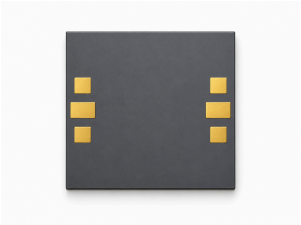
100–2000 MHz GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이 — NF 1.1 dB (대표값)

LCI-LNA-100-2000-NF1p1T · 100–2000 MHz · GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이.



RF 전기 특성표의 규격값: NF 1.1 dB (대표값); 소신호 이득 17.5 dB (대표값); P1dB 19.5 dBm (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

단일 전원으로 동작합니다.

RFout이 드레인 전원 패드를 겸합니다. 외장 출력 DC 차단 커패시터의 다이 쪽에서 전원을 인가하고 결합 및 초크 회로는 사용 대역에 맞춰 선택해야 합니다.

다이 치수: 1 × 1 × 0.1 mm.

RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +5 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	100	-	2000	MHz
출력 1 dB 압축점 전력	P1dB	-	19.5	-	dBm
소신호 이득	Gain	-	17.5	-	dB
소신호 이득 평탄도	ΔGain	-	±1	-	dB
잡음 지수	NF	-	1.1	-	dB
입력 VSWR	VSWR-in	-	1.6	-	-
출력 VSWR	VSWR-out	-	2	-	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 전압	Vd	-	5	-	V
정지 전류	Id	-	0.08	-	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 × 1 × 0.1	mm
평면 외형 공차	±100	µm

본딩 패드 배치

핀 번호	기호	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
5	RFout / Vd	0.150 × 0.100
1, 3, 4, 6	GND	0.100 × 0.100

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

통합 설계 안내

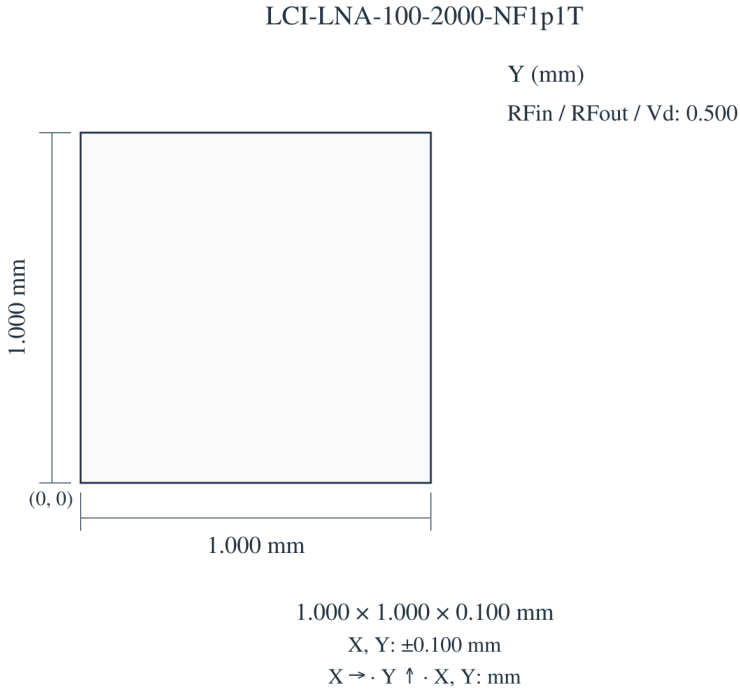
단일 전원으로 동작합니다. RFout이 드레인 전원 패드를 겸합니다. 외장 출력 DC 차단 커패시터의 다이 쪽에서 전원을 인가하고 결합 및 초크 회로는 사용 대역에 맞춰 선택해야 합니다.

패드 연결 안내

표시된 GND 패드는 시험용 접지 패드입니다.

기구 외형도

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



성능 특성 곡선

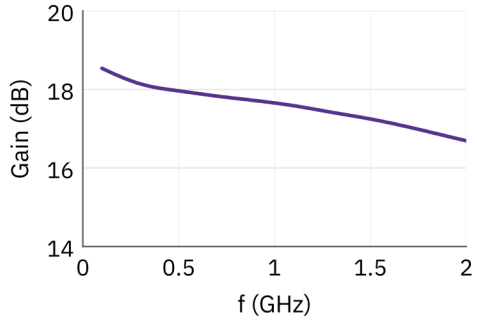
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

출력 1 dB 압축점 전력; 소신호 이득; 입력 정합; 출력 정합; 잡음 지수; 입력 1 dB 압축점 전력.

그림 참고 사항: Vd=+5V; Pin=-30dBm. 판독값은 근삿값입니다.

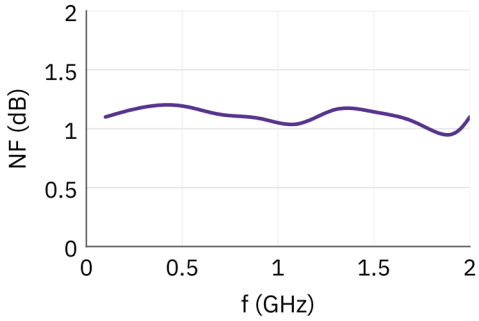
Gain

Vd = +5 V



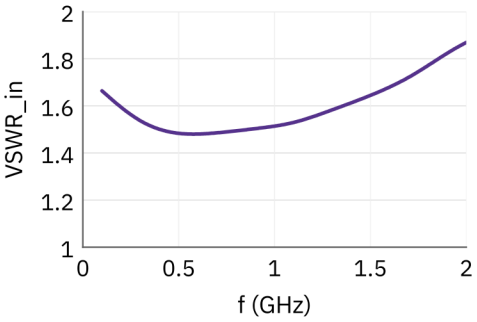
NF

Vd = +5 V



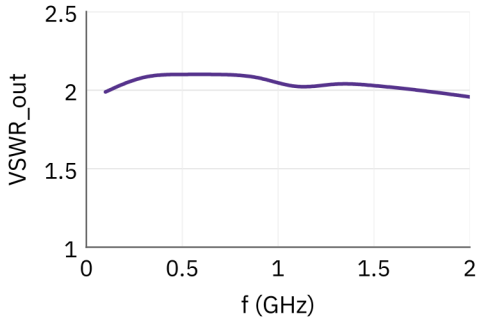
VSWR_in

Vd = +5 V



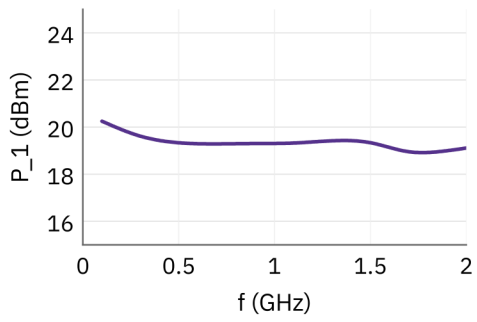
VSWR_out

Vd = +5 V



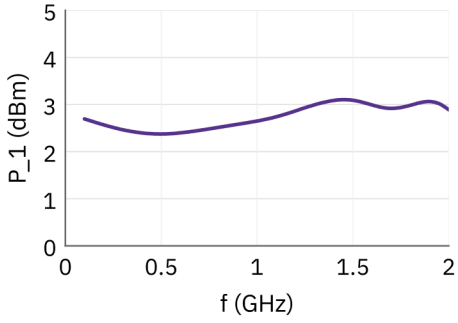
P_1_out

Vd = +5 V



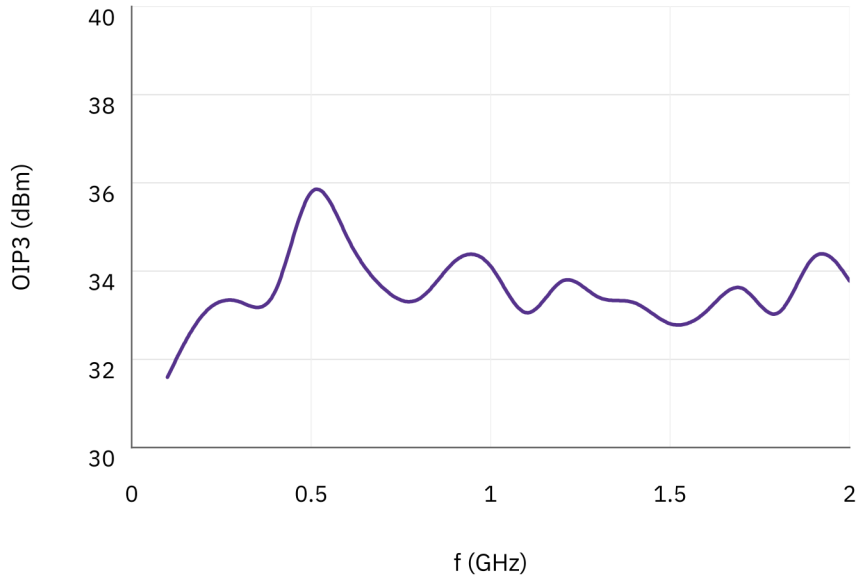
P_1_in

Vd = +5 V



OIP3.

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.