14000–18000 MHz 6비트 GaAs MMIC 디지털 위상 천이기 베어 다이

LCI-PS-14000-18000-6B-D은 14000–18000 MHz용 6비트 GaAs pHEMT 디지털 위상 천이기 베어 다이로, RF 위상을 단계적으로 제어합니다.

위상 RMS 오차: 1.2 ° (대표값); 삽입 손실: 7 dB (대표값); 위상 천이 범위: 5.625 ° (최솟값) / 354.375 ° (최댓값). 다이 치수: 2.5 × 1.3 × 0.1 mm.



RF 특성 TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	-	14000	-	18000	MHz
삽입 손실	-	-	7	-	dB
위상 천이 범위	-	5.625	-	354.375	°
위상 RMS 오차	-	-	1.2	-	°
위상 천이에 따른 진폭 변동	-	-	±0.3	-	dB
입력 VSWR	-	-	1.5	-	-
출력 VSWR	-	-	1.3	-	-

DC 바이어스 및 전류

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
음전원 정지 전류	-	-	0.003	-	-	A
음전원 전압	-	-	-	-	-5	V
제어 전압	-	-	-	-	0 / +5	V
위상 스텝	-	-	-	-	5.625	°

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최소 음전원 전압	-	-6	-	-	V
최대 제어 전압	-	-	-	6	V
입력 구동 전류	-	-	-	0.3	mA
최대 입력 전력	-	-	-	25	dBm

환경 사양

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
보관 온도	-	-65	-	150	°C
동작 온도	-	-55	-	85	°C

본딩 패드 배치

핀 번호	기호	기능	비고
1, 3, 4, 6	GND	접지, 와이어 본딩 불필요	-
2	RF_1	RF 포트	1
5	RF_2	RF 포트	2
7	P6	위상 제어	180°; 0 / +5 V
8	P5	위상 제어	90°; 0 / +5 V
9	P4	위상 제어	45°; 0 / +5 V
10	P3	위상 제어	22.5°; 0 / +5 V
11	P2	위상 제어	11.25°; 0 / +5 V
12	P1	위상 제어	5.625°; 0 / +5 V
13	VE	DC 바이어스	−5 V

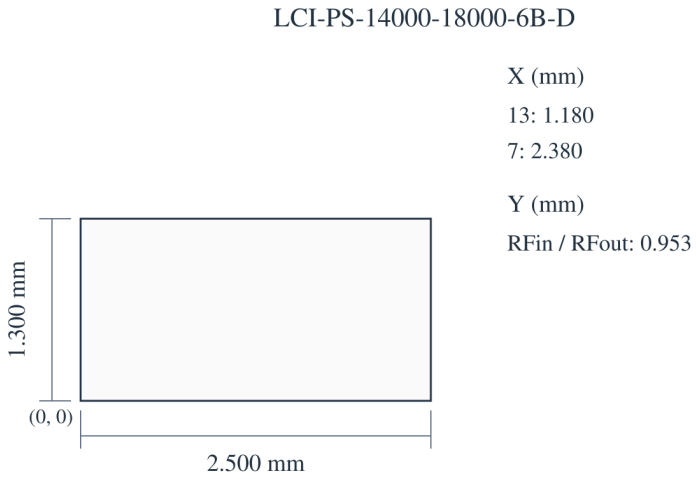
제어 진리표

상태	P1	P2	P3	P4	P5	P6
기준 상태	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
11.25°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
45°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
90°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
180°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	2.5 × 1.3 × 0.1	mm

일부 치수를 mm 단위로 표시한 참고 도면입니다. 제작 및 와이어 본딩에는 전체 도면을 사용하십시오.



현재 발행 기록 · 1.6 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.5.

다이 실장과 바이어스 인가 순서

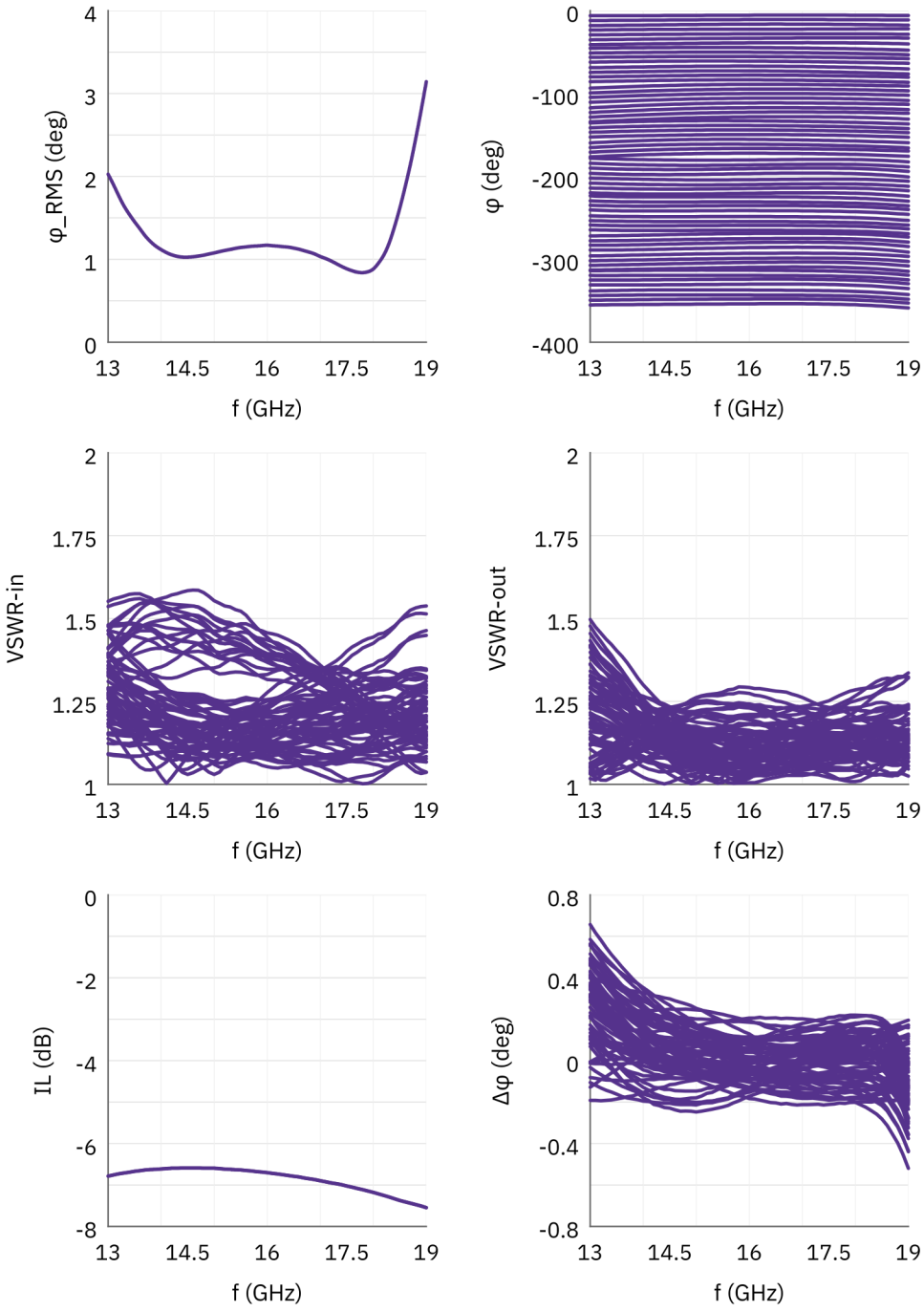
제어 인터페이스: 병렬 TTL 제어.

성능 특성 곡선

각 그림에 명시된 동작 조건과 함께 확인하십시오.

삽입 손실; 입력 정합; 출력 정합; 위상 천이; 위상 RMS 오차; ΔPHS.

판독값은 근삿값입니다. 마지막 그래프는 위상 변동을 도 단위로 나타내는 세로축 delta_PHS (deg)를 기준으로 읽습니다.



문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.