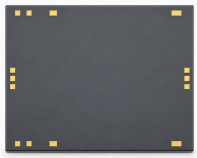
# 18000–26500 MHz GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이

LCI-PA-18000-26500-PS41T은 18000–26500 MHz 대역의 GaN MMIC 전력 증폭기 베어 다이로, CW 및 펄스 동작을 지원합니다.

PSAT: 41 dBm (대표값); PAE: 26 % (대표값); 전력 이득: 19 dB (대표값). 다이 치수: 4.1 × 3.2 × 0.08 mm.



## RF 특성

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A

| 항목 | 기호 | 최솟값 | 일반값 | 최댓값 | 단위 |
|---|---|---|---|---|---|
| 동작 주파수 | f | 18000 | - | 26500 | MHz |
| 소신호 이득 | S21 | - | 25 | - | dB |
| 소신호 이득 평탄도 | ΔS21 | - | ±0.4 | - | dB |
| 포화 출력 전력 | Psat | - | 41 | - | dBm |
| 전력 부가 효율 | PAE | - | 26 | - | % |
| 전력 이득 | Gp | - | 19 | - | dB |
| 입력 VSWR | VSWR(in) | - | 1.5 | - | - |
| 출력 VSWR | - | - | 1.5 | - | - |
| 포화 전류 | - | - | 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] | - | - | - | - | 0.9 | 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 | - | - | 24 | V |
| 게이트 바이어스 하한 | Vg | -5 | - | - | V |
| 최대 입력 전력 | Pin | - | - | 27 | 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 | 4.1 × 3.2 × 0.08 | mm |

**현재 발행 기록** · 1.10 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.9.

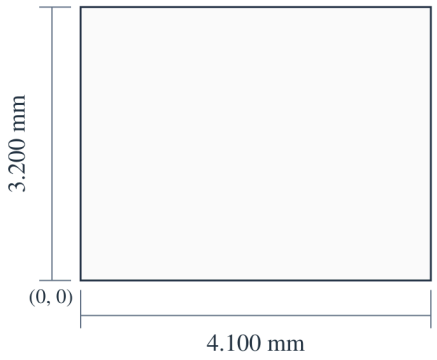
## 다이 실장과 바이어스 인가 순서

별도 특성 평가 조건: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 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-18000-26500-PS41T




X (mm)
(3/4): 0.500
(5/6): 1.030
(7/8): 3.740

Y (mm)
RFin / RFout: 1.600

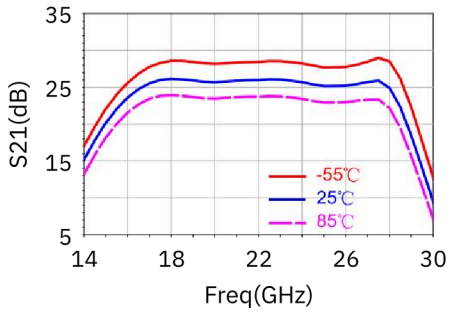
4.100 × 3.200 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

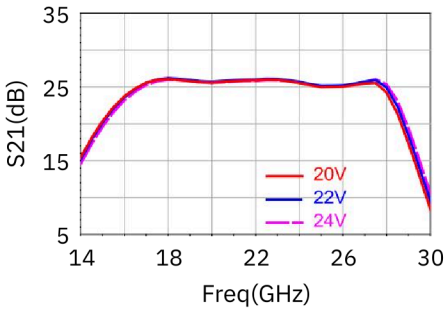
## 성능 특성 곡선

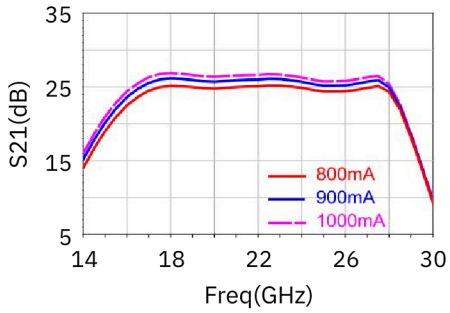
각 성능 그래프는 해당 그림에 표시된 동작 조건에서의 특성을 보여 줍니다.

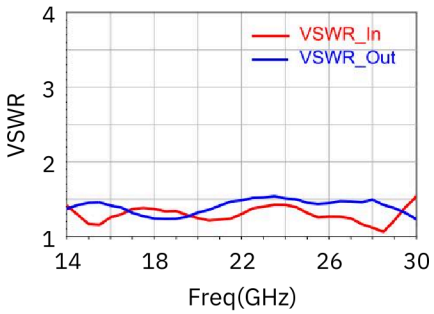
### 펄스 동작 – 소신호 이득; 입력 정합; 출력 정합; 출력 전력.

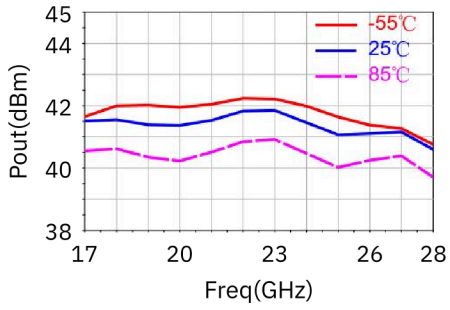
그림 참고 사항: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. 각 트레이스는 해당 그래프에 표시된 조건과 함께 확인하십시오.  Pout: Pin = 22 dBm. 조건은 지정된 하위 그래프와 각 그래프의 범례에 해당합니다.

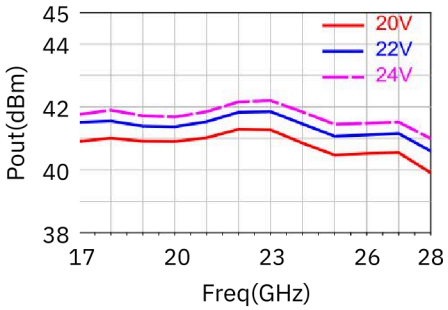


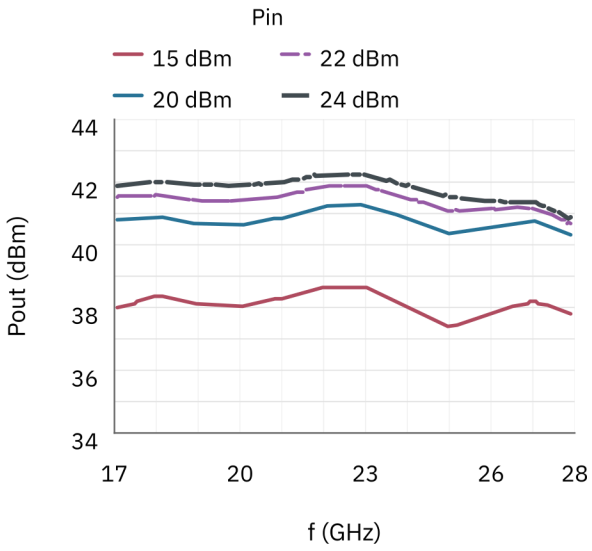



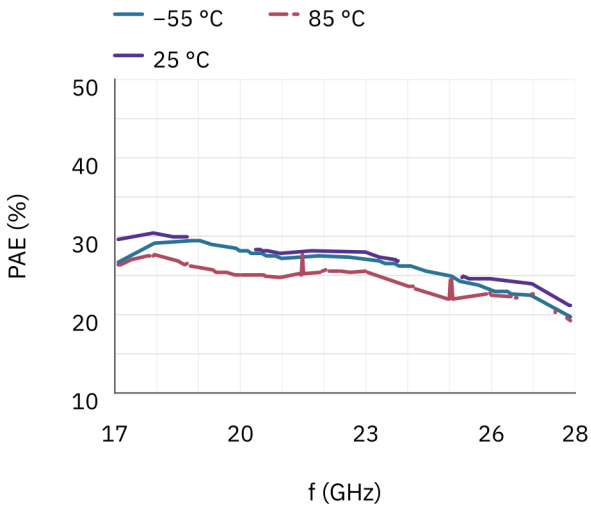



### 펄스 동작 – 출력 전력; 전력 부가 효율.

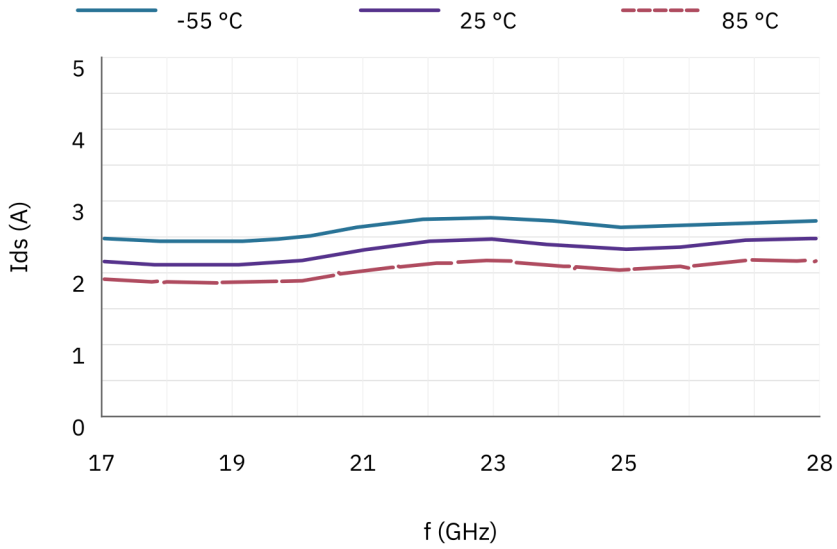
그림 참고 사항: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. 각 트레이스는 해당 그래프에 표시된 조건과 함께 확인하십시오. 판독값은 근삿값입니다. Pout: Pin = 15 / 20 / 22 / 24 dBm; TA = +25 °C. PAE: Pin = 22 dBm; T = −55 / +25 / +85 °C. 드레인 전류 Id는 900 mA입니다. 이 그래프의 Idq는 규정되어 있지 않습니다.



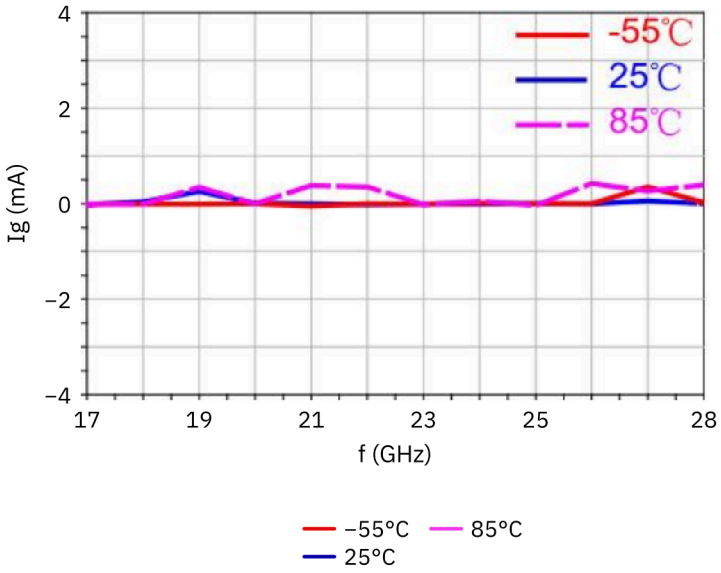

### 펄스 동작 – 드레인 전류.

Pin = 22 dBm. 그림 참고 사항: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. 각 트레이스는 해당 그래프에 표시된 조건과 함께 확인하십시오. 판독값은 근삿값입니다.



### 펄스 동작 — 게이트 전류.

Pin = 22 dBm. 그림 참고 사항: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. 각 트레이스는 해당 그래프에 표시된 조건과 함께 확인하십시오.




### 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.