500–2000 MHz Die mixer passivo a doppio bilanciamento GaAs MMIC

LCI-MIX-500-2000-D è un die mixer passivo a doppio bilanciamento GaAs pHEMT per la banda RF 500–2000 MHz, con porte RF, LO e IF separate.

Perdita di conversione: 9 dB (tipico); Potenza LO: 15 dBm; Frequenza operativa (IF): 0 MHz (minimo) / 900 MHz (massimo) / DC–900 MHz. Dimensioni del die: 2.1 × 1.45 × 0.1 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Frequenza operativa	-	500	-	2000	500–2000 (RF / LO)	MHz
Frequenza operativa (IF)	-	0	-	900	DC–900	MHz
Perdita di conversione	-	-	9	-	-	dB
Isolamento (LO / RF)	-	-	45	-	-	dB
Isolamento (LO / IF)	-	-	40	-	-	dB
Isolamento (RF / IF)	-	-	13	-	-	dB
Potenza di ingresso alla compressione di 1 dB	-	-	13	-	-	dBm
Potenza LO	-	-	-	-	15	dBm

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Potenza di ingresso massima	-	-	-	25	dBm

Condizioni ambientali

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C

Assegnazione delle piazzole di bonding

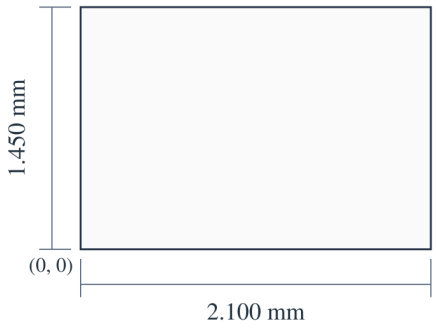
Terminali	Simbolo	Funzione	Note
1	LO	Porta LO	-
2	RF	Porta RF	-
3	IF	Porta IF	-
4–9	GND	Piazzola di massa per test con sonda	-

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	2.1 × 1.45 × 0.1	mm

Disegno di riferimento con alcune quote in mm. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono i disegni completi.

LCI-MIX-500-2000-D



X (mm)
IF (3): 1.040

Y (mm)
LO (1): 1.140
RF (2): 1.190

2.100 × 1.450 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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

Curve di prestazione

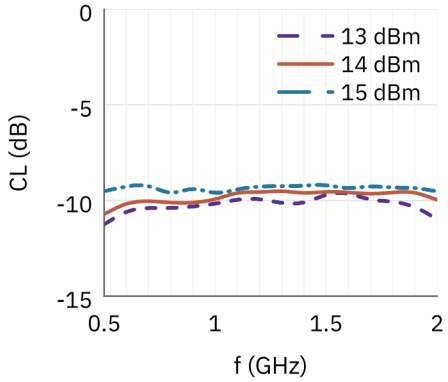
Consultare ogni figura insieme alle condizioni operative indicate.

Adattamento delle porte; Perdita di conversione; Isolamento; Risposta IF.

Note della figura: TA=+25°C. I valori letti sono approssimativi. CL↓ / CL↑: IF = 50 MHz; CL(fIF): LO = 15 dBm.

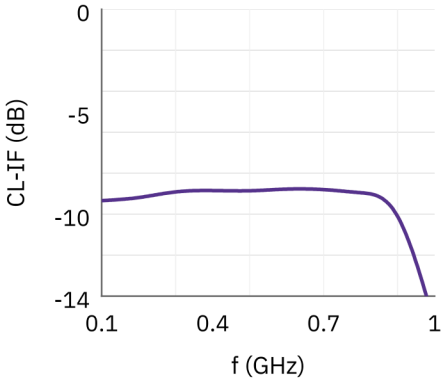
RF → IF

IF = 50 MHz



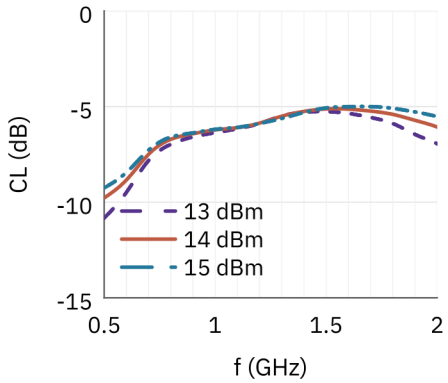
CL-IF

LO = 15 dBm

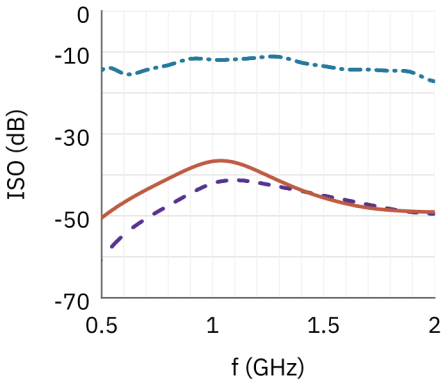


IF → RF

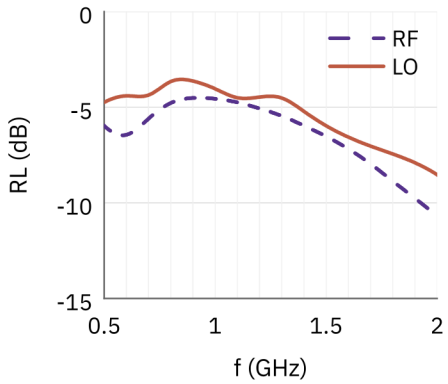
IF = 50 MHz



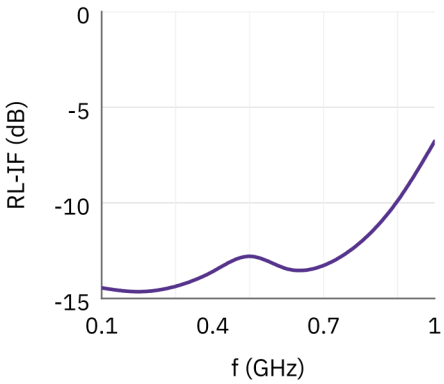
ISO



RL (RF, LO)

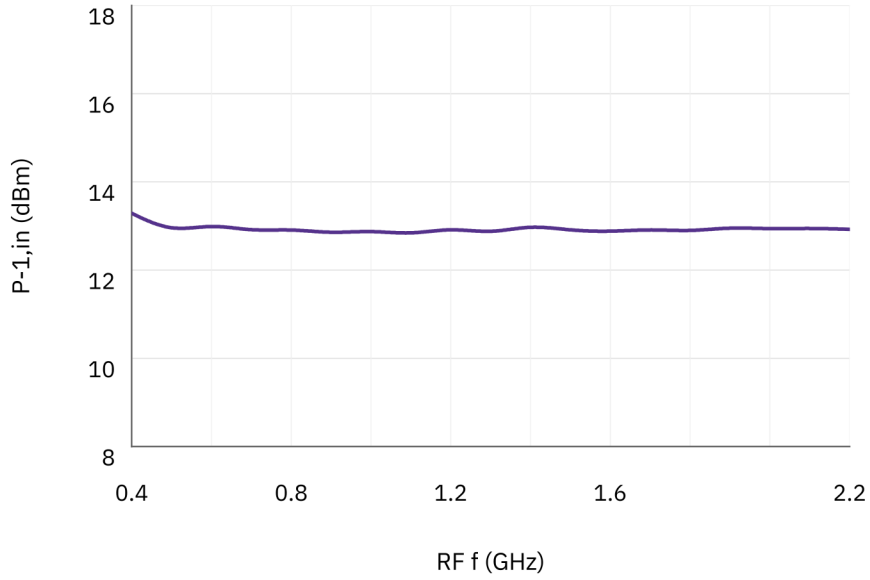


RL-IF



Potenza di ingresso alla compressione di 1 dB.

Note della figura: TA=+25°C. 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.