



News Release | 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, **2.7GHz, 60dB Mean-Squared** 전력 검출기 출시 500ns의 응답 제공

2007년 12월 3일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 넓은 다이내믹 범위의 **mean-squared** RF 검출기(제품명: LT5570)를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 정확성 및 속도 성능 면에서 새로운 레벨을 달성했다. LT5570은 60dB의 다이내믹 범위 및 최대 12dB의 모듈레이션 CF(crest-factor)에서도 40MHz ~ 2.7GHz AC 신호 범위의 정확한 RMS(Root-Mean-Squared) 전력 측정을 제공한다. 이 제품은 다이내믹 전체 범위 및 -40°C ~ +85°C 온도 범위에서 +/- 0.5dB의 업계 최고 측정 정확도를 제공할 뿐만 아니라 예외적으로 500ns의 펄스케일 라이즈 타임(rise time)을 통해 빠른 응답을 제공한다.

모바일 WiMAX 및 LTE(Long-Term Evolution)같은 초기 단계에 있는 차세대 무선 표준은 데이터 속도를 높이기 위해 직교 주파수 분할 다중(OFDM) 및 직교 진폭 변조(QAM)가 혼합된 보다 복잡한 모듈레이션 구조를 도입하고 있어 이렇게 높은 CF 신호를 정확하게 측정하기가 점점 더 어려워지고 있다. 다른 많은 무선 시스템들도 제한된 스펙트럼 대역폭에 의해 억제되어 있어 이 문제는 비단 무선 인프라에만 국한된 것이 아니다. 그 결과 데이터 속도를 높이기 위해 고차 모듈레이션 방식이 지속적으로 요구되고 있다. 케이블 네트워크, 마이크로웨이브 데이터 링크, 위성 통신 및 군용 라디오도 비슷한 사항이 요구되고 있다. 이러한 환경 속에서 LT5570은 새롭게 떠오르고 있는 과제들을 해결하기 위해 설계된 것이다.

LT5570는 입력 신호 전력의 RMS 값에 비례하는 DC 출력을 제공한다. 비록 입력 파형이 4 캐리어 W-CDMA 변조 파형 같은 높은 CF 콘텐츠를 지녔다 하더라도 입력 파형의 RMS 적합 정확도는 CW(continuous waveform) 전력의 정확도에 비해 일반적으로 0.2dB를 벗어나지 않는다. 이 디바이스는 880MHz에서 61dB 및 2.14GHz에서 51dB의 다이내믹 범위를 제공한다. 리니어 DC 출력은 입력 전력 dBm 및 일반적인 36.5mV/dB의 스케일링 팩터(scaling Factor)와 비례계수를 지니며, 최소 감도는 880MHz에서 -53dBm이고, 2.14GHz에서 -43dBm이다. 또한, 예외적인 선형성을 지녀 이상적 로그리니어(log-linear) 직선 및 극한 동작 온도에 범위에서 편차가 $\pm 0.5\text{dB}$ 에 지나지 않는다. LT5570은 신호 5V의 공급에서 동작하고, 26.5mA의 대기 공급 전류(quiescent supply current)를 소모하며, 섀시 기능으로 공급 전류를 0.1uA까지 낮춘다.

이 디바이스는 10핀 3mm x 3mm DFN 표면실장형 패키지로 제공되며, 가격은 1천개 기준으로 개당 5.75달러부터 시작한다. 이 제품은 바로 구입 가능하다.


사진 캡션: CF RF 신호 전력의 정확한 측정

제품 특징: LT5570

- 주파수 범위: 40 MHz ~ 2.7 GHz
- 로그리니어 다이내믹 범위
 - @ 880MHz: 60dB
 - @ 2.14GHz: 50dB
- -40°C ~ +85°C 온도 범위 내에서의 정확도: $\pm 0.3\text{ dB}$
- 빠른 응답 라이즈 타임: 500 ns
- 소형 패키지: 3mm x 3mm DFN

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 제품 등 많은 아날로그 제품들을 선보이고 있다. 리니어 테크놀로지의 고성능 회로는 텔레콤을 비롯해 휴대전화, 광스위치와 같은 네트워크 제품, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터, 컴퓨터 주변기기, 비디오/멀티미디어, 산업계측, 보안 감시기기, 디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등의 하이엔드 컨슈머 제품, 복합 의료 장비, 자동차 전자, 공장 자동화, 공정 제어, 및 군사/우주 시스템 등 다양한 분야에 활용된다. 자세한 정보는 기업 홈페이지 www.linear.com 참조.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 은 상표이다.

미국 본사 문의:

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