8000–12000 MHz GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ

LCI-LNA-8000-12000-NF0p7T-SG28T-M — 8000–12000 MHz GaAs MMIC 低雑音アンプ・ベアダイ.

雑音指数: 0.7 dB (標準値) / 0.75 dB (最大値); 小信号利得: 26.5 dB (最小値) / 28 dB (標準値); 出力1 dB圧縮点電力: 10 dBm (標準値). ダイ寸法: 1.4 × 0.9 × 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	-	8000	-	12000	MHz
出力1 dB圧縮点電力	-	-	10	-	dBm
小信号利得	-	26.5	28	-	dB
小信号利得平坦度	-	-	±1.3	-	dB
雑音指数	-	-	0.7	0.75	dB
入力 VSWR	-	-	1.4	1.7	-
出力 VSWR	-	-	1.3	1.4	-

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	単位
動作電圧	-	-	5	-	V
静止電流	-	0.024	0.028	0.032	A

DC バイアスと電流 TA = +85 °C; Vd = +5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
静止電流	-	-	0.024	-	A

DC バイアスと電流 TA = +125 °C; Vd = +5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
静止電流	-	-	0.027	-	A

DC バイアスと電流 TA = -55 °C; Vd = +5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
静止電流	-	-	0.0265	-	A

絶対限界値

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
最大チャネル温度	-	-	-	175	°C

環境仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
保存温度	-	-65	-	150	°C

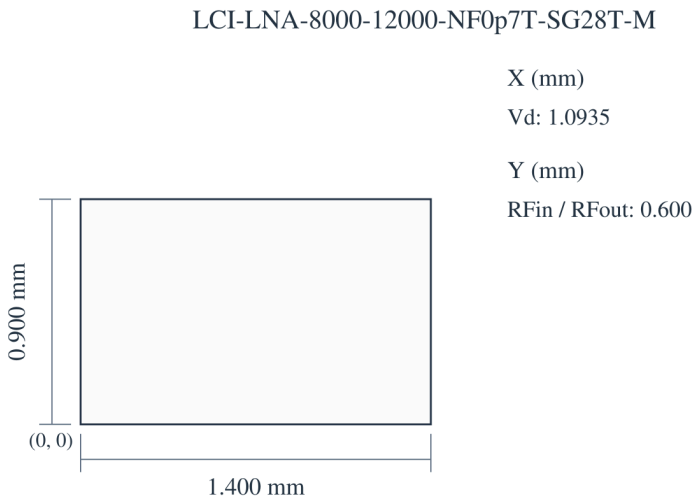
ボンディングパッド配置

ピン番号	記号	mm
2	RFin	0.100 × 0.150
4	Vd	0.150 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.150
1, 3, 5, 6, 8	GND	0.100 × 0.170

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	1.4 × 0.9 × 0.1	mm

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。



現在の発行記録 · 1.8 · 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 1.7.

ダイ実装とバイアスの印加順序

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

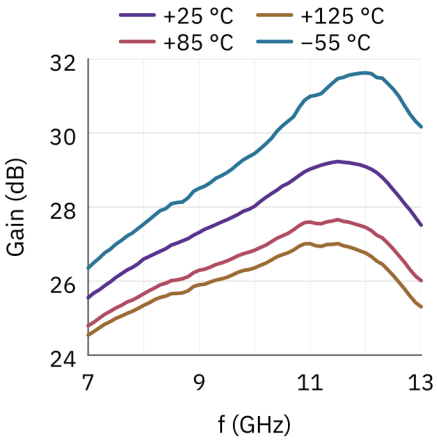
記載の GND パッドは試験用の接地パッドです。

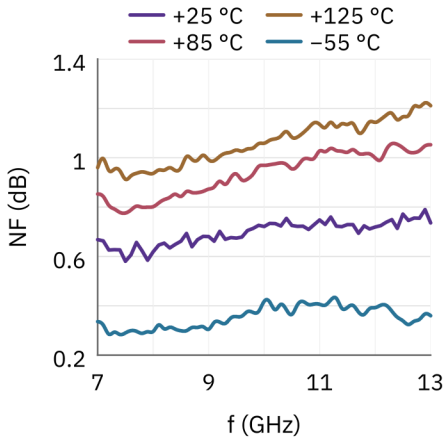
性能特性曲線

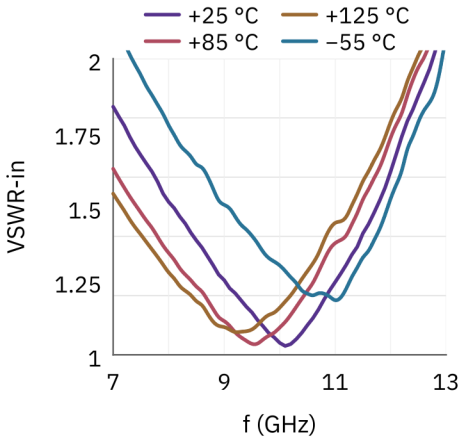
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

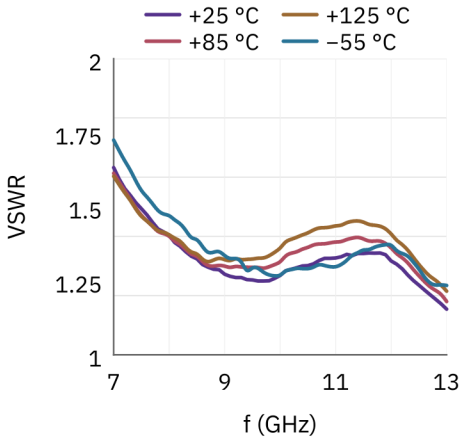
シリーズ参考特性 — P_1、小信号利得、入力整合、VSWR、雑音指数。

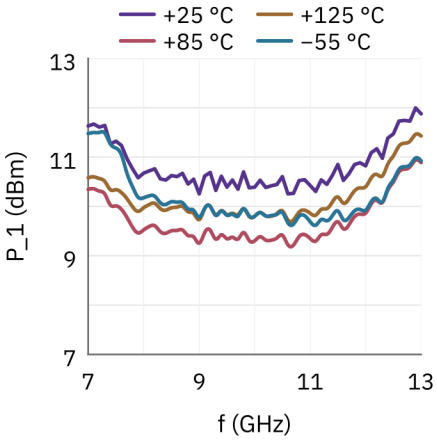
図の注記：Vd=+5V; Pin=-30dBm。 読み取り値は近似値です。 P_1 の値は 1 dB 圧縮点として規定されていません。 2 番目の VSWR グラフは定性的な参考です。特定ポートの整合評価には使用できません。 各トレースは図中に示された条件で参照してください。











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。