



News Release | [www.linear.com](http://www.linear.com)

## 보도자료

보도자료 문의  
Linear Technology Korea  
김경원 차장  
Tel. 02-792-1617  
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사  
Perrien Worldwide  
박윤희 실장  
Tel. 565-6625, 017-427-8279  
Email. desiree@perrien.co.kr

### 리니어 테크놀로지, 400MHz ~ 3.8GHz 고선형 다운컨버팅 믹서 개발

3G 및 WiMAX 기지국용으로 성능 대폭 향상

2007년 2월 5일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 고선형도를 자랑하는 3.3V 다운컨버팅 액티브 RF 믹서(제품명: LT5557)를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 리시버 동작 범위 성능을 한층 더 향상시킴과 동시에 3.8GHz까지의 3G 및 WiMAX 기지국 주파수를 처리할 수 있는 대역폭 기능이 더욱 확대됐다. LT5557은 1.95GHz에서 24.7dBm IIP3, 11.7dB의 잡음지수 및 2.9dB의 이득을 제공한다. 이 제품은 23.5dBm IIP3의 WiMAX 주파수와 3.6GHz에서 1.7dB의 이득 조건에서도 강력한 성능을 제공한다. 낮은 -3dBm LO 입력 드라이브 레벨로 이러한 성능은 얻을 수 있으며, 이는 업계 동종 중 가장 뛰어난 LO 절연 성능을 제공한다. LT5557의 전력 소모량은 동급 고선형도 믹서로서는 낮은 것이며, 일반적으로 3.3V 서플라이에서 270mW를 소비한다. 이 디바이스는 온칩 RF 트랜스포머를 탑재해 RF 및 LO 입력에서 편리한 싱글엔디드(single-ended) 50Ω 매칭이 가능하다. 이러한 모든 특징들을 바탕으로 LT5557은 각종 무선 기지국을 위한 컴팩트하면서 효율이 높고, 사용하기 편리한 고성능 리시버 솔루션을 제공한다.

LT5557은 온칩 LO 버퍼와 함께 더블밸런스(double-balanced) 액티브 믹서 코어 토폴로지를 사용한다. 차동 드라이브는 선형도와 RF 절연을 극대화시키기 위해 믹서 내부에 적용됐다. 싱글엔디드에서 차동으로의 변환은 RF 및 LO 입력에서 온칩 RF 밸런(balun) 트랜스포머를 통해 얻을 수 있다. 이 디바이스의 넓은 동작 대역폭은 850-965MHz GSM 및 미국 셀룰러 대역 및 1.7GHz ~ 2.1GHz 3G 무선 서비스를 커버할 수 있다. LT5557은 또한 미국 지역의 경우 2.6GHz에서, 세계적으로는 최대 3.8GHz에서 WiMAX 동작을 지원한다.

LT5557 은 단일 3.3V 서플라이로부터 동작하며, 대기 공급 전류(quiescent supply current) 소모량은 81.6mA 이다. 셧다운 기능 또한 제공된다. 칩이 디세이블(disable) 됐을 경우에 최대 휴면 전류 소모량은 100uA 정도이다. 이 디바이스는 16 핀 4mm x 4mm QFN 표면 실장형 패키지로 제공된다.

LT5557 은 다른 고성능 리니어 테크놀로지의 다운커버팅 믹서와 핀 호환이 가능하다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 5.95 달러이며, 지금 즉시 구입할 수 있다.

사진 캡션: WiMAX 용 고성능도 다운커버팅 믹서

#### LT5557 제품 특징

- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| • 주파수 범위              | 400 MHz ~ 3.8 GHz |
| • IIP3 @ 900 MHz      | +25.6 dBm         |
| @ 1950 MHz            | +24.7 dBm         |
| @ 2600 MHz            | +23.7 dBm         |
| @ 3600 MHz            | +23.5 dBm         |
| • 변환 이득(900-1950 MHz) | 3 dB              |
| • LO 드라이브             | - 3 dBm           |
| • 잡음지수(900-950 MHz)   | < 11.7 dB         |
| • LO-RF 절연            | > 42 dB           |

#### 회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤팩터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

#### 미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900