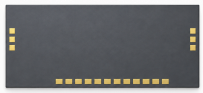
1200–1400 MHz 6ビット GaAs MMIC デジタル移相器ベアダイ

LCI-PS-1200-1400-6B-D は 1200–1400 MHz に対応する6ビット GaAs pHEMT デジタル移相器ベアダイで、RF 位相をステップ制御します。

位相 RMS 誤差: 0.5 ° (最小値) / 0.7 ° (標準値) / 1 ° (最大値); 移相範囲: 5.625 ° (最小値) / 354.375 ° (最大値); 挿入損失: ≈5 dB. ダイ寸法: 4 × 1.7 × 0.1 mm.



RF 特性 TA = +25 °C

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
動作周波数	-	1200	-	1400	-	MHz
移相範囲	-	5.625	-	354.375	-	°
位相 RMS 誤差	-	0.5	0.7	1	-	°
移相による振幅変動	-	-	±0.5	-	-	dB
入力 VSWR	-	-	1.4	-	-	-
出力 VSWR	-	-	1.4	-	-	-
挿入損失	-	-	-	-	≈5	dB

DC バイアスと電流

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
制御電圧	-	-	-	-	0 / -5	V
移相ステップ	-	-	-	-	5.625	°

絶対限界値

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
最大入力電力	-	-	-	20	dBm

環境仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
保存温度	-	-65	-	150	°C
動作温度	-	-55	-	85	°C

ボンディングパッド配置

ピン番号	記号	機能	備考
1, 3, 4, 6	GND	接地、ワイヤボンディング不要	-
2	RF_in	RF 入力	-
5	RF_out	RF 出力	-
7	P1	位相制御	5.625°; 0 / −5 V
8	P2	位相制御	5.625°; 0 / −5 V
9	P3	位相制御	11.25°; 0 / −5 V
10	P4	位相制御	11.25°; 0 / −5 V
11	P5	位相制御	22.5°; 0 / −5 V
12	P6	位相制御	22.5°; 0 / −5 V
13	P7	位相制御	45°; 0 / −5 V
14	P8	位相制御	45°; 0 / −5 V
15	P9	位相制御	90°; 0 / −5 V
16	P10	位相制御	90°; 0 / −5 V
17	P11	位相制御	180°; 0 / −5 V
18	P12	位相制御	180°; 0 / −5 V

制御真理値表

状態	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
基準状態	−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

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	4 × 1.7 × 0.1	mm

確認済みの一部の寸法を mm で示した参照図です。製造およびワイヤボンディングには、それぞれの詳細図面が必要です。

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

現在の発行記録 · 1.4 · 2026-11-10. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.3.

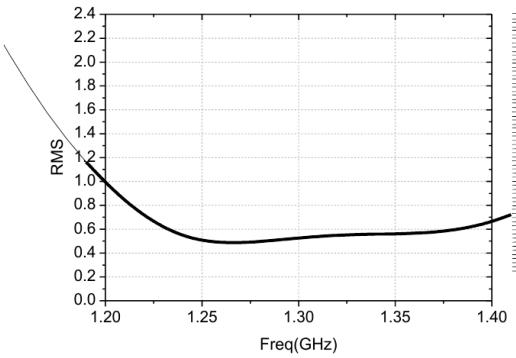
性能特性曲線

各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

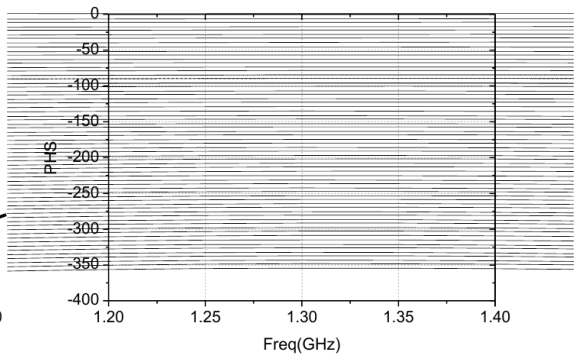
挿入損失、入力整合、出力整合、位相シフト、位相 RMS 誤差、移相による振幅変動。

典型曲线

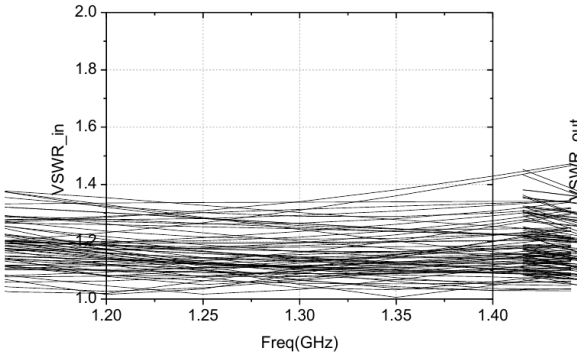
64态移相均方根误差vs.频率



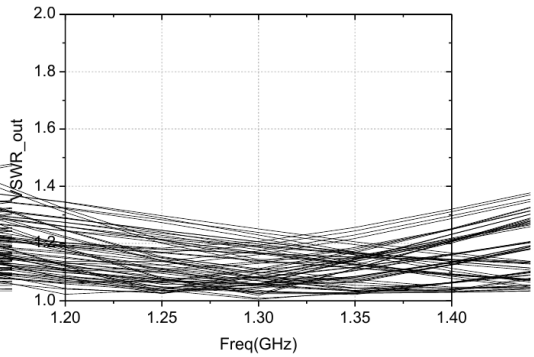
64态相移vs.频率



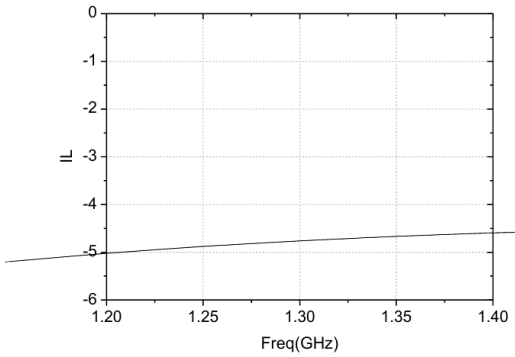
输入电压驻波比vs.频率



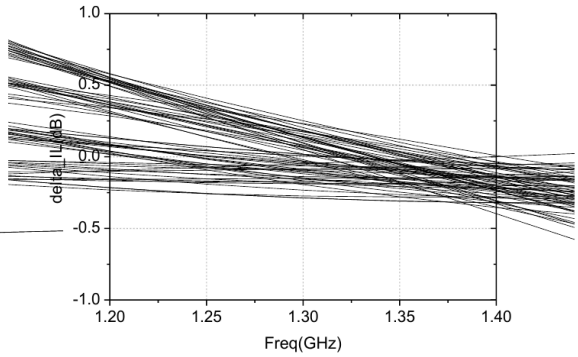
输出电压驻波比vs.频率



基态插入损耗



64态寄生调幅vs.频率



文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。