8000–12000 MHz Die amplificador GaAs MMIC — PSAT 28 dBm (típico)

LCI-AMP-8000-12000-PS28T · 8000–12000 MHz · Die amplificador GaAs MMIC.

Valores da tabela RF: PSAT 28 dBm (típico); Ganho de pequenos sinais 21 dB (típico). Condições de teste RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados.



Dimensões do die: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

Características RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Valor	Unidade
Frequência de operação	f	8000	-	12000	-	MHz
Potência de saída saturada	-	27.8	28	-	-	dBm
Ganho de potência	-	-	19	-	-	dB
Eficiência de potência adicionada	-	-	40	-	-	%
Corrente dinâmica	-	-	-	-	0.33	A
Ganho de pequenos sinais	-	-	21	-	-	dB
VSWR de entrada	-	-	1.3	1.4	-	-
VSWR de saída	-	-	1.6	1.7	-	-

Polarização DC e correntes

TA = +25 °C

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão de operação	Vd	-	5	-	V
Tensão de porta	Vg	-	-0.6	-	V
Corrente de repouso	-	-	0.35	-	A

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Tensão máxima de operação	-	-	-	6	V
Potência de entrada máxima	-	-	-	12	dBm
Temperatura de armazenamento	-	-65	-	150	°C
Polarização máxima da porta	-	-	-	-0.5	V

Valores limite

Valores limite; não são pontos de operação normal.

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura máxima do canal	-	-	-	175	°C

Dimensões do die

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões do die	1.8 × 1 × 0.1	mm
Tolerância do contorno em planta	±100	µm

Atribuição dos pads de ligação

Terminais	Símbolo	mm
2	RFin	0.100 × 0.120
4, 5	Vd1, Vd2	0.140 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.120
9	Vg	0.140 × 0.100
1, 3, 6, 8, 10	GND	0.100 × 0.100

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

Notas de integração

A entrada e a saída possuem capacitores de bloqueio DC integrados.

Conexão dos pads

Os pads GND indicados são pontos de terra para teste.

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.

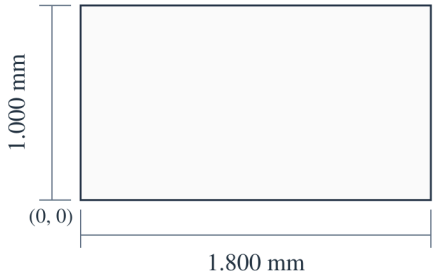
LCI-AMP-8000-12000-PS28T

X (mm)

Vg: 0.325

Y (mm)

RFin / RFout: 0.500



1.800 × 1.000 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

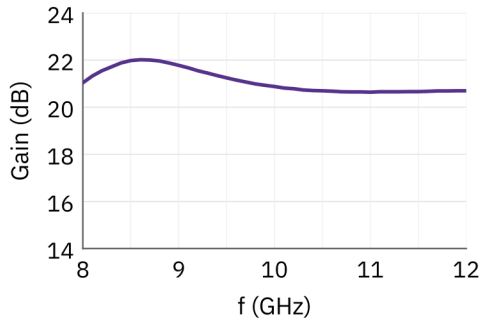
Curvas de desempenho

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

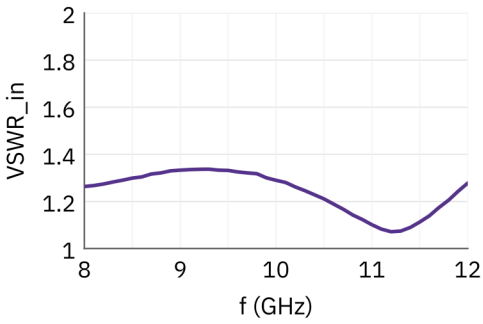
Casamento de entrada; Eficiência de potência adicionada; Ganho de pequenos sinais; Casamento de saída; Potência de saída saturada; Ganho de potência; Ganho @ PSAT.

Notas da figura: Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm. As leituras são aproximadas.

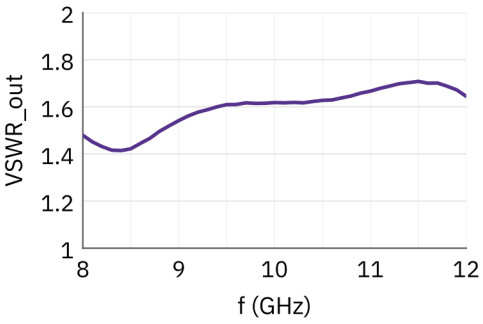
Gain
Vd = +5 V



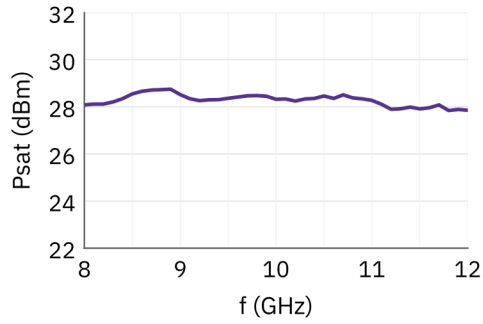
VSWR_in
Vd = +5 V



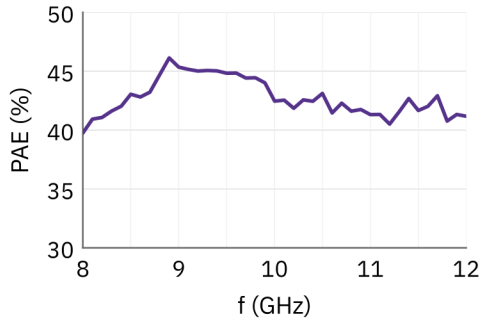
VSWR_out
Vd = +5 V



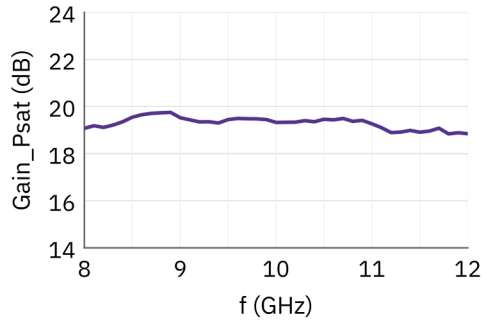
Psat
Vd = +5 V



PAE
Vd = +5 V



Gain_Psat
Vd = +5 V



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.