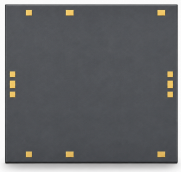
27000–31000 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-27000-31000-PS42T은 27000–31000 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이입니다.

PSAT: 42 dBm (대표값); PAE: 30 % (대표값); 소신호 이득: 23 dB (대표값). 다이 치수: 3.26 × 3 × 0.08 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	27000	-	31000	MHz
소신호 이득	S21	-	23	-	dB
전력 이득 평탄도	ΔGp	-	±0.5	-	dB
포화 출력 전력	Psat	-	42	-	dBm
전력 부가 효율	PAE	-	30	-	%
입력 VSWR	VSWR(in)	-	1.6	-	-
출력 VSWR	-	-	1.6	-	-
포화 전류	-	-	2	2.8	A

DC 바이어스 및 전류

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
드레인 전압 [1]	Vd	-	-	-	22	V
게이트 전압 [1]	Vg	-	-	-	-2.2	V
바이어스 전류 [2]	-	-	-	-	0.5	A

[1] 최소·대표·최대 구분 없이 기재된 값입니다.

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.2 V; 최소·대표·최대 구분 없이 기재된 값입니다.

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 드레인-소스 전압	Vd	-	-	26	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

환경 사양

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 온도	-	-55	-	85	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	3.26 × 3 × 0.08	mm

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

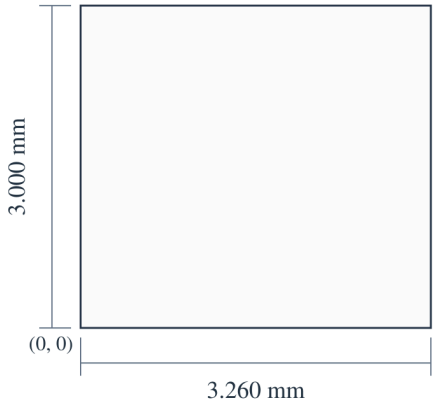
다이 실장과 바이어스 인가 순서

별도 특성 평가 조건: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A. 게이트 바이어스를 먼저 인가한 다음 드레인 바이어스를 인가합니다. 끌 때는 드레인 바이어스를 먼저 제거합니다.

기구 외형도

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

LCI-PA-27000-31000-PS42T



X (mm)
(3/4): 0.440
(5/6): 1.220
(7/8): 2.960

Y (mm)
RFin / RFout: 1.500

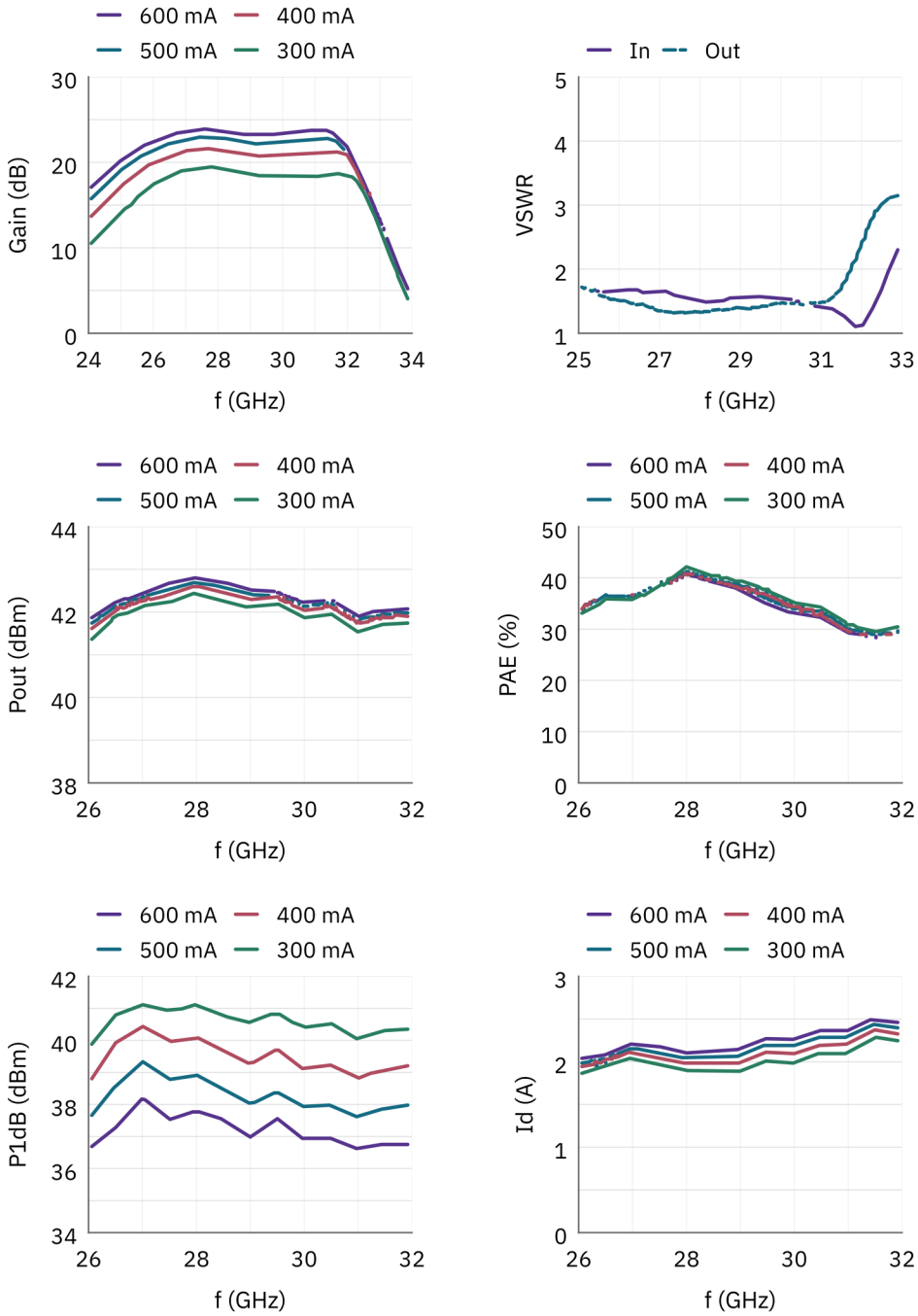
3.260 × 3.000 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

성능 특성 곡선

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

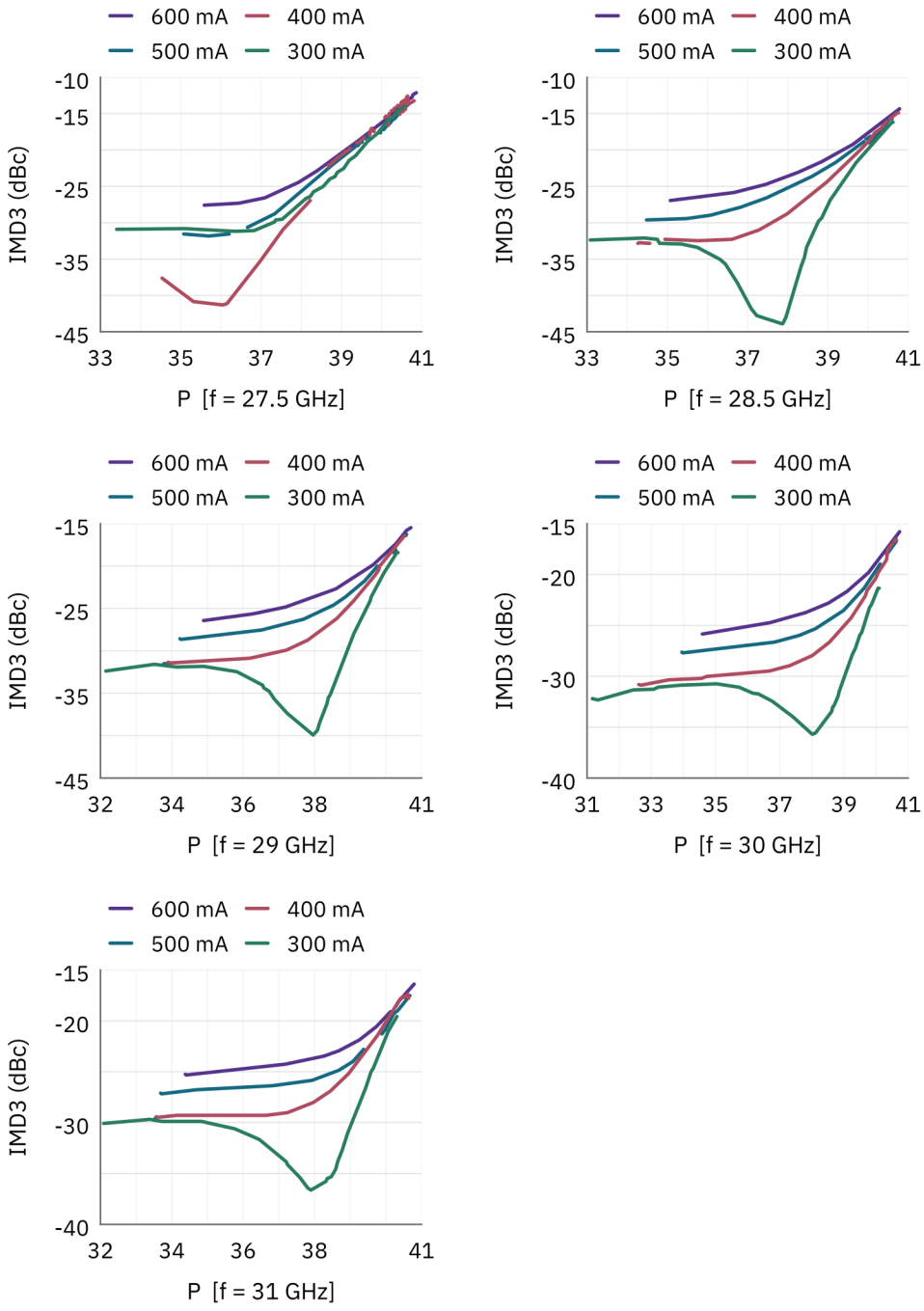
소신호 이득; 입력 정합; 출력 정합; 출력 전력; 전력 부가 효율; 압축점 출력 전력; 드레인 전류.

그림 참고 사항: TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA. 판독값은 근삿값입니다. Pout / PAE / Id: Pin = 22 dBm. Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. 각 곡선의 드레인 전류는 해당 범례를 따릅니다.



IMD3.

그림 참고 사항: TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA. 판독값은 근삿값입니다. 가로축은 전력 P를 나타냅니다. 전력 기준과 단위는 규정되어 있지 않습니다. 두 톤 간격은 10 MHz이며, 각 그래프에는 해당 그래프 위에 표시된 RF 주파수를 적용합니다. Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. 각 곡선의 드레인 전류는 해당 범례를 따릅니다.



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.