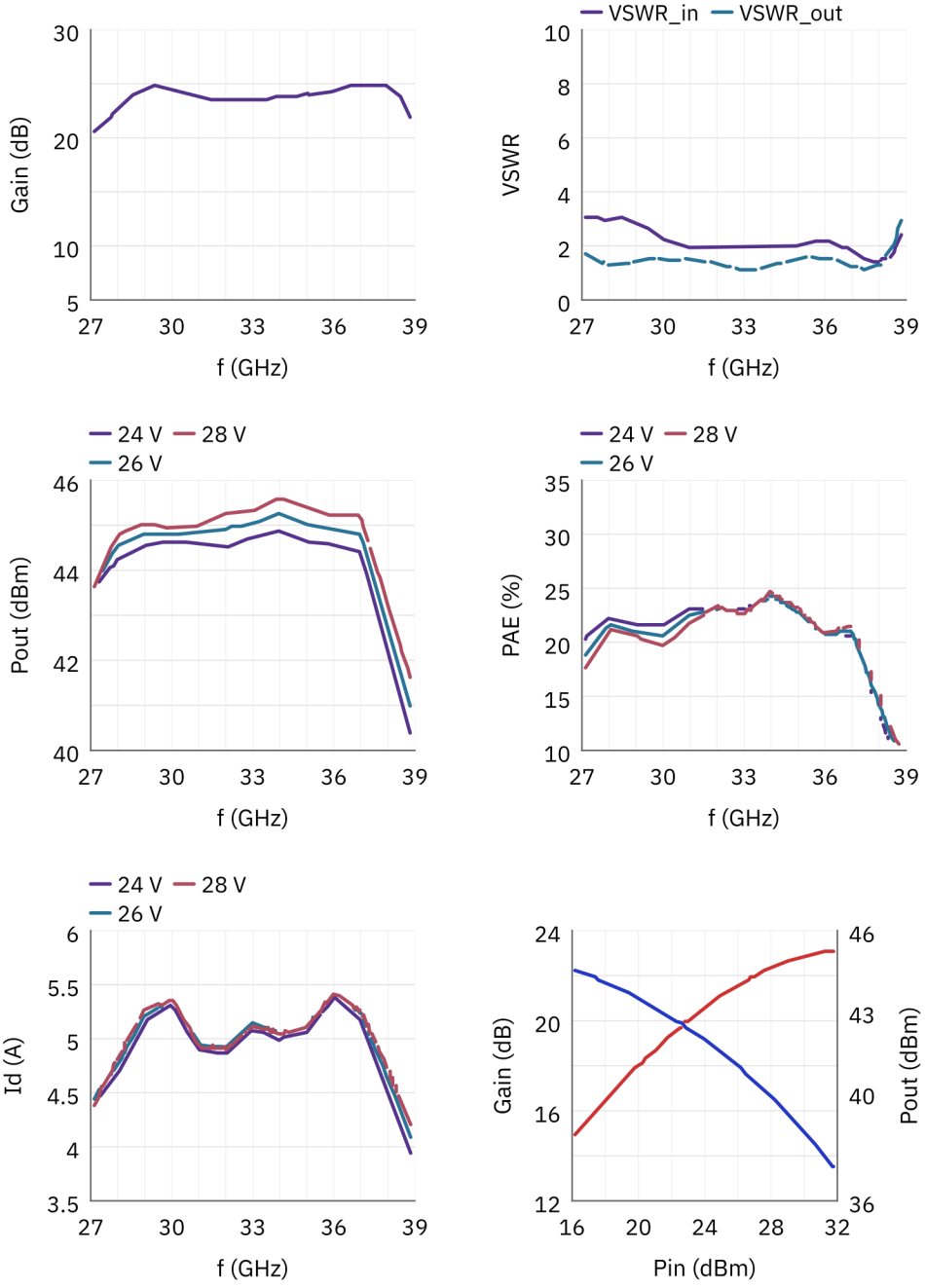


Curvas de desempenho

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

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

Notas da figura: TA=+25°C; Vd=22V; Id=2.1A. As leituras são aproximadas. Largura de pulso = 100 µs; ciclo de trabalho = 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 32 dBm. As condições de cada curva constam em sua legenda. f = 33 GHz; Pin = 16–32 dBm. O Pin fixo aplica-se apenas às curvas em frequência indicadas, não à varredura de Pin variável. O último gráfico apresenta eixos Gain e Pout sem indicar a correspondência das curvas. As cores das curvas não são associadas a um eixo. As duas leituras de um ponto correspondem à mesma posição no 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.