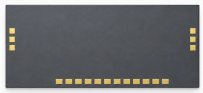
1200–1400 MHz Die sfasatore digitale GaAs MMIC a 6 bit

LCI-PS-1200-1400-6B-D è un die sfasatore digitale GaAs pHEMT a 6 bit per 1200–1400 MHz, per il controllo a passi della fase RF.

Errore di fase RMS: 0.5 ° (minimo) / 0.7 ° (tipico) / 1 ° (massimo); Intervallo di sfasamento: 5.625 ° (minimo) / 354.375 ° (massimo); Perdita di inserzione: ≈5 dB. Dimensioni del die: 4 × 1.7 × 0.1 mm.



Caratteristiche RF

TA = +25 °C

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Frequenza operativa	-	1200	-	1400	-	MHz
Intervallo di sfasamento	-	5.625	-	354.375	-	°
Errore di fase RMS	-	0.5	0.7	1	-	°
Variazione di ampiezza indotta dallo sfasamento	-	-	±0.5	-	-	dB
VSWR di ingresso	-	-	1.4	-	-	-
VSWR di uscita	-	-	1.4	-	-	-
Perdita di inserzione	-	-	-	-	≈5	dB

Polarizzazione DC e correnti

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Valore	Unità
Tensione di controllo	-	-	-	-	0 / -5	V
Passo di fase	-	-	-	-	5.625	°

Valori limite

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Potenza di ingresso massima	-	-	-	20	dBm

Condizioni ambientali

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura di stoccaggio	-	-65	-	150	°C
Temperatura operativa	-	-55	-	85	°C

Assegnazione delle piazzole di bonding

Terminali	Simbolo	Funzione	Note
1, 3, 4, 6	GND	Massa; bonding non necessario	-
2	RF_in	Ingresso RF	-
5	RF_out	Uscita RF	-
7	P1	Controllo di fase	5.625°; 0 / −5 V
8	P2	Controllo di fase	5.625°; 0 / −5 V
9	P3	Controllo di fase	11.25°; 0 / −5 V
10	P4	Controllo di fase	11.25°; 0 / −5 V
11	P5	Controllo di fase	22.5°; 0 / −5 V
12	P6	Controllo di fase	22.5°; 0 / −5 V
13	P7	Controllo di fase	45°; 0 / −5 V
14	P8	Controllo di fase	45°; 0 / −5 V
15	P9	Controllo di fase	90°; 0 / −5 V
16	P10	Controllo di fase	90°; 0 / −5 V
17	P11	Controllo di fase	180°; 0 / −5 V
18	P12	Controllo di fase	180°; 0 / −5 V

Tabella degli stati di controllo

Stato	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
Stato di riferimento	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
5.625°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
11.25°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
22.5°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
45°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V
90°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V
180°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V

Dimensioni del die

Parametro	Valore	Unità
Dimensioni del die	4 × 1.7 × 0.1	mm

Riferimento dimensionale parziale in mm. Per la fabbricazione e il wire bonding occorrono disegni completi.

LCI-PS-1200-1400-6B-D



X (mm)
P12 (18): 1.102
P1 (7): 3.302

Y (mm)
RFin / RFout: 1.0105

4.000 × 1.700 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

Pubblicazione corrente · 1.4 · 2026-11-10. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.3.

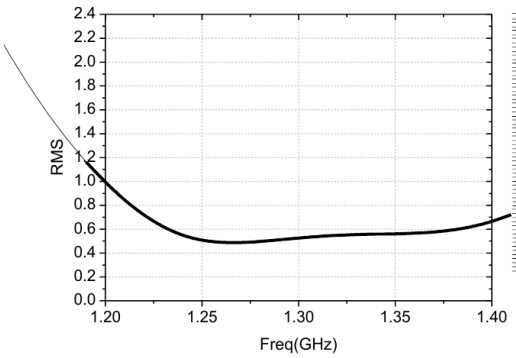
Curve di prestazione

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

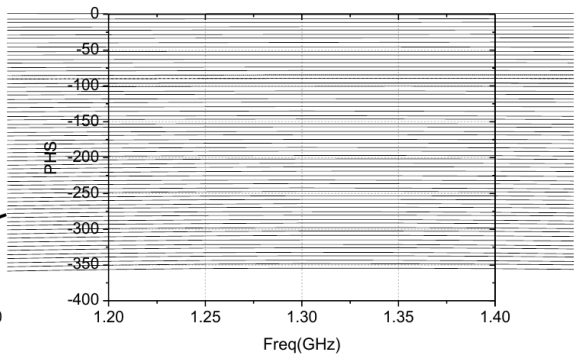
Perdita di inserzione; Adattamento d'ingresso; Adattamento d'uscita; Sfasamento; Errore di fase RMS; Variazione di ampiezza indotta dallo sfasamento.

典型曲线

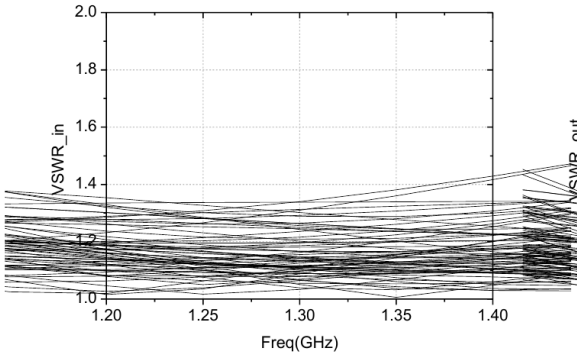
64态移相均方根误差vs.频率



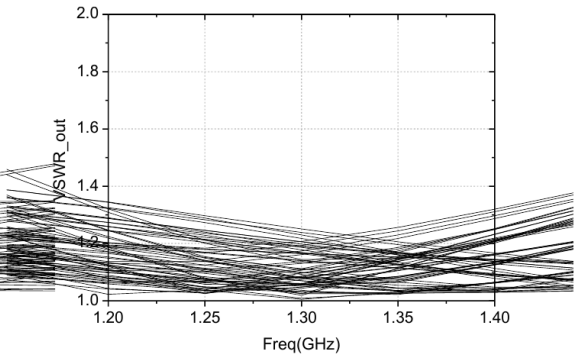
64态相移vs.频率



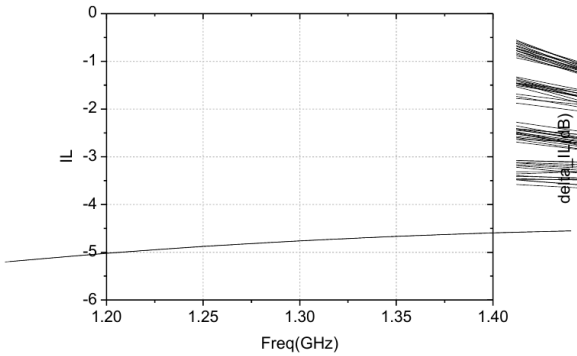
输入电压驻波比vs.频率



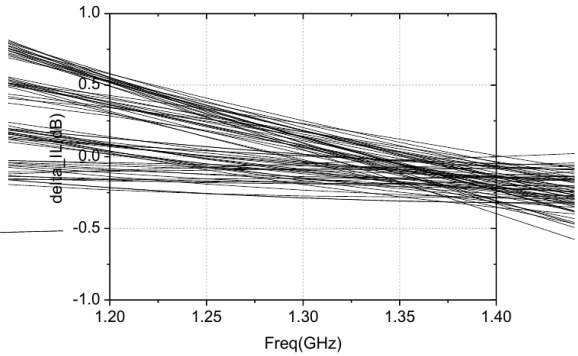
输出电压驻波比vs.频率



基态插入损耗



64态寄生调幅vs.频率



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.