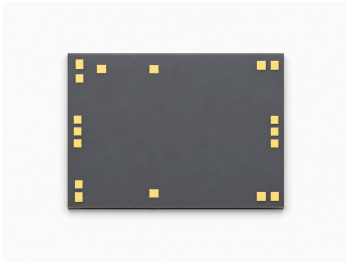


13000–15000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

펄스 동작: PSAT: 42 dBm (대표값); 전력 이득: 21 dB (대표값); PAE: 35 % (최솟값) / 37 % (대표값). 다이 치수: 2.8 × 2 × 0.1 mm.



RF 특성 · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.05 V; 펄스 동작

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 주파수	f	13000	-	15000	13000–15000	MHz
포화 출력 전력	Psat	-	42	-	-	dBm
전력 이득	Gp	-	21	-	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	±0.35	-	-	dB
전력 부가 효율	PAE	35	37	-	-	%
입력 VSWR	VSWR(in)	-	1.8	-	-	-

DC 바이어스 및 전류 · TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
드레인 전압	Vd	24	28	32	V
게이트 전압	Vg	-5	-3.05	-2.6	V
드레인 정지 전류	Id	-	0.11	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	1.7	-	A
게이트 동적 전류	Igg	-	0.5	-	mA

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 드레인-소스 전압	Vd	-	-	32	V
게이트 바이어스 하한	Vg	-5	-	-	V
최대 입력 전력	Pin	-	-	24	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	225	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	$2.8 \times 2 \times 0.1$	mm

다이 실장과 바이어스 인가 순서

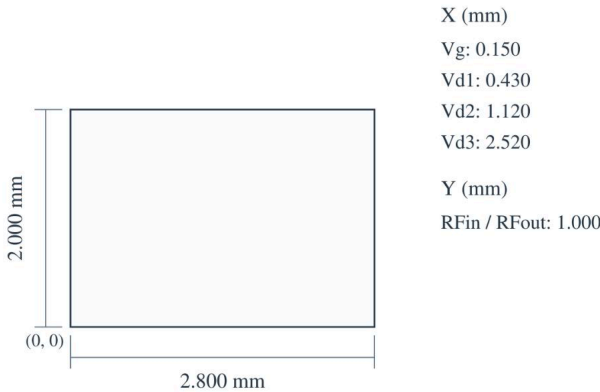
내장 DC 차단: RFin / RFout. 접지로의 DC 경로: RFin → GND. 별도 특성 평가 조건: Vd = +28 V; Vg = -3.05 V; CW; Pin = 21 dBm. 게이트 바이어스를 먼저 인가한 다음 드레인 바이어스를 인가합니다. 끝 때는 드레인 바이어스를 먼저 제거합니다. 양쪽에서 바이어스를 공급하는 방식을 권장합니다.

기계 참조 도면의 적용 범위

원자료의 외형 및 명시된 치수 좌표 참조도이며 단위는 mm입니다. 완전한 제조 도면이나 와이어 본딩 도면이 아닙니다.

기구 외형도

LCI-PA-13000-15000-PS42T



$2.800 \times 2.000 \times 0.100$ mm

X, Y: ± 0.050 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

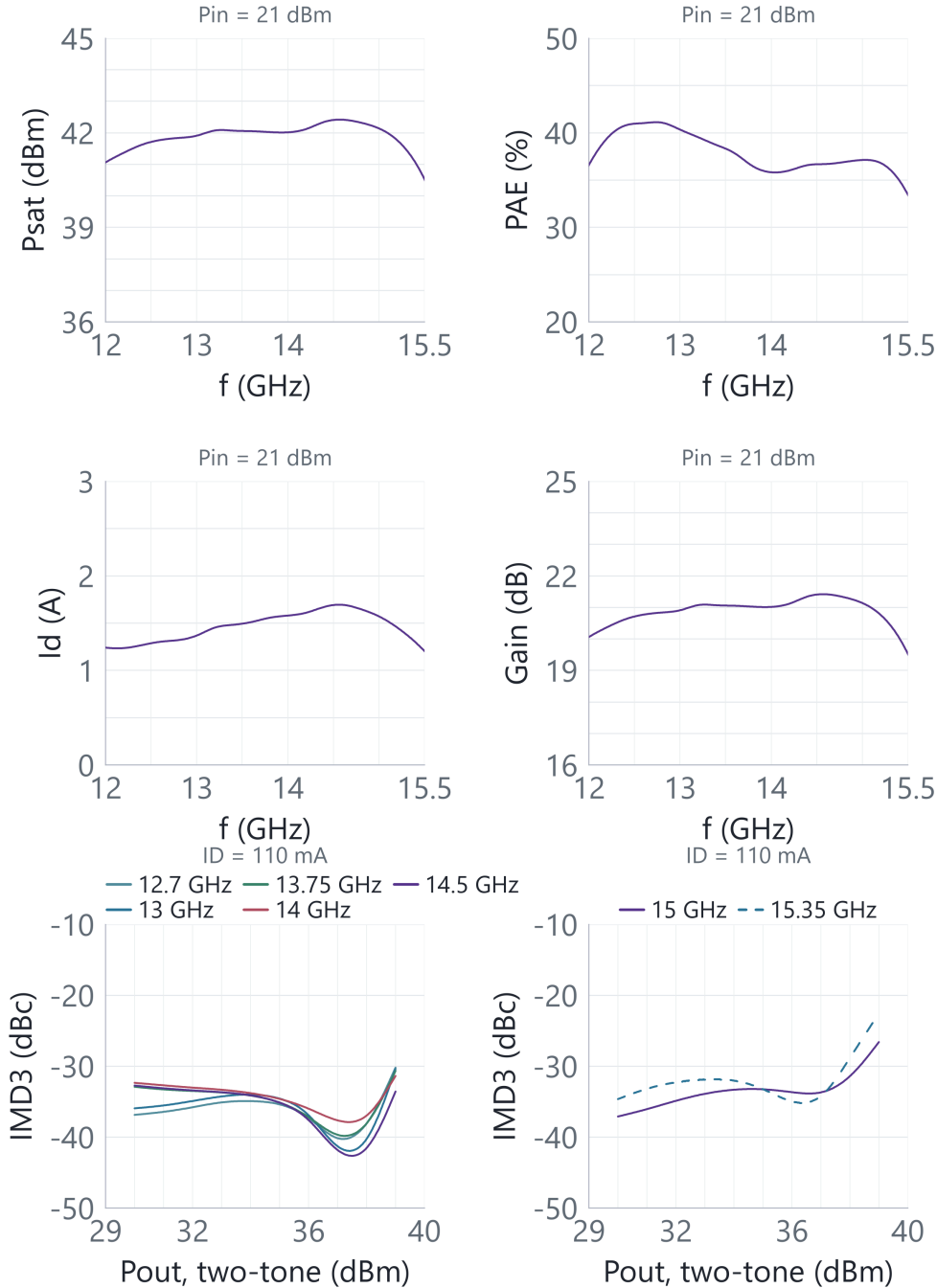
모든 치수의 단위는 mm [in]입니다.

성능 특성 곡선

원본 데이터시트의 그래프입니다. 각 그림에 명시된 동작 조건과 함께 확인하십시오.

포화 출력 전력; 전력 부가 효율; 드레인 동적 전류; 전력 이득; IMD3.

원본 페이지 표기: $V_d=+28V$; $V_g=-3.05V$. 원본 그림의 곡선에 따라 다시 그린 그래프이며, 판독값은 근삿값입니다. $P_{sat}/PAE/I_d/Gain$: $P_{in} = 21\text{ dBm}$. $IMD3$: $I_d = 110\text{ mA}$.



출처

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.