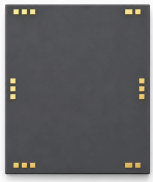
4000–8000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-4000-8000-PS43p5T은 4000–8000 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, CW 및 펄스 동작을 지원합니다.

RF 전기 특성표의 규격값: PSAT 43.5 dBm (대표값); 전력 이득 20.5 dB (대표값); PAE 40% (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V.

다이 치수: 2.73 × 3.2 × 0.08 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	4000	-	8000	MHz
포화 출력 전력	Psat	43	43.5	-	dBm
전력 이득	Gp	20	20.5	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	-	±0.5	dB
전력 부가 효율	PAE	-	40	-	%

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
드레인 전압	Vd	-	28	-	V
게이트 전압	Vg	-3	-2.2	-1.8	V
드레인 정지 전류	Id	-	1.2	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	1.8	2.3	A
게이트 동적 전류	Igg	-	1	5	mA

한계값

한계값이며 정상 동작 설정값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 드레인-소스 전압	Vd	-	-	32	V
게이트 바이어스 하한	Vg	-5	-	-	V
최대 입력 전력 [1]	Pin	-	-	27	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	225	°C

[1] CW

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	2.73 × 3.2 × 0.08	mm
평면 외형 공차	±50 (평면 외형에만 해당하며 두께 공차는 명시되지 않았습니다.)	µm

현재 발행 기록 · 1.9 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.8.

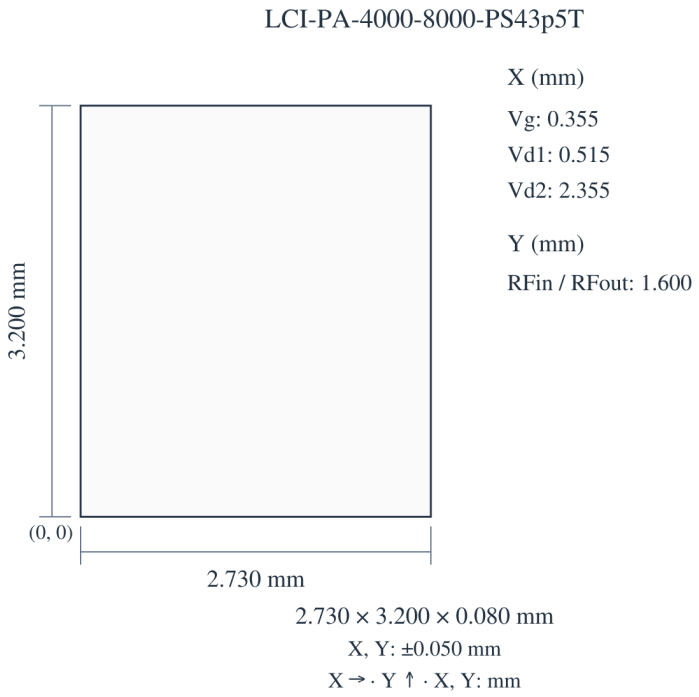
다이 실장과 바이어스 인가 순서

내장 DC 차단: RFin / RFout. 접지로의 DC 경로: RFin → GND. 게이트 바이어스를 먼저 인가한 다음 드레인 바이어스를 인가합니다. 끌 때는 드레인 바이어스를 먼저 제거합니다. 외형과 치수가 표시된 좌표를 확인하기 위한 도면입니다. 치수 단위는 mm입니다. 제작과 와이어 본딩에는 각각의 상세 도면이 필요합니다.

본딩 패드 치수

RFin: 90 × 90 µm. Vg: 90 × 90 µm. Vd1: 90 × 90 µm. Vd2: 140 × 90 µm. RFout: 90 × 90 µm.

기구 외형도



성능 특성 곡선

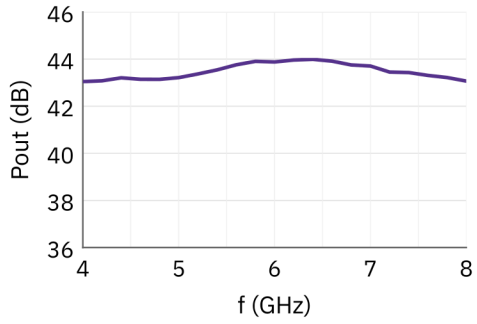
각 그림에 명시된 동작 조건과 함께 확인하십시오.

소신호 이득; 포화 출력 전력; 전력 부가 효율; 전력 이득; 드레인 동적 전류; 입력 정합.

그림 참고 사항: Vd=+28V; Vg=-2.2V. Pout/PAE/ID/Gp: Pin = 23 dBm; S21/S11: Pin = -20 dBm. Pout 세로축은 dB로 표시됩니다. 이 곡선의 절대 전력 단위는 규정되어 있지 않습니다. 입력 정합 그래프의 세로축은 dB(S11)입니다. 판독값은 근삿값입니다.

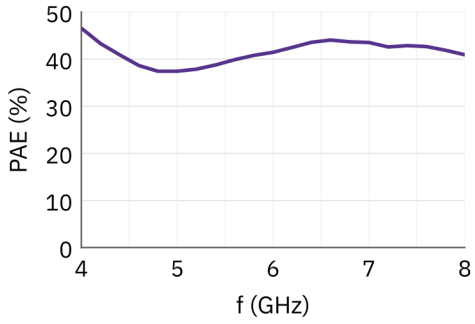
Pout

Pin = 23 dBm



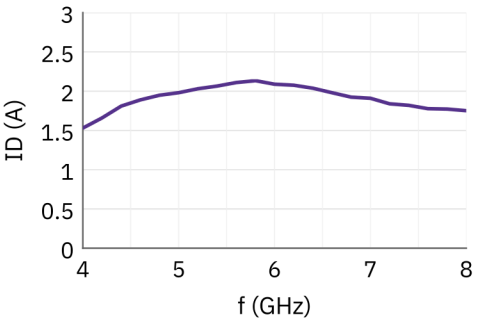
PAE

Pin = 23 dBm



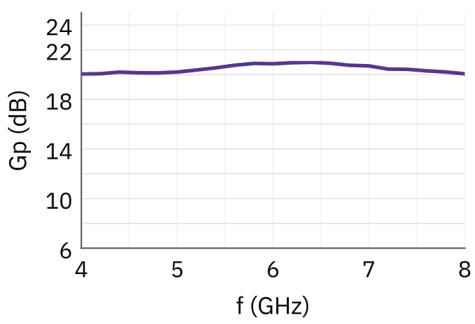
ID

Pin = 23 dBm



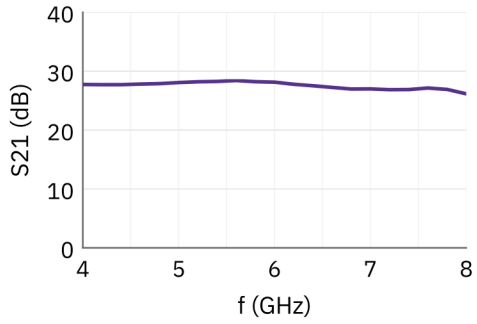
Gp

Pin = 23 dBm



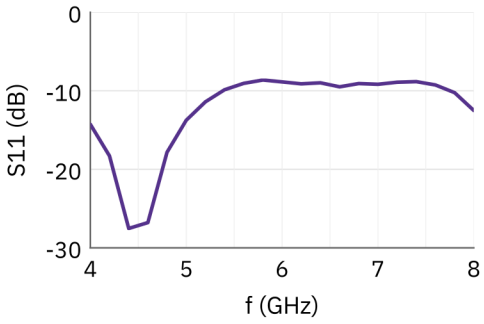
S21

Pin = −20 dBm



S11

Pin = −20 dBm



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.