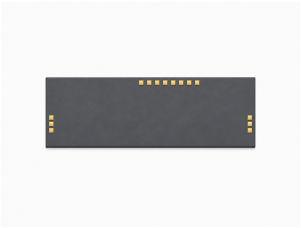
2000–8000 MHz 6ビット GaAs MMIC デジタル移相器ベアダイ

LCI-PS-2000-8000-6B は 2000–8000 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: 2.2 ° (標準値) / 3 ° (最大値); 挿入損失: 10 dB (標準値) / 11.5 dB (最大値); 移相範囲: 5.625 ° (最小値) / 354.375 ° (最大値). ダイ寸法: 5 × 1.75 × 0.1 mm.



RF 特性 TA = +25 °C

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	-	2000	-	8000	MHz
挿入損失	-	-	10	11.5	dB
移相範囲	-	5.625	-	354.375	°
位相 RMS 誤差	-	-	2.2	3	°
移相による振幅変動	-	-	±0.6	-	dB
入力 VSWR	-	-	1.8	-	-
出力 VSWR	-	-	1.6	-	-

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	-	-	0.003	-	-	A
入力駆動電流	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
入力Highレベル電圧	-	3	-	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
最大制御電圧	-	-	-	6	V
入力駆動電流	-	-	-	0.3	mA
最大入力電力	-	-	-	25	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	RF_in	RF 入力	-
2	RF_out	RF 出力	-
3, 4, 5, 6	GND	接地、ワイヤボンディング不要	-
7, 14	VEE	DC バイアス	−5 V
8	P1	位相制御	0 / +5 V
9	P2	位相制御	0 / +5 V
10	P3	位相制御	0 / +5 V
11	P4	位相制御	0 / +5 V
12	P5	位相制御	0 / +5 V
13	P6	位相制御	0 / +5 V

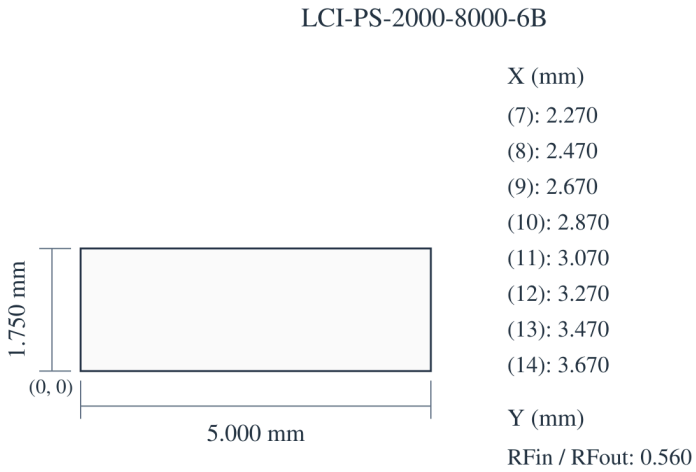
制御真理値表

状態	P6	P5	P4	P3	P2	P1
基準状態	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V
11.25°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
45°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
90°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
180°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	5 × 1.75 × 0.1	mm

一部の寸法を mm で示した参考図です。製造およびワイヤボンディングには詳細図面を参照してください。



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

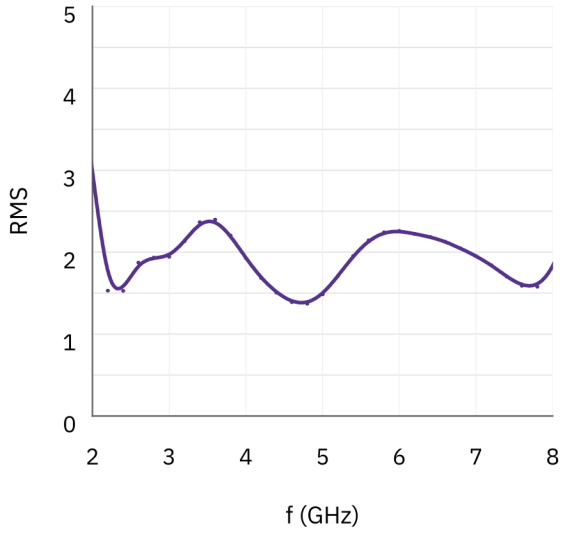
制御インターフェース: パラレル TTL 制御.

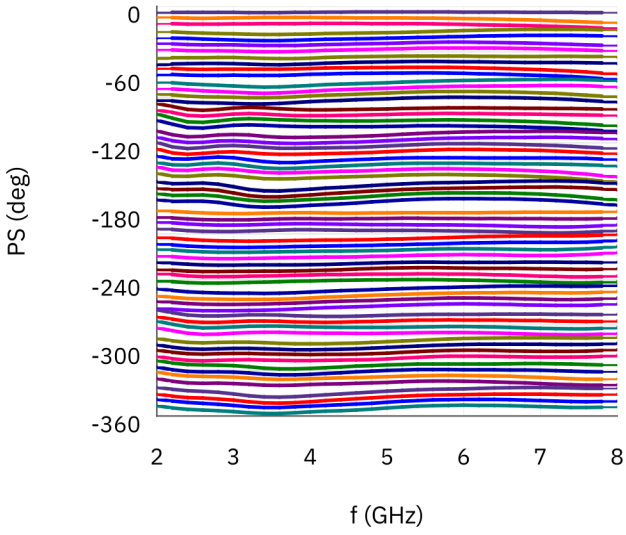
性能特性曲線

各図に記載された動作条件と併せてご確認ください。

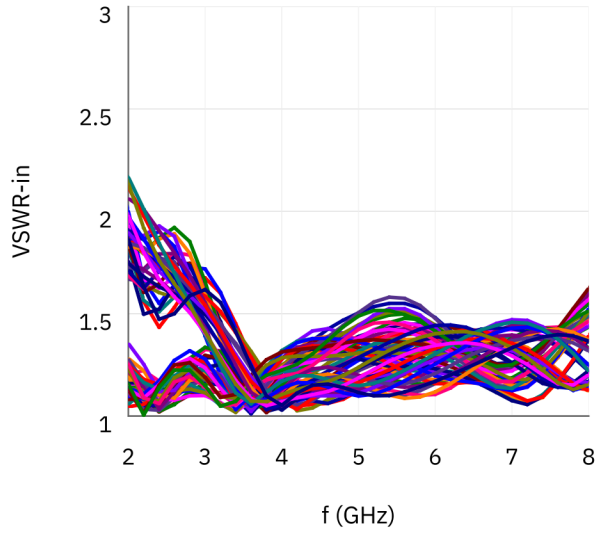
位相 RMS 誤差、位相シフト。

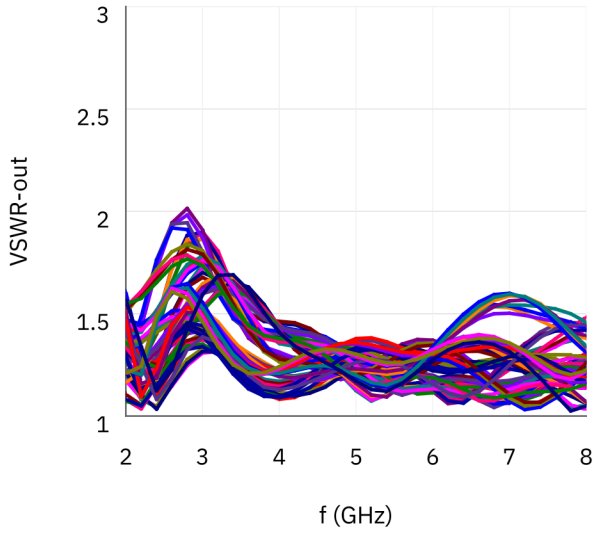
読み取り値は近似値です。 RMS 縦軸の単位は規定していません。

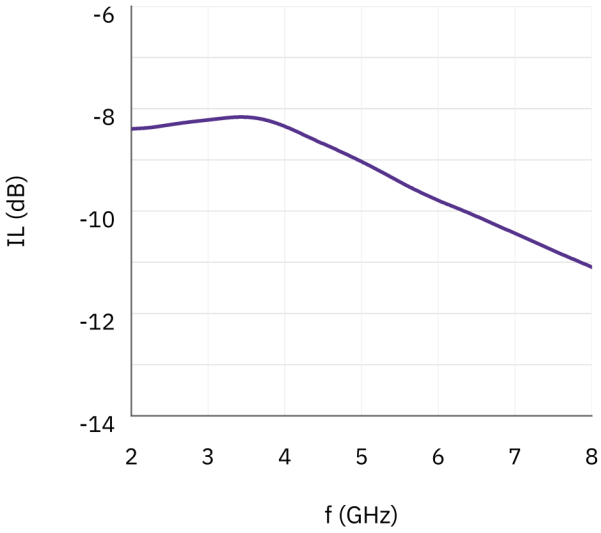


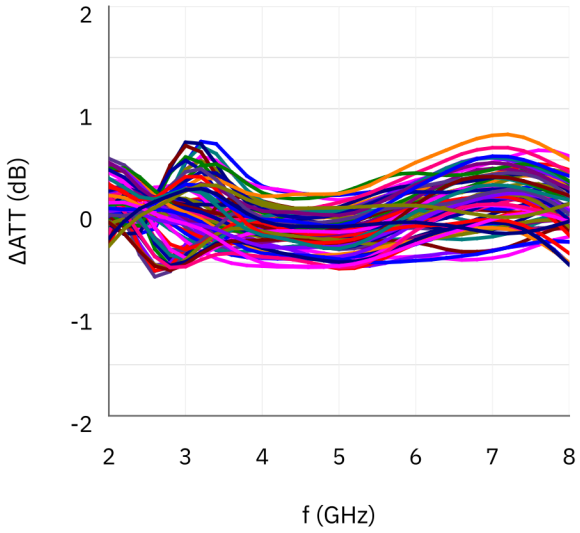


挿入損失、入力整合、出力整合、移相による振幅変動。
読み取り値は近似値です。









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。