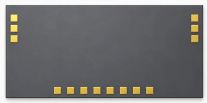
5000–6000 MHz 6비트 GaAs MMIC 디지털 위상 천이기 베어 다이

LCI-PS-5000-6000-6B은 5000–6000 MHz용 6비트 GaAs pHEMT 디지털 위상 천이기 베어 다이로, RF 위상을 단계적으로 제어합니다.

위상 RMS 오차: 1 ° (대표값); 삽입 손실: 7 dB (대표값); 위상 천이 범위: 5.625 ° (최솟값) / 354.375 ° (최댓값). 다이 치수: 3.1 × 1.5 × 0.1 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; VEE = -5 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	-	5000	-	6000	MHz
삽입 손실	-	-	7	-	dB
위상 천이 범위	-	5.625	-	354.375	°
위상 RMS 오차	-	-	1	-	°
위상 천이에 따른 진폭 변동	-	-	-	±0.5	dB
입력 VSWR	-	-	1.2	-	-
출력 VSWR	-	-	1.2	-	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
음전원 전압	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
음전원 정지 전류	-	-	0.002	-	-	A
입력 구동 전류	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
입력 High 레벨 전압	-	4	-	5	-	V
입력 Low 레벨 전압	-	0	-	0.4	-	V
위상 스텝	-	-	-	-	5.625	°

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최소 음전원 전압	-	-6	-	-	V
입력 구동 전류	-	-	-	0.3	mA
최대 입력 전력	-	-	-	20	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	RF1	RF 포트	1
5	RF2	RF 포트	2
7, 14	VEE	DC 바이어스	−5 V
8	P6	위상 제어	180°; TTL
9	P5	위상 제어	90°; TTL
10	P4	위상 제어	45°; TTL
11	P3	위상 제어	22.5°; TTL
12	P2	위상 제어	11.25°; TTL
13	P1	위상 제어	5.625°; TTL

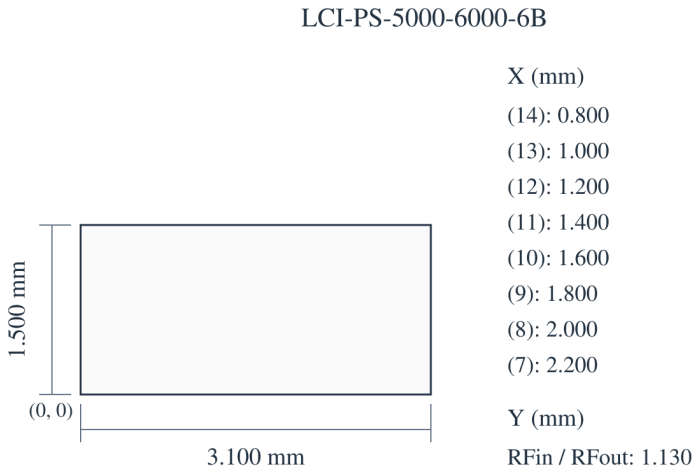
제어 진리표 H = +5 V; L = 0 V

상태	P1	P2	P3	P4	P5	P6
기준 상태	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

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	3.1 × 1.5 × 0.1	mm

확인된 일부 치수를 mm로 표시한 참고 도면입니다. 제작과 와이어 본딩에는 각각의 상세 도면이 필요합니다.



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

다이 실장과 바이어스 인가 순서

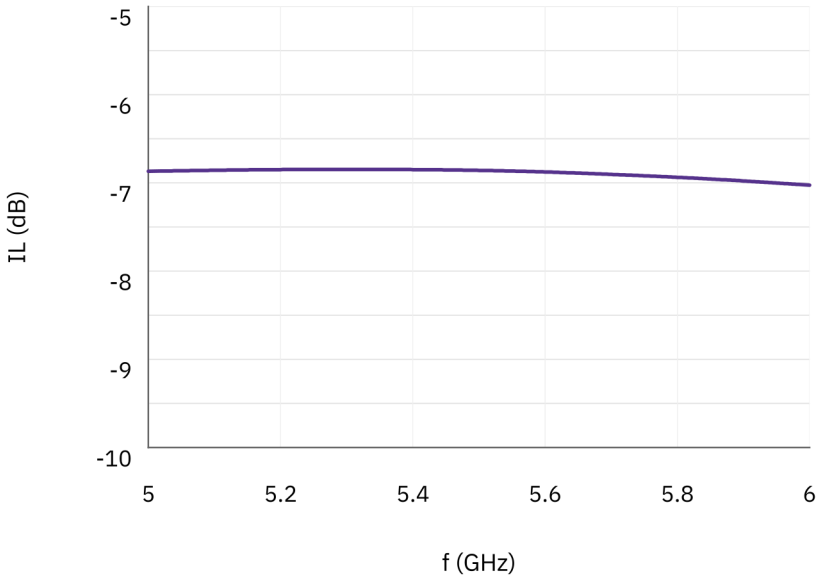
제어 인터페이스: 병렬 TTL 제어.

성능 특성 곡선

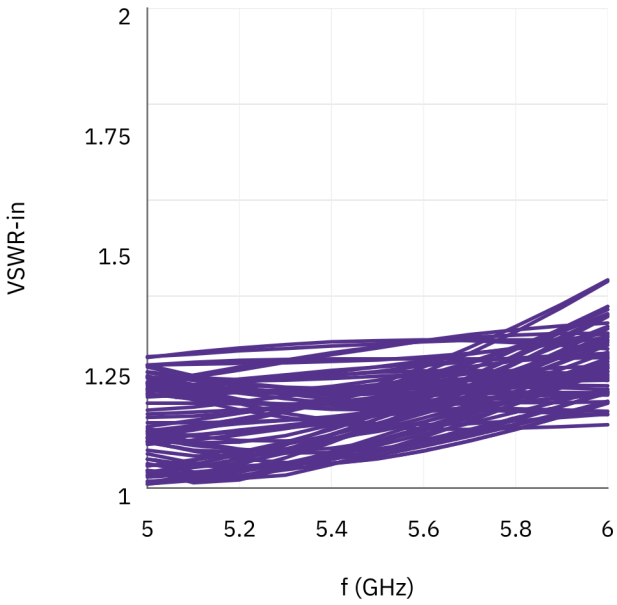
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

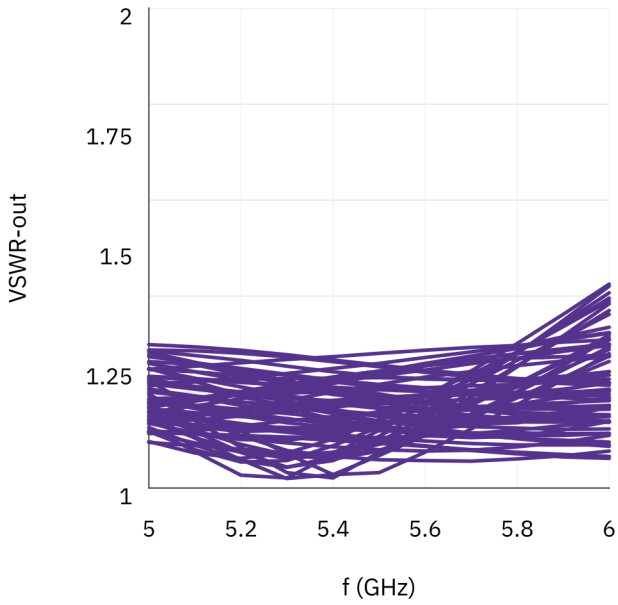
삽입 손실.

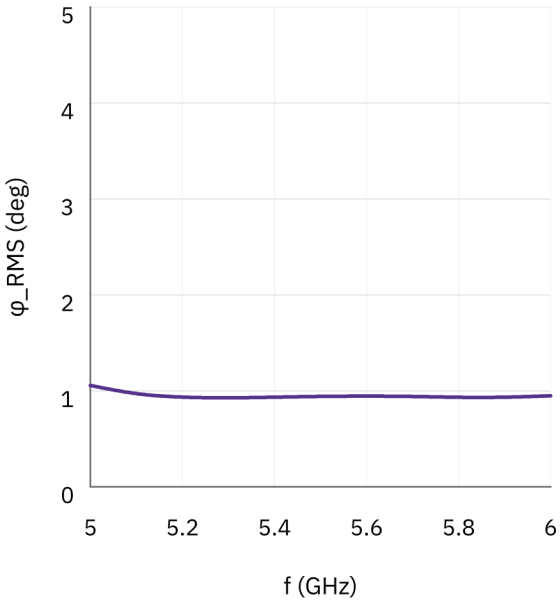
판독값은 근삿값입니다.

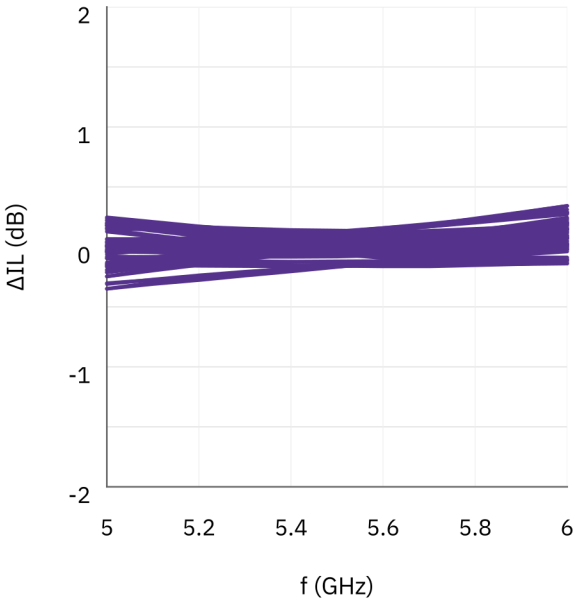


입력 정합; 출력 정합; 위상 RMS 오차; 위상 천이에 따른 진폭 변동.
판독값은 근삿값입니다.









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.