

리니어, 고집적 LO 주파수 더블러 갖춘 광대역 2GHz ~ 14GHz 믹서 출시 DC~6GHz의 IF 대역폭 제공

2016년 3월 7일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 2GHz ~ 14GHz에 이르는 매우 폭넓은 주파수 범위를 가진 업컨버터 또는 다운컨버터로 동작하는 더블 밸런스 믹서(제품명: [LTC5548](#))를 출시했다고 밝혔다. LTC5548은 RF 및 LO 포트에 발룬 트랜스포머를 내장하였으며, 각 포트에서 2GHz ~ 13.6GHz 및 1GHz ~ 12GHz 일 때 50Ω 매치를 제공하면서 단일 종단 동작을 실현시킨다. 추가적으로, IF 포트는 DC ~ 6GHz 까지 가능하며, 베이스밴드에서 광대역 트랜스미터 및 리시버를 지원한다. LTC5548은 5.8GHz 일 때 24.4dBm IIP3 및 9GHz에서 21.4dBm의 높은 선형성을 제공한다.

LTC5548은 LO 버퍼가 내장되어 있어 마이크로웨이브 트랜스미터 및 리시버 설계를 간소화시키며 0dBm 드라이브만 필요하기 때문에, 외장형의 고출력 LO 증폭기 회로가 필요 없다. 게다가, LTC5548은 온칩 LO 주파수 더블러를 선택할 수 있어서, 더 저렴한 비용에서 공통적으로 사용할 수 있는 저주파수 신서사이저 사용을 지원한다.

LTC5548의 성능은 광대역 마이크로웨이브 백홀, 새롭게 등장하는 5.8GHz 비면허 대역 및 14GHz LTE-Advanced 광대역 무선 서비스, 위성 광대역 트랜시버, 레이더 시스템, X 대역 및 Ku 대역 트랜시버, 스펙트럼 애널리저, RF 테스트 장비 및 위성 모뎀을 포함해 다양한 범위의 마이크로웨이브 애플리케이션에 이상적이다.

LTC5548은 모든 핀에서 2,000V ESD HBM(human body model) 등급의 매우 뛰어나게 견고한 ESD 관리 성능을 제공한다. 디바이스는 소형 12핀 3mm x 2mm 플라스틱 QFN 패키지를 갖추어 소형 솔루션 풋프린트를 제공하므로, 외장형 부품이 최소로 필요하게 된다. 이 디바이스는 -40°C ~ 105°C 온도에서 동작을 보장하며, 믹서는 3.3V 단일 전원으로 전력을 공급받으면서, 명목 전원 전류가 120mA이다. 부가적으로, LTC5548은 IC를 켜다울 수 있는 인에이블(enable) 핀을 제공한다. 비활성화 되었을 때, 이 디바이스는 최대 대기 전류로 100μA만 소모한다. 인에이블 핀은 디바이스를 직접 켜고 0.2μs도 안 걸릴 정도로 빠른 시간 내에 끄게 하여, TDD(time-division duplex) 또는 버스트 모드 타입의 라디오를 지원한다. LTC5548은 1,000개 수량 기준으로 개당 9.50달러이다. 샘플 및 생산 수량으로 바로 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC5548 제공.

사진 캡션: 소형 크기로 광대역 마이크로웨이브 믹서 솔루션 제공

제품특징: LTC5548

RF 동작 주파수

2GHz ~ 14GHz

업 또는 다운컨버전

IF 주파수 범위

DC ~ 6GHz

고입력 IP3

5.8GHz 일 때
24.4dBm

9GHz 일 때
21.4dBm

저 변환 손실

5.8GHz 일 때
7.1dB

SSB 잡음 수치

8dB


낮은 LO 드라이브 레벨

0dBm

고집적 바이패스 가능
LO 주파수 더블러

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, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록 상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

desiree@ezwire.com

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