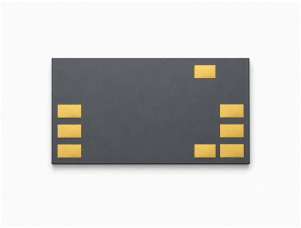
4000–12000 MHz GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ — NF 0.6 dB (標準値)



LCI-LNA-4000-12000-NF0p6T · 4000–12000 MHz · GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ.

RF 電気特性表の規定値: NF 0.6 dB (標準値); 小信号利得 34.5 dB (標準値); P1dB 7 dBm (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。

Vd: 4 ↔ 8

ダイ寸法: 1.45 × 0.8 × 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	単位
動作周波数	f	4000	-	12000	MHz
出力1 dB圧縮点電力	P1dB	6.5	7	8.5	dBm
小信号利得	Gain	-	34.5	-	dB
小信号利得平坦度	ΔGain	-	±0.2	-	dB
雑音指数	NF	-	0.6	0.7	dB
入力 VSWR	VSWR-in	-	1.3	1.5	-
出力 VSWR	VSWR-out	-	1.3	2	-

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	-	0.017	0.018	0.02	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	-	-	-	18	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 × 0.8 × 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	0.150 × 0.100
6	RFout	0.150 × 0.100
4, 8	Vd	0.150 × 0.100
1, 3, 5, 7	GND	0.170 × 0.100

現在の発行記録 · 1.7 · 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 1.6.

実装上の注意

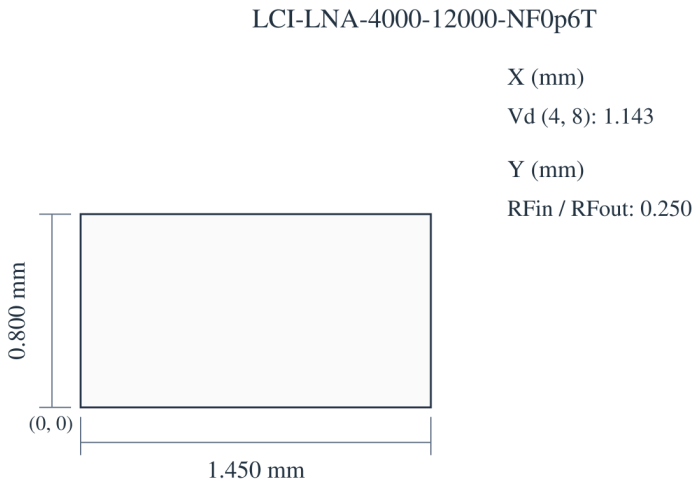
単電源で動作します。 入力と出力に DC ブロック用コンデンサを内蔵しています。 Vd: 4 ↔ 8

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。 Vd: 4 ↔ 8

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。



1.450 × 0.800 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能特性曲線

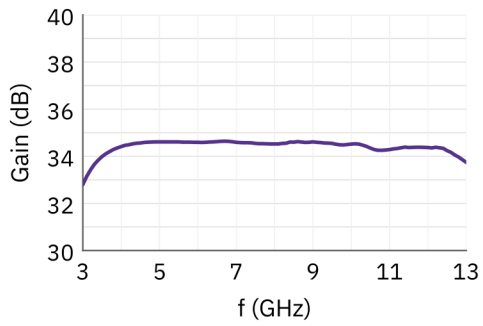
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

雑音指数、出力1 dB圧縮点電力、小信号利得、入力整合、出力整合。

図の注記：TA = +25°C; Vd=+5V; Pin=-40dBm。 読み取り値は近似値です。

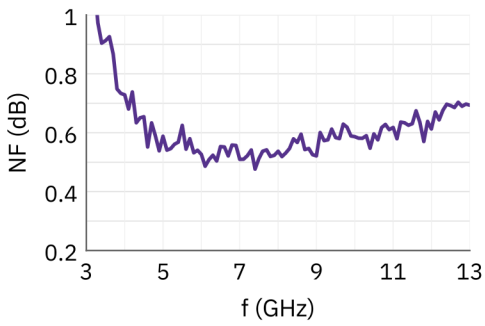
Gain

Vd = +5 V



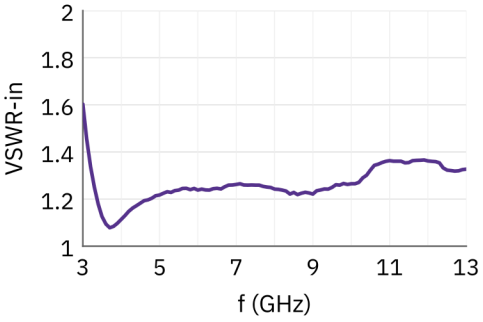
NF

Vd = +5 V



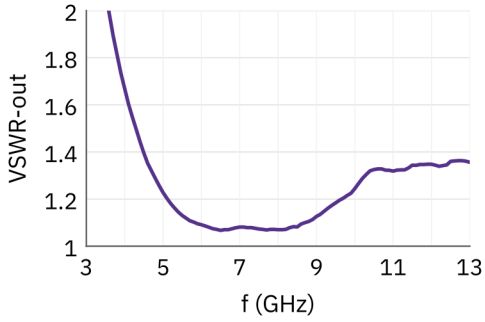
VSWR-in

Vd = +5 V



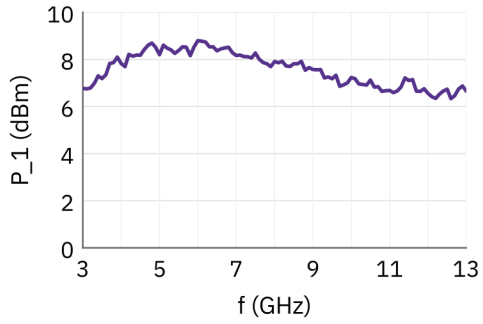
VSWR-out

Vd = +5 V



P_1,out

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。