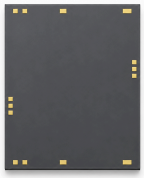
18000–40000 MHz GaN MMIC パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-18000-40000-PS40p5T は 18000–40000 MHz に対応する GaN MMIC パワーアンプのベアダイです。

PSAT: 40.5 dBm (標準値); PAE: 15 % (標準値); 小信号利得: 21 dB (標準値). ダイ寸法: 3.4 × 4.2 × 0.05 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +18 V; Id = 2.2 A

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	f	18000	-	40000	MHz
小信号利得	S21	-	21	-	dB
小信号利得平坦度	ΔS21	-	±1	-	dB
飽和出力電力	Psat	-	40.5	-	dBm
電力付加効率	PAE	-	15	-	%
入力 VSWR	VSWR(in)	-	1.5	-	-
出力 VSWR	-	-	1.5	-	-
飽和電流	-	-	-	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	-	-	-	18	V
ゲート電圧 [1]	Vg	-	-	-	-1.6	V
バイアス電流 [2]	-	-	-	-	2.2	A

[1] 最小値・標準値・最大値の区分がない記載値です。

[2] Vd = +18 V; Vg = -1.6 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	-	-	19	V
ゲート・バイアス下限	Vg	-5	-	-	V
最大入力電力	Pin	-	-	30	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	3.4 × 4.2 × 0.05	mm

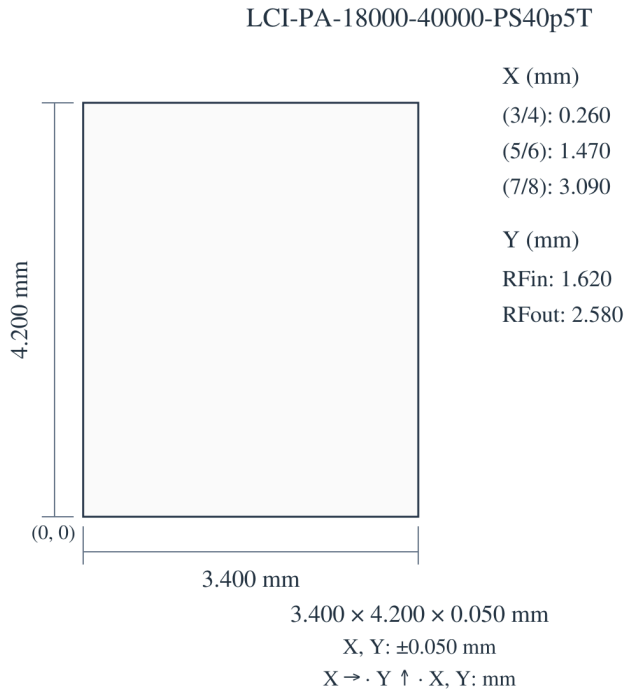
現在の発行記録 · 1.9 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.8.

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 = +18 V; Id = 2.2 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。

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。

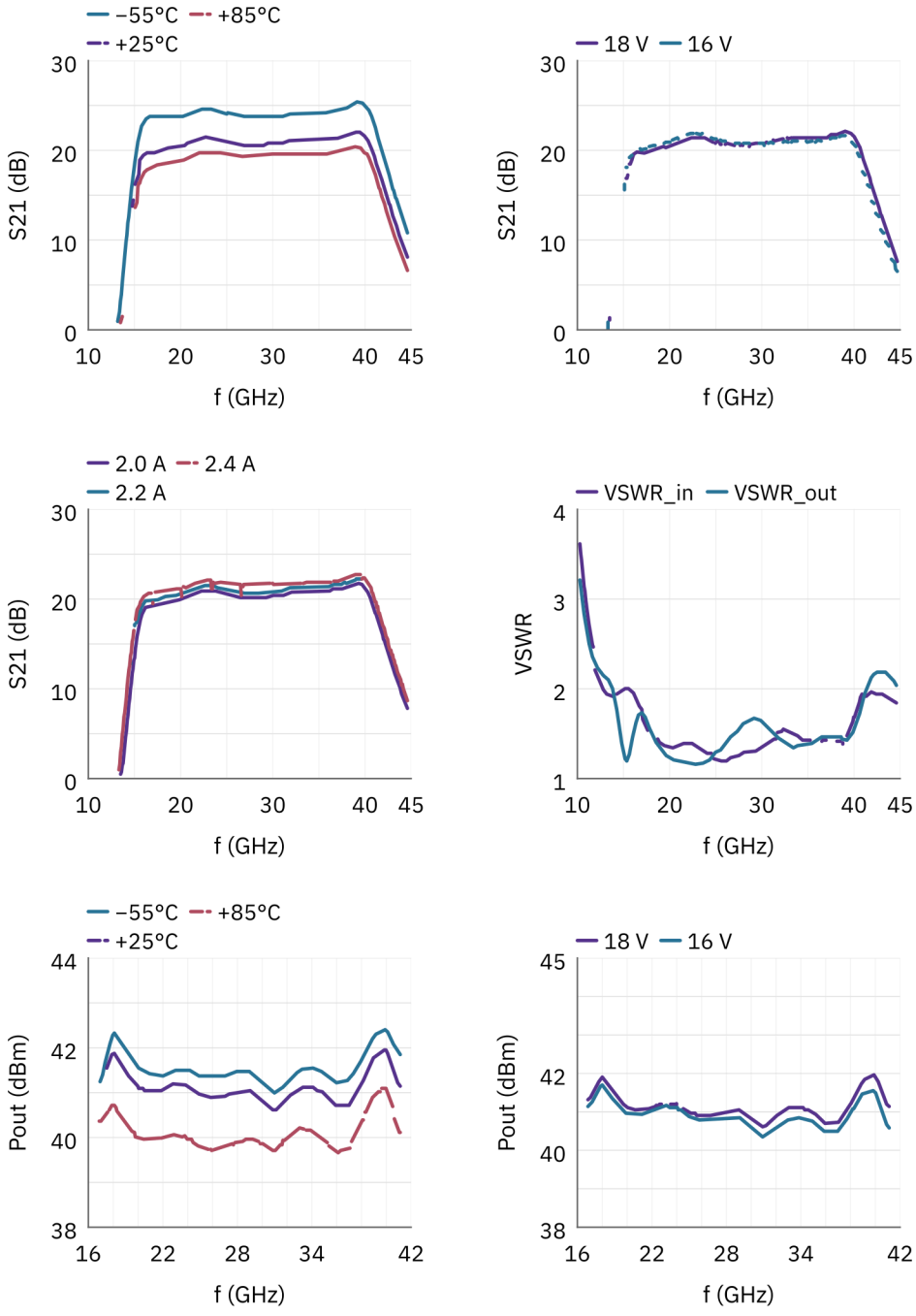


性能特性曲線

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。

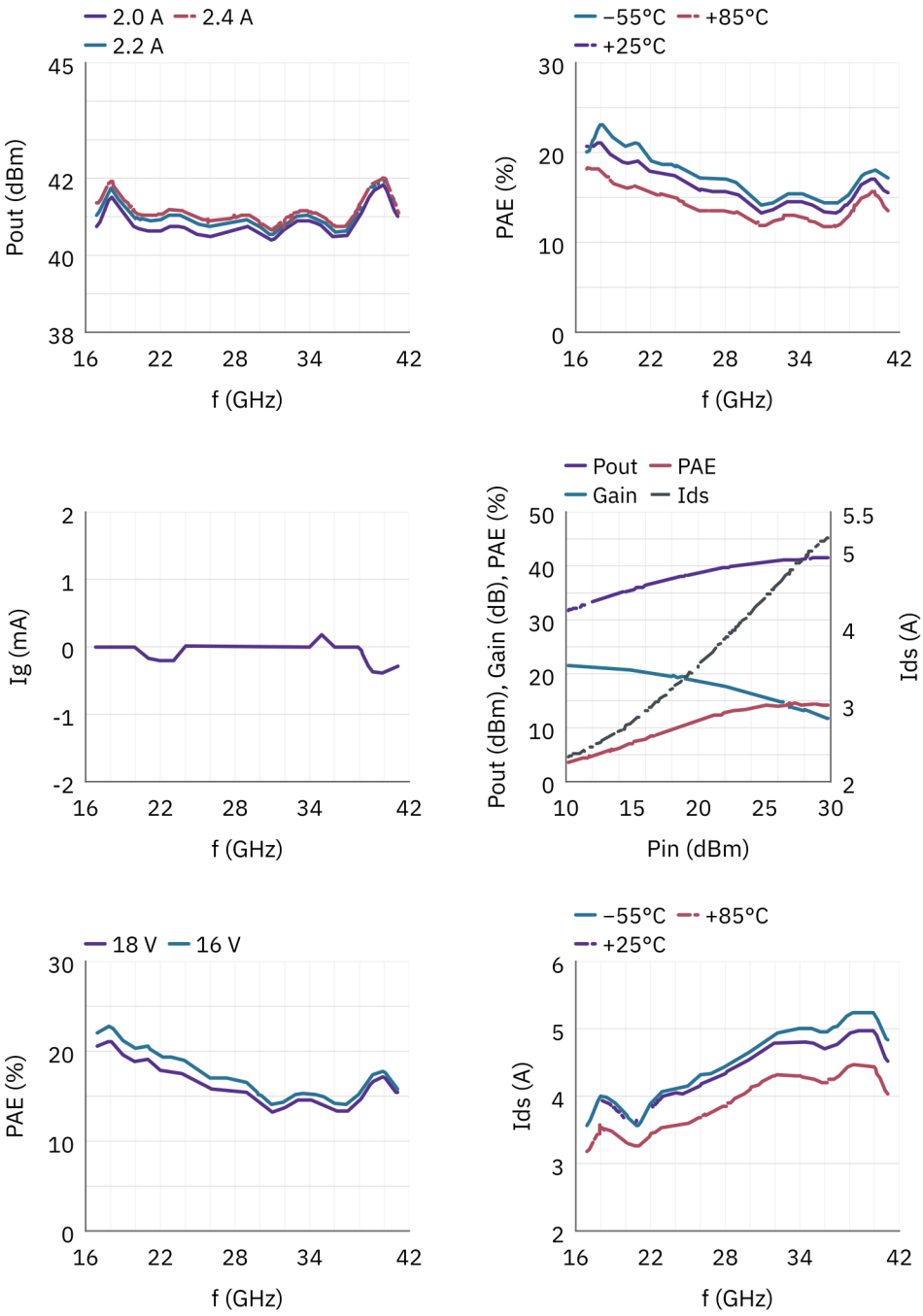
小信号利得、入力整合、出力整合、出力電力。

図の注記：TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A。 読み取り値は近似値です。 Pout: Pin = 26 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。



出力電力、電力付加効率、ドレイン電流、電力利得、ゲート電流。

図の注記：TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A。 読み取り値は近似値です。 Pout / PAE / Ids / Ig: Pin = 26 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 = 30 GHz; Pin = 10–30 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。



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。