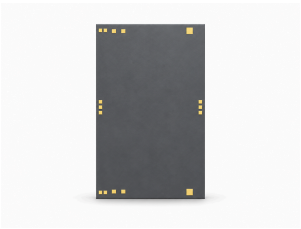
Die amplificador de potência GaN MMIC de 14500–17200 MHz

LCI-PA-14500-17200-PS48T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 14500–17200 MHz. Permite operação em CW e pulsada.

pulsada: PSAT: 48 dBm (típico); Ganho de potência: 20 dB (típico); PAE: 35 % (típico). Dimensões do die: 3.6 × 5.9 × 0.08 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 28 dBm; τ = 100 µs; D = 5%; pulsada

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	14500	-	17200	MHz
Potência de saída saturada	Psat	-	48	-	dBm
Ganho de potência	Gp	-	20	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	-	±0.35	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	35	-	%

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de dreno	Vd	-	28	-	V
Tensão de porta	Vg	-3.2	-2.8	-2.4	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	1.9	-	A
Corrente dinâmica de dreno	Idd	-	7	-	A
Corrente dinâmica de porta	Igg	-	-	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	-	-	32	dBm
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura máxima do canal	Top	-	-	200	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	3.6 × 5.9 × 0.08	mm

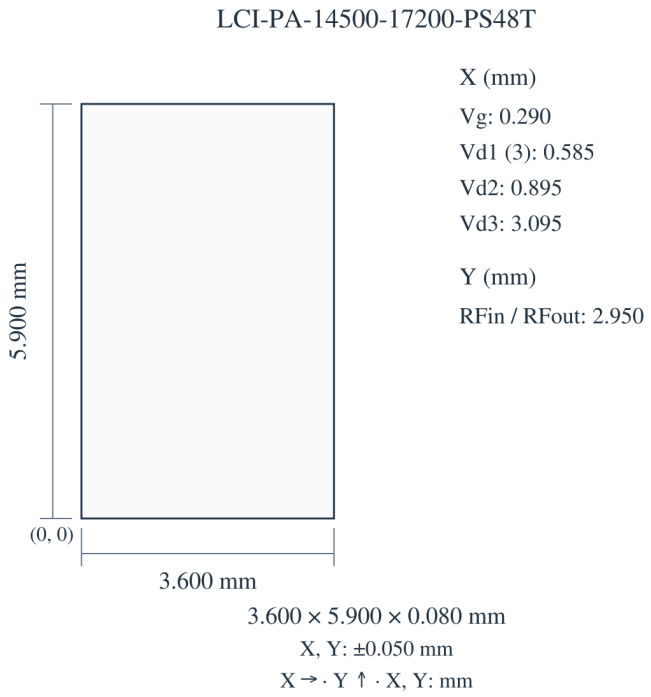
Registro da publicação atual · 1.9 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.8.

Integração do die e sequência de polarização

Bloqueio DC integrado: RFin / RFout. Caminho DC para terra: RFin → GND. Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 28 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.

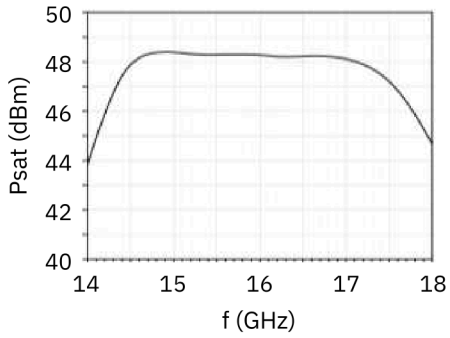


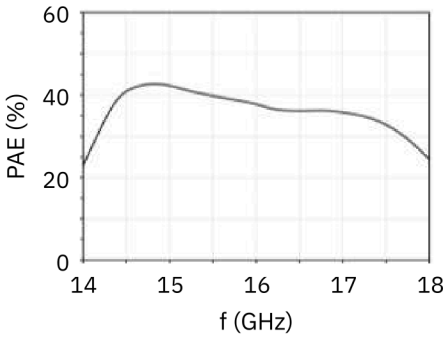
Curvas de desempenho

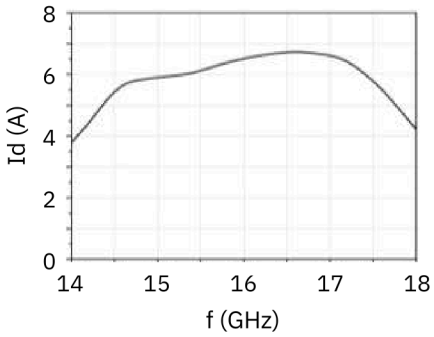
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

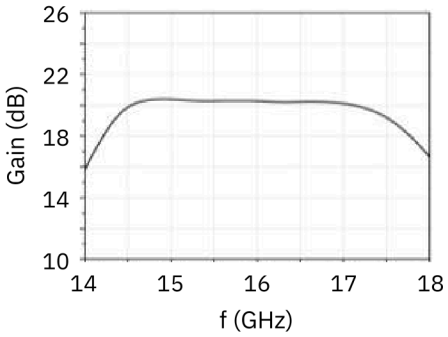
Pulsado — Potência de saída; Eficiência de potência adicionada; Corrente de dreno; Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; Ganho.

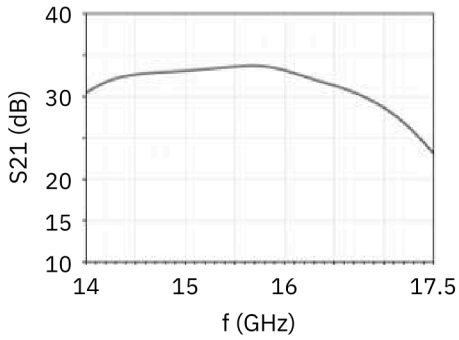
Notas da figura: TA= +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=28dBm. As condições correspondem aos gráficos indicados e às respectivas legendas. Os eixos indicam as grandezas representadas.

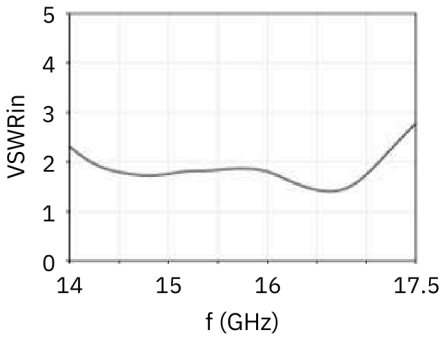












Aviso do documento

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.