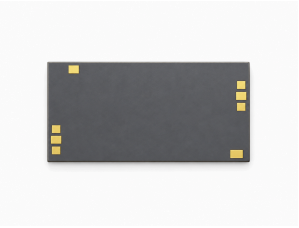
2000–20000 MHz GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이 — NF 2 dB (대표값)



LCI-LNA-2000-20000-NF2T · 2000–20000 MHz · GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이.

RF 전기 특성표의 규격값: NF 2 dB (대표값); 소신호 이득 17 dB (대표값); P1dB 14 dBm (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V.

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

다이 치수: 3.025 × 1.525 × 0.1 mm.

RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = 0 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	2000	-	20000	MHz
출력 1 dB 압축점 전력	P1dB	-	14	-	dBm
소신호 이득	Gain	-	17	-	dB
소신호 이득 평탄도	ΔGain	-	±0.5	-	dB
잡음 지수	NF	-	2	-	dB
입력 VSWR	VSWR-in	-	1.3	-	-
출력 VSWR	VSWR-out	-	1.4	-	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 전압	Vd	-	5	-	-	V
정지 전류	Id	-	0.055	-	-	A
게이트 전압	Vg	-	-	-	0	V

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	3.025 × 1.525 × 0.1	mm
평면 외형 공차	±100	µm

본딩 패드 배치

핀 번호	기호	mm
2	RFin	0.150 × 0.100
4	Vd	0.150 × 0.126
6	RFout	0.150 × 0.100
8	Vg	0.150 × 0.100

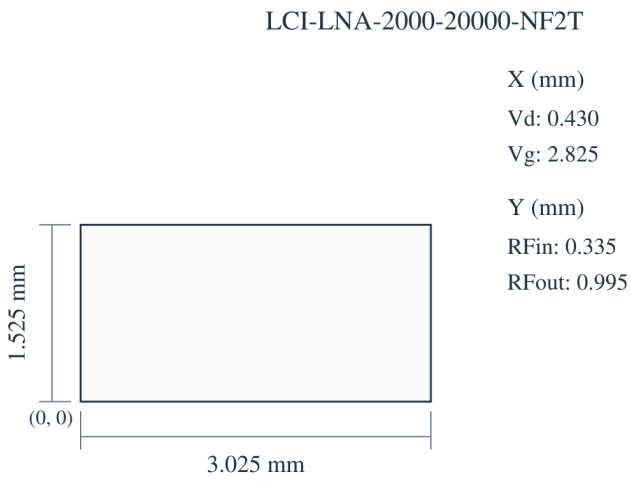
현재 발행 기록 · 1.6 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.5.

통합 설계 안내

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다. Vg = 0 V; C1 = 100 pF; C2 = 10000 pF

기구 외형도

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



성능 특성 곡선

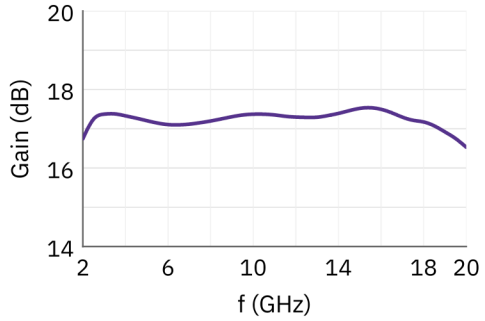
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

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

그림 참고 사항: Vd=+5V; Vg=0V; Pin=-30dBm. 판독값은 근삿값입니다.

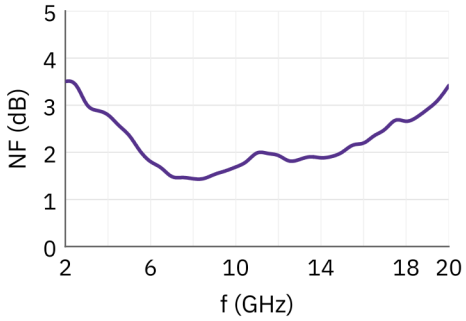
Gain

Vd = +5 V; Vg = 0 V



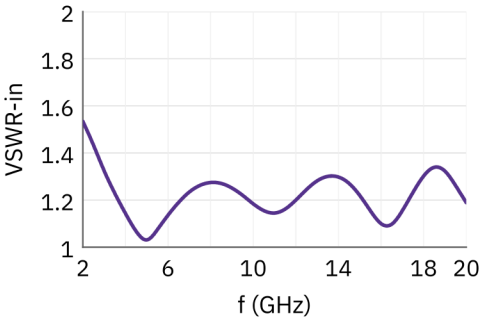
NF

Vd = +5 V; Vg = 0 V



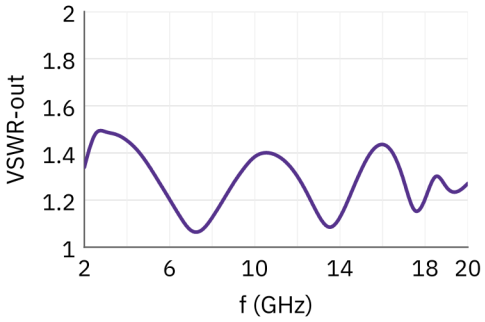
VSWR-in

Vd = +5 V; Vg = 0 V



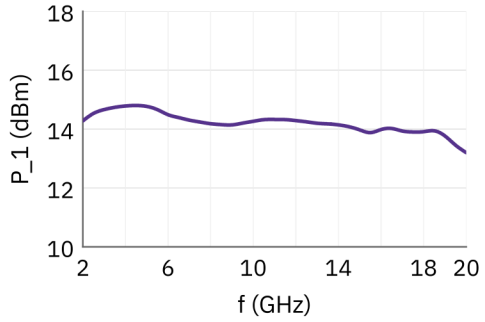
VSWR-out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



P_1,out

Vd = +5 V; Vg = 0 V



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.