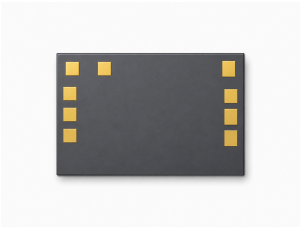
6000–12000 MHz GaAs MMIC アンプ・ベアダイ — P1dB 23 dBm (標準値)

LCI-AMP-6000-12000-P1DB23T · 6000–12000 MHz · GaAs MMIC アンプ・ベアダイ.



RF 電気特性表の規定値: P1dB 23 dBm (標準値); 小信号利得 23 dB (標準値); NF 5 dB (標準値). RF 測定条件: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

単電源で動作します。

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。

RF パッドに外付け DC ブロック・コンデンサは不要です。VDD に指定の電源フィルタを追加してください。

VEN は TTL 制御に対応し、High で通常増幅、Low でオフになります。静止電流の標準値は VEN = 5 V で 110 mA、VEN = 0 V で 1 mA です。

ダイ寸法: 1.45 × 0.94 × 0.1 mm.

RF 特性 TA = +25 °C; Vd = +5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
動作周波数	f	6000	-	12000	-	MHz
出力1 dB圧縮点電力	P1dB	-	23	-	-	dBm
飽和出力電力	Psat	-	-	-	23.8	dBm
小信号利得	Gain	-	23	-	-	dB
小信号利得平坦度	ΔGain	-	±0.5	-	-	dB
雑音指数	NF	-	5	-	-	dB
入力 VSWR	VSWR-in	-	1.8	-	-	-
出力 VSWR	VSWR-out	-	1.6	-	-	-

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	-	-	5	-	V
静止電流 (VEN = +5 V) [1]	-	-	0.11	-	A
静止電流 (VEN = 0 V) [2]	-	-	0.001	-	A

[1] VEN = +5 V

[2] VEN = 0 V

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	-	-	-	20	dBm
保存温度	-	-65	-	150	°C
最大チャネル温度	-	-	-	175	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	1.45 × 0.94 × 0.1	mm
平面外形公差	±50	µm

ボンディングパッド配置

ピン番号	記号	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2	RFout	0.100 × 0.120
3	VEN	0.100 × 0.100
4	VDD1	0.100 × 0.100
5	VDD2	0.100 × 0.100
6–9	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

単電源で動作します。 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。 RF パッドに外付け DC ブロック・コンデンサは不要です。VDD に指定の電源フィルタを追加してください。 VEN は TTL 制御に対応し、High で通常増幅、Low でオフになります。静止電流の標準値は VEN = 5 V で 110 mA、VEN = 0 V で 1 mA です。

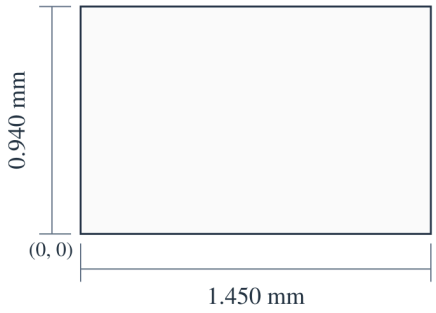
パッド接続上の注意

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-6000-12000-P1DB23T



X (mm)
VEN: 0.120
VDD1: 0.370
VDD2: 1.330

Y (mm)
RFin: 0.470
RFout: 0.450

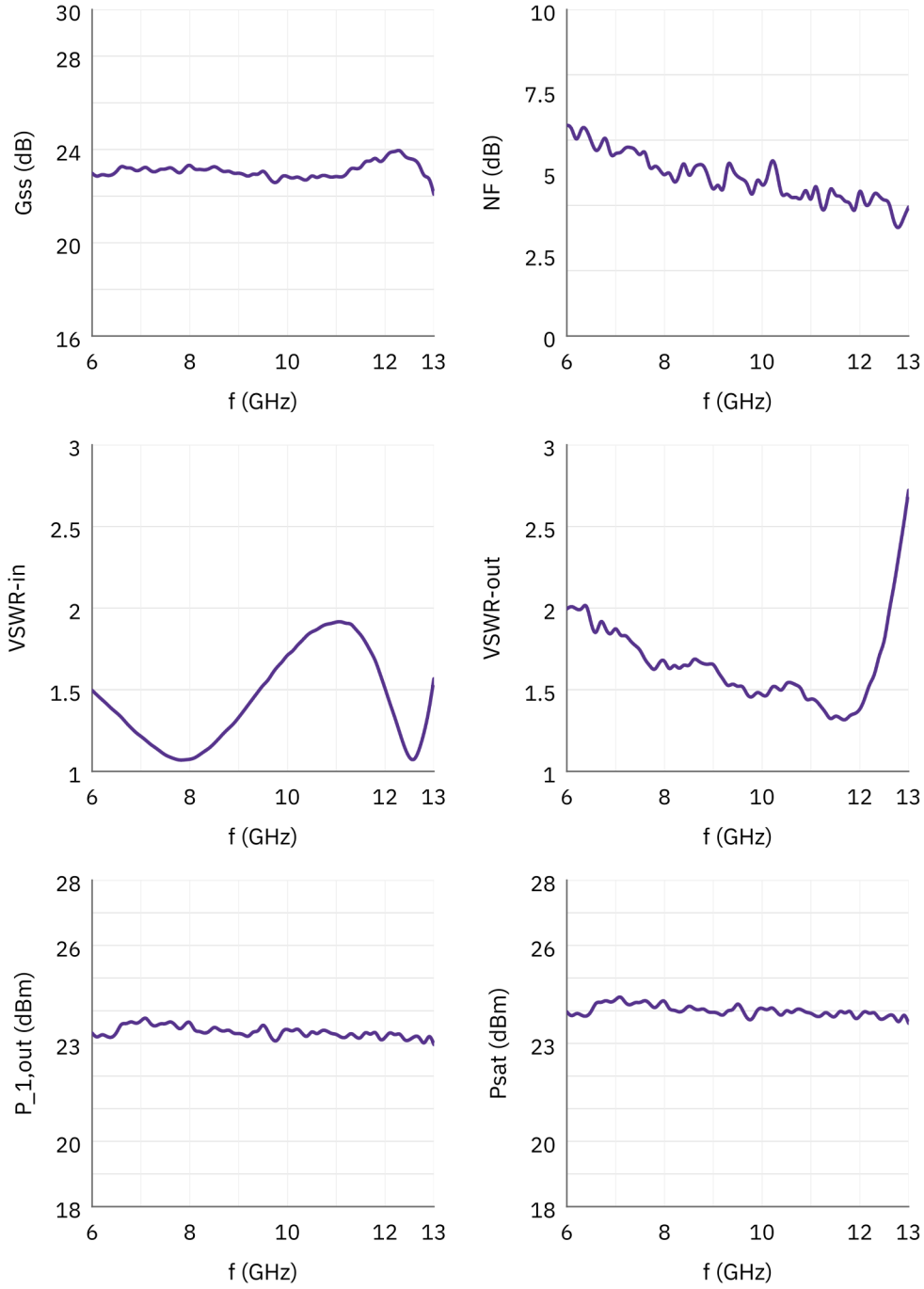
1.450 × 0.940 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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。

P_1,out、小信号利得、入力整合、出力整合、雑音指数、飽和出力電力。

図の注記：VDD=+5V; Pin=-20dBm。 読み取り値は近似値です。 VEN = 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。