

LO 버퍼 통합한 초광대역 3GHz – 20GHz 믹서

초소형 3mm x 2mm 패키지로 23.9dBm IIP3 제공

2017년 5월 23일 – 최근 리니어 테크놀로지를 인수한 아날로그 디바이스는 3GHz ~ 20GHz의 업계 최고 매칭 대역폭 기능을 제공하는 더블 밸런스 믹서인 [LTC5553](#)을 출시했다고 밝혔다. 이 믹서는 업 또는 다운컨버터로 사용이 가능하다. 뿐만 아니라 LTC5553은 14GHz에서 23.9dBm IIP3, 17GHz에서 21.5dBm IIP3의 우수한 선형도를 제공한다. 이 디바이스는 0dBm 입력 드라이브만을 필요로 하는 LO 버퍼를 통합해 외부 고전력 LO 앰프 회로를 필요로 하지 않는다. 이 밖에 LTC5553은 광대역 밸런(Balun) 트랜스포머를 칩에 통합했다. 따라서 모든 포트는 각각 스펙 주파수 범위에서 싱글엔디드 50Ω 매칭으로 동작한다. 또한 17GHz에서 LO와 RF 간의 누설은 -32dBm으로 우수한 포트간 절연 성능을 제공함으로써 외부 필터링 요건을 완화한다. 이러한 모든 기능들을 바탕으로 사용자들은 최소한의 외부 부품, 간단한 설계, 매우 작은 솔루션 크기의 이점을 누릴 수 있다.

LTC5553의 매우 넓은 대역폭과 성능은 5G 마이크로웨이브 백홀(microwave backhaul), 광대역 무선 서비스, 위성 광대역 무선, 레이더 시스템, 액티브 안테나 어레이, X 및 Ku 대역 트랜시버, 테스트 장비, 스펙트럼 분석 및 위성 통신을 포함한 다양한 애플리케이션에 이상적이다.

LTC5553은 초소형 12핀 3mm x 2mm 플라스틱 QFN 패키지로 제공된다. 이 디바이스는 -40°C ~ 105°C 케이스 온도에서 동작하도록 되어 있으며, 주위환경 동작 온도 범위도 더욱 늘어났다. 이 믹서는 또한 단일 3.3V 공급 전압에서 동작하며, 132mA의 전류를 소모한다. 뿐만 아니라 LTC5553은 인에이블 핀(enable pin)을 통해 셧다운이 가능하다. 비활성화 시에는 최대 대기 전류가 100μA에 불과하다. 인에이블 핀은 디바이스를 0.2μs 이내에 곧바로 온오프 할 수 있도록 구동될 수 있으며, TDD(time-division duplex) 또는 버스트 모드 타입의 송신기 및 수신기를 지원한다. LTC5553의 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 22달러에서 시작한다. 샘플 및 양산용 제품 모두 현재 바로 구입이 가능하다. 보다 자세한 정보는 www.linear.com/product/LTC5553 참조.

사진 설명: LO 버퍼 통합한 초광대역 3GHz ~ 20GHz 고선형 믹서

LTC5553 의 주요 제품 특징


- 매칭 RF 주파수 3GHz - 20GHz
- 매칭 LO 주파수 1GHz - 20GHz
- 매칭 IF 주파수 500MHz - 9GHz
- 업 또는 다운컨버전
- 높은 입력 IP3: 23.9dBm @ 14GHz
21.5dBm @ 17GHz
- 낮은 LO 드라이브 레벨: 0dBm
- 낮은 LO-RF 누설: -32dBm @ 17GHz
- 낮은 변환 손실: 11dB @ 17GHz

가격은 예산 책정 용도이며, 지역별 관세, 세금, 수수료, 환율에 따라 변동될 수 있다.

아나로그디바이스가 더욱 강력해졌습니다. 3 월 10 일, 아나로그디바이스는 리니어 테크놀로지 인수를 완료하고, 프리미엄 고성능 아날로그 회사로 거듭나게 되었습니다. 자세한 정보는 <http://lt.linear.com/07c> 참조.

아나로그디바이스 회사소개

아나로그디바이스(Analog Devices, NASDAQ: ADI)는 세계적인 고성능 아날로그 기술 전문 기업으로, 엔지니어링과 관련한 까다로운 문제들을 해결하는데 선도적인 역할을 해 왔다. ADI 는 고객들이 우리 주변의 세계를 보다 잘 인식할 수 있도록 물리적 세계와 디지털 세계를 스마트하게 연결해 주는 혁신적인 센싱, 측정, 전원, 연결, 해석 기술을 제공한다. 자세한 정보는 <http://www.analog.com> 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology 및 Linear 로고는 아나로그디바이스의 등록 상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

페리엔:

박윤희 실장

desiree@perrien.co.kr

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233