14000–18000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-14000-18000-PS42p5T은 14000–18000 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, CW 및 펄스 동작을 지원합니다.

포화 출력 전력: 42 dBm (최솟값) / 42.5 dBm (대표값); 전력 이득: 22 dB (최솟값) / 22.5 dB (대표값); 전력 부가 효율: 35 % (최솟값). 다이 치수: 3 × 2 × 0.1 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.6 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	-	14000	-	18000	MHz
포화 출력 전력	-	42	42.5	-	dBm
전력 이득	-	22	22.5	-	dB
전력 이득 평탄도	-	-	±0.5	-	dB
전력 부가 효율	-	35	-	-	%
소신호 이득	-	-	34	-	dB
소신호 이득 평탄도	-	-	-	±0.5	dB
입력 VSWR	-	-	1.5	2	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
드레인 전압	-	-	28	32	-	V
게이트 전압	-	-	-	-	-2.6	V
드레인 정지 전류	-	0.6	0.8	1	-	A
드레인 동적 전류	-	1.5	2	2.2	-	A
게이트 동적 전류	-	-	-	3	-	mA

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 드레인-소스 전압	-	-	-	32	V
최대 입력 전력 [1]	-	-	-	25	dBm
최대 채널 온도	-	-	-	225	°C

[1] CW

환경 사양

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
보관 온도	-	-65	-	150	°C

본딩 패드 배치

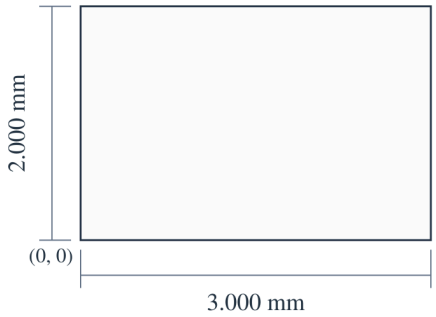
핀 번호	기호	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 9	Vg	0.100 × 0.100
3	Vd1	0.100 × 0.100
4, 8	Vd2	0.140 × 0.090
5, 7	Vd3	0.100 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.100

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	3 × 2 × 0.1	mm

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

LCI-PA-14000-18000-PS42p5T



X (mm)
Vg: 0.380
Vd1: 0.770
Vd2: 1.300
Vd3: 2.680

Y (mm)
RFin / RFout: 1.000

3.000 × 2.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

현재 발행 기록 · 1.8 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.7.

다이 실장과 바이어스 인가 순서

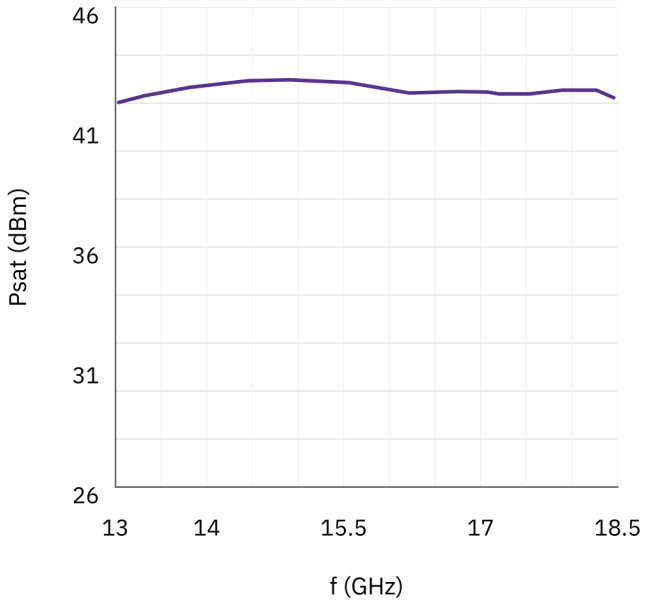
음전원을 양전원보다 먼저 인가하고 전원을 끌 때는 양전원을 음전원보다 먼저 제거해야 합니다. 입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다. RF 입력에는 접지로 연결되는 DC 단락 경로가 있습니다.

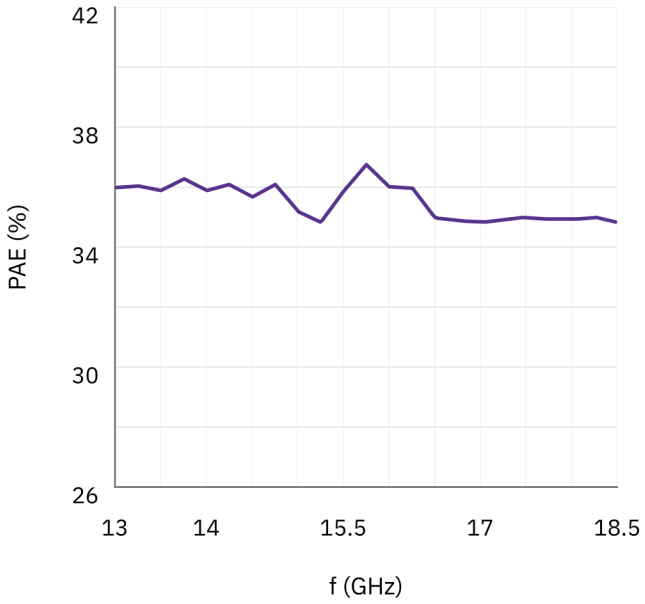
성능 특성 곡선

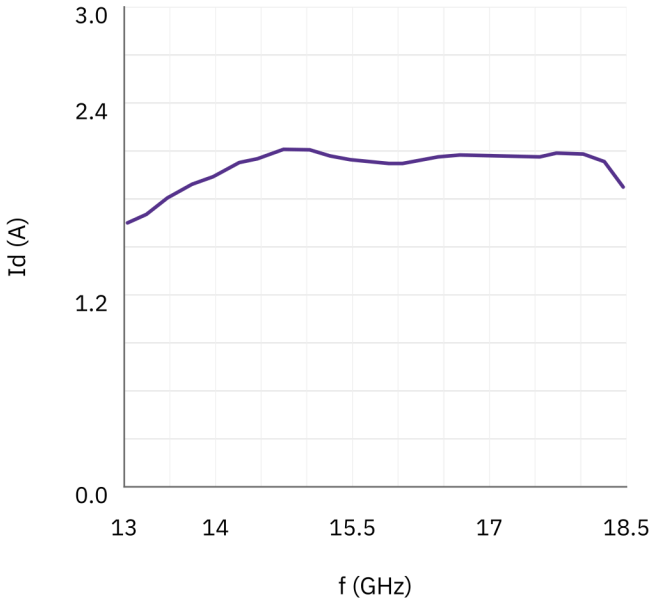
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

출력 전력; 전력 부가 효율; 드레인 전류.

그림 참고 사항: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-2.6V. Pin = 20 dBm. 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.