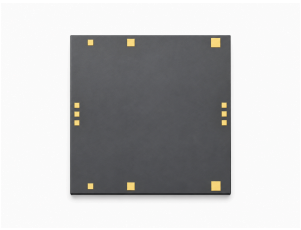
31000–37000 MHz MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-31000-37000-PS41T은 31000–37000 MHz 대역의 MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, 펄스 동작을 지원합니다.

PSAT: 41 dBm (대표값); PAE: 26 % (대표값); 소신호 이득: 21 dB (대표값). 다이 치수: 3.6 × 3.6 × 0.08 mm.



RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 1 A

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	31000	-	37000	MHz
소신호 이득	S21	-	21	-	dB
소신호 이득 평탄도	ΔS21	-	±1	-	dB
포화 출력 전력	Psat	-	41	-	dBm
전력 부가 효율	PAE	-	26	-	%
입력 VSWR	VSWR(in)	-	2.5	-	-
출력 VSWR	-	-	1.4	-	-
포화 전류	-	-	2.3	2.8	A

DC 바이어스 및 전류

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
드레인 전압 [1]	Vd	-	-	-	22	V
게이트 전압 [1]	Vg	-	-	-	-2.1	V
바이어스 전류 [2]	-	-	-	-	1	A

[1] 최소·대표·최대 구분 없이 기재된 값입니다.

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.1 V; 최소·대표·최대 구분 없이 기재된 값입니다.

한계값

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 드레인-소스 전압	Vd	-	-	25	V
게이트 바이어스 하한	Vg	-5	-	-	V
최대 입력 전력	Pin	-	-	35	dBm
보관 온도	TSTG	-65	-	150	°C

환경 사양

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

다이 치수

항목	값	단위
다이 치수	3.6 × 3.6 × 0.08	mm

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

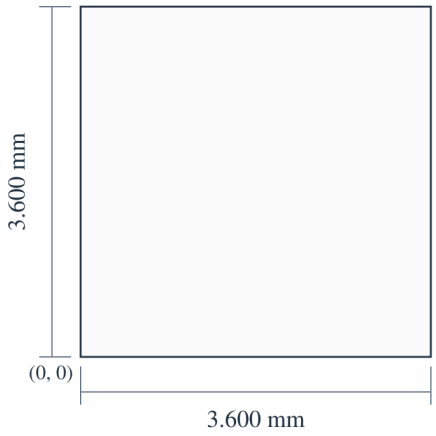
다이 실장과 바이어스 인가 순서

별도 특성 평가 조건: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 1 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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-31000-37000-PS41T



X (mm)
(3/4): 0.440
(5/6): 1.350
(7/8): 3.280

Y (mm)
RFin / RFout: 1.800

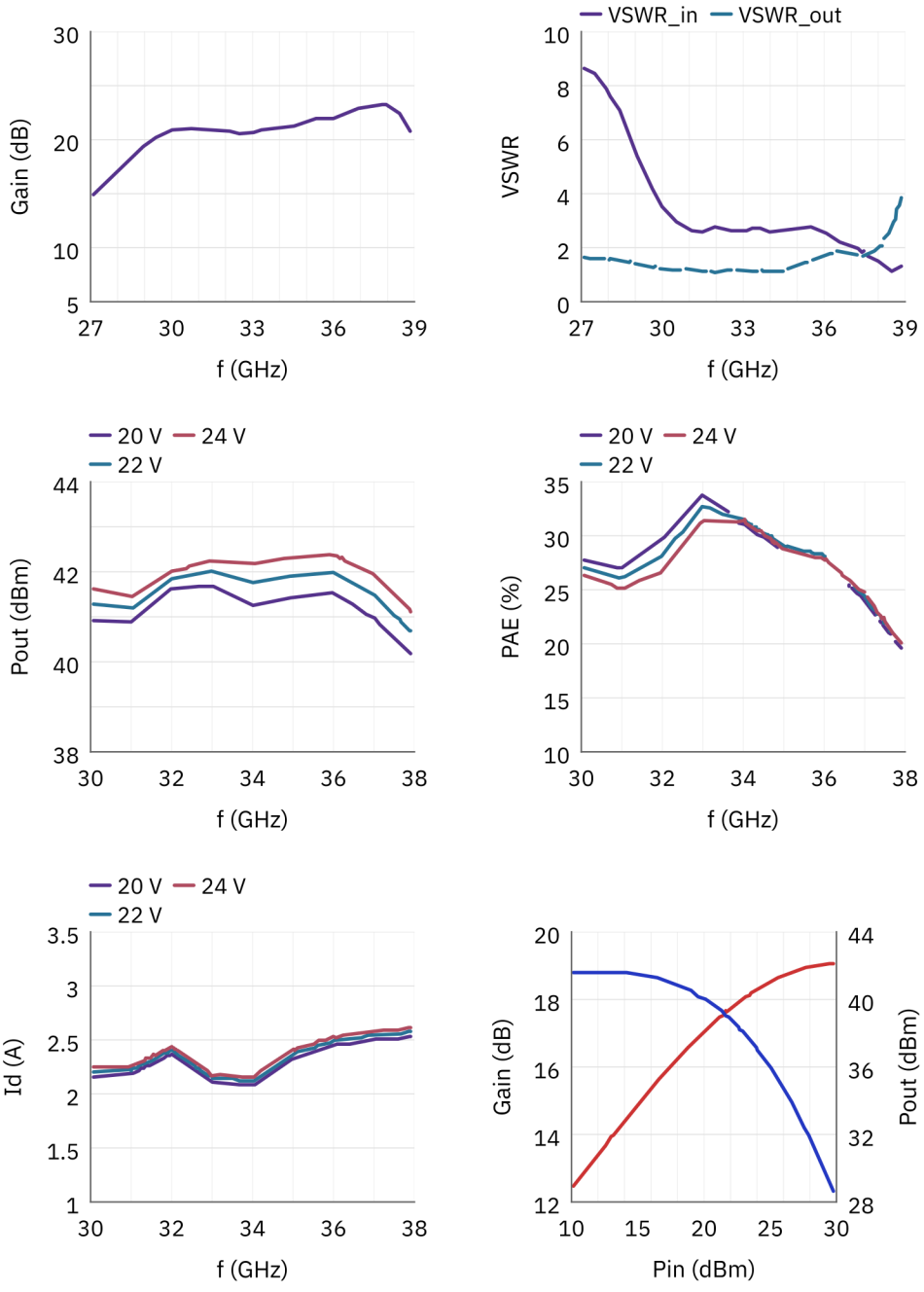
3.600 × 3.600 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

성능 특성 곡선

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

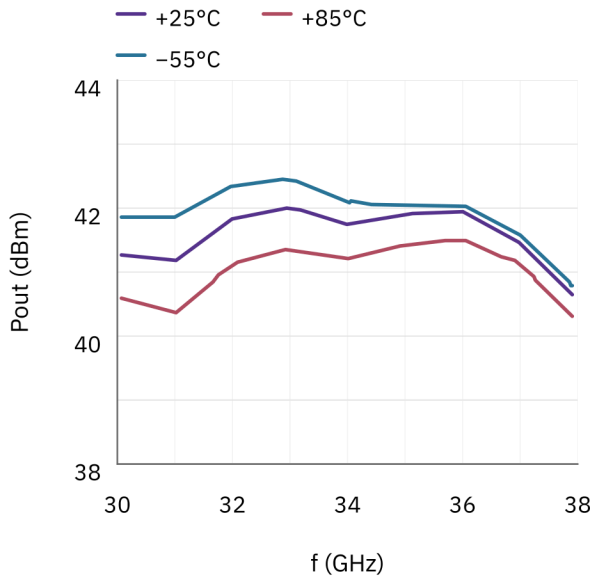
펄스 동작 — 소신호 이득; 입력 정합; 출력 정합; 출력 전력; 전력 부가 효율; 드레인 전류.

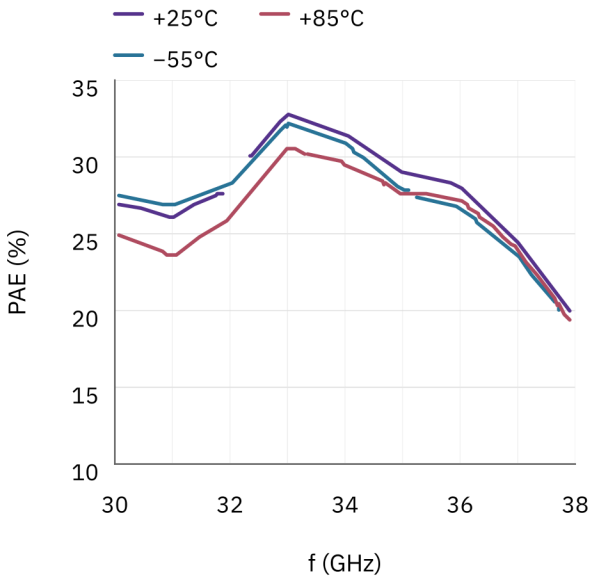
그림 참고 사항: TA=+25°C; Vd=22V; Id=1.0A. 판독값은 근삿값입니다. 펄스 폭 = 100 µs, 듀티비 = 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 26 dBm. 각 곡선의 동작 조건은 해당 범례를 따릅니다. f = 33 GHz; Pin = 10–30 dBm. 고정 Pin은 명시된 주파수 그래프에만 적용하며 가변 Pin 스윕에는 적용하지 않습니다. 마지막 그래프에는 Gain과 Pout 축이 있으나 곡선과 축의 대응이 없습니다. 곡선 색상과 축의 대응 관계는 규정되어 있지 않습니다. 한 곡선점에서 읽은 두 축 값은 같은 위치를 나타냅니다.

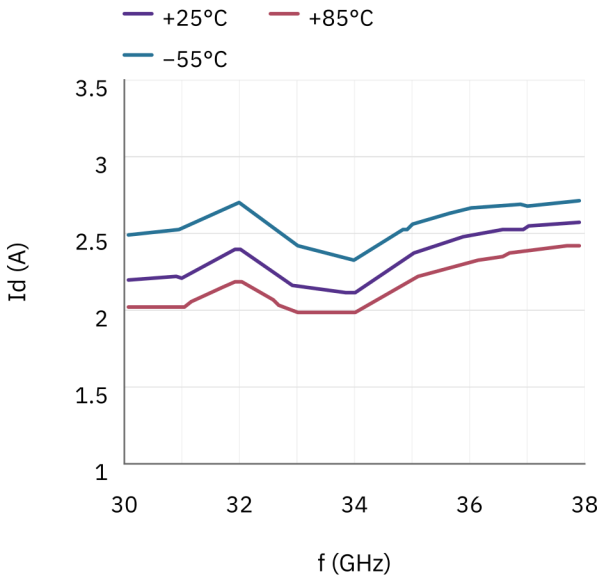


펄스 동작 — 출력 전력; 전력 부가 효율; 드레인 전류.

그림 참고 사항: TA=−55...+85°C; Vd=22V; Id=1.0A. 판독값은 근삿값입니다. 펄스 폭 = 100 µs, 듀티비 = 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 26 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.