

## 리니어, 통합형 LO 주파수 더블러 기능의 광대역 2GHz ~ 14GHz 믹서 출시

### 24.4dBm 의 뛰어난 IIP3 제공

2015 년 8 월 10 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 2GHz ~ 14GHz 까지 확장된 폭넓은 RF 주파수 범위를 제공하여 업컨버터 또는 다운컨버터로 동작할 수 있는 더블 밸런스 믹서(제품명: [LTC5549](#))를 출시했다고 발표했다.

이번에 선보인 LTC5549 는 9GHz 일 때 24.4 dBm IIP3 의 뛰어난 선형성을 제공한다. LTC5549 는 0dBm 드라이브 레벨만 필요한 통합형 LO 버퍼를 갖춘 효율적인 마이크로파 트랜스미터 및 리시버 설계를 실현시킴으로써, 외장형의 고전력 LO 증폭기 회로를 필요로 하지 않는다. 또한 LTC5549 는 LO 신호에 적합한 고집적 온칩, 스위치 가능한 주파수 더블러의 특징이 있으며, 낮은 비용으로 공통적 이용이 가능한 저주파수 신시사이저를 사용할 수 있는 선택권을 제공한다. LTC5549 는 2GHz ~ 14GHz 까지 RF 주파수 대역폭을 확장할 수 있도록 최적화된 광대역 통합형 발룬 트랜스포머를 탑재하면서도, 싱글엔디드(single-ended operation) 동작을 실현시킨다. 이 제품의 IF 포트는 최고 60GHz 까지 폭넓은 대역폭을 갖추고 있다. 3 개의 모든 포트는 50Ω 으로 일치된다. 믹서는 포트에서 포트까지 고절연 기능을 제공하며, 바람직하지 않는 LO 누설을 최소화하고, 외부에서 필요한 필터링 요건들을 완화시켜 준다.

LTC5549 의 성능은 마이크로파 백홀, 비면허(unlicensed) 주파수 대역의 LTE-A(LTE-Advanced) 기지국, 위성 광대역 무선, 레이더 시스템, X 대역 및 Ku 대역 트랜시버, 테스트 장비 및 위성 모뎀을 포함해 다양한 범위의 마이크로파 애플리케이션을 향상시킨다.

LTC5549 는 모든 핀에서 2,000V ESD HBM(human body model) 등급을 갖춘 발전 된 ESD 보호 기능을 제공한다. 이 디바이스는 소형 12 핀 3mm x 2mm 플라스틱 QFN 패키지에서 이용할 수 있다. 최소 외부 부품 설계를 이용하기 때문에 LTC5549 는 소형 솔루션 풋프린트를 갖게 된다. 이 디바이스는 확장된 주변 동작온도를 지원하기 위해 -40°C ~ 105°C 케이스 온도 범위에서 동작되도록 설정되었다.

믹서는 3.3V 단일 전원 동작으로 최적화되어 있으며, 115mA 의 명목 전원 전류를 소모한다. 추가적으로, LTC5549 는 IC 를 차단시키는 인에이블 핀을 갖추고 있다. 비활성화될 때, 이 디바이스는 최대 100µA 만 대기 전류를 소모한다. 인에이블 핀은 디바이스를 0.2µs 이내 속도에서 빠르게 켜고 끄도록 즉시 구동될 수 있으며, TDD(time-division duplex) 또는 버스트 모드 유형의 무선을 지원한다. LTC5549 는 1,000 개 수량 기준으로 개당 9.50 달러에 책정되어 있다. 샘플과 생산 수량은 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC5549](http://www.linear.com/product/LTC5549) 참조.


**사진 캡션:** 2GHz ~ 14GHz 범위에서 동작하는 광대역 믹서

#### 제품특징: LTC5549

RF 주파수 동작 범위	2GHz ~ 14GHz
U 업버전 또는 다운버전	
IF 주파수 범위	0.5GHz ~ 6GHz
높은 입력 IIP3	24.4dBm
낮은 변환 손실	8.0dB
낮은 LO 구동 레벨	0dBm
바이패시블 LO 주파수 더블러 통합	

#### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, µModule® 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, µModule 는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233