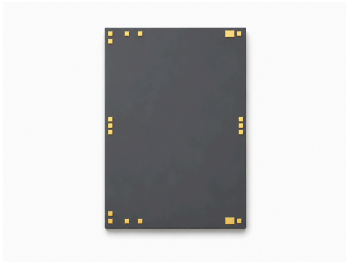


12700–14500 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

펄스 동작: PSAT: 46.8 dBm (최솟값) / 47 dBm (대표값); 전력 이득: 18.8 dB (최솟값) / 19 dB (대표값); PAE: 37 % (대표값). 다이 치수: 3.7 × 5.9 × 0.1 mm.



RF 특성 · TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; 펄스 동작

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 주파수	f	12700	-	14500	12700–14500	MHz
포화 출력 전력	Psat	46.8	47	-	-	dBm
전력 이득	Gp	18.8	19	-	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	±0.3	-	-	dB
전력 부가 효율	PAE	-	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	-2.96	-2.6	V
드레인 정지 전류	Id	-	0.5	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	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	-	-	31	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	225	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	$3.7 \times 5.9 \times 0.1$	mm

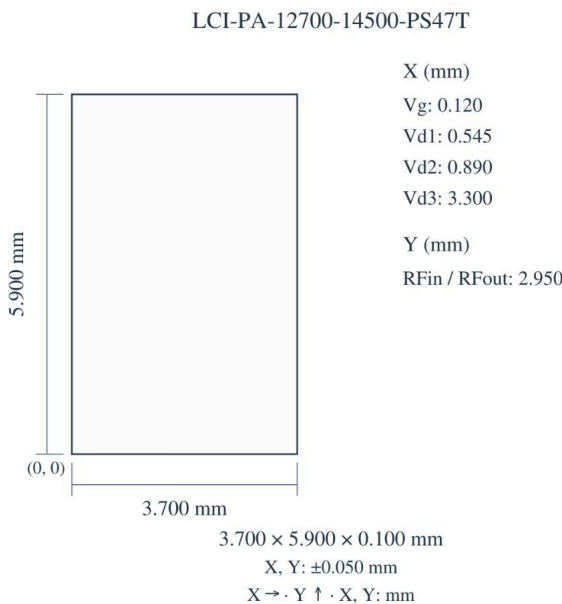
다이 실장과 바이어스 인가 순서

내장 DC 차단: RFin / RFout. 접지로의 DC 경로: RFin → GND. 별도 특성 평가 조건: $V_d = +28\text{ V}$; $V_g = -2.96\text{ V}$; CW; Pin = 28 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



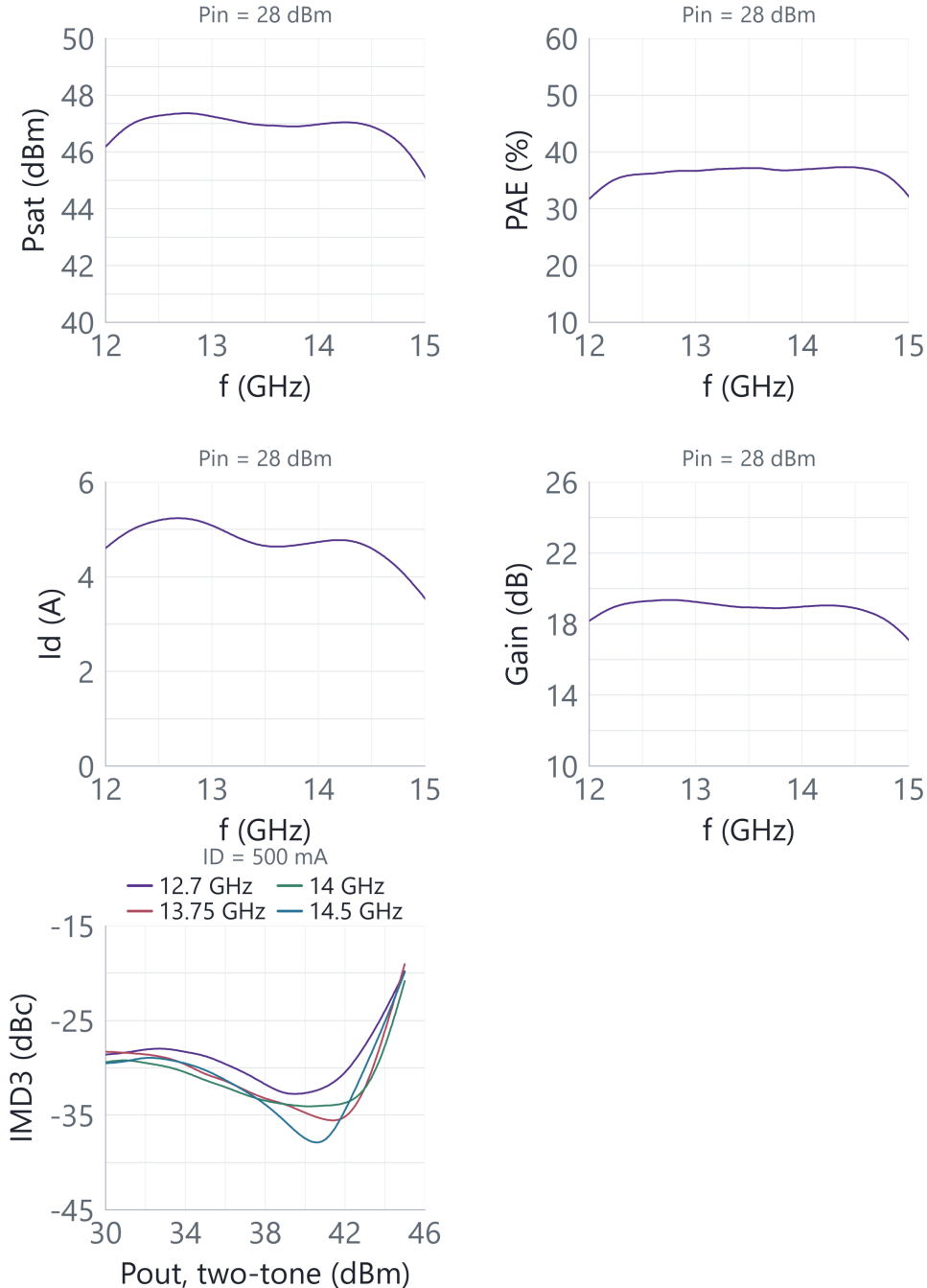
모든 치수의 단위는 mm [in]입니다.

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: $V_d=+28V$; $V_g=-2.96V$. 원본 그림의 곡선에 따라 다시 그린 그래프이며, 판독값은 근삿값입니다. $P_{sat}/PAE/I_d/Gain$: $P_{in} = 28 \text{ dBm}$. $IMD3$: $I_d = 500 \text{ mA}$.



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.