8000–12000 MHz GaAs MMIC アンプ・ベアダイ — PSAT 28 dBm (標準値)

LCI-AMP-8000-12000-PS28T · 8000–12000 MHz · GaAs MMIC アンプ・ベアダイ.



RF 電気特性表の規定値: PSAT 28 dBm (標準値); 小信号利得 21 dB (標準値). RF 測定条件: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

入力と出力に DC ブロック用コンデンサを内蔵しています。

ダイ寸法: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
動作周波数	f	8000	-	12000	-	MHz
飽和出力電力	-	27.8	28	-	-	dBm
電力利得	-	-	19	-	-	dB
電力付加効率	-	-	40	-	-	%
動作電流	-	-	-	-	0.33	A
小信号利得	-	-	21	-	-	dB
入力 VSWR	-	-	1.3	1.4	-	-
出力 VSWR	-	-	1.6	1.7	-	-

DC バイアスと電流

TA = +25 °C

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作電圧	Vd	-	5	-	V
ゲート電圧	Vg	-	-0.6	-	V
静止電流	-	-	0.35	-	A

絶対限界値

限界値であり、通常動作の設定値ではありません。

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
最大動作電圧	-	-	-	6	V
最大入力電力	-	-	-	12	dBm
保存温度	-	-65	-	150	°C
最大ゲート・バイアス	-	-	-	-0.5	V
最大チャネル温度	-	-	-	175	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	1.8 × 1 × 0.1	mm
平面外形公差	±100	µm

ボンディングパッド配置

ピン番号	記号	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

現在の発行記録 · 1.6 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.5.

実装上の注意

入力と出力に DC ブロック用コンデンサを内蔵しています。

パッド接続上の注意

記載の GND パッドは試験用の接地パッドです。

外形寸法図

外形および寸法が示された座標の参照図です。寸法の単位は mm です。製造およびワイヤボンディングには、それぞれの詳細図面が必要です。

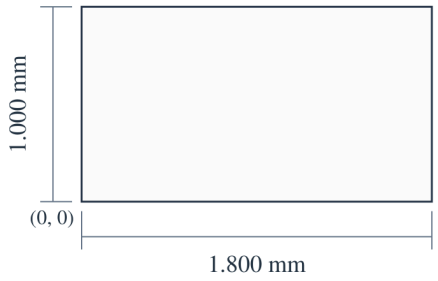
LCI-AMP-8000-12000-PS28T

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

性能特性曲線

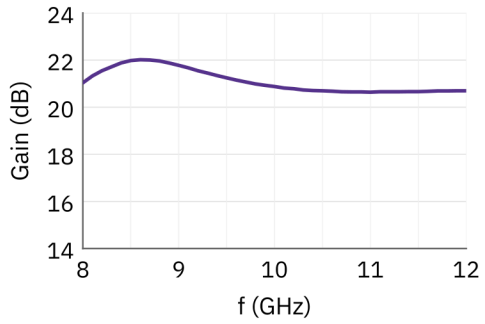
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

入力整合、電力付加効率、小信号利得、出力整合、飽和出力電力、電力利得、利得 @ PSAT。

図の注記：Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm。 読み取り値は近似値です。

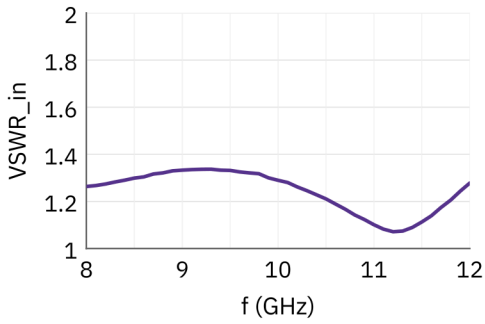
Gain

Vd = +5 V



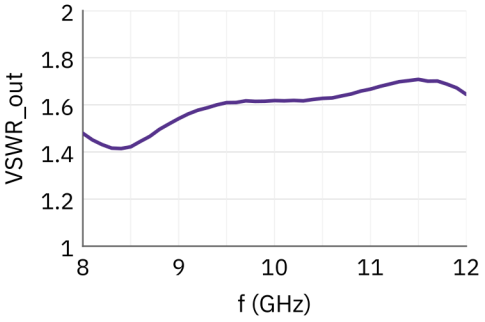
VSWR_in

Vd = +5 V



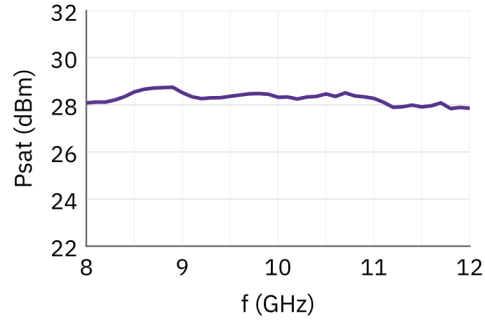
VSWR_out

Vd = +5 V



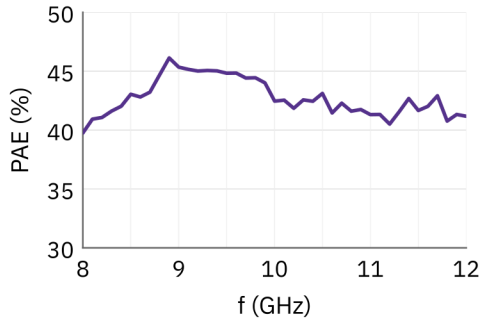
Psat

Vd = +5 V



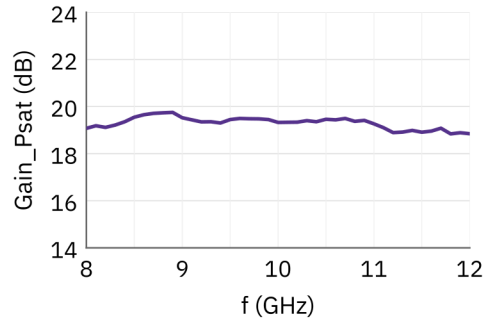
PAE

Vd = +5 V



Gain_Psat

Vd = +5 V



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。