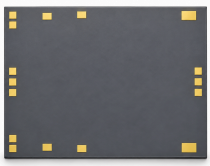
14000–18000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-14000-18000-PS45T은 14000–18000 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, 펄스 동작을 지원합니다.

펄스 동작: PSAT: 45 dBm (대표값); 전력 이득: 24 dB (대표값); PAE: 41 % (대표값). 다이 치수: 3.1 × 2.45 × 0.08 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; 펄스 동작

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	14000	-	18000	MHz
포화 출력 전력	Psat	-	45	-	dBm
전력 이득	Gp	-	24	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	±0.3	-	dB
전력 부가 효율	PAE	-	41	-	%
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	-2.4	-2.2	-1.8	V
드레인 정지 전류	Id	-	0.3	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	2.7	-	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	-	-	24	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	225	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	3.1 × 2.45 × 0.08	mm

현재 발행 기록 · 1.6 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.5.

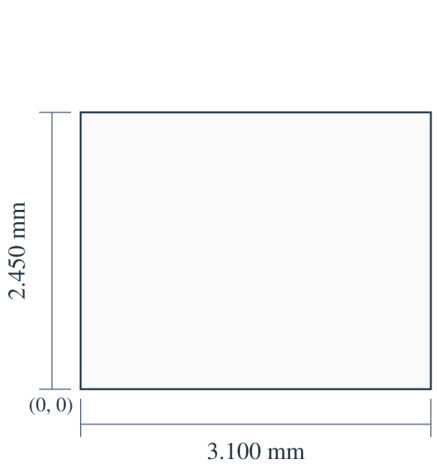
다이 실장과 바이어스 인가 순서

내장 DC 차단: RFin / RFout. 접지로의 DC 경로: RFin → GND. 별도 특성 평가 조건: Vd = +28 V; Vg = -2.2 V; τ = 100 µs; D = 10%. 게이트 바이어스를 먼저 인가한 다음 드레인 바이어스를 인가합니다. 끌 때는 드레인 바이어스를 먼저 제거합니다. 양쪽에서 바이어스를 공급하는 방식을 권장합니다.

기구 외형도

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

LCI-PA-14000-18000-PS45T



X (mm)
Vg: 0.130
Vd1: 0.660
Vd2: 1.180
Vd3: 2.810

Y (mm)
RFin / RFout: 1.225

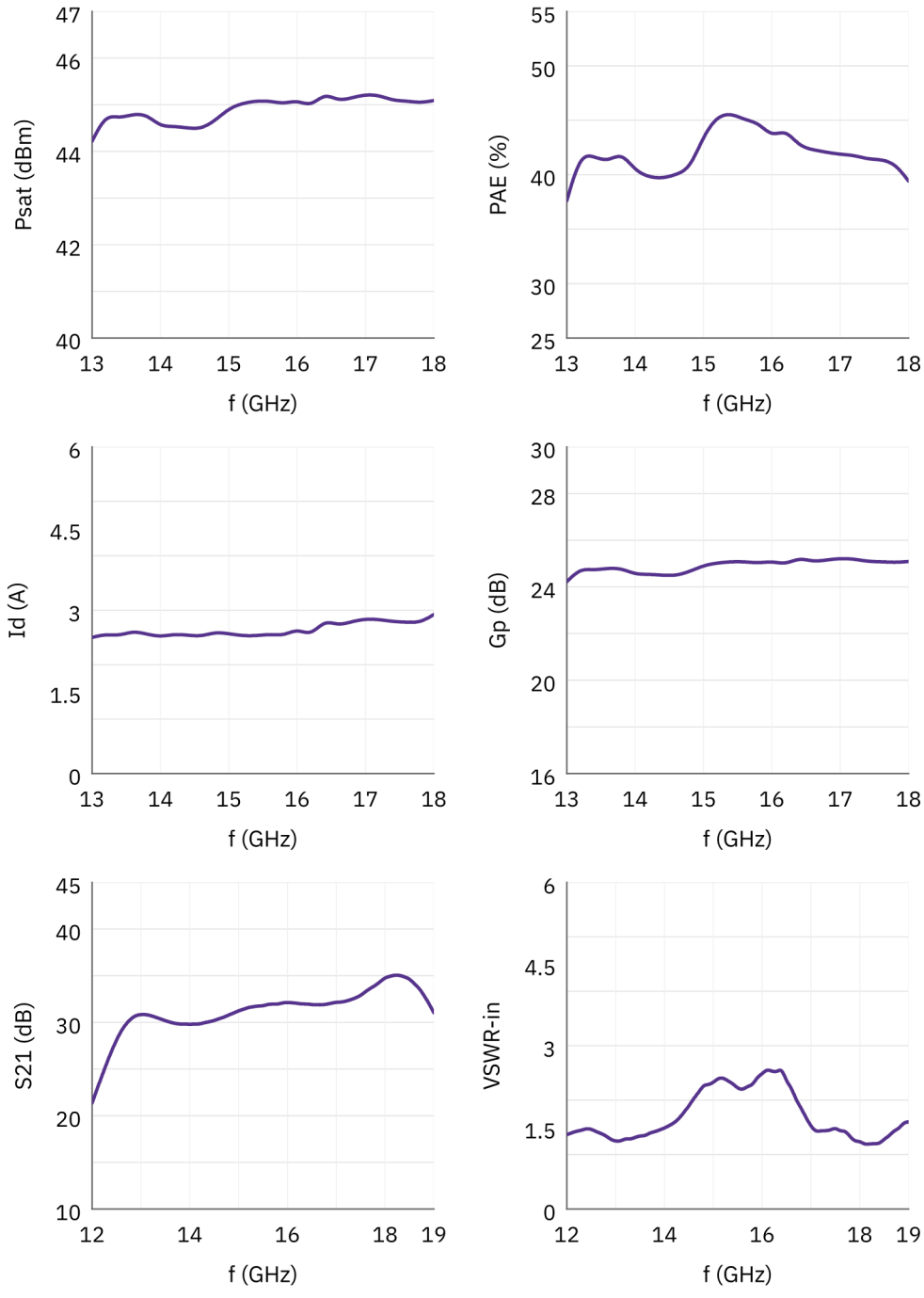
3.100 × 2.450 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

성능 특성 곡선

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

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

그림 참고 사항: Vd=+28V; Vg=-2.2V. 포화 출력 전력, PAE, 동적 드레인 전류 및 전력 이득: Pin = 20 dBm. 소신호 이득 및 입력 VSWR: 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.