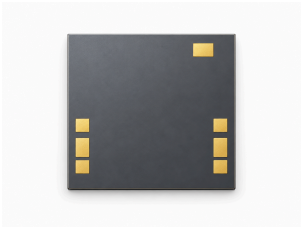
# 5000–13000 MHz GaN MMIC パワーアンプ・ベアダイ

LCI-PA-5000-13000-PS25T は 5000–13000 MHz をカバーする GaN MMIC パワーアンプのベアダイです。CW およびパルス動作に対応します。

RF 電気特性表の規定値: 飽和出力電力: 25 dBm (標準値); 電力利得: 10 dB (標準値). RF 測定条件: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Pin = 15 dBm; °CW. ダイ寸法: 1.3 × 1.25 × 0.1 mm.



## RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Pin = 15 dBm; °CW

| 項目 | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 動作周波数 | f | 5000 | - | 13000 | MHz |
| 飽和出力電力 | Psat | - | 25 | - | dBm |
| 電力利得 | Gp | - | 10 | - | dB |
| 電力利得平坦度 | ΔGp | - | - | ±0.5 | dB |
| 小信号利得 | S21 | 10 | 11 | 12 | dB |
| 小信号利得平坦度 | ΔS21 | - | - | ±1 | dB |
| 入力 VSWR | VSWR(in) | - | 2 | 2.5 | - |

## 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 | - | 28 | 32 | V |
| ドレイン静止電流 | Id | - | 0.08 | - | A |
| ドレイン動作電流 | Idd | - | 0.09 | - | A |

## 絶対限界値

限界値であり、通常動作の設定値ではありません。

| 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 |
| 最大入力電力 | Pin | - | - | 23 | dBm |
| 最大チャネル温度 | Top | - | - | 225 | °C |
| 保存温度 | TSTG | -65 | - | 150 | °C |

## ダイ寸法

| 項目 | 値 | 単位 |
|---|---|---|
| ダイ寸法 | 1.3 × 1.25 × 0.1 | mm |
| 平面外形公差 | ±100 (平面外形のみ。厚さの公差は記載されていません。) | µm |

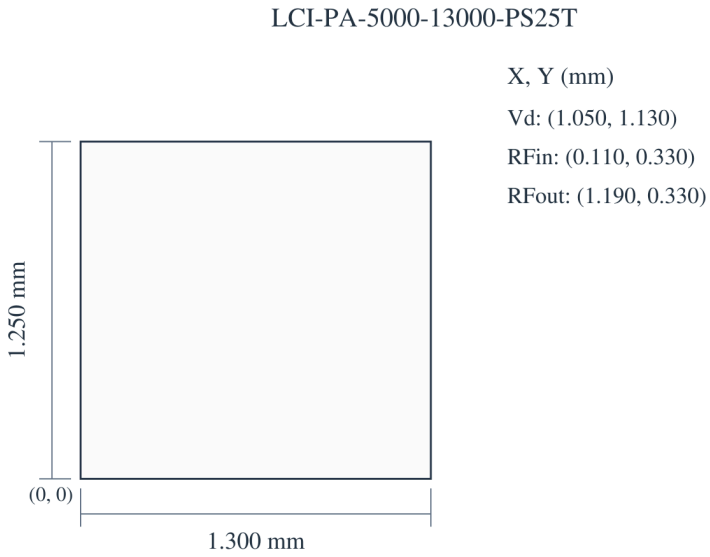
**現在の発行記録** · 1.9 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.8.

## ボンディングパッド寸法

記号: RFin; 寸法 (µm): 100 × 150. 記号: Vd1; 寸法 (µm): 150 × 100. 記号: RFout; 寸法 (µm): 100 × 150.

## 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。



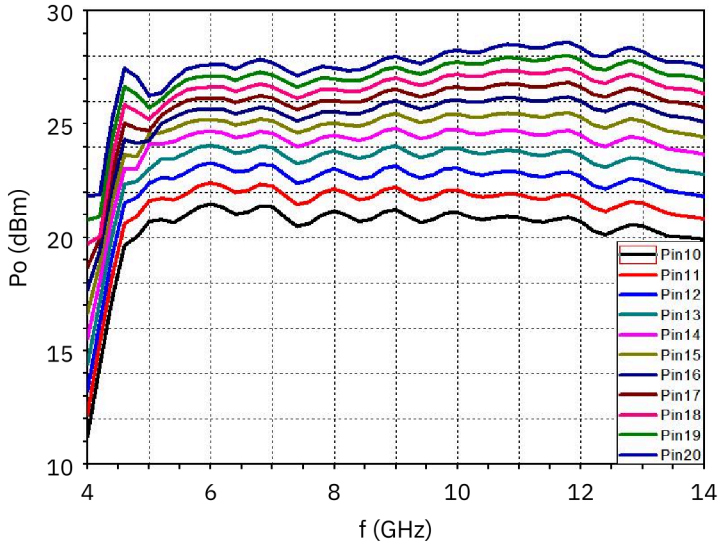

1.300 × 1.250 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

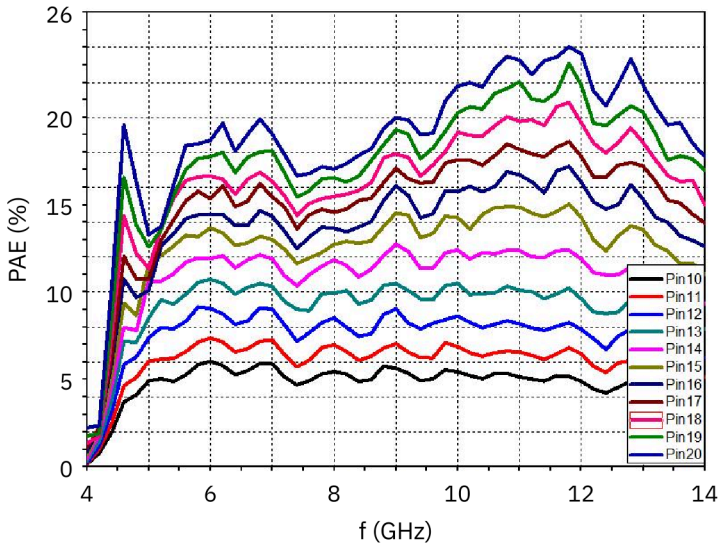
# 性能特性曲線

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。

### 連続波（CW） – 出力電力、電力付加効率。

図の注記：TA=+25°C; Vd = +28V。 Pin10 / Pin12 / Pin14 / Pin16 / Pin18 / Pin20; 4–14 GHz. 条件は指定の各図およびその凡例に対応します。 記号と単位は座標軸の表示に従ってください。




**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。