Die amplificatore di potenza GaAs MMIC, 2700–3900 MHz

LCI-PA-2700-3900-PS34p5T è un amplificatore di potenza GaAs MMIC in die non incapsulato per 2700–3900 MHz. Supporta il funzionamento CW e impulsato.

impulsato: PSAT: 34 dBm (minimo) / 34.5 dBm (tipico); Guadagno di potenza: 29 dB (minimo) / 29.5 dB (tipico); PAE: 47 % (minimo) / 49 % (tipico). Dimensioni planari del die: 2.2 × 3.092 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 V; Pin = 5 dBm; τ = 100 µs; D = 10%; impulsato

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	2700	-	3900	MHz
Potenza di uscita satura	Psat	34	34.5	-	dBm
Guadagno di potenza	Gp	29	29.5	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	ΔGp	-	-	1	dB
Efficienza di potenza aggiunta	PAE	47	49	-	%
Guadagno per piccoli segnali	S21	32	33	34	dB
Planarità del guadagno per piccoli segnali	ΔS21	-	-	±1	dB
VSWR di ingresso	VSWR(in)	-	1.8	2	-

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di drain	Vd	-	8	-	-	V
Tensione di gate	Vg	-	-0.7	-	-	V
Corrente di drain a riposo	Id	-	-	-	0.5 (Vd = +8 V; Regolabile; la fonte non identifica il valore come minimo, tipico o massimo.)	A

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	Vd	-	-	8	V
Polarizzazione minima del gate	Vg	-1	-	-	V
Potenza di ingresso massima	Pin	-	-	8	dBm
Temperatura di stoccaggio	TSTG	-65	-	150	°C

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura massima del canale	Top	-	-	175	°C

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni planari del die	2.2 × 3.092	mm

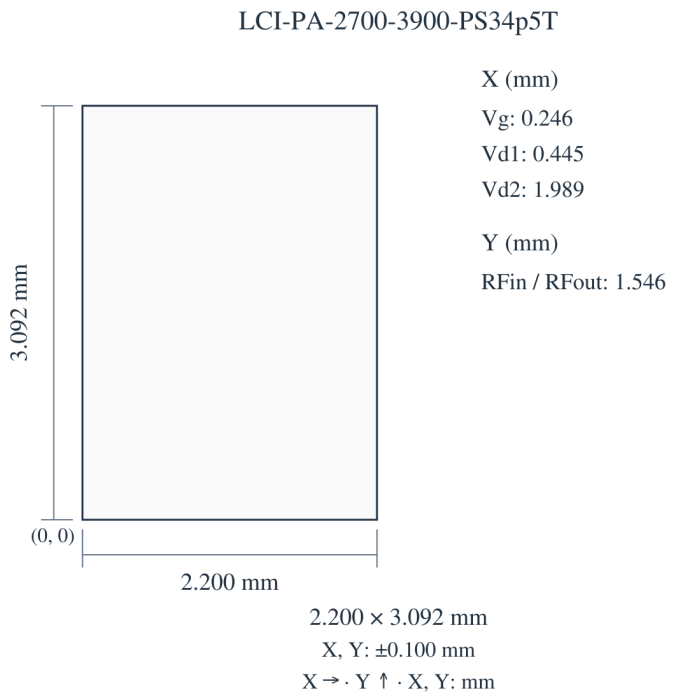
Pubblicazione corrente · 1.7 · 2026-11-12. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.6.

Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

Pad di gate collegati internamente: Vg ↔ Vg. Blocco DC integrato: RFin / RFout. Percorso DC verso massa: RFin / RFout → GND. Caratterizzazione separata: TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 V; Pin = 5 dBm; CW. 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.

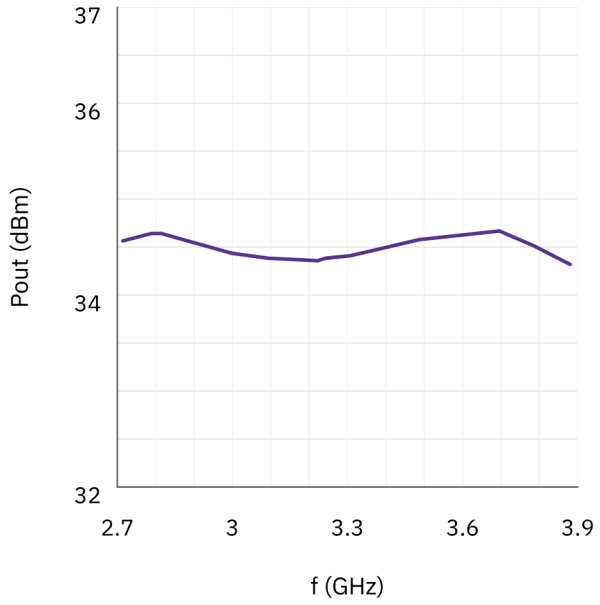


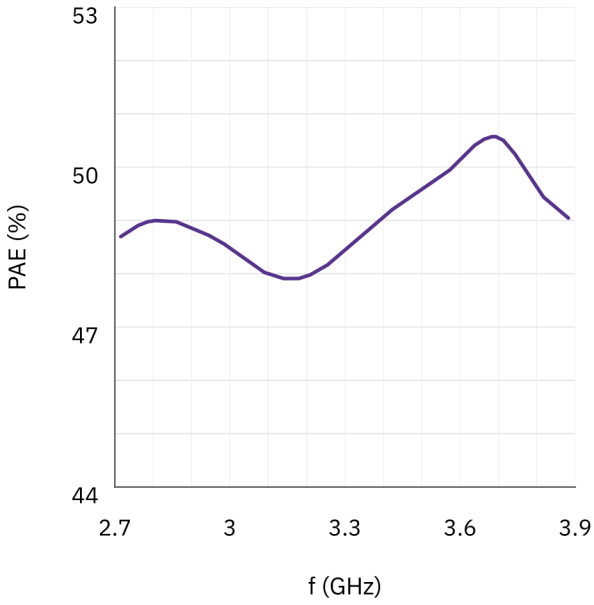
Curve di prestazione

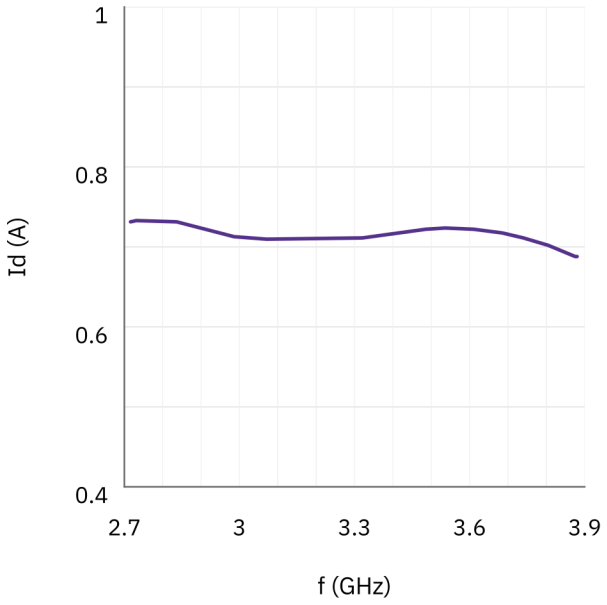
Ogni grafico delle prestazioni si riferisce alle condizioni operative indicate nella figura.

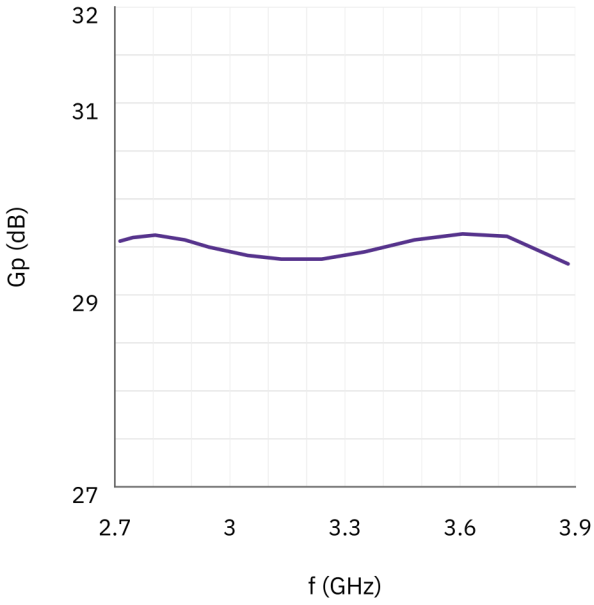
Impulsato — Potenza di uscita satura; Corrente dinamica di drain; Efficienza di potenza aggiunta; Guadagno di potenza.

Note della figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. I valori letti sono approssimativi. Larghezza d'impulso = 100 µs; ciclo di lavoro = 10%.



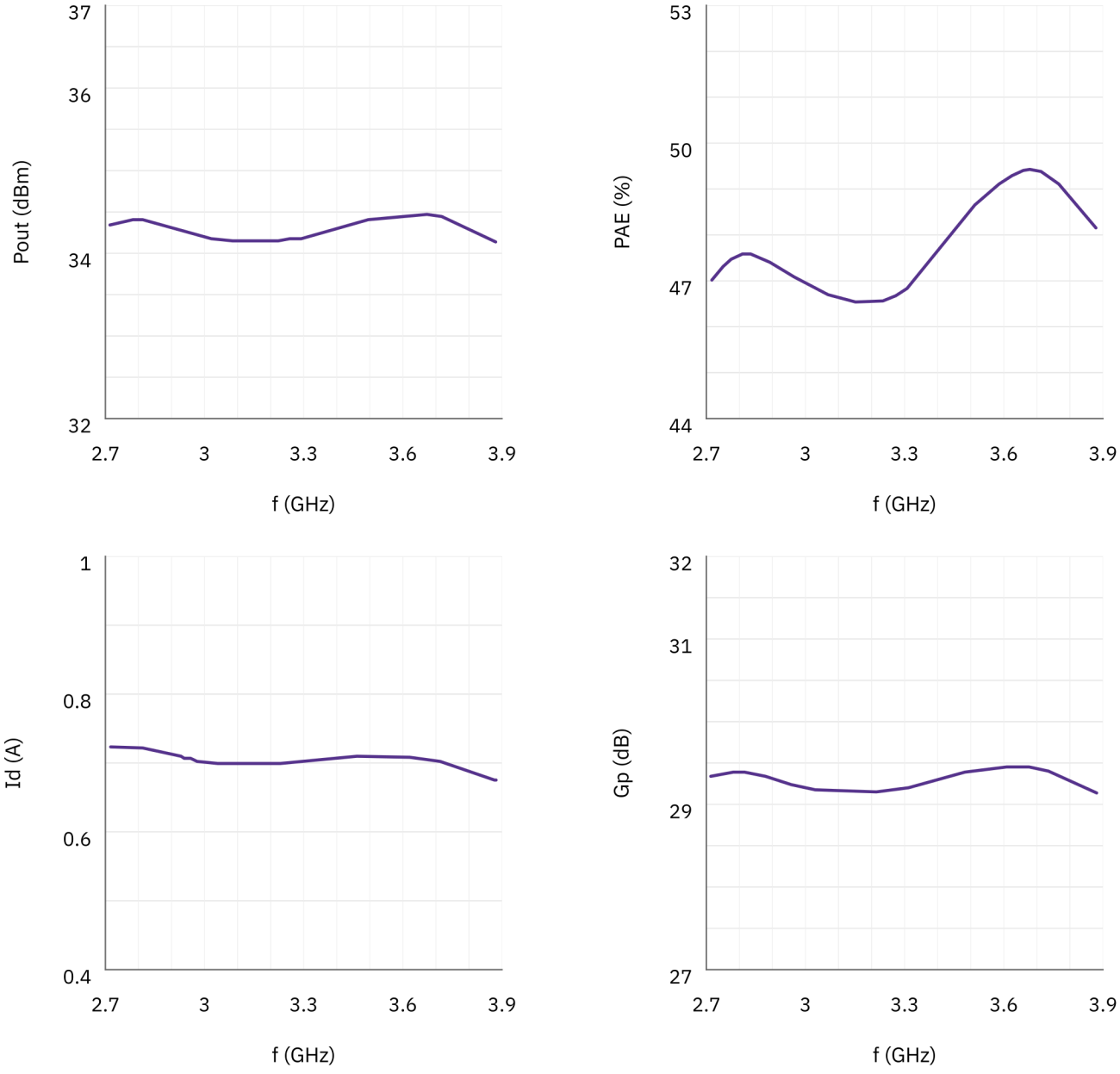






Onda continua (CW) — Potenza di uscita satura; Corrente dinamica di drain; Efficienza di potenza aggiunta; Guadagno di potenza.

Note della figura: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. 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.