33000–37000 MHz MMIC パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-33000-37000-PS45T は 33000–37000 MHz をカバーする MMIC パワーアンプのベアダイです。パルス動作に対応します。

PSAT: 45 dBm (標準値); PAE: 22 % (標準値); 小信号利得: 23 dB (標準値). ダイ寸法: 3.6 × 6.2 × 0.08 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Id = 2.1 A

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	f	33000	-	37000	MHz
小信号利得	S21	-	23	-	dB
小信号利得平坦度	ΔS21	-	±1	-	dB
飽和出力電力	Psat	-	45	-	dBm
電力付加効率	PAE	-	22	-	%
入力 VSWR	VSWR(in)	-	2.1	-	-
出力 VSWR	-	-	1.4	-	-
飽和電流	-	-	5.2	5.5	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	-	-	-	28	V
ゲート電圧 [1]	Vg	-	-	-	-1.89	V
バイアス電流 [2]	-	-	-	-	2.1	A

[1] 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

[2] Vd = +28 V; Vg = -1.89 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	-	-	30	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-5	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	35	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	3.6 × 6.2 × 0.08	mm

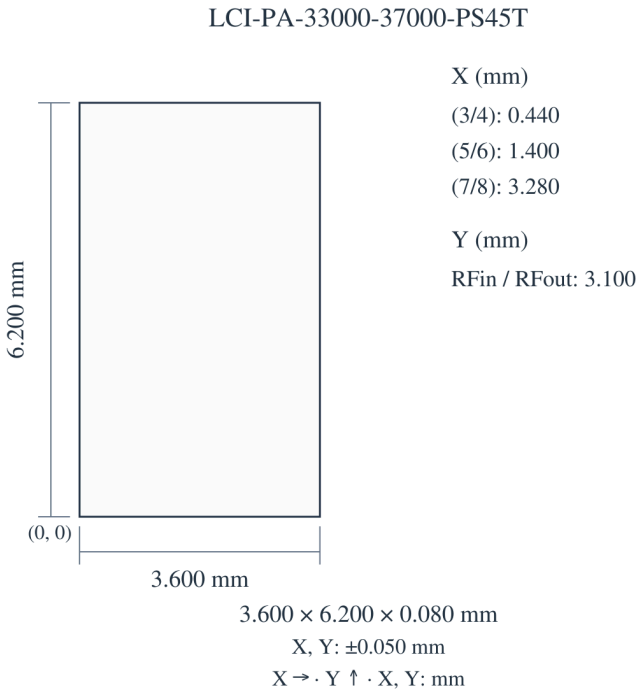
現在の発行記録 · 1.8 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.7.

ダイ実装とバイアスの印加順序

別条件での特性評価: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 2.1 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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。

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。

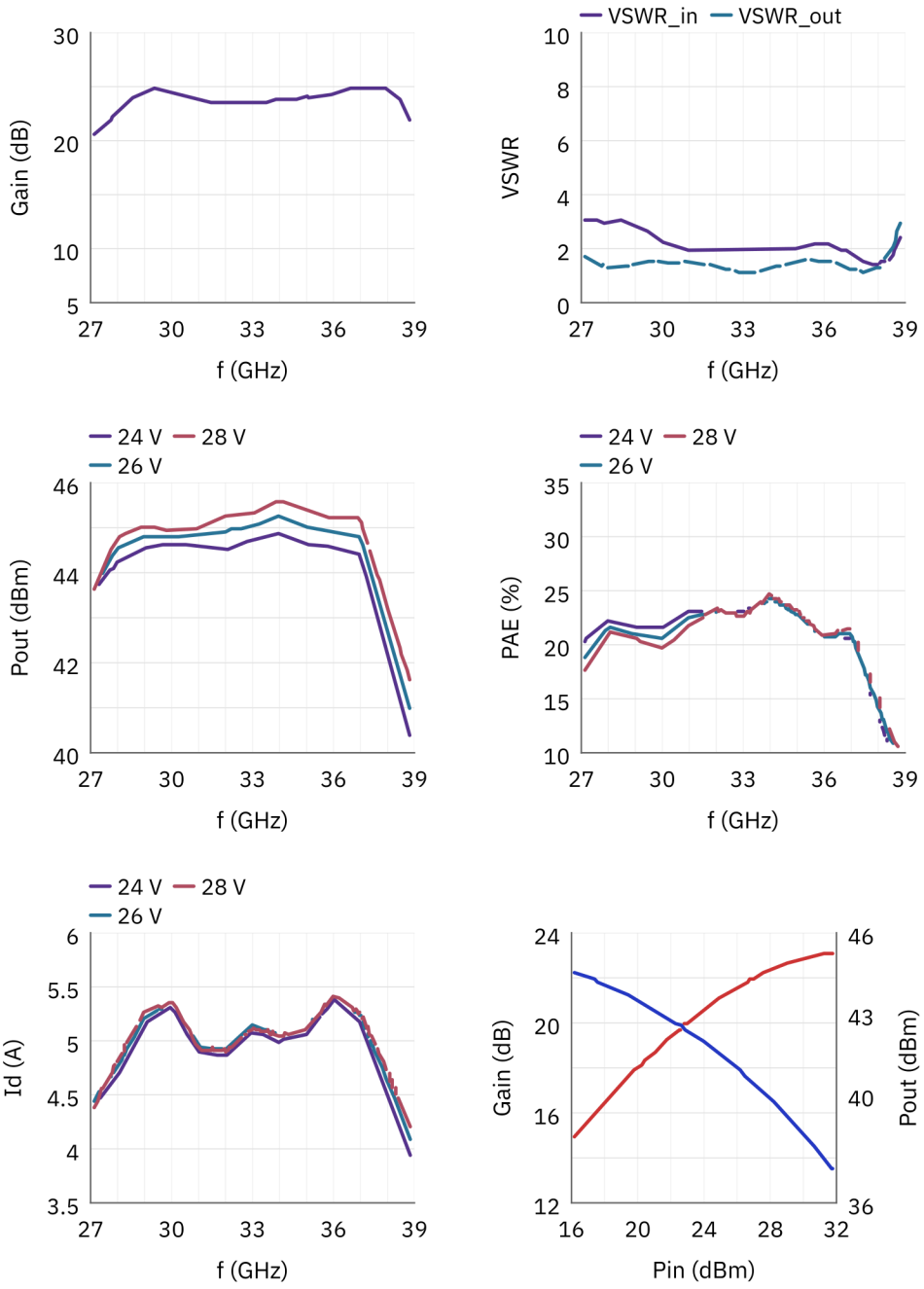


性能特性曲線

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。

パルス動作 – 小信号利得、入力整合、出力整合、出力電力、電力付加効率、ドレイン電流。

図の注記：TA=+25°C; Vd=22V; Id=2.1A。 読み取り値は近似値です。 パルス幅 = 100 µs、デューティ比 = 10%。 Pout / PAE / Id: Pin = 32 dBm. 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。 f = 33 GHz; Pin = 16–32 dBm. 固定 Pin は指定された周波数特性図のみに適用し、可変 Pin の掃引には適用しません。 末尾の図には Gain と Pout の軸がありますが、曲線と軸の対応は示されていません。曲線の色と各座標軸の対応は規定していません。同じ点で読み取る二つの軸値は、一つの曲線上の位置を示します。



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。