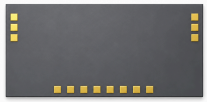
5000–6000 MHz 6ビット GaAs MMIC デジタル移相器ベアダイ

LCI-PS-5000-6000-6B は 5000–6000 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: 1 ° (標準値); 挿入損失: 7 dB (標準値); 移相範囲: 5.625 ° (最小値) / 354.375 ° (最大値). ダイ寸法: 3.1 × 1.5 × 0.1 mm.



RF 特性 TA = +25 °C; VEE = -5 V

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	-	5000	-	6000	MHz
挿入損失	-	-	7	-	dB
移相範囲	-	5.625	-	354.375	°
位相 RMS 誤差	-	-	1	-	°
移相による振幅変動	-	-	-	±0.5	dB
入力 VSWR	-	-	1.2	-	-
出力 VSWR	-	-	1.2	-	-

DC バイアスと電流 TA = +25 °C

項目	記号	最小値	代表値	最大値	値	単位
負電源電圧	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
負電源静止電流	-	-	0.002	-	-	A
入力駆動電流	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
入力Highレベル電圧	-	4	-	5	-	V
入力Lowレベル電圧	-	0	-	0.4	-	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
最小負電源電圧	-	-6	-	-	V
入力駆動電流	-	-	-	0.3	mA
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	RF1	RF ポート	1
5	RF2	RF ポート	2
7, 14	VEE	DC バイアス	−5 V
8	P6	位相制御	180°; TTL
9	P5	位相制御	90°; TTL
10	P4	位相制御	45°; TTL
11	P3	位相制御	22.5°; TTL
12	P2	位相制御	11.25°; TTL
13	P1	位相制御	5.625°; TTL

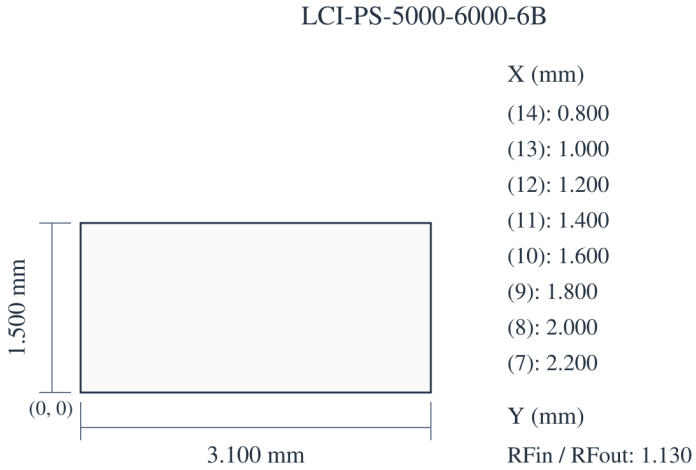
制御真理値表 H = +5 V; L = 0 V

状態	P1	P2	P3	P4	P5	P6
基準状態	L	L	L	L	L	L
5.625°	H	L	L	L	L	L
11.25°	L	H	L	L	L	L
22.5°	L	L	H	L	L	L
45°	L	L	L	H	L	L
90°	L	L	L	L	H	L
180°	L	L	L	L	L	H

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	3.1 × 1.5 × 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。



現在の発行記録 · 1.6 · 2026-11-12. 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 1.5.

ダイ実装とバイアスの印加順序

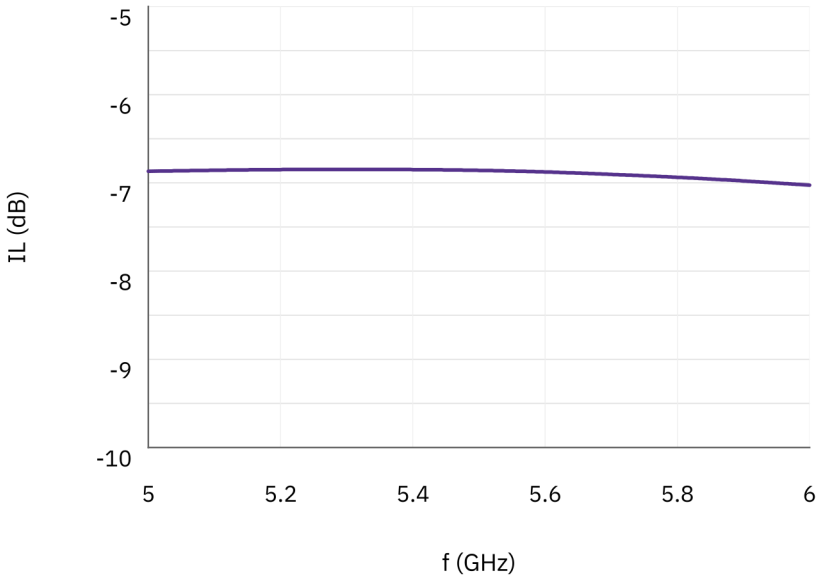
制御インターフェース: パラレル TTL 制御.

性能特性曲線

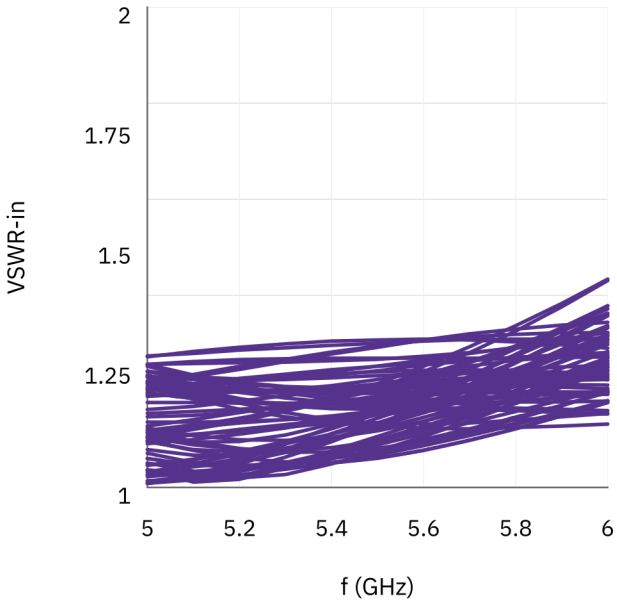
各性能グラフは、図中に示す動作条件における特性を表しています。

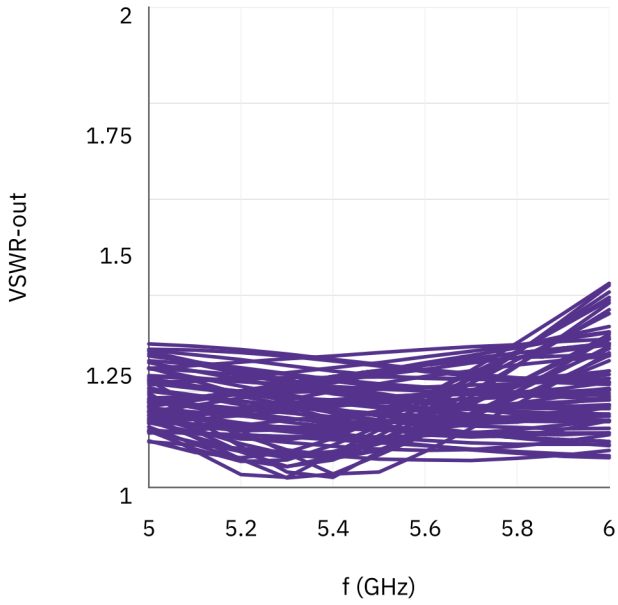
挿入損失。

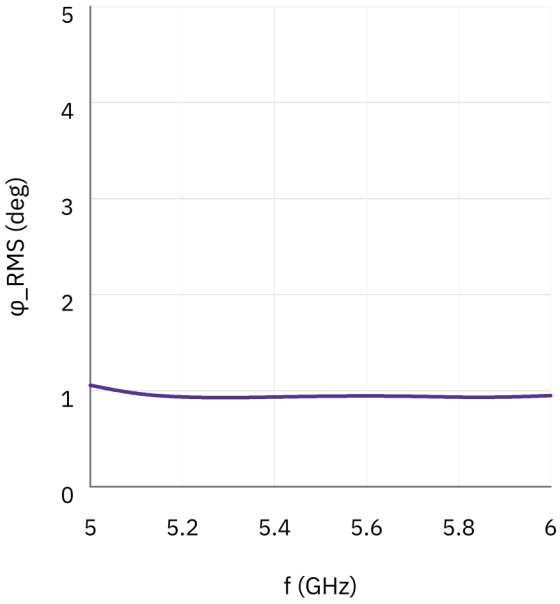
読み取り値は近似値です。

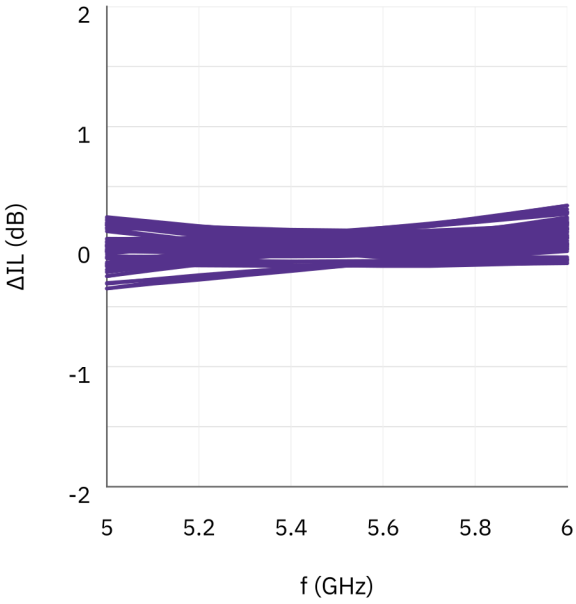


入力整合、出力整合、位相 RMS 誤差、移相による振幅変動。
読み取り値は近似値です。









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。