32000–52000 MHz GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ — NF 1.8 dB (標準値)



LCI-LNA-32000-52000-NF1p8T · 32000–52000 MHz · GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ.

RF 電気特性表の規定値: NF 1.8 dB (標準値); 小信号利得 26 dB (標準値); P1dB 5 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。

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。

ダイ寸法: 1.4 × 0.75 × 0.07 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	32000	-	52000	MHz
出力1 dB圧縮点電力	P1dB	-	5	-	dBm
小信号利得	Gain	-	26	-	dB
小信号利得平坦度	ΔGain	-	±1	-	dB
雑音指数	NF	-	1.8	-	dB
入力 VSWR	VSWR-in	-	2	-	-
出力 VSWR	VSWR-out	-	2	-	-

DC バイアスと電流

TA = +25 °C; Vd = +5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
動作電圧	-	-	-	-	5	V
静止電流	-	-	0.012	-	-	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	-	-	-	8	V
最大入力電力	-	-	-	15	dBm
保存温度	-	-65	-	150	°C
動作温度	-	-55	-	85	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	1.4 × 0.75 × 0.07	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	0.070 × 0.080
2	RFout	0.070 × 0.080
3	Vd	0.100 × 0.100

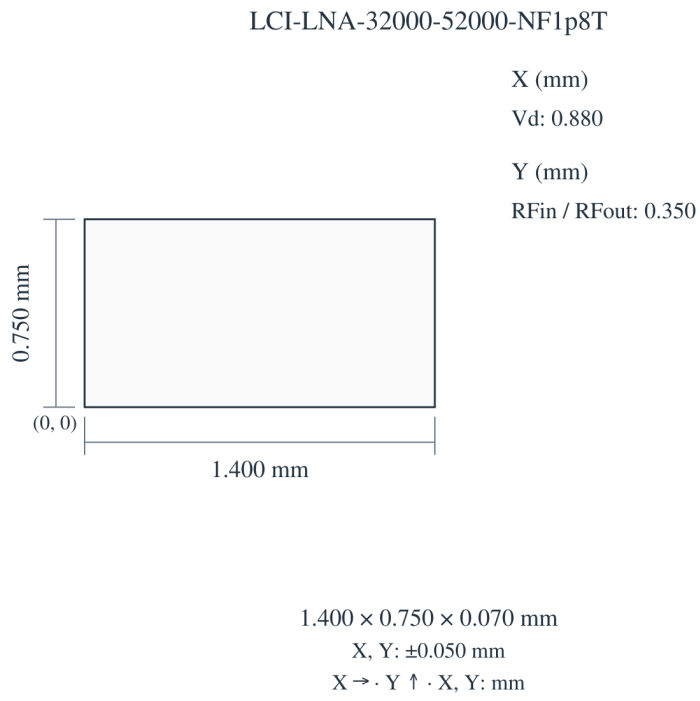
現在の発行記録 · 1.7 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.6.

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。 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。

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。

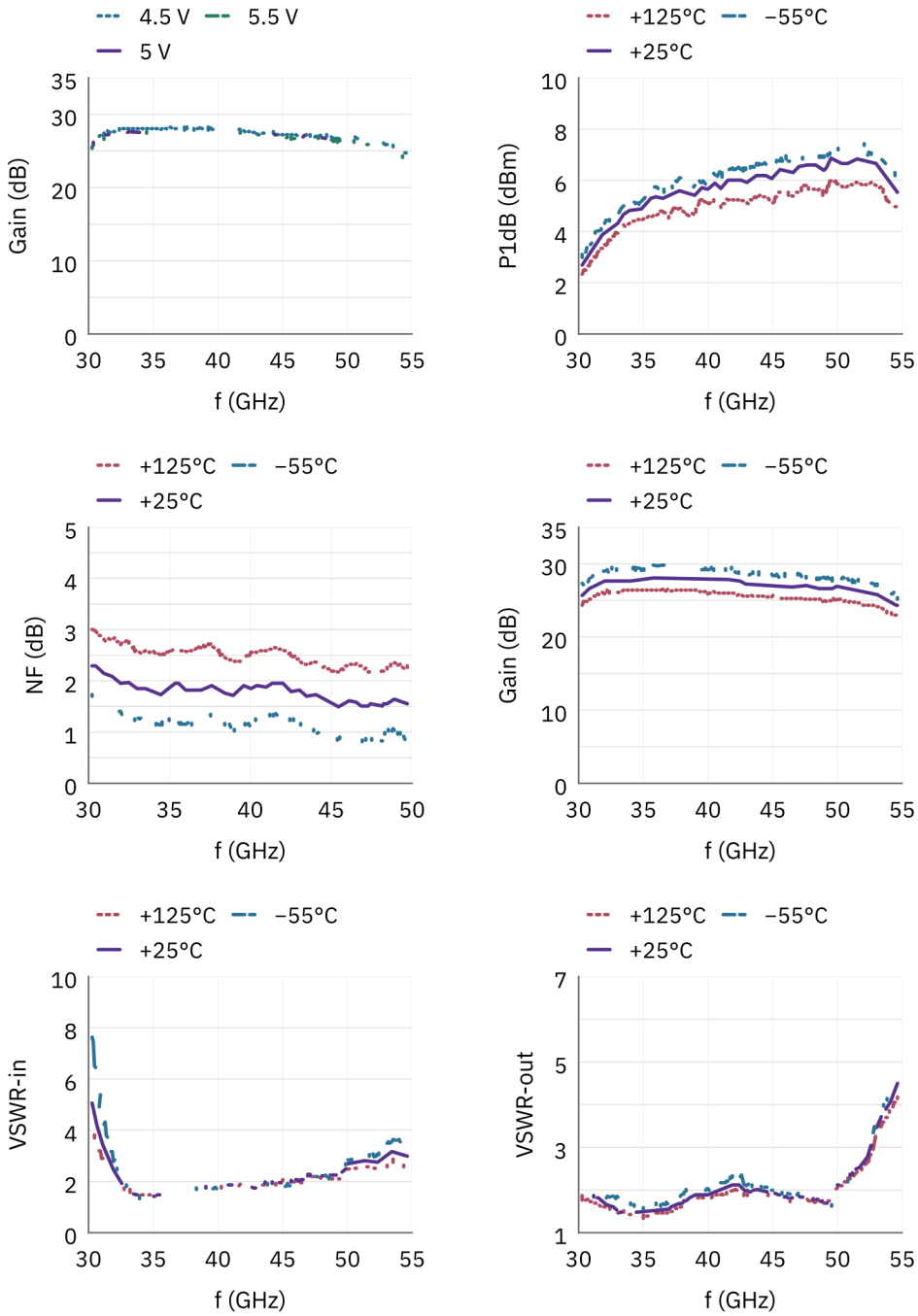


性能特性曲線

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。

小信号利得、雑音指数、圧縮点出力電力、入力整合、出力整合。

図の注記：TA=+25°C; Vd=5V; Id=12mA。 読み取り値は近似値です。 各曲線の動作条件は、それぞれの凡例を参照してください。 最初の横軸は周波数です。4.5/5/5.5 V はトレースの識別値です。電圧ノードは規定していません。



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。