14000–18000 MHz Die amplificador de potência GaN MMIC de

LCI-PA-14000-18000-PS42p5T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 14000–18000 MHz. Permite operação em CW e pulsada.



Potência de saída saturada: 42 dBm (mínimo) / 42.5 dBm (típico); Ganho de potência: 22 dB (mínimo) / 22.5 dB (típico); Eficiência de potência adicionada: 35 % (mínimo). Dimensões do die: 3 × 2 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	-	14000	-	18000	MHz
Potência de saída saturada	-	42	42.5	-	dBm
Ganho de potência	-	22	22.5	-	dB
Planicidade do ganho de potência	-	-	±0.5	-	dB
Eficiência de potência adicionada	-	35	-	-	%
Ganho de pequenos sinais	-	-	34	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	-	-	-	±0.5	dB
VSWR de entrada	-	-	1.5	2	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de dreno	-	-	28	32	-	V
Tensão de porta	-	-	-	-	-2.6	V
Corrente de dreno em repouso	-	0.6	0.8	1	-	A
Corrente dinâmica de dreno	-	1.5	2	2.2	-	A
Corrente dinâmica de porta	-	-	-	3	-	mA

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	-	-	-	32	V
Potência de entrada máxima [1]	-	-	-	25	dBm
Temperatura máxima do canal	-	-	-	225	°C

[1] CW

Condições ambientais

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C

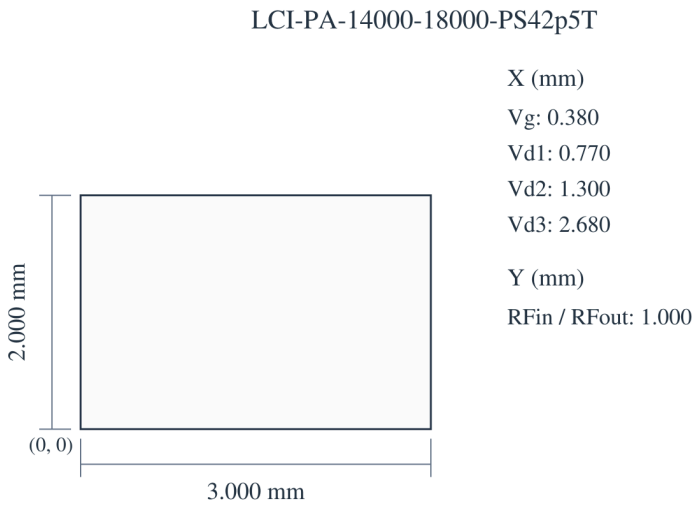
Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 9	Vg	0.100 × 0.100
3	Vd1	0.100 × 0.100
4, 8	Vd2	0.140 × 0.090
5, 7	Vd3	0.100 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.100

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	3 × 2 × 0.1	mm

Contorno e coordenadas cotadas em mm. Este desenho serve como referência dimensional. A fabricação e a interconexão por fios exigem desenhos completos.



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

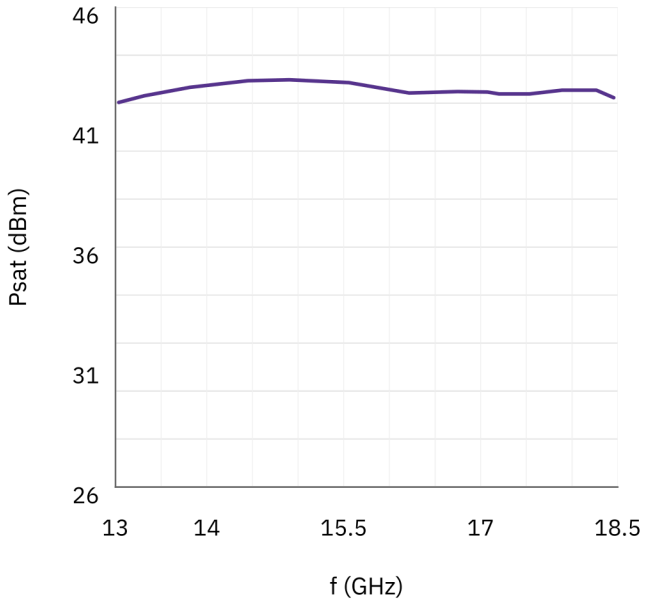
Aplicar a alimentação negativa antes da positiva; remover a positiva antes da negativa. A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados. A entrada RF inclui um curto DC à terra.

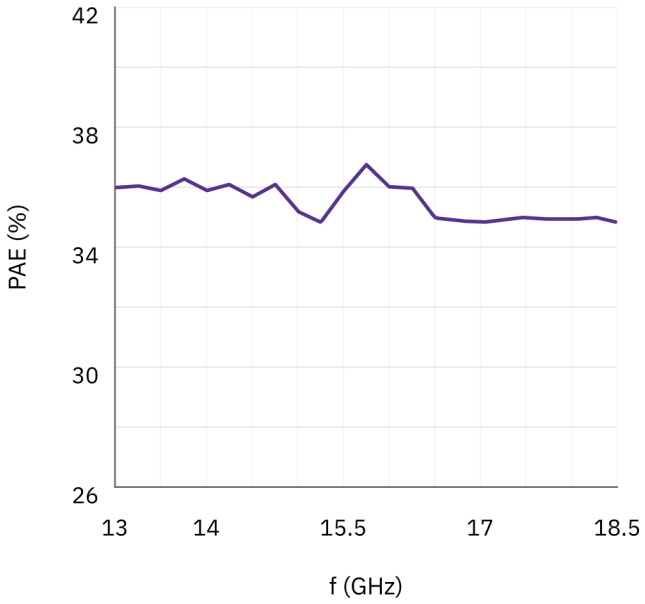
Curvas de desempenho

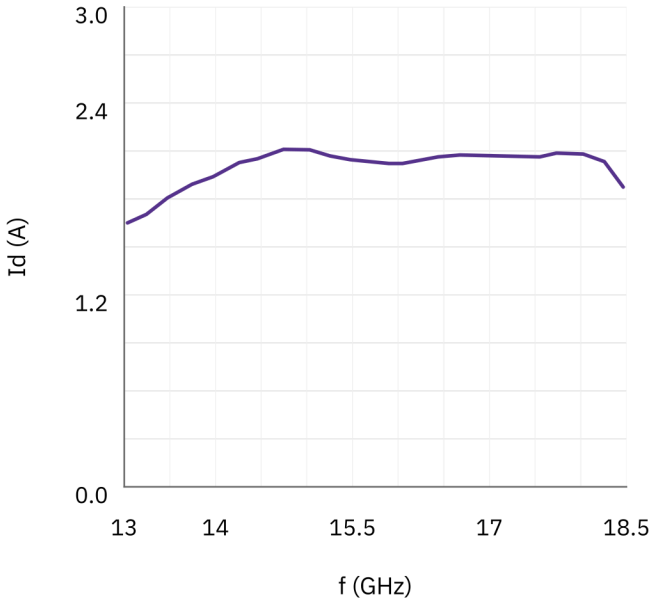
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

Potência de saída; Eficiência de potência adicionada; Corrente de dreno.

Notas da figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. Pin = 20 dBm. As leituras são aproximadas.







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.