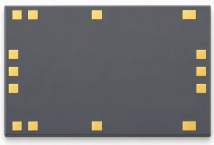
24000–31000 MHz GaAs MMIC 증폭기 베어 다이 — PSAT 25 dBm (대표값)

LCI-AMP-24000-31000-PS25T · 24000–31000 MHz · GaAs MMIC 증폭기 베어 다이.



RF 전기 특성표의 규격값: PSAT 25 dBm (대표값); 소신호 이득 22 dB (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 160 mA.

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

RF 패드에는 외장 DC 차단 커패시터가 필요하지 않으며 VDD에 지정된 전원 필터를 추가해야 합니다.

VD1 / VD2 / VD3 / VD4; VG1 / VG2

게이트 바이어스를 먼저 인가한 다음 드레인 바이어스를 인가합니다. 끌 때는 드레인 바이어스를 먼저 제거합니다.

다이 치수: 2.25 × 1.6 × 0.07 mm.

RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 160 mA

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	24000	-	31000	MHz
소신호 이득	-	-	22	-	dB
포화 출력 전력	-	-	25	-	dBm
전력 이득	-	-	20	-	dB
전력 이득 평탄도	-	-	±1	-	dB
전력 부가 효율	-	-	30	-	%
소신호 이득 평탄도	-	-	±0.3	-	dB
입출력 VSWR	-	-	1.3	-	-
포화 시 전류	-	-	-	0.23	A

DC 바이어스 및 전류

Vd = +5 V; Vg = -0.45 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 전압	-	-	-	-	5	V
정지 전류	-	-	-	-	0.16 (Vg = -0.45 V)	A
게이트 전압	-	-	-	-	-0.45	V

한계값

한계값이며 정상 동작 설정값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 동작 전압	-	-	-	6	V
최대 입력 전력	-	-	-	10	dBm

한계값

한계값이며 정상 동작 설정값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
보관 온도	-	-65	-	150	°C
동작 온도	-	-55	-	85	°C
게이트 바이어스 하한	-	-5	-	-	V
최대 채널 온도	-	-	-	175	°C

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	2.25 × 1.6 × 0.07	mm
평면 외형 공차	±50	µm

본딩 패드 배치

핀 번호	기호	mm
1	RFI	0.090 × 0.110
2	RFO	0.090 × 0.110
3	VG1	0.100 × 0.100
4	VG2	0.100 × 0.100
5	VD1	0.120 × 0.100
6	VD3	0.120 × 0.100
7	VD2	0.150 × 0.100
8	VD4	0.150 × 0.100

현재 발행 기록 · 1.7 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.6.

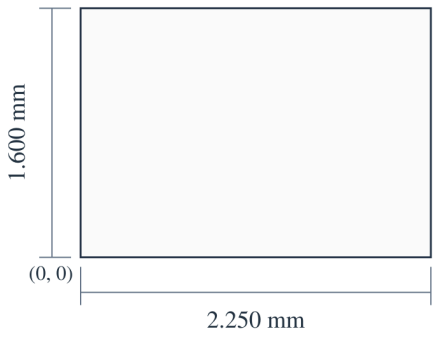
통합 설계 안내

입력과 출력에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다. RF 패드에는 외장 DC 차단 커패시터가 필요하지 않으며 VDD에 지정된 전원 필터를 추가해야 합니다. VD1 / VD2 / VD3 / VD4; VG1 / VG2 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-AMP-24000-31000-PS25T



X (mm)

VG1 / VG2: 0.320

VD1 / VD3: 1.010

VD2 / VD4: 2.000

Y (mm)

RFI / RFO: 0.800

2.250 × 1.600 × 0.070 mm

X, Y: ±0.050 mm

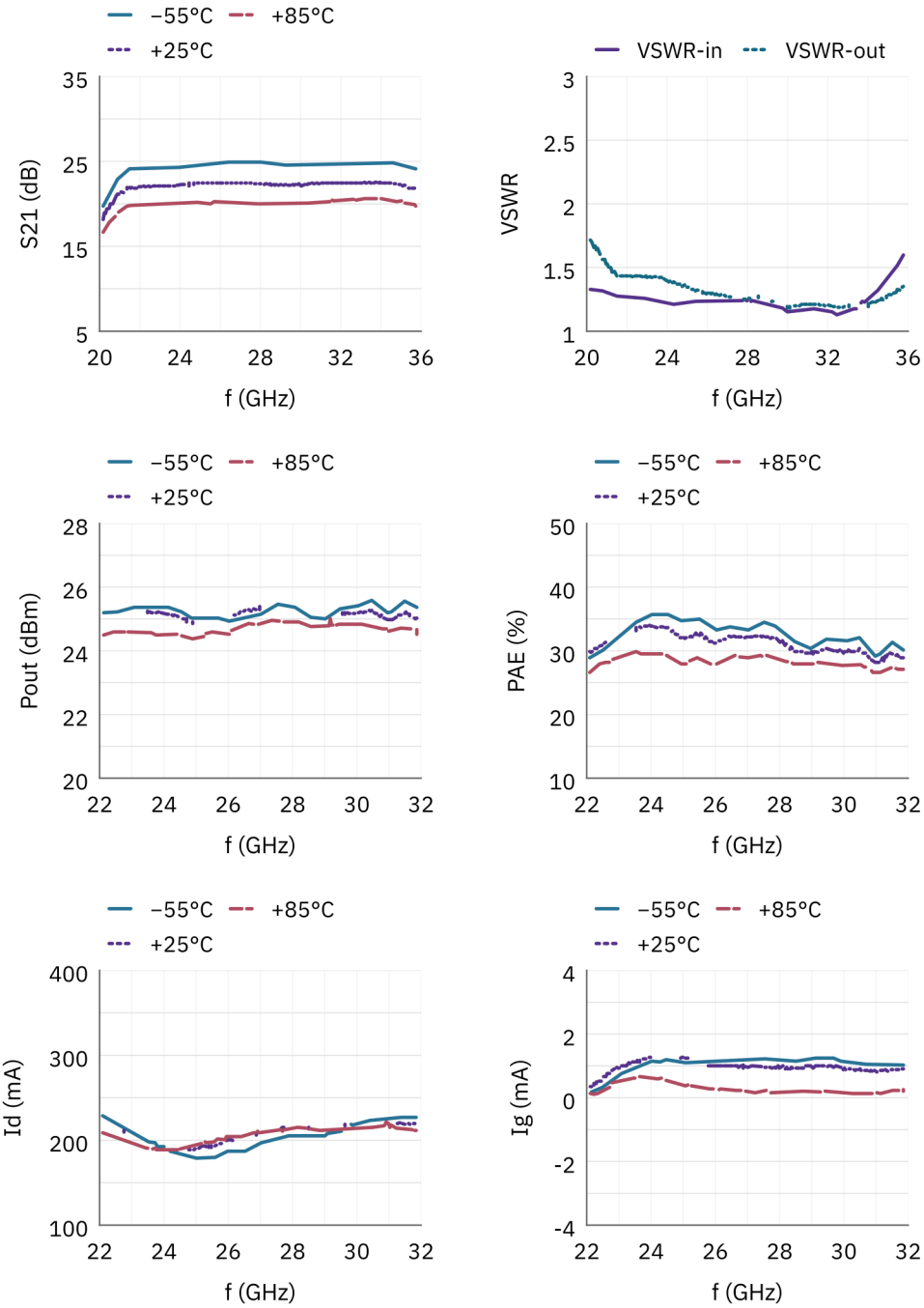
X → · Y ↑ · X, Y: mm

성능 특성 곡선

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

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

그림 참고 사항: TA=+25°C; Vd=5V; Id=160mA. 판독값은 근삿값입니다. Pout / PAE / Id / Ig: Pin = 5 dBm. 각 곡선의 동작 조건은 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.