14000–18000 MHz Die amplificatore di potenza GaN MMIC,

LCI-PA-14000-18000-PS42p5T è un amplificatore di potenza GaN MMIC in die non incapsulato per 14000–18000 MHz. Supporta il funzionamento CW e impulsato.



Potenza di uscita satura: 42 dBm (minimo) / 42.5 dBm (tipico); Guadagno di potenza: 22 dB (minimo) / 22.5 dB (tipico); Efficienza di potenza aggiunta: 35 % (minimo). Dimensioni del die: 3 × 2 × 0.1 mm.

Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	-	14000	-	18000	MHz
Potenza di uscita satura	-	42	42.5	-	dBm
Guadagno di potenza	-	22	22.5	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	-	-	±0.5	-	dB
Efficienza di potenza aggiunta	-	35	-	-	%
Guadagno per piccoli segnali	-	-	34	-	dB
Planarità del guadagno per piccoli segnali	-	-	-	±0.5	dB
VSWR di ingresso	-	-	1.5	2	-

Polarizzazione DC e correnti

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di drain	-	-	28	32	-	V
Tensione di gate	-	-	-	-	-2.6	V
Corrente di drain a riposo	-	0.6	0.8	1	-	A
Corrente dinamica di drain	-	1.5	2	2.2	-	A
Corrente dinamica di gate	-	-	-	3	-	mA

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	-	-	-	32	V
Potenza di ingresso massima [1]	-	-	-	25	dBm
Temperatura massima del canale	-	-	-	225	°C

[1] CW

Condizioni ambientali

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C

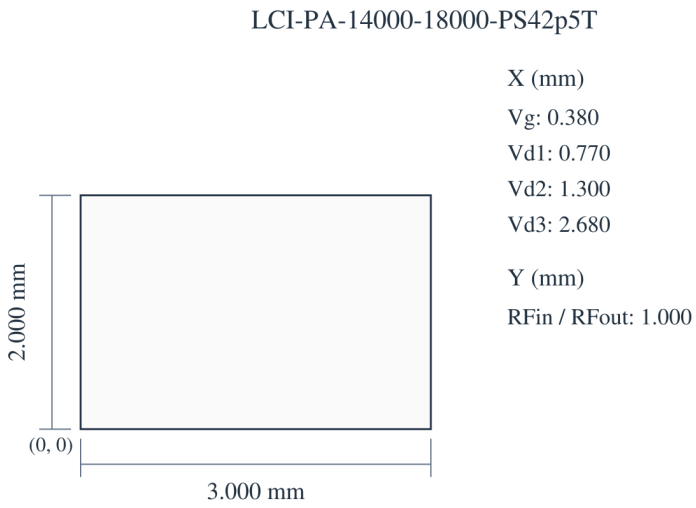
Assegnazione delle piazzole di bonding

Terminali	Simbolo	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 9	Vg	0.100 × 0.100
3	Vd1	0.100 × 0.100
4, 8	Vd2	0.140 × 0.090
5, 7	Vd3	0.100 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.100

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	3 × 2 × 0.1	mm

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



3.000 × 2.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Pubblicazione corrente · 1.8 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.7.

Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

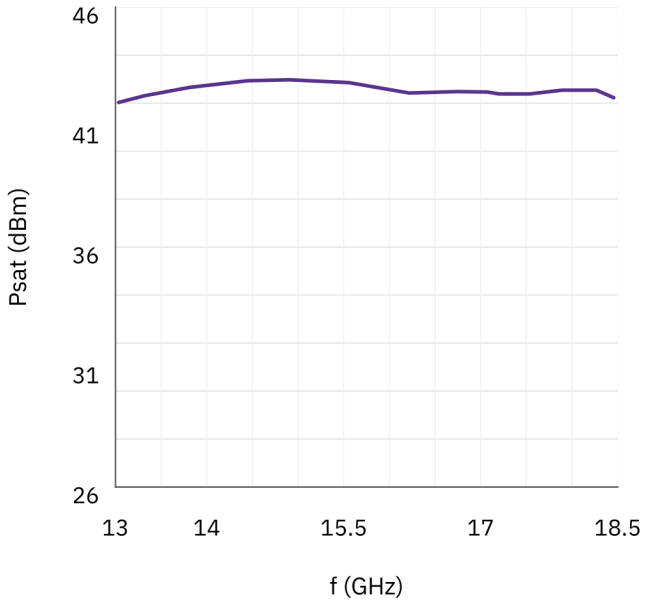
Applicare l’alimentazione negativa prima della positiva; rimuovere la positiva prima della negativa. Ingresso e uscita integrano condensatori di blocco DC. L’ingresso RF include un cortocircuito DC verso massa.

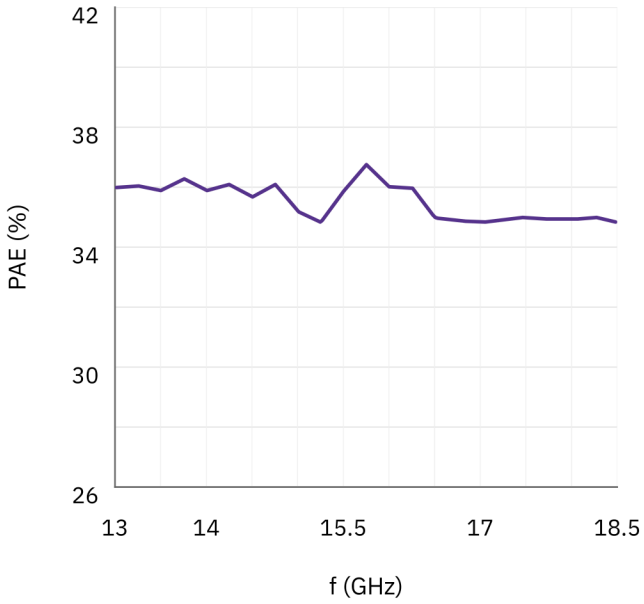
Curve di prestazione

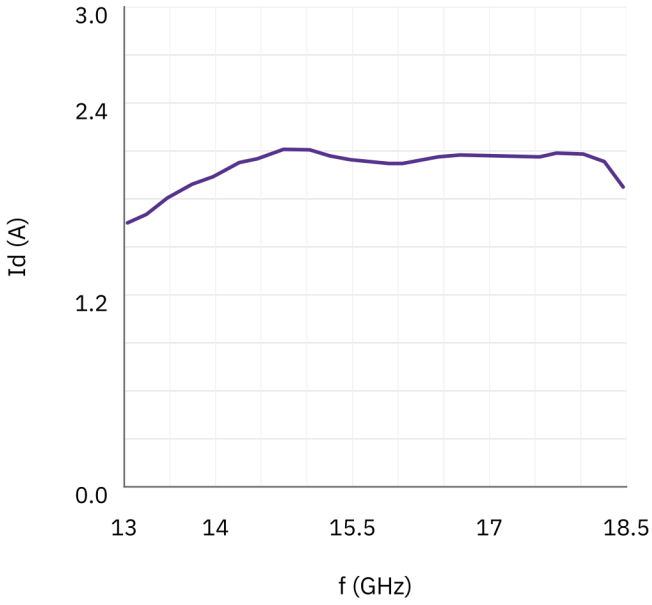
Ogni grafico delle prestazioni si riferisce alle condizioni operative indicate nella figura.

Potenza di uscita; Efficienza di potenza aggiunta; Corrente di drain.

Note della figura: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. Pin = 20 dBm. I valori letti sono approssimativi.







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.