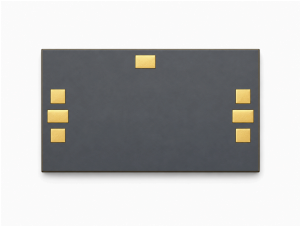
# 6000–18000 MHz GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이 — NF 1.2 dB (대표값)



LCI-LNA-6000-18000-NF1p2T · 6000–18000 MHz · GaAs MMIC 저잡음 증폭기 베어 다이.

RF 전기 특성표의 규격값: NF 1.2 dB (대표값); 소신호 이득 22 dB (대표값); P1dB 8 dBm (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

단일 전원으로 동작합니다.

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

다이 치수: 1.52 × 0.915 × 0.1 mm.

## RF 특성 TA = +25 °C; Vd = +5 V

| 항목 | 기호 | 최솟값 | 일반값 | 최댓값 | 단위 |
|---|---|---|---|---|---|
| 동작 주파수 | f | 6000 | - | 18000 | MHz |
| 출력 1 dB 압축점 전력 | P1dB | - | 8 | - | dBm |
| 소신호 이득 | Gain | - | 22 | - | dB |
| 소신호 이득 평탄도 | ΔGain | - | ±2 | - | dB |
| 잡음 지수 | NF | - | 1.2 | - | dB |
| 입력 VSWR | VSWR-in | - | 1.4 | - | - |
| 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 | - | 0.023 | - | 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 | 1.52 × 0.915 × 0.1 | mm |
| 평면 외형 공차 | ±100 | µm |

## 본딩 패드 배치

| 핀 번호 | 기호 | mm |
|---|---|---|
| 2 | RFin | 0.150 × 0.100 |
| 6 | RFout | 0.150 × 0.100 |
| 4 | Vd | 0.150 × 0.100 |
| 1, 3, 5, 7 | 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

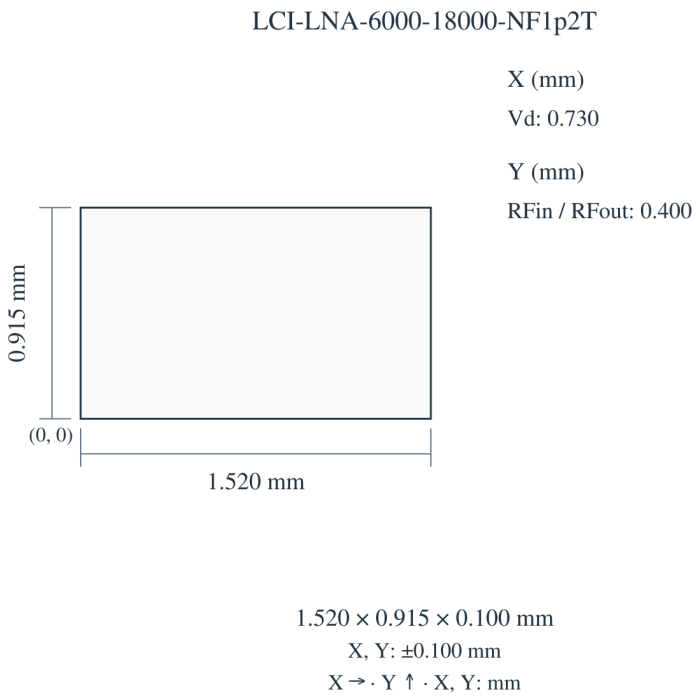
단일 전원으로 동작합니다. 입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

## 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

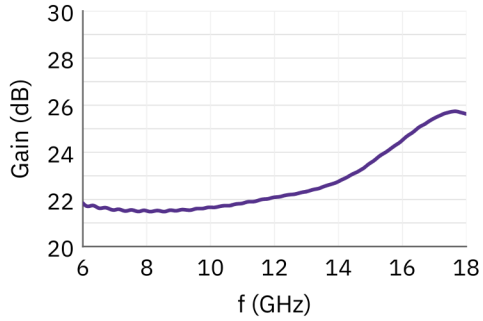
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

### P_1,out; 소신호 이득; 입력 정합; 출력 정합; 잡음 지수.

그림 참고 사항: Vd=+5V; Pin=-35dBm. 판독값은 근삿값입니다.

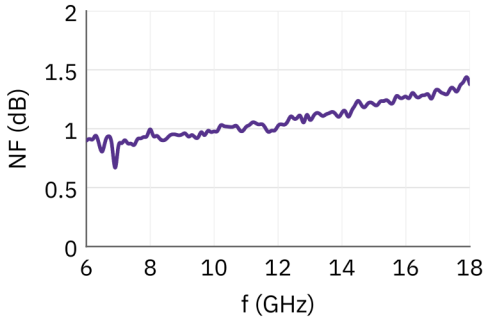
Gain

Vd = +5 V



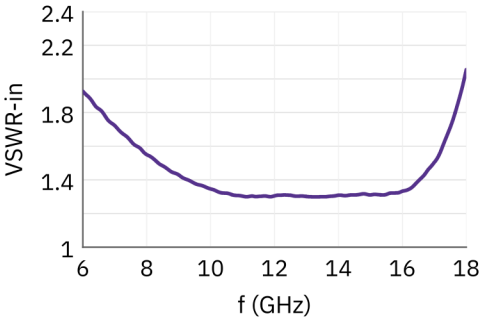

NF

Vd = +5 V



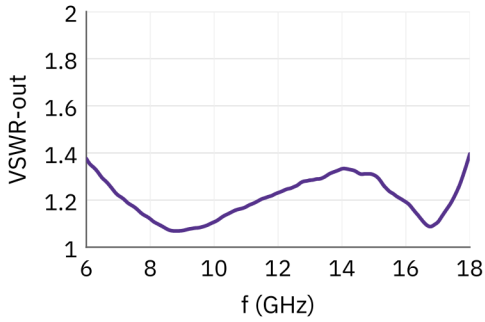

VSWR-in

Vd = +5 V



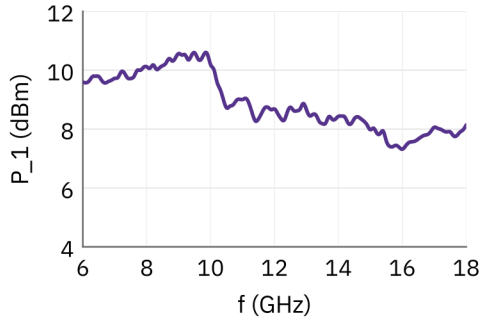

VSWR-out

Vd = +5 V




P_1,out

Vd = +5 V




**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.