Die amplificatore di potenza MMIC, 33000–37000 MHz

LCI-PA-33000-37000-PS45T è un amplificatore di potenza MMIC in die non incapsulato per 33000–37000 MHz. Supporta il funzionamento impulsato.

PSAT: 45 dBm (tipico); PAE: 22 % (tipico); Guadagno per piccoli segnali: 23 dB (tipico). Dimensioni del die: 3.6 × 6.2 × 0.08 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Id = 2.1 A

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	33000	-	37000	MHz
Guadagno per piccoli segnali	S21	-	23	-	dB
Planarità del guadagno per piccoli segnali	ΔS21	-	±1	-	dB
Potenza di uscita satura	Psat	-	45	-	dBm
Efficienza di potenza aggiunta	PAE	-	22	-	%
VSWR di ingresso	VSWR(in)	-	2.1	-	-
VSWR di uscita	-	-	1.4	-	-
Corrente di saturazione	-	-	5.2	5.5	A

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di drain [1]	Vd	-	-	-	28	V
Tensione di gate [1]	Vg	-	-	-	-1.89	V
Corrente di polarizzazione [2]	-	-	-	-	2.1	A

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

[2] Vd = +28 V; Vg = -1.89 V; Valore riportato senza qualifica di minimo, tipico o massimo.

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	Vd	-	-	30	V
Polarizzazione minima del gate	Vg	-5	-	-	V
Potenza di ingresso massima	Pin	-	-	35	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	3.6 × 6.2 × 0.08	mm

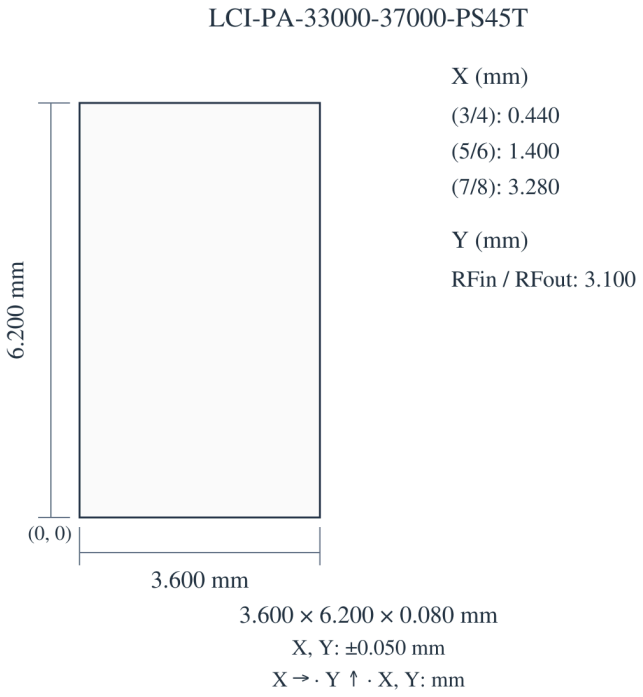
Pubblicazione corrente · 1.8 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.7.

Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

Caratterizzazione separata: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 2.1 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.

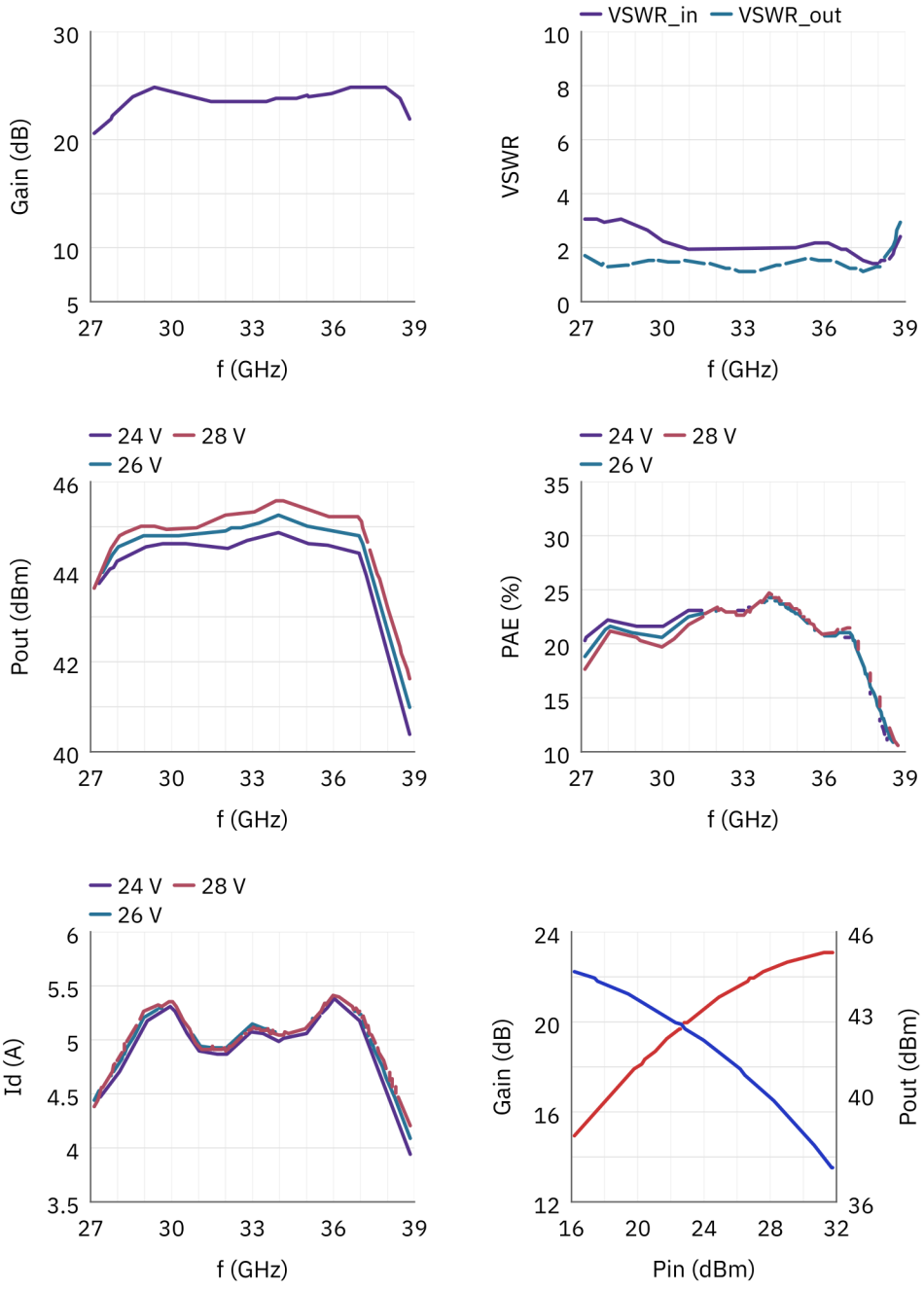


Curve di prestazione

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; Efficienza di potenza aggiunta; Corrente di drain.

Note della figura: TA=+25°C; Vd=22V; Id=2.1A. I valori letti sono approssimativi. Larghezza d'impulso = 100 µs; ciclo di lavoro = 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 32 dBm. Le condizioni di ciascuna curva sono riportate nella relativa legenda. f = 33 GHz; Pin = 16–32 dBm. Il Pin fisso vale solo per le curve in frequenza indicate, non per la scansione a Pin variabile. L'ultimo grafico presenta assi Gain e Pout senza indicare la corrispondenza con le curve. I colori delle tracce non sono associati a un asse. Le due letture di un punto corrispondono alla stessa posizione sul 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.