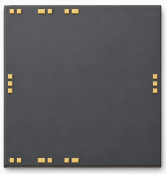
Die amplificador de potência GaN MMIC de 2000–18500 MHz



LCI-PA-2000-18500-PS43T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 2000–18500 MHz. Permite operação em CW.

Valores da tabela RF: PSAT 43 dBm (típico); Ganho de potência 13 dB (típico); PAE 20% (típico). Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V.

Dimensões do die: 4.7 × 5.1 × 0.1 mm.

Alimentar os dois lados; a alimentação de um único lado é proibida.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	2000	-	18500	MHz
Potência de saída saturada	Psat	-	43	-	dBm
Ganho de potência	Gp	-	13	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	±1	-	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	20	-	%

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de dreno	Vd	24	28	30	V
Tensão de porta	Vg	-2.8	-2	-2	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	3	-	A
Corrente dinâmica de dreno	Idd	-	4.2	-	A
Corrente dinâmica de porta	Igg	-	-	30	mA

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

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

Dimensões do die

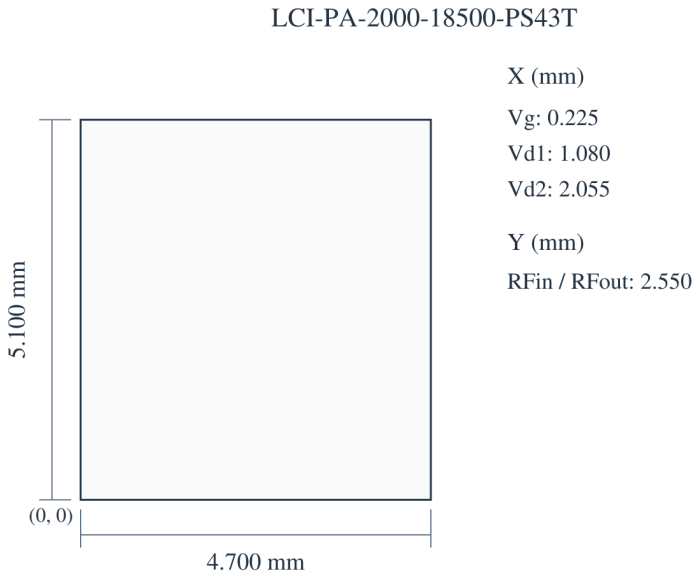
Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	4.7 × 5.1 × 0.1	mm
Tolerância do contorno em planta	±50 (Somente contorno em planta; a tolerância da espessura não está especificada.)	µm

Registro da publicação atual · 1.6 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.5.

Integração do die e sequência de polarização

Bloqueio DC integrado: RFin / RFout. Caminho DC para terra: RFin → GND. Caracterização separada: Vd = +28 V; Vg = -2.0 V; Pin = 30 dBm; CW. Aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a de dreno. Alimentar os dois lados; a alimentação de um único lado é proibida. Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.

Desenho dimensional mecânico



Curvas de desempenho

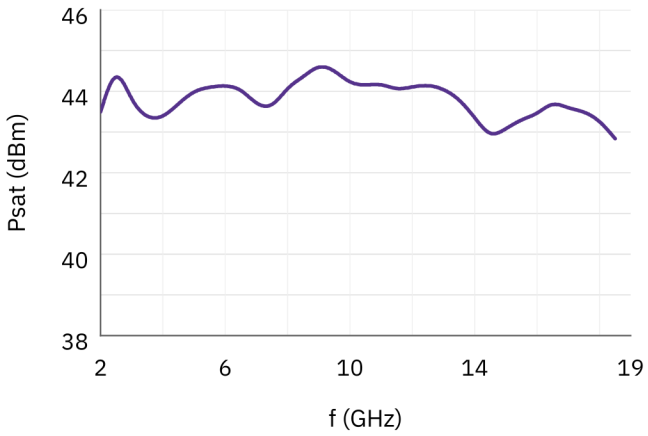
Considere as condições de operação indicadas em cada figura.

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

Notas da figura: Vd=+28V; Vg=-2.0V; Pin=30dBm. As leituras são aproximadas.

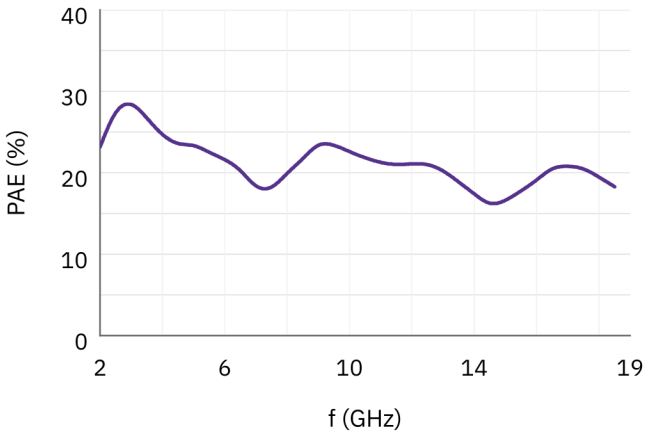
Psat

Pin = 30 dBm



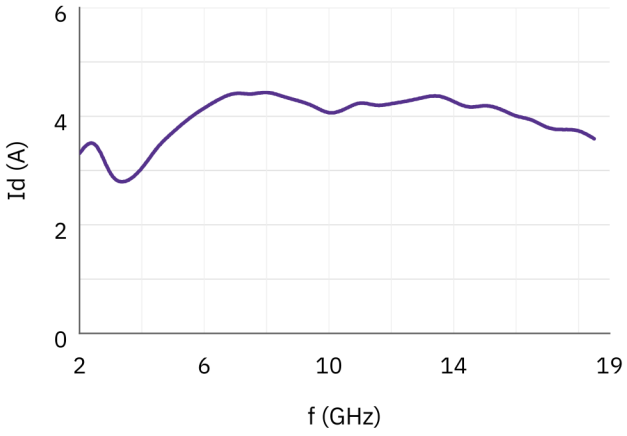
PAE

Pin = 30 dBm



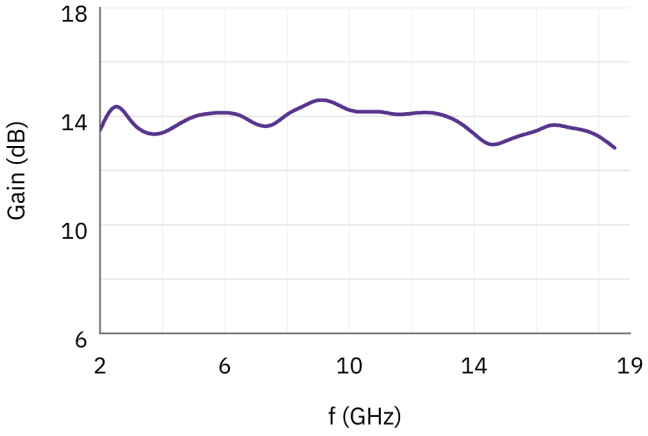
Id

Pin = 30 dBm



Gp

Pin = 30 dBm



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.