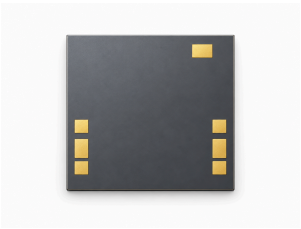
# Die amplificatore di potenza GaN MMIC, 5000–13000 MHz

LCI-PA-5000-13000-PS25T è un amplificatore di potenza GaN MMIC in die non incapsulato per 5000–13000 MHz. Supporta il funzionamento CW e impulsato.

Valori della tabella RF: Potenza di uscita satura: 25 dBm (tipico); Guadagno di potenza: 10 dB (tipico). Condizioni di prova RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Pin = 15 dBm; °CW. Dimensioni del die: 1.3 × 1.25 × 0.1 mm.



## Caratteristiche RF

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

| Parametro | Simbolo | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|---|---|---|---|---|---|
| Frequenza operativa | f | 5000 | - | 13000 | MHz |
| Potenza di uscita satura | Psat | - | 25 | - | dBm |
| Guadagno di potenza | Gp | - | 10 | - | dB |
| Planarità del guadagno di potenza | ΔGp | - | - | ±0.5 | dB |
| Guadagno per piccoli segnali | S21 | 10 | 11 | 12 | dB |
| Planarità del guadagno per piccoli segnali | ΔS21 | - | - | ±1 | dB |
| VSWR di ingresso | VSWR(in) | - | 2 | 2.5 | - |

## Polarizzazione DC e correnti

TA = +25 °C

| Parametro | Simbolo | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensione di drain | Vd | - | 28 | 32 | V |
| Corrente di drain a riposo | Id | - | 0.08 | - | A |
| Corrente dinamica di drain | Idd | - | 0.09 | - | A |

## Valori limite

Valori limite; non sono punti di lavoro normali.

| Parametro | Simbolo | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|---|---|---|---|---|---|
| Tensione drain-source massima | Vd | - | - | 32 | V |
| Potenza di ingresso massima | Pin | - | - | 23 | dBm |
| Temperatura massima del canale | Top | - | - | 225 | °C |
| Temperatura di stoccaggio | TSTG | -65 | - | 150 | °C |

## Dimensioni del die

| Parametro | Valore | Unità |
|---|---|---|
| Dimensioni del die | 1.3 × 1.25 × 0.1 | mm |
| Tolleranza del profilo in pianta | ±100 (Solo profilo in pianta; la tolleranza dello spessore non è specificata.) | µm |

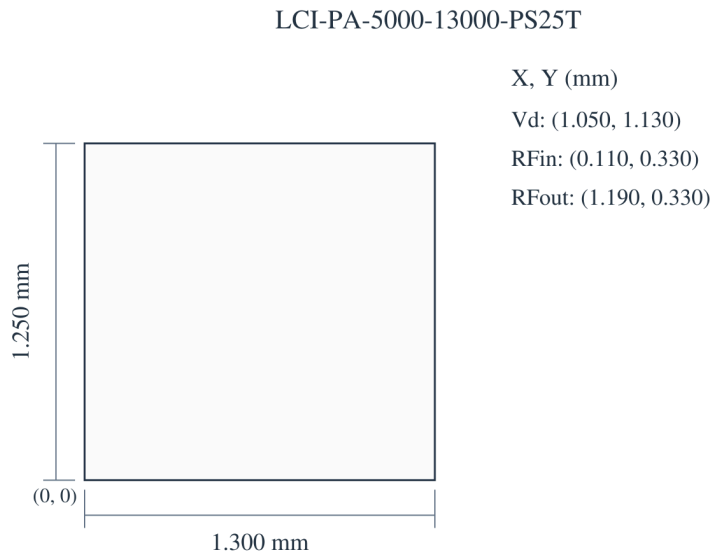
**Pubblicazione corrente** · 1.9 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.8.

## Dimensioni dei pad di bonding

Simbolo: RFin; Dimensioni (µm): 100 × 150. Simbolo: Vd1; Dimensioni (µm): 150 × 100. Simbolo: RFout; Dimensioni (µm): 100 × 150.

## Disegno dimensionale meccanico

Profilo e coordinate quotate in mm. Il disegno serve come riferimento dimensionale. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono disegni completi.



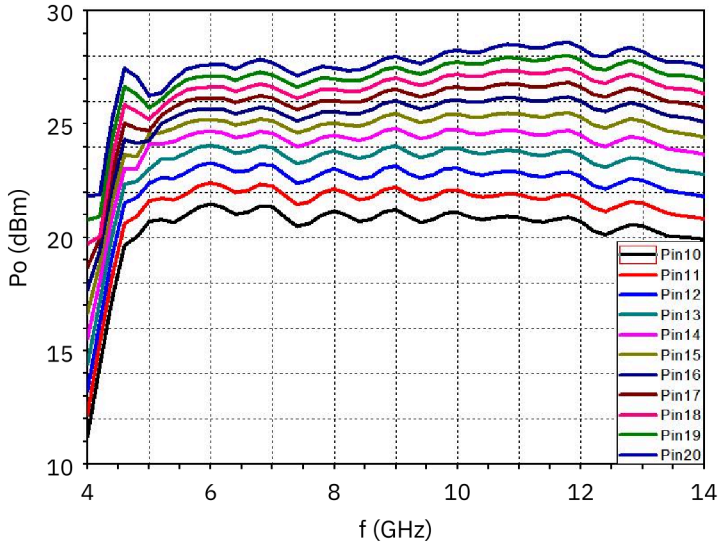

1.300 × 1.250 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

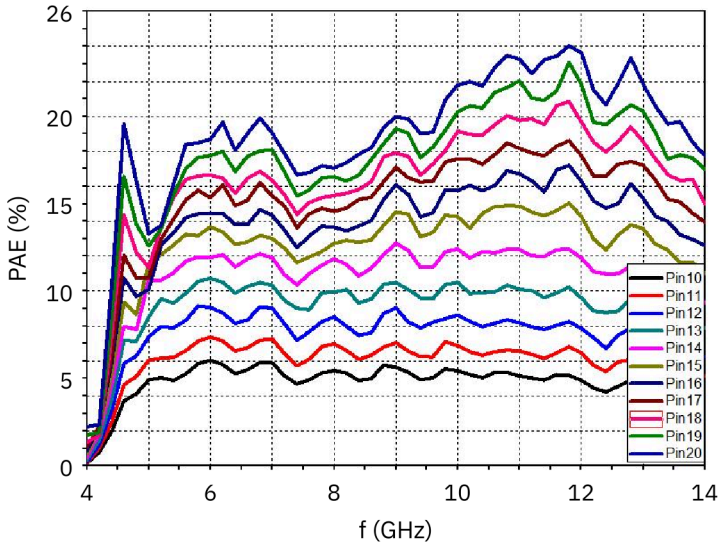
## Curve di prestazione

Ogni grafico delle prestazioni si riferisce alle condizioni operative indicate nella figura.

### Onda continua (CW) — Potenza di uscita; Efficienza di potenza aggiunta.

Note della figura: TA=+25°C; Vd = +28V. Pin10 / Pin12 / Pin14 / Pin16 / Pin18 / Pin20; 4–14 GHz. Le condizioni si riferiscono ai grafici indicati e alle rispettive legende. Per simboli e unità valgono le diciture degli assi.




**Nota sul documento**

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L'offerta approvata e la documentazione d'ordine definiscono la configurazione fornita.