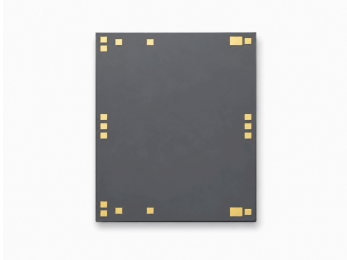


13750–14500 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

펄스 동작: PSAT: 45 dBm (최솟값); 전력 이득: 20 dB (최솟값); PAE: 37 % (최솟값) / 38 % (대표값). 다이 치수: 2.8 × 3.5 × 0.1 mm.



RF 특성 · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -3.08 V; 펄스 동작

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 주파수	f	13750	-	14500	13750–14500	MHz
포화 출력 전력	Psat	45	-	-	-	dBm
전력 이득	Gp	20	-	-	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	±0.3	-	-	dB
전력 부가 효율	PAE	37	38	-	-	%
입력 VSWR	VSWR(in)	-	-	2	-	-

DC 바이어스 및 전류 · TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
드레인 전압	Vd	24	28	32	V
게이트 전압	Vg	-5	-3.08	-2.6	V
드레인 정지 전류	Id	-	0.2	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	3.1	3.5	A
게이트 동적 전류	Igg	-	0.5	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	-	-	28	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	225	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	$2.8 \times 3.5 \times 0.1$	mm

현재 발행 기록 · 1.3 · 2026-10-27. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.2.

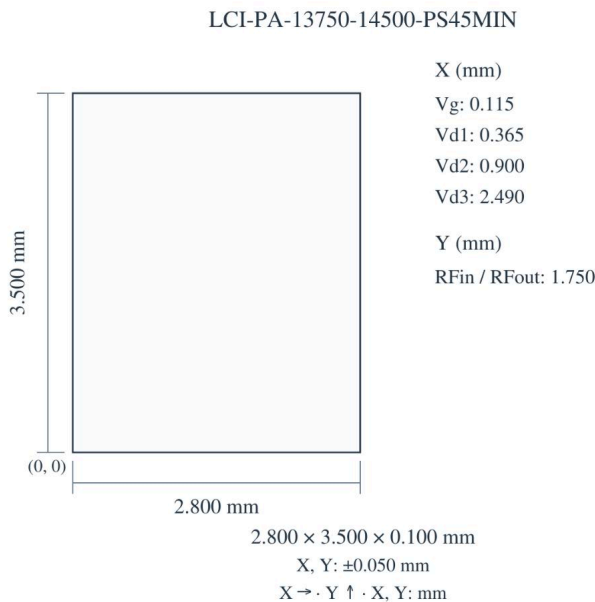
다이 실장과 바이어스 인가 순서

내장 DC 차단: RFin / RFout. 접지로의 DC 경로: RFin → GND. 별도 특성 평가 조건: $V_d = +28\text{ V}$; $V_g = -3.08\text{ V}$; CW; Pin = 25 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



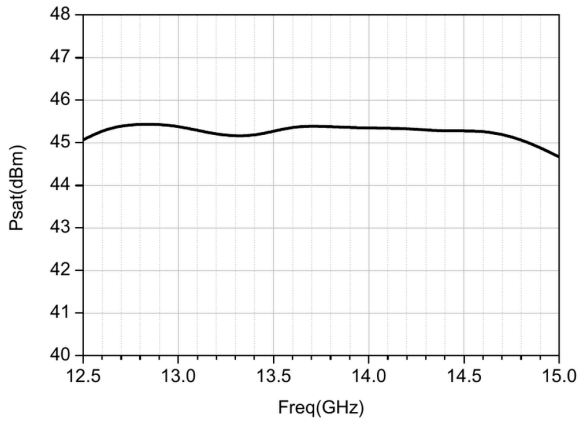
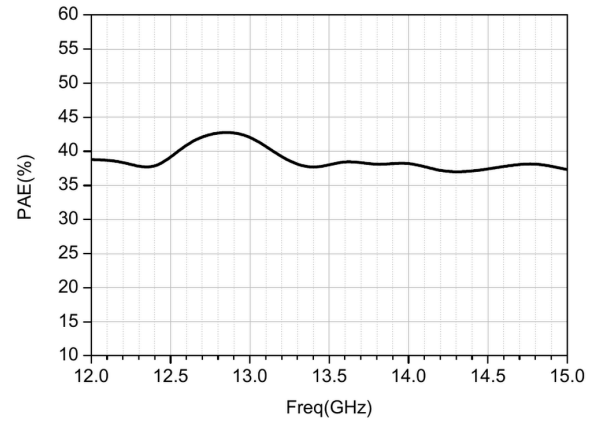
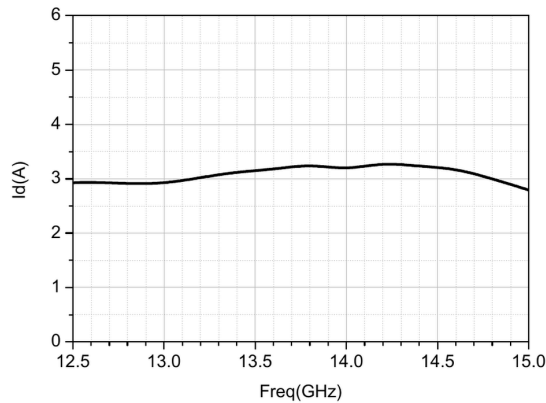
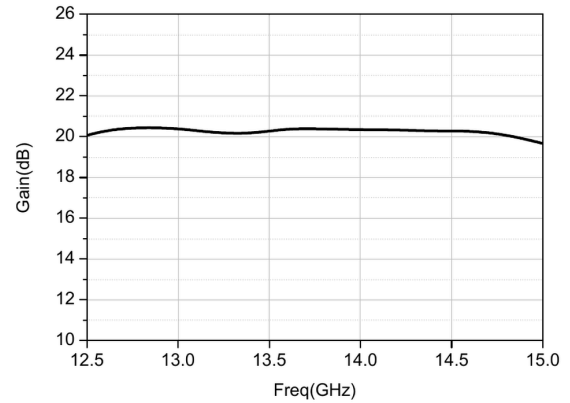
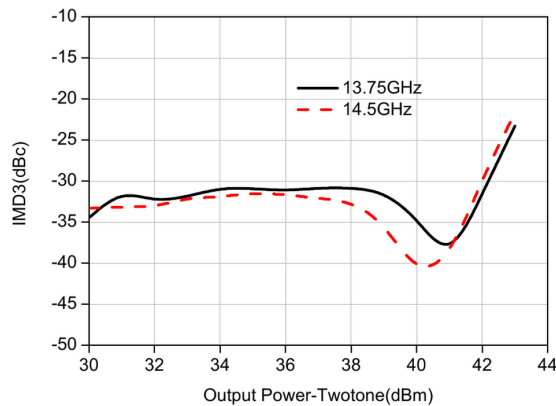
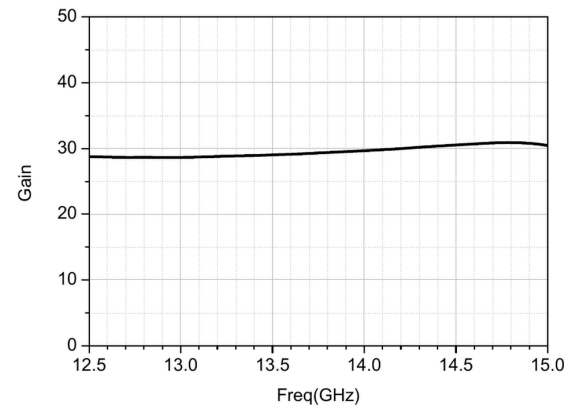
모든 치수의 단위는 mm [in]입니다.

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: $V_d = +28V$; $V_g = -3.08V$. 원본 그래프, 좌표축, 라벨을 모두 유지하고 배치만 조정했습니다. (1-4): $P_{in} = 25$ dBm. IMD3: $f = 13.75 / 14.5$ GHz. (6): $S_{21} \neq \text{Gain}$; $P_{in} = -10$ dBm. 조건은 지정된 하위 그래프와 각 그래프의 범례에 해당합니다. 곡선의 물리량은 좌표축을 기준으로 읽어야 하며 원본 제목과 차이가 있습니다. 기호와 설명되지 않은 단위는 원문 그대로 유지하며 누락된 정의를 추정하지 않습니다.



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.