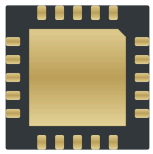
8000–18000 MHz 양방향 RF 프런트엔드 IC — RX / TX P1dB 23 dBm (대표값)

LCI-BDA-8000-18000-RXP1DB23T · 8000–18000 MHz · 양방향 RF 프런트엔드 IC.



RF 전기 특성표의 규격값: 소신호 이득 (Rx) 20 dB (대표값); 소신호 이득 (Tx) 20 dB (대표값); 출력 1 dB 압축점 전력 (Rx) 23 dBm (대표값); 출력 1 dB 압축점 전력 (Tx) 23 dBm (대표값). RF 측정 조건: TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm.

QFN20 4 × 4 mm

RF 포트에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다.

전원 포트에는 외부 필터 및 바이어스 회로가 필요합니다.

RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V

TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V

T_peak ≤ 260 °C

Txin / Rxout: 3

Rxin / Txout: 13

VdRx: 8

VdTx: 17

GND: 2, 4, 12, 14

NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18

Vee: 19

Vcc: 20

패키지 외형 치수: 4 × 4 × 0.75 mm.

RF 특성

TA = +25 °C; VD = +5 V; Pin = -20 dBm

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	f	8000	-	18000	MHz
소신호 이득 (Rx) [1]	Gain	-	20	-	dB
소신호 이득 (Tx) [2]	Gain	-	20	-	dB
출력 1 dB 압축점 전력 (Rx) [1]	P_1	-	23	-	dBm
출력 1 dB 압축점 전력 (Tx) [2]	P_1	-	23	-	dBm
잡음 지수 (Rx) [1]	NF	-	8	-	dB
잡음 지수 (Tx) [2]	NF	-	8	-	dB

[1] RX
[2] TX

DC 바이어스 및 전류

TA = +25 °C; VD = +5 V

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	값	단위
동작 전압	-	-	-	-	5	V
정지 전류 (Rx)	ID	-	0.22	-	RX	A
정지 전류 (Tx)	ID	-	0.22	-	TX	A
음전원 전압	-	-	-	-	-5	V

한계값

한계값이며 정상 동작 설정값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
최대 동작 전압	-	-	-	6	V
최대 입력 전력	-	-	-	15	dBm
동작 온도	-	-55	-	85	°C
보관 온도	-	-65	-	150	°C

패키지 외형 치수

항목	값	단위
패키지 외형 치수	4 × 4 × 0.75	mm

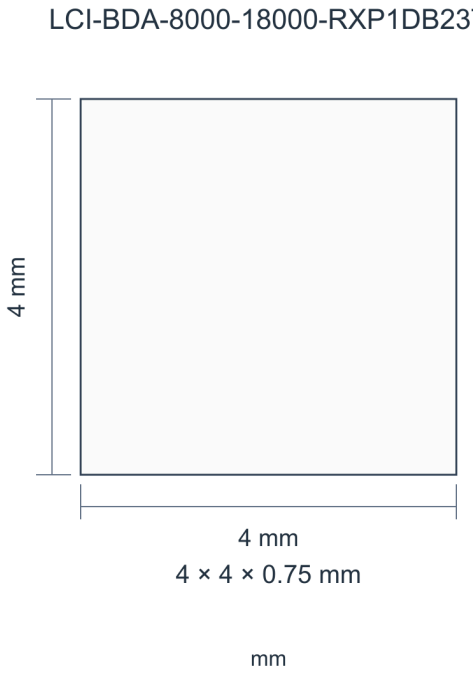
현재 발행 기록 · 1.3 · 2026-11-12. 제품 설명 또는 편집 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.2.

통합 설계 안내

QFN20 4 × 4 mm RF 포트에 DC 차단 커패시터가 내장되어 있습니다. 전원 포트에는 외부 필터 및 바이어스 회로가 필요합니다. RX: VdRx = +5 V; VdTx = 0 V; Vcc = +5 V; Vee = -5 V TX: VdRx = 0 V; VdTx = +5 V; Vcc = 0 V; Vee = -5 V T_peak ≤ 260 °C Txin / Rxout: 3 Rxin / Txout: 13 VdRx: 8 VdTx: 17 GND: 2, 4, 12, 14 NC: 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18 Vee: 19 Vcc: 20

기구 외형도

일부 치수를 mm 단위로 표시한 참고 도면입니다. 장착에는 전체 설치 도면을 사용하십시오.



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.