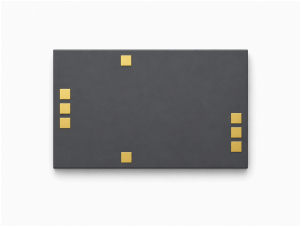
24000–40000 MHz GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이 — NF 2.5 dB (대표값)



LCI-LNA-24000-40000-NF2p5T · 24000–40000 MHz · GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이.

RF 전기 특성표의 규격값: NF 2.5 dB (대표값); 소신호 이득 23 dB (대표값); P1dB ≥ 11 dBm. RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

단일 전원으로 동작합니다.

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

Vd: 4 ↔ 8

다이 치수: 1.98 × 1.29 × 0.1 mm.

RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	24000	-	40000	MHz
출력 1 dB 압축점 전력	P1dB	11	-	-	dBm
소신호 이득	Gain	-	23	-	dB
소신호 이득 평탄도	ΔGain	-	±1	-	dB
잡음 지수	NF	-	2.5	-	dB
입력 VSWR	VSWR-in	-	1.3	-	-
출력 VSWR	VSWR-out	-	1.3	-	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 전압	Vd	-	5	-	V
정지 전류	Id	-	0.063	-	A

한계값

한계값이며 정상 동작 설정값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 동작 전압	-	-	-	6	V
최대 입력 전력	-	-	-	15	dBm
보관 온도	-	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	-	-	-	175	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	1.98 × 1.29 × 0.1	mm
평면 외형 공차	±100	µm

본딩 패드 배치

핀 번호	기호	mm
2	RFin	0.100 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.100
4, 8	Vd	0.100 × 0.100
1, 3, 5, 7	GND	0.100 × 0.100

현재 발행 기록 · 1.7 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.6.

통합 설계 안내

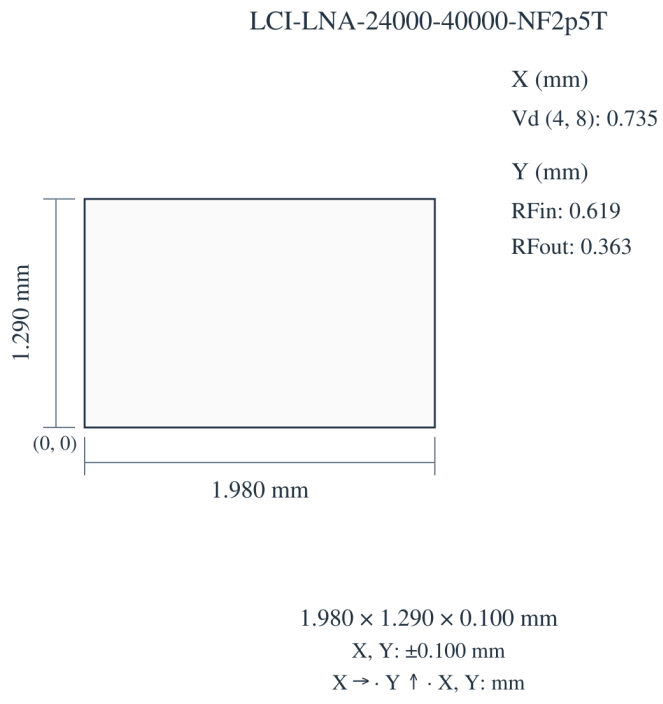
단일 전원으로 동작합니다. 입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다. Vd: 4 ↔ 8

패드 연결 안내

표시된 GND 패드는 시험용 접지 패드입니다. Vd: 4 ↔ 8

기구 외형도

외형과 치수가 표시된 좌표를 확인하기 위한 도면입니다. 치수 단위는 mm입니다. 제작과 와이어 본딩에는 각각의 상세 도면이 필요합니다.

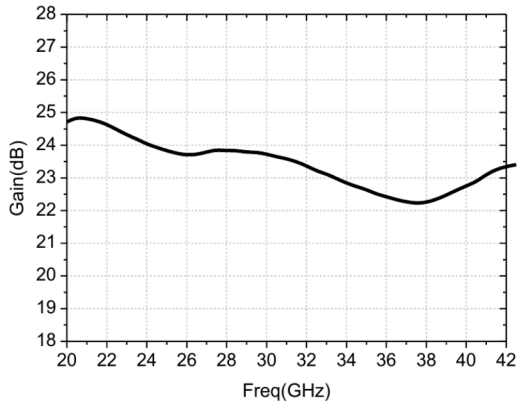


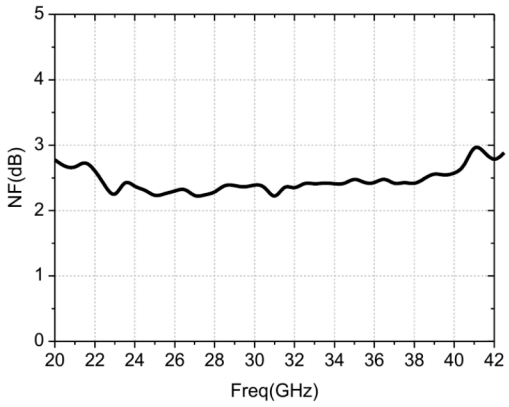
성능 특성 곡선

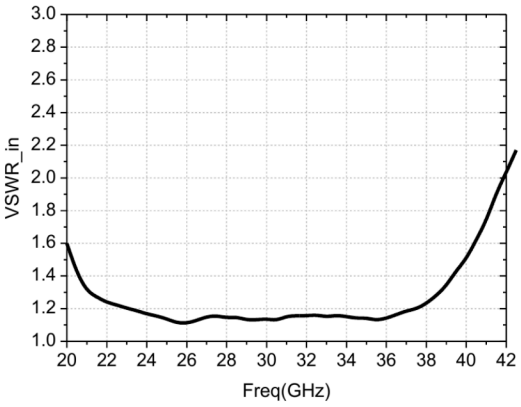
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

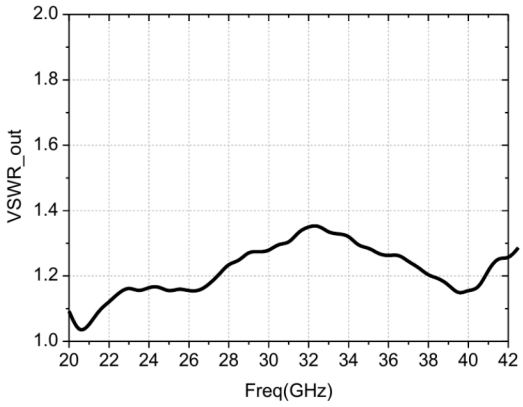
이득 (dB); NF (dB); VSWR_in; VSWR_out; P_1 (dBm).

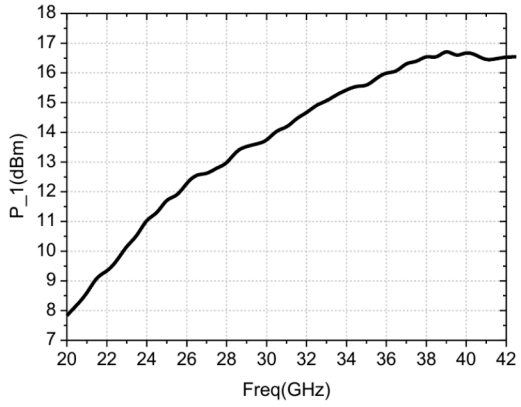
그림 참고 사항: Vd = 5 V; Pin = −30 dBm. 조건은 지정된 하위 그래프와 각 그래프의 범례에 해당합니다. 기호와 단위는 좌표축 표시를 따릅니다.











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.