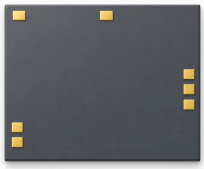
Die amplificador de potência GaN MMIC de 6000–18000 MHz

LCI-PA-6000-18000-PS33p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 6000–18000 MHz. Permite operação em CW e pulsada.



Valores da tabela RF: Potência de saída saturada: 33.5 dBm (típico); Ganho de potência: 12 dB (típico); Eficiência de potência adicionada: 20 % (típico). Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V. Dimensões do die: 2.1 × 1.7 × 0.08 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	6000	-	18000	MHz
Potência de saída saturada	Psat	33	33.5	-	dBm
Ganho de potência	Gp	11	12	-	dB
Planicidade do ganho de potência	ΔGp	-	-	±1.5	dB
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	20	-	%

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	-1.6	V
Corrente de dreno em repouso	Id	-	0.4	-	A
Corrente dinâmica de dreno	Idd	-	0.6	0.7	A
Corrente dinâmica de porta	Igg	-	1	5	mA

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	Vd	-	-	32	-	V
Polarização mínima da porta	Vg	-5	-	-	-	V
Potência de entrada máxima	Pin	-	-	27	-	dBm
Temperatura máxima do canal	Top	-	-	225	-	°C

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Temperatura de armazenamento	TSTG	-65	-	150	-	°C
Tolerância a descasamento de carga	-	-	-	-	10:1	-

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	2.1 × 1.7 × 0.08	mm
Tolerância do contorno em planta	±50 (Somente contorno em planta; a tolerância da espessura não está especificada.)	µm

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

Ao ligar, aplicar a polarização de porta antes da de dreno. Ao desligar, remover primeiro a polarização de dreno. Manusear em ambiente limpo com proteção ESD e usar um suporte com expansão térmica compatível com o die de SiC.

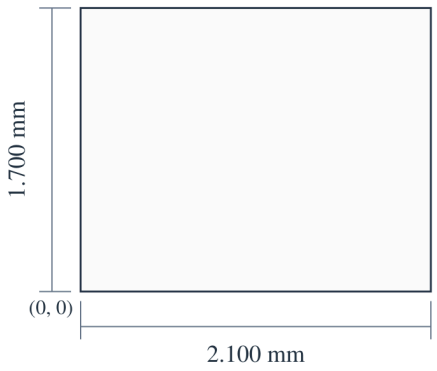
Dimensões dos pads de ligação

Símbolo: 1 RFin; Dimensões (µm): 110 × 110. Símbolo: 2 Vg; Dimensões (µm): 140 × 90. Símbolo: 3 Vd; Dimensões (µm): 140 × 90. Símbolo: 4 RFout; Dimensões (µm): 100 × 130.

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-6000-18000-PS33p5T



X (mm)
Vg: 0.150
Vd: 1.110

Y (mm)
RFin: 0.200
RFout: 0.750

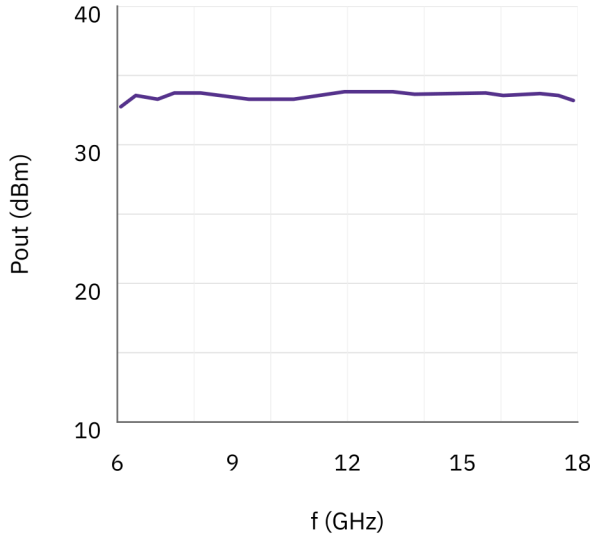
2.100 × 1.700 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

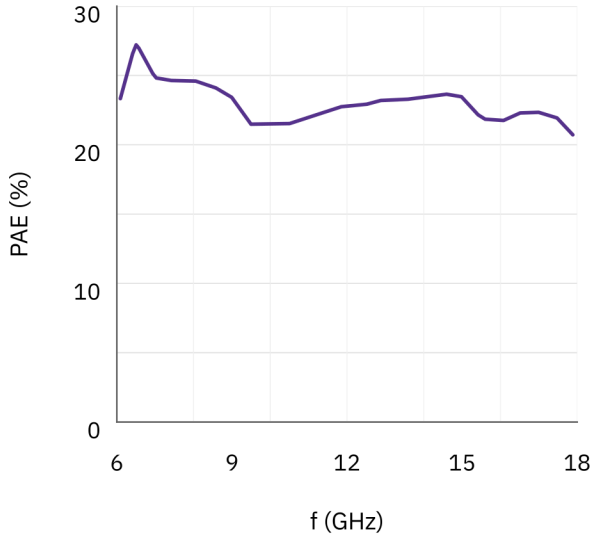
Curvas de desempenho

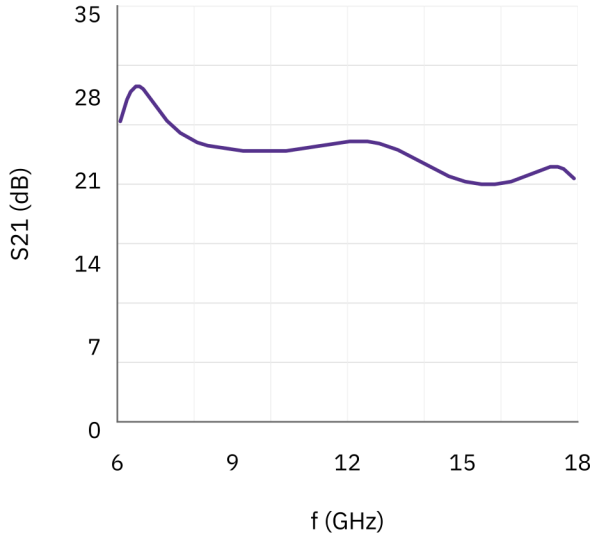
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

Onda contínua (CW) — Ganho de pequenos sinais; Potência de saída saturada; Eficiência de potência adicionada.

Notas da figura: Vd=+28V; Vg=-2.0V. As leituras são aproximadas. Pout / PAE: Pin = 22 dBm; S21: 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.