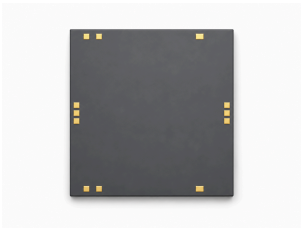
Die amplificatore di potenza GaN MMIC, 2500–6200 MHz

LCI-PA-2500-6200-PS45p5T è un amplificatore di potenza GaN MMIC in die non incapsulato per 2500–6200 MHz. Supporta il funzionamento impulsato.



Valori della tabella RF: PSAT 45.5 dBm (tipico); Guadagno di potenza 17.5 dB (tipico); PAE 40% (tipico). Condizioni di prova RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V.

Dimensioni del die: 3.2 × 3.35 × 0.08 mm.

Caratteristiche RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	f	2500	-	6200	MHz
Potenza di uscita satura	Psat	45	45.5	-	dBm
Guadagno di potenza	Gp	17	17.5	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Efficienza di potenza aggiunta	PAE	-	40	-	%

Polarizzazione DC e correnti

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione di drain	Vd	-	28	-	V
Tensione di gate	Vg	-	-2.8	-2.2	V
Corrente di drain a riposo	Id	-	1.5	-	A
Corrente dinamica di drain	Idd	-	2.5	3.3	A
Corrente dinamica di gate	Igg	-	1	10	mA

Valori limite

Valori limite; non sono punti di lavoro normali.

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Tensione drain-source massima	Vd	-	-	32	V
Polarizzazione minima del gate	Vg	-5	-	-	V
Potenza di ingresso massima [1]	Pin	-	-	30	dBm
Temperatura di stoccaggio	TSTG	-65	-	150	°C
Temperatura massima del canale	Top	-	-	225	°C

[1] CW

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	3.2 × 3.35 × 0.08	mm
Tolleranza del profilo in pianta	±50 (Solo profilo in pianta; la tolleranza dello spessore non è specificata.)	µm

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

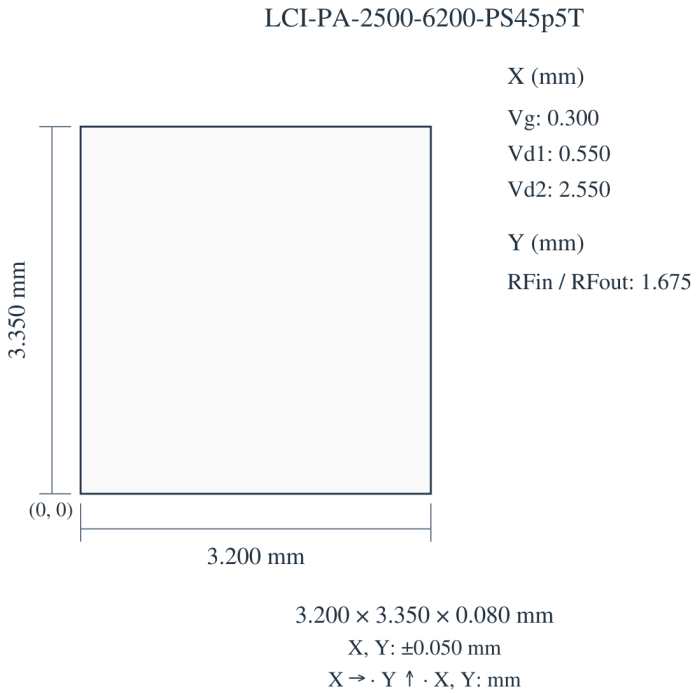
Integrazione del die e sequenza di polarizzazione

Blocco DC integrato: RFin / RFout. Percorso DC verso massa: RFin / RFout → GND. Applicare la polarizzazione di gate prima di quella di drain. Rimuovere prima quella di drain. Profilo e coordinate quotate in mm. Il disegno serve come riferimento dimensionale. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono disegni completi.

Dimensioni dei pad di bonding

RFin: 100 × 100 µm. Vg: 100 × 100 µm. Vd1: 100 × 100 µm. Vd2: 150 × 100 µm. RFout: 100 × 110 µm.

Disegno dimensionale meccanico

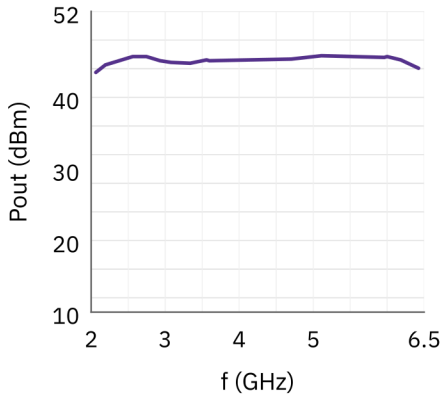


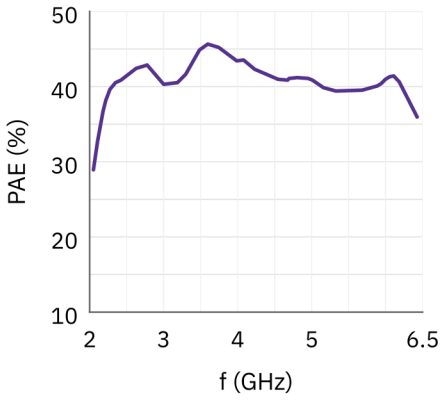
Curve di prestazione

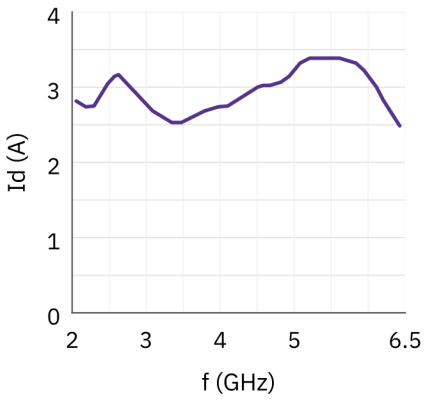
Consultare ogni figura insieme alle condizioni operative indicate.

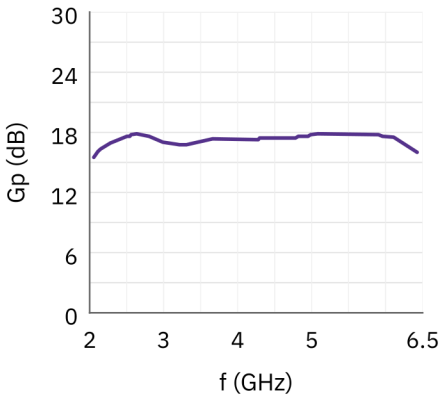
Guadagno per piccoli segnali; Adattamento d'ingresso; Efficienza di potenza aggiunta; Potenza di uscita satura; Corrente dinamica di drain; Guadagno di potenza.

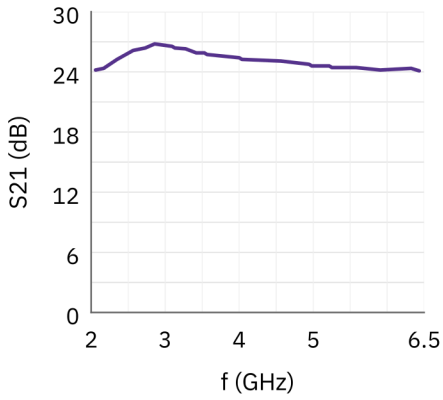
I valori letti sono approssimativi. Note della figura: Vd = 28 V; Vg = −2.8 V; Pout / PAE / Id / Gp: Pin = 28 dBm; S11 / S21: Pin = −10 dBm. Larghezza d'impulso = 100 µs; ciclo di lavoro = 10%.

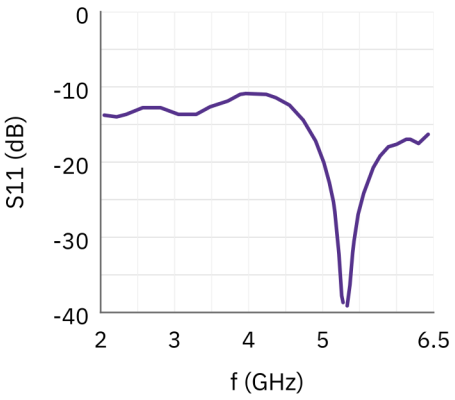












Nota sul documento

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.