2000–18000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-2000-18000-PS40T은 2000–18000 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, CW 동작을 지원합니다.

RF 전기 특성표의 규격값: PSAT 40 dBm (대표값); 전력 이득 12 dB (대표값); PAE 20% (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -1.8 V.

다이 치수: 5 × 3.3 × 0.08 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -1.8 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	2000	-	18000	MHz
포화 출력 전력	Psat	-	40	-	dBm
전력 이득	Gp	-	12	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	-	±1.5	dB
전력 부가 효율	PAE	-	20	-	%
입력 VSWR	VSWR(in)	-	-	2	-

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
드레인 전압	Vd	-	28	-	V
게이트 전압	Vg	-3	-1.8	-1.6	V
드레인 정지 전류	Id	-	1.6	-	A
드레인 동적 전류	Idd	-	2	-	A
게이트 동적 전류	Igg	-	-	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	-	-	32	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C
최대 채널 온도	Top	-	-	200	°C

[1] CW

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	5 × 3.3 × 0.08	mm
평면 외형 공차	±50 (평면 외형에만 해당하며 두께 공차는 명시되지 않았습니다.)	µm

현재 발행 기록 · 1.8 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.7.

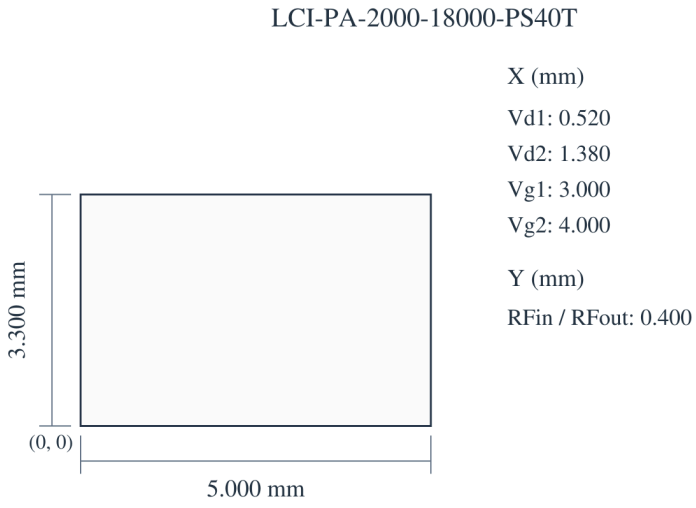
다이 실장과 바이어스 인가 순서

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: 110 × 110 µm. Vg1: 130 × 110 µm. Vg2: 130 × 110 µm. RFout: 120 × 110 µm. Vd2: 190 × 110 µm. Vd1: 140 × 110 µm.

기구 외형도



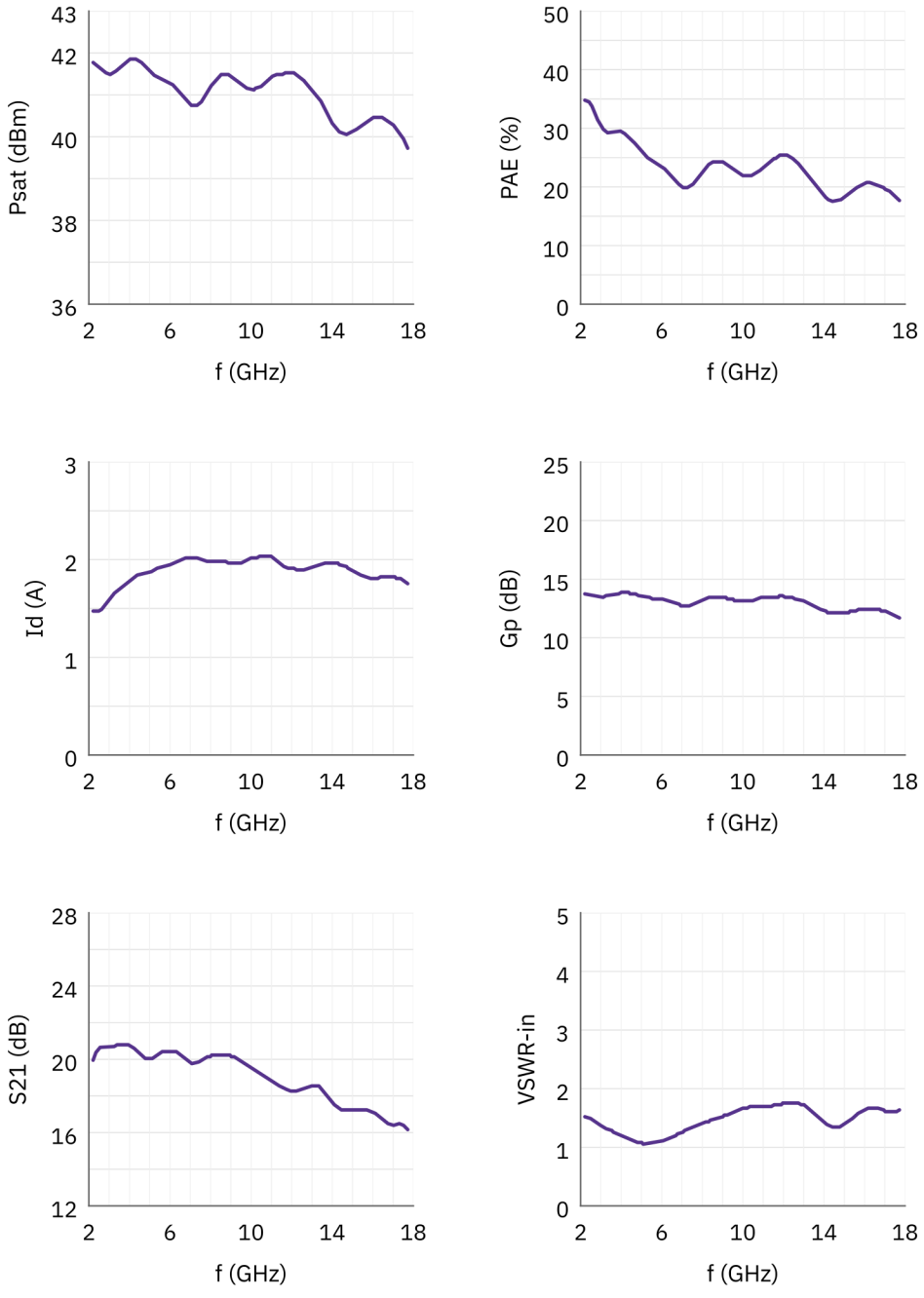
5.000 × 3.300 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

성능 특성 곡선

각 그림에 명시된 동작 조건과 함께 확인하십시오.

연속파(CW) — 포화 출력 전력; 전력 부가 효율; 전력 이득; 드레인 동적 전류; 입력 정합; 소신호 이득.

그림 참고 사항: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-1.8V. 판독값은 근삿값입니다. Pout / PAE / Gp / Id: Pin = 28 dBm. 입력 정합 및 소신호 이득 그래프에는 별도의 입력 전력 조건이 명시되어 있지 않습니다.



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.