Die amplificatore di potenza , 15000–43000 MHz

LCI-PA-15000-43000-PS30T è un amplificatore di potenza in die nudo per 15000–43000 MHz.

PSAT: 30 dBm (tipico); PAE: 18 % (tipico); Guadagno per piccoli segnali: 18 dB (minimo) / 20 dB (tipico) / 22 dB (massimo). Dimensioni del die: 3.94 × 2.48 × 0.07 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	15000	-	43000	MHz
Guadagno per piccoli segnali	S21	18	20	22	dB
Planarità del guadagno per piccoli segnali	ΔS21	-	±2	-	dB
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB	-	-	29.5	-	dBm
Potenza di uscita satura	Psat	-	30	-	dBm
Efficienza di potenza aggiunta	PAE	-	18	-	%
VSWR di ingresso	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR di uscita	-	-	1.5	-	-
Corrente di saturazione	-	-	1.2	-	A

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di drain [1]	Vd	-	-	-	5	V
Tensione di gate [1]	Vg	-	-	-	-0.4	V
Corrente di polarizzazione [2]	-	-	-	-	0.9	A

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

[2] Vd = +5 V; Vg = -0.4 V; Valore riportato senza qualifica di minimo, tipico o massimo.

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	Vd	-	-	6	V
Polarizzazione minima del gate	Vg	-1	-	-	V
Potenza di ingresso massima	Pin	-	-	20	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	3.94 × 2.48 × 0.07	mm

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

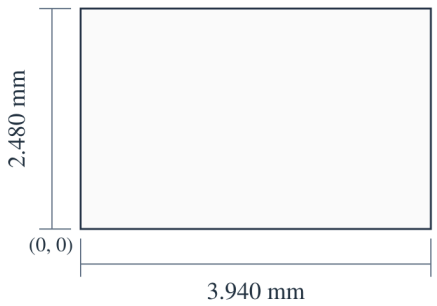
Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

Caratterizzazione separata: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 0.9 A. Applicare la polarizzazione di gate prima di quella di drain. Rimuovere prima quella di drain. Utilizzare una sola delle connessioni Vg1/Vg2 per la polarizzazione di gate.

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.

LCI-PA-15000-43000-PS30T



X (mm)
(3/4): 0.420
(5/7): 2.480
(6/8): 3.560

Y (mm)
RFin: 1.690
RFout: 0.800

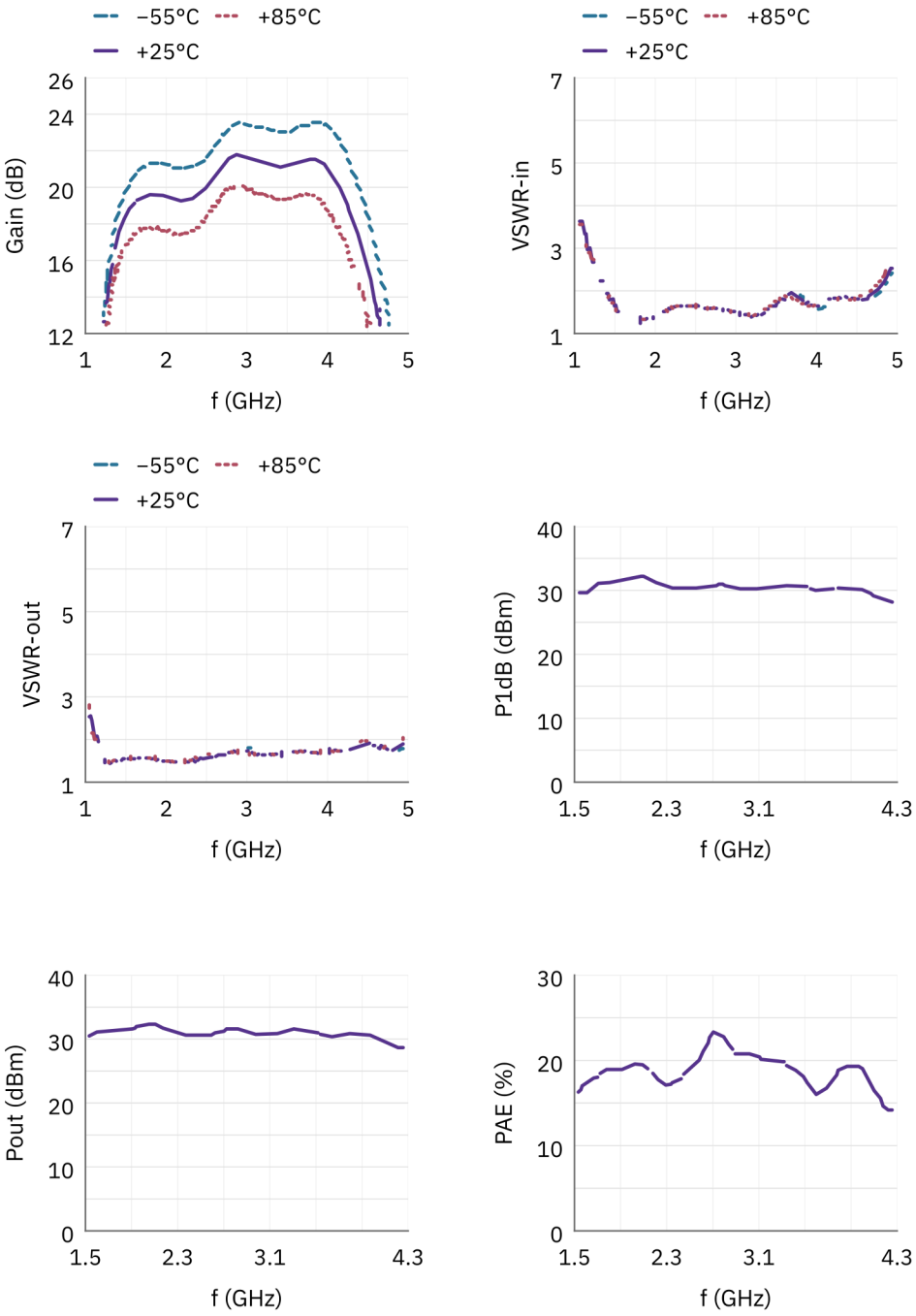
3.940 × 2.480 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Curve di prestazione

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

Guadagno per piccoli segnali; Adattamento d'ingresso; Adattamento d'uscita; Potenza di uscita; Potenza di uscita alla compressione; Efficienza di potenza aggiunta.

Note della figura: TA = +25°C; Vd=5V; Id=900mA. I valori letti sono approssimativi. Pout / PAE: Pin = 12 dBm. La temperatura di ciascuna traccia è riportata nella relativa legenda.



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.