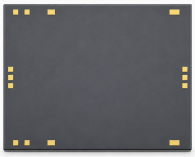
Die amplificatore di potenza GaN MMIC, 18000–26500 MHz

LCI-PA-18000-26500-PS41T è un amplificatore di potenza GaN MMIC in die non incapsulato per 18000–26500 MHz. Supporta il funzionamento CW e impulsato.

PSAT: 41 dBm (tipico); PAE: 26 % (tipico); Guadagno di potenza: 19 dB (tipico). Dimensioni del die: 4.1 × 3.2 × 0.08 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	18000	-	26500	MHz
Guadagno per piccoli segnali	S21	-	25	-	dB
Planarità del guadagno per piccoli segnali	ΔS21	-	±0.4	-	dB
Potenza di uscita satura	Psat	-	41	-	dBm
Efficienza di potenza aggiunta	PAE	-	26	-	%
Guadagno di potenza	Gp	-	19	-	dB
VSWR di ingresso	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR di uscita	-	-	1.5	-	-
Corrente di saturazione	-	-	2.8	-	A

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di drain [1]	Vd	-	-	-	22	V
Tensione di gate [1]	Vg	-	-	-	-2.1	V
Corrente di polarizzazione [2]	-	-	-	-	0.9	A

[1] Valore riportato senza qualifica di minimo, tipico o massimo.

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.1 V; Valore riportato senza qualifica di minimo, tipico o massimo.

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	Vd	-	-	24	V
Polarizzazione minima del gate	Vg	-5	-	-	V
Potenza di ingresso massima	Pin	-	-	27	dBm
Temperatura di stoccaggio	TSTG	-65	-	150	°C

Condizioni ambientali

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura operativa	-	-55	-	85	°C

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	4.1 × 3.2 × 0.08	mm

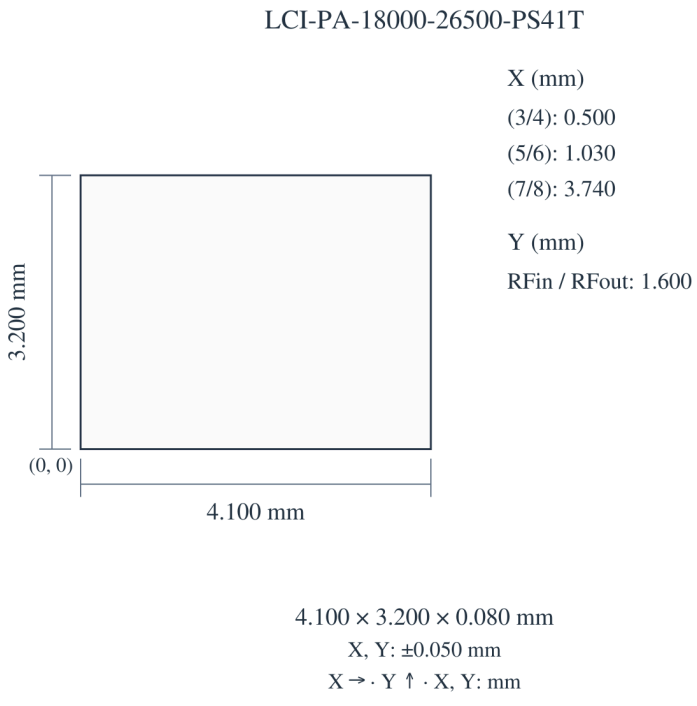
Pubblicazione corrente · 1.10 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.9.

Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

Caratterizzazione separata: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A; τ = 100 µs; D = 10%. Applicare la polarizzazione di gate prima di quella di drain. Rimuovere prima quella di drain.

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.

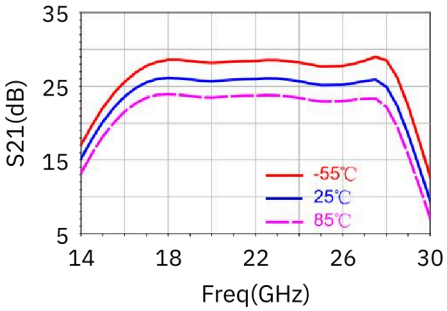


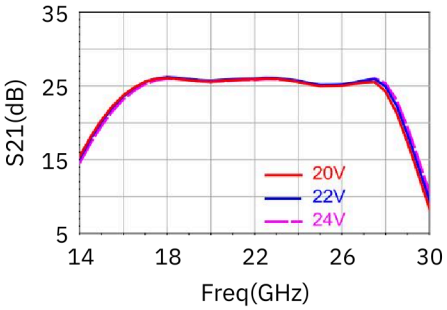
Curve di prestazione

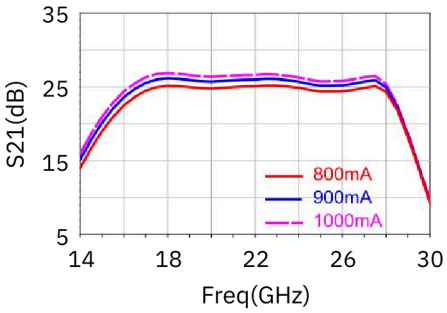
Ogni grafico delle prestazioni si riferisce alle condizioni operative indicate nella figura.

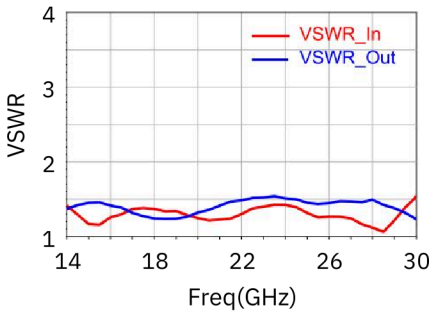
Impulsato — Guadagno per piccoli segnali; Adattamento d'ingresso; Adattamento d'uscita; Potenza di uscita.

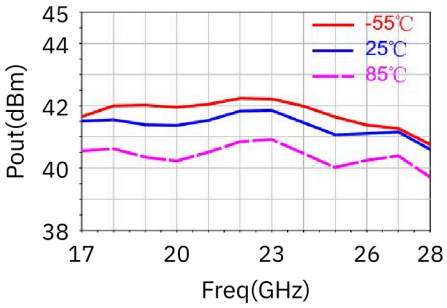
Note della figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leggere ogni traccia con le condizioni indicate nel relativo grafico. Pout: Pin = 22 dBm. Le condizioni si riferiscono ai grafici indicati e alle rispettive legende.

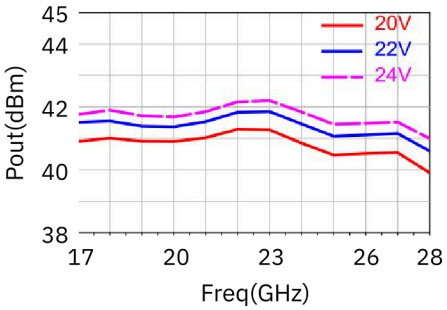






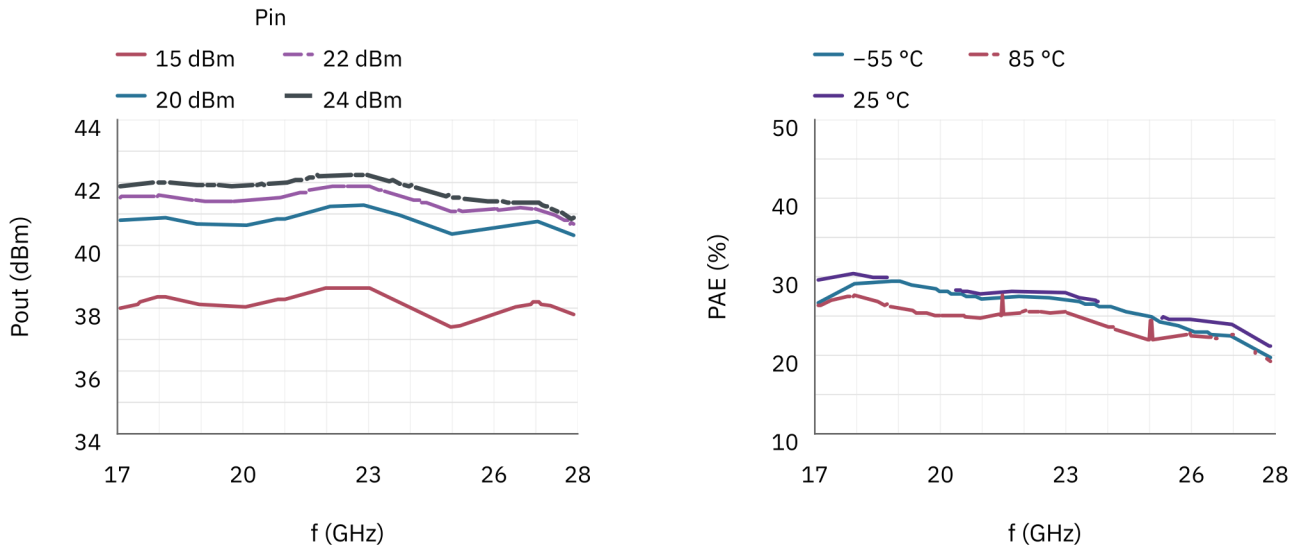






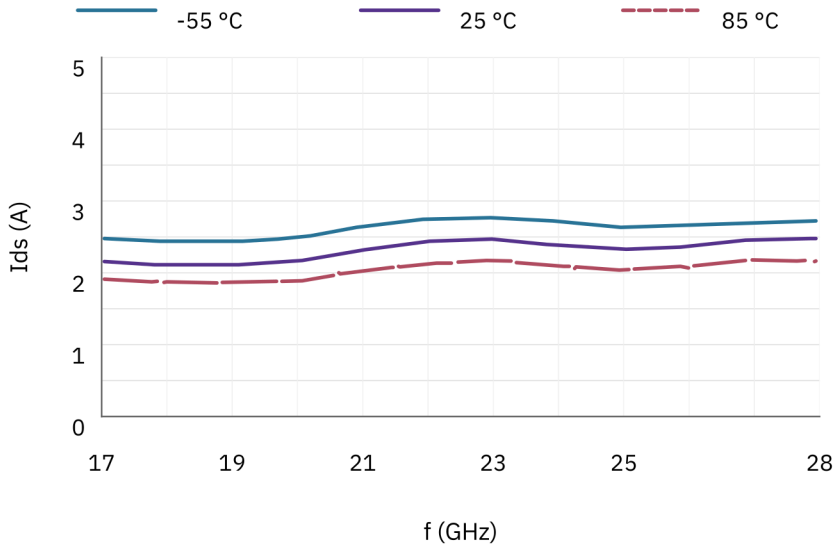
Impulsato — Potenza di uscita; Efficienza di potenza aggiunta.

Note della figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leggere ogni traccia con le condizioni indicate nel relativo grafico. I valori letti sono approssimativi. Pout: Pin = 15 / 20 / 22 / 24 dBm; TA = +25 °C. PAE: Pin = 22 dBm; T = −55 / +25 / +85 °C. La corrente di drain Id è 900 mA. Idq non è specificata per questo grafico.



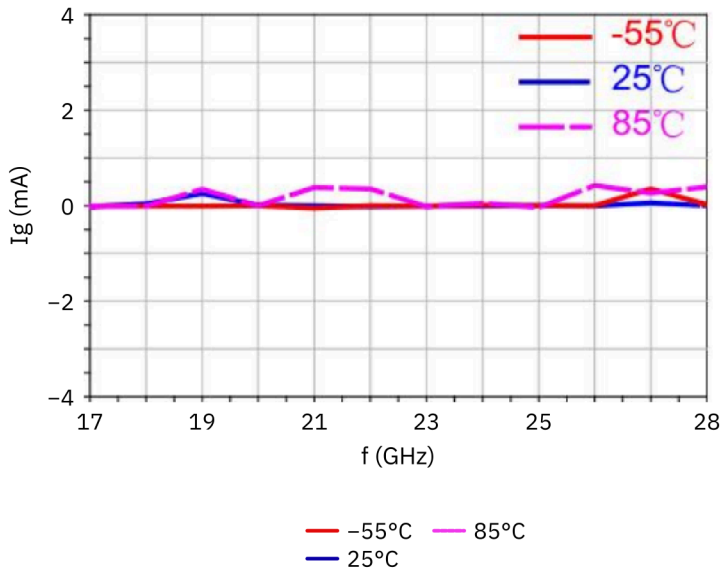
Impulsato — Corrente di drain.

Pin = 22 dBm. Note della figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. Leggere ogni traccia con le condizioni indicate nel relativo grafico. I valori letti sono approssimativi.



Impulsato — Corrente di gate.

Pin = 22 dBm. Note della figura: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%.
Leggere ogni traccia con le condizioni indicate nel relativo grafico.



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.