25000–33000 MHz 6ビット GaAs MMIC デジタル移相器ベアダイ

LCI-PS-25000-33000-6B は 25000–33000 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: 1.6 ° (標準値); 挿入損失: 9.5 dB (標準値); 移相範囲: 5.625 ° (最小値) / 354.375 ° (最大値). ダイ寸法: 3.1 × 1.1 × 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	-	25000	-	33000	MHz
挿入損失	-	-	9.5	-	dB
移相範囲	-	5.625	-	354.375	°
位相 RMS 誤差	-	-	1.6	-	°
移相による振幅変動	-	-	±0.5	-	dB
入力 VSWR	-	-	1.3	-	-
出力 VSWR	-	-	1.5	-	-

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
最小負電源電圧	-	-6	-	-	V
最大制御電圧	-	-	-	0.5	V
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	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	1B	位相制御	0 / −5 V
8	1A	位相制御	0 / −5 V
9	2B	位相制御	0 / −5 V
10	2A	位相制御	0 / −5 V
11	3B	位相制御	0 / −5 V
12	3A	位相制御	0 / −5 V
13	4B	位相制御	0 / −5 V
14	4A	位相制御	0 / −5 V
15	5B	位相制御	0 / −5 V
16	5A	位相制御	0 / −5 V
17	6B	位相制御	0 / −5 V
18	6A	位相制御	0 / −5 V

制御真理値表

状態	1B	1A	2B	2A	3B	3A	4B	4A	5B	5A	6B	6A
基準状態	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
5.625°	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
11.25°	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
22.5°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
45°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V
90°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V	0 V	−5 V
180°	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	−5 V	0 V
354.375°	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V	−5 V	0 V

ダイ寸法

項目	値	単位
ダイ寸法	3.1 × 1.1 × 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。

LCI-PS-25000-33000-6B

X (mm)
7: 0.454
18: 2.654

Y (mm)
RFin / RFout: 0.367



3.100 × 1.100 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

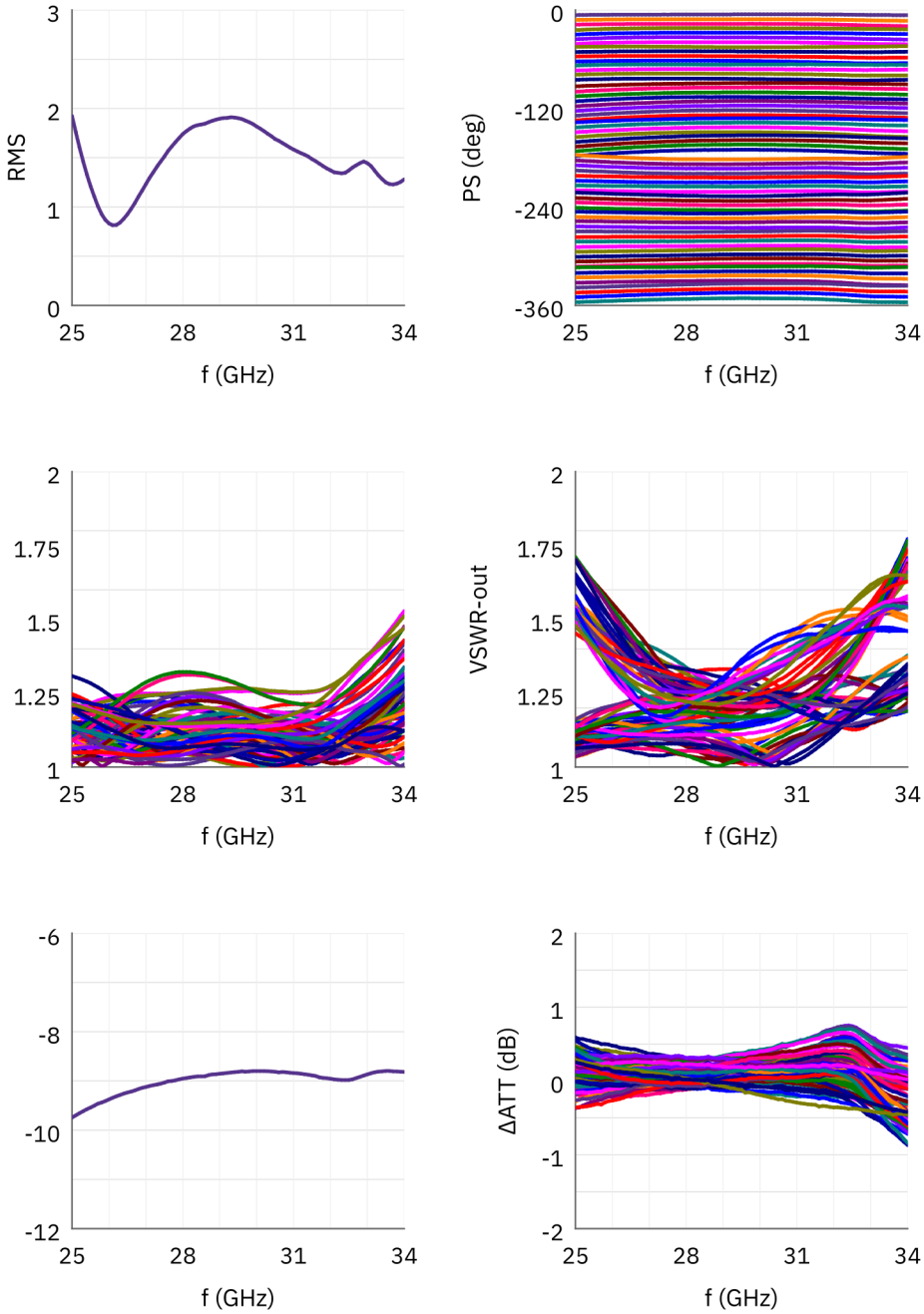
現在の発行記録 · 1.6 · 2026-11-12. 製品説明または編集内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.5.

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。

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。

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。



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。