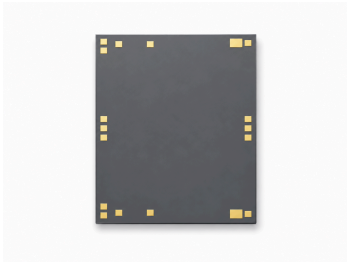


13750–14500 MHz GaN MMIC パワーアンプ・ベアダイ

パルス動作: PSAT: 45 dBm (最小値); 電力利得: 20 dB (最小値); PAE: 37 % (最小値) / 38 % (標準値). ダイ寸法: 2.8 × 3.5 × 0.1 mm.



RF 特性

・ TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.08 V; パルス動作

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
動作周波数	f	13750	-	14500	13750–14500	MHz
飽和出力電力	Psat	45	-	-	-	dBm
電力利得	Gp	20	-	-	-	dB
電力利得平坦度	ΔGp	-	±0.3	-	-	dB
電力付加効率	PAE	37	38	-	-	%
入力 VSWR	VSWR(in)	-	-	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
ドレイン電圧	Vd	24	28	32	V
ゲート電圧	Vg	-5	-3.08	-2.6	V
ドレイン静止電流	Id	-	0.2	-	A
ドレイン動作電流	Idd	-	3.1	3.5	A
ゲート動作電流	Igg	-	0.5	5	mA

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	-	-	32	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-5	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	28	dBm
保存温度	TSTG	-65	-	150	°C
最大チャネル温度	Top	-	-	225	°C

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	2.8 × 3.5 × 0.1	mm

現在の発行記録・1.3・2026-10-27. 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 1.2.

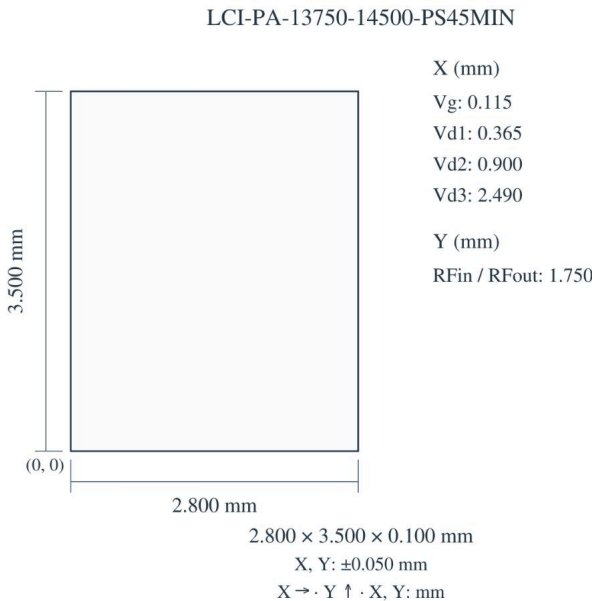
ダイ実装とバイアスの印加順序

内蔵 DC ブロック: RFin / RFout. 接地への DC 経路: RFin → GND. 別条件での特性評価: Vd = +28 V; Vg = -3.08 V; CW; Pin = 25 dBm. 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。両側からのバイアス給電を推奨します。

機械参照図の適用範囲

原資料に基づく外形と明記された座標の参照図です。単位は mm。完全な製造図面やワイヤボンディング図ではありません。

外形寸法図



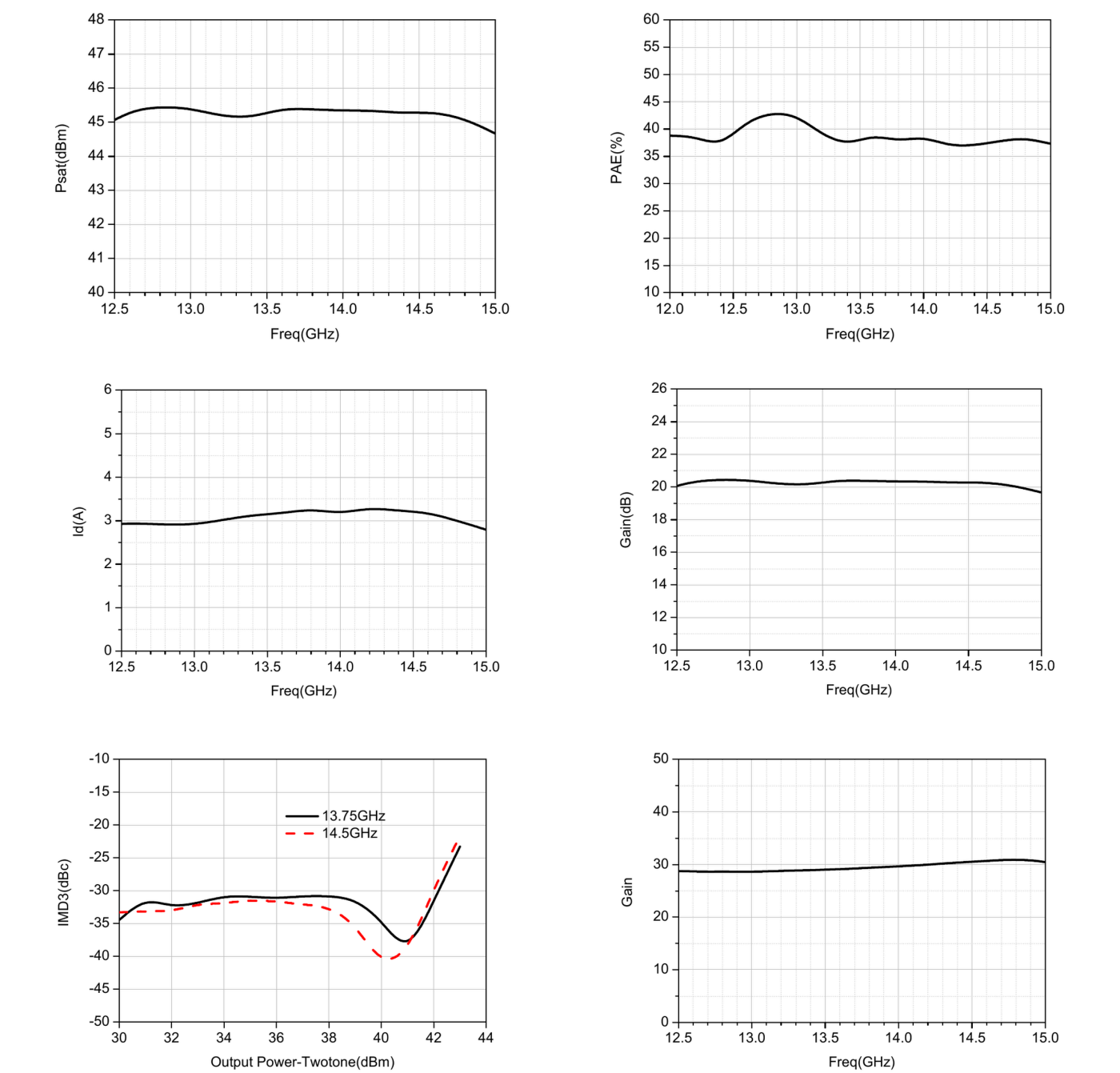
寸法の単位はすべて mm [in] です。

性能特性曲線

元のデータシートに掲載されたグラフです。各図に記載された動作条件と併せてご確認ください。

飽和出力電力、電力付加効率、ドレイン動作電流、電力利得、IMD3。

原資料ページの記載：Vd=+28V; Vg=-3.08V。元のグラフ、座標軸、ラベルを完全に保持し、配置のみを調整しています。(1-4): Pin = 25 dBm. IMD3: f = 13.75 / 14.5 GHz. (6): S21 ≠ Gain; Pin = -10 dBm. 条件は指定の各図およびその凡例に対応します。曲線の物理量は座標軸に従って読み取ってください。原資料の見出しと相違があります。記号および説明のない単位表記は原文のまま保持し、不明な定義を推定していません。



出典

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。