34000–64000 MHz GaN MMIC パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-34000-64000-PS30T は 34000–64000 MHz に対応する GaN MMIC パワーアンプのベアダイです。

PSAT: 30 dBm (標準値); PAE: 17 % (標準値); 電力利得: 17 dB (標準値). ダイ寸法: 3.9 × 2.3 × 0.07 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +4 V; Id = 0.81 A

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	f	34000	-	64000	MHz
小信号利得	S21	-	19	-	dB
1 dB 圧縮点出力電力	-	-	27	-	dBm
飽和出力電力	Psat	-	30	-	dBm
電力付加効率	PAE	-	17	-	%
電力利得	Gp	-	17	-	dB
入力 VSWR	VSWR(in)	-	1.5	-	-
出力 VSWR	-	-	1.5	-	-
飽和電流	-	-	0.87	-	A

DC バイアスと電流

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
ドレイン電圧 [1]	Vd	-	-	-	4	V
ゲート電圧 [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
バイアス電流 [2]	-	-	-	-	0.81	A

[1] 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

[2] Vd = +4 V; Vg = -0.4 V; 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

絶対限界値

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
最大ドレイン・ソース間電圧	Vd	-	-	6	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-1	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	20	dBm
保存温度	TSTG	-65	-	150	°C

環境仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作温度	-	-55	-	85	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	3.9 × 2.3 × 0.07	mm

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.

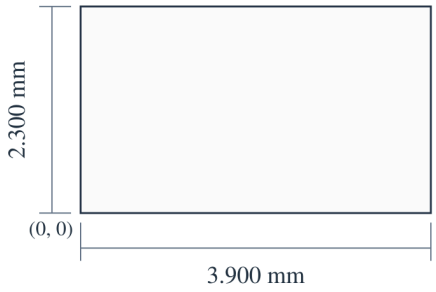
ダイ実装とバイアスの印加順序

別条件での特性評価: TA = +25 °C; Vd = +4 V; Id = 0.81 A. ゲート・バイアスを先に印加し、次にドレイン・バイアスを印加します。遮断時はドレイン側を先に除去します。 ゲート・バイアスには Vg1/Vg2 のどちらか一方のみを接続します。

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-PA-34000-64000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.370
(5/7): 1.400
(6/8): 3.400

Y (mm)
RFin: 1.450
RFout: 0.850

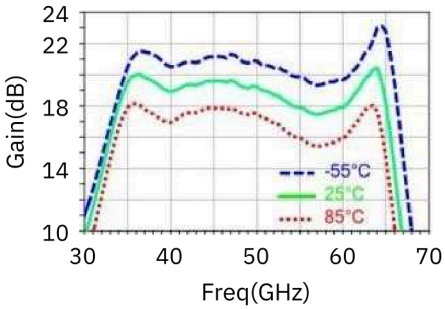
3.900 × 2.300 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

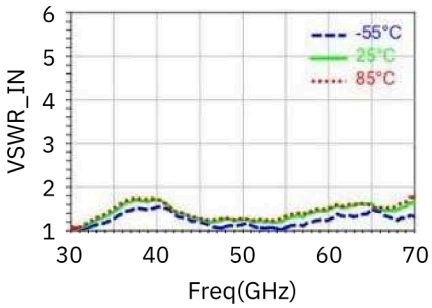
性能特性曲線

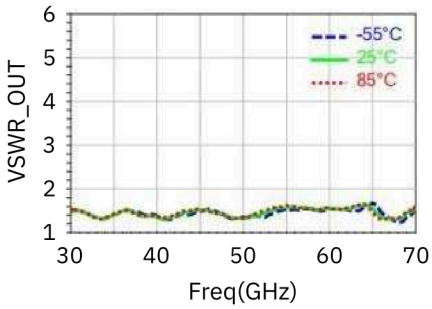
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

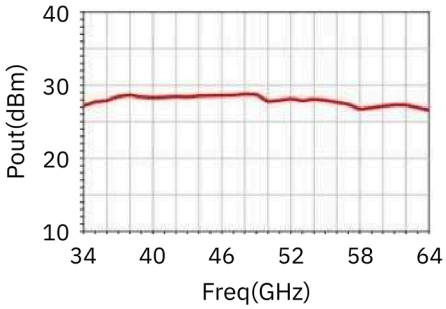
利得; VSWR; Pout; PAE.

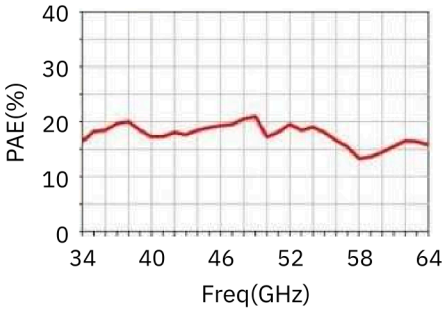
図の注記： Vd = 4 V; Id = 810 mA; T = −55 / +25 / +85 °C. Pout / PAE vs f: Pin = 10 dBm. (6): Gain / Pout / PAE vs Pin; f = 50 GHz. 条件は指定の各図およびその凡例に対応します。

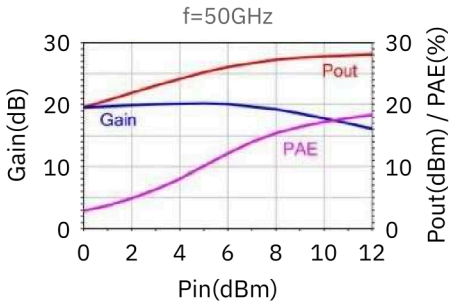












文書に関する注意

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。