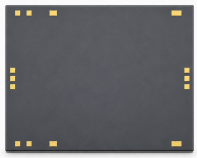
Die amplificador de potência GaN MMIC de 18000–26500 MHz

LCI-PA-18000-26500-PS41T é um amplificador de potência GaN MMIC em die sem encapsulamento para 18000–26500 MHz. Permite operação em CW e pulsada.

PSAT: 41 dBm (típico); PAE: 26 % (típico); Ganho de potência: 19 dB (típico).
Dimensões do die: 4.1 × 3.2 × 0.08 mm.



Características RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	f	18000	-	26500	MHz
Ganho de pequenos sinais	S21	-	25	-	dB
Planicidade do ganho de pequenos sinais	ΔS21	-	±0.4	-	dB
Potência de saída saturada	Psat	-	41	-	dBm
Eficiência de potência adicionada	PAE	-	26	-	%
Ganho de potência	Gp	-	19	-	dB
VSWR de entrada	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR de saída	-	-	1.5	-	-
Corrente de saturação	-	-	2.8	-	A

Polarização DC e correntes

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Tensão de dreno [1]	Vd	-	-	-	22	V
Tensão de porta [1]	Vg	-	-	-	-2.1	V
Corrente de polarização [2]	-	-	-	-	0.9	A

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

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.1 V; Valor informado sem classificação como mínimo, típico ou máximo.

Valores limite

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão dreno-fonte máxima	Vd	-	-	24	V
Polarização mínima da porta	Vg	-5	-	-	V
Potência de entrada máxima	Pin	-	-	27	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	4.1 × 3.2 × 0.08	mm

Registro da publicação atual · 1.10 · 2026-11-12. Atualização da descrição ou do conteúdo editorial. Substitui a revisão 1.9.

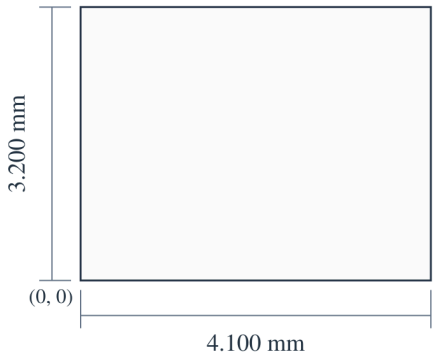
Integração do die e sequência de polarização

Caracterização separada: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 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.

LCI-PA-18000-26500-PS41T



X (mm)
(3/4): 0.500
(5/6): 1.030
(7/8): 3.740

Y (mm)
RFin / RFout: 1.600

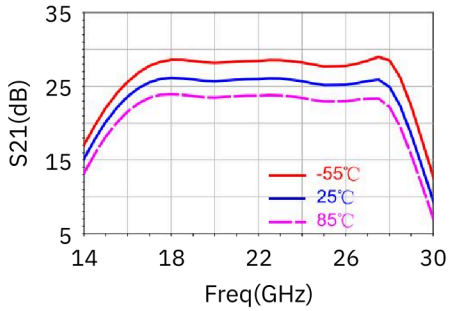
4.100 × 3.200 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

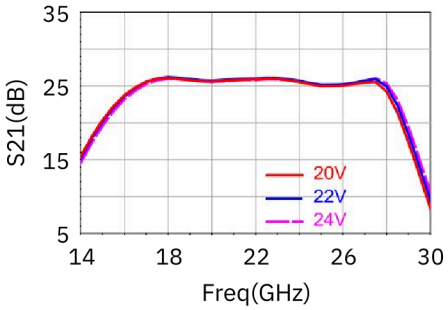
Curvas de desempenho

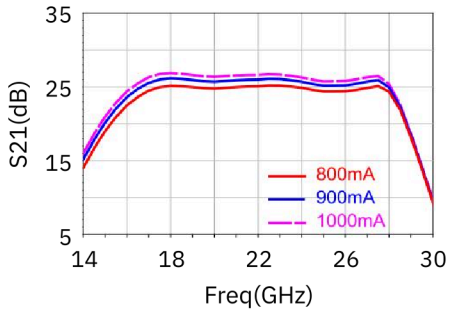
Cada gráfico de desempenho corresponde às condições de operação indicadas na figura.

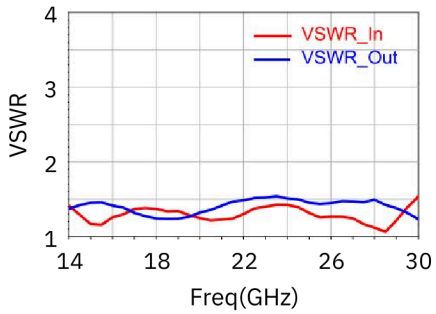
Pulsado — Ganho de pequenos sinais; Casamento de entrada; Casamento de saída; Potência de saída.

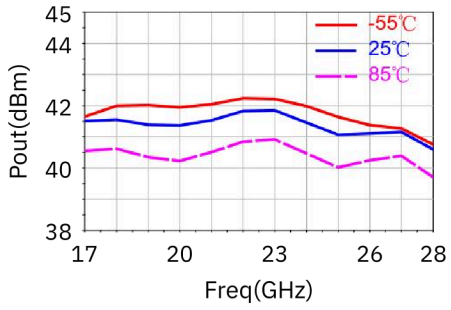
Notas da figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo gráfico. Pout: Pin = 22 dBm. As condições correspondem aos gráficos indicados e às respectivas legendas.

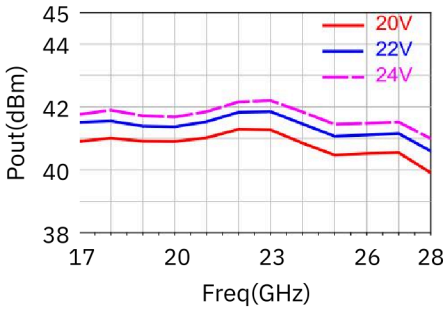






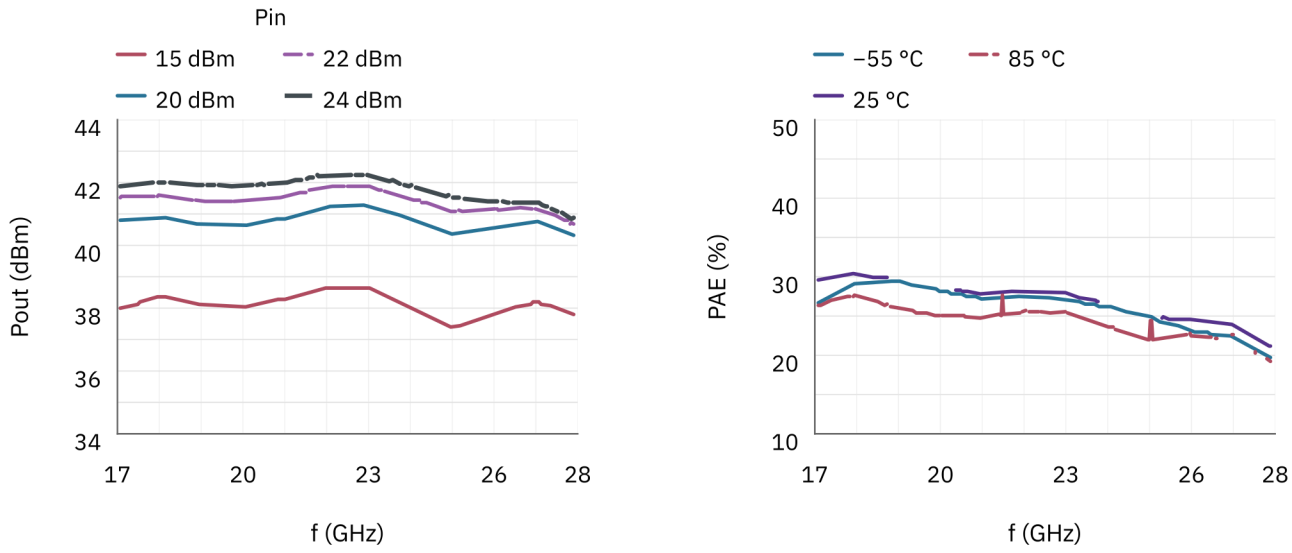






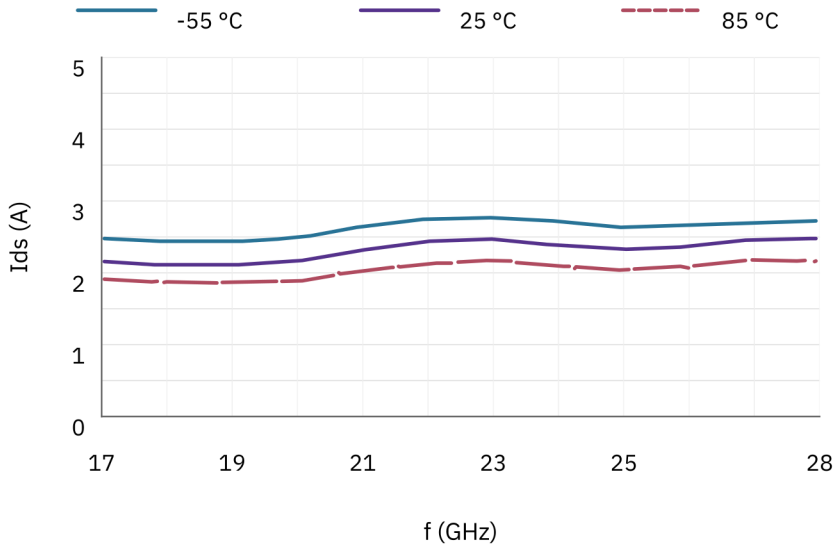
Pulsado — Potência de saída; Eficiência de potência adicionada.

Notas da figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo gráfico. As leituras são aproximadas. Pout: Pin = 15 / 20 / 22 / 24 dBm; TA = +25 °C. PAE: Pin = 22 dBm; T = −55 / +25 / +85 °C. A corrente de dreno Id é 900 mA. Idq não é especificada neste gráfico.



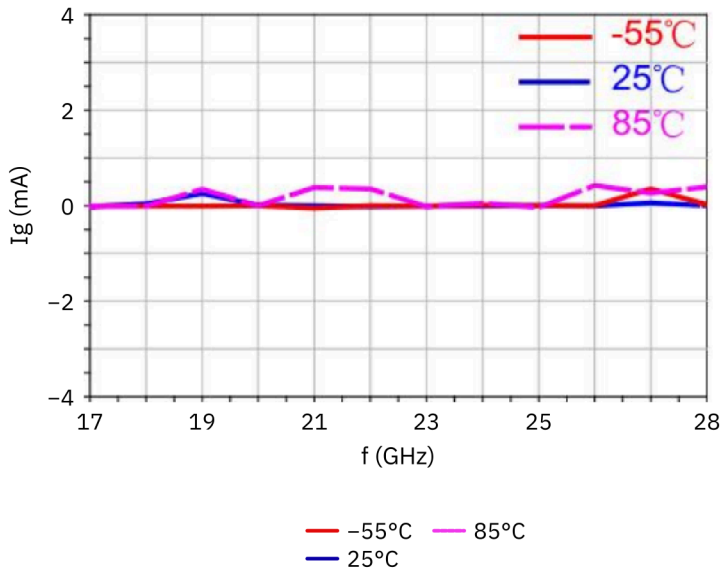
Pulsado — Corrente de dreno.

Pin = 22 dBm. Notas da figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo gráfico. As leituras são aproximadas.



Pulsado — Corrente de porta.

Pin = 22 dBm. Notas da figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%.
Leia cada traço com as condições indicadas no respectivo 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.