

## 리니어 테크놀로지, 초저전력 12/14 비트 25Msps-125Msps ADC 출시

125Msps, 100mW 이하에서 동작

2011년 3월 29일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 초저전력 14/12비트, 25Msps ~ 125Msps ADC(제품명: [LTC2145](#))를 출시한다고 밝혔다. 이 디바이스들은 1.8V의 입력에서 Msps(mega sample per second)당 1mW 이하 만을 소모하여 현재 시장의 ADC(analog-to-digital converter) 제품 중 가장 낮은 전력을 소비하는 고속 ADC 제품이다. [LTC2145](#) 제품군은 2채널 동시 샘플링, 병렬 출력 ADC를 포함하여 디지털 출력 프로그래밍 가능한 디지털 출력 타이밍, 프로그래밍 가능한 LVDS 출력 전류 및 LVDS 출력 종료 옵션의 풀레이트(full-rate) CMOS 또는 DDR(double data rate) CMOS 또는 DDR LVDS 디지털 출력으로 선택할 수 있다. 25Msps에서 LTC2140 12/14비트 버전은 채널 당 24mW만을, 125Msps LTC2145는 채널 당 95mW 만을 소비한다. 또한 가장 낮은 전력 보상을 요구하면서 AC 성능을 유지할 수 있다. 뿐만 아니라 이들 디바이스는 14비트에서 베이스밴드에서 90dB의 SFDR과 함께 73.2dB 이상의 SNR(signal to noise ratio) 성능을, 12비트에서는 70.6dB 이상의 SNR 성능을 제공한다. 이 ADC 제품군은 휴대용 테스트 및 계측, 레이더/LIDAR, 의료용 화상기기, PET/SPECT 스캐너, 군사용 라디오, 스마트 안테나 시스템 및 저전력 통신 시스템과 같은 애플리케이션에서 이식성(portability)을 유지하면서 3dB 성능으로 업그레이드를 할 수 있도록 초저전력 LTC2185 16비트 ADC 제품군과의 핀호환 업그레이드 기능을 제공한다.

핀 호환이 가능한 속도 등급 옵션은 25Msps(24mW/ch), 40Msps(33mW/ch), 65Msps(46mW/ch), 80Msps(55mW/ch), 105Msps(75mW/ch) 및 125Msps(95mW/ch)를 포함한다. 또한 대기(16mW) 또는 섯다운(1mW) 모드 전환 시 추가적인 전력 절감을 달성할 수 있다. 이 밖에도 750MHz의 아날로그 풀파워 대역폭과 0.08pS<sub>RMS</sub>의 매우 낮은 지터 성능을 통해 뛰어난 잡음 성능의 IF 주파수의 언더샘플링(undersampling)이 가능하다. 이들 디바이

스는 리니어 테크놀로지의 디지털 출력 랜덤마이저와 디지털 피드백 감소를 위한 ABP(alternate bit polarity) 모드 기능을 포함한다.

이 제품들은 컴팩트한 9mm x 9mm QFN 패키지로 이용 가능하며, 핀 수를 최소화하고 FPGA에 대한 라우팅이 용이한 인터페이스를 설계자가 선택할 수 있는 것이 이점이다. 이 ADC 제품들은 2011년 3월부터 6월까지 양산 제품으로 구매 가능하며, 데모 보드 및 샘플은 각 지역 리니어 사무소를 통해 현재 이용 가능하다. 제품 가격은 1천 개를 기준으로 듀얼 12비트 25Msp 디바이스는 10.95달러부터 시작한다. 전체 제품군에 대한 정보는 [www.linear.com/HSADC](http://www.linear.com/HSADC) 참조.


**사진 캡션:** 완벽한 12/14 비트 초저전력 ADC

### 제품 특징: LTC2145

- 12/14비트, 25Msps-125Msps ADC
- 73.2dB SNR, 90dB SFDR(14비트 125Msps)
- 저전력: 95mW/Ch(125Msps)
- 단일 1.8V 입력
- 유연한 디지털 인터페이스:
  - o CMOS, DDR CMOS 또는 DDR LVDS 출력
- 선택 가능한 입력 범위:  $1V_{P-P} \sim 2V_{P-P}$
- 750MHz 플파워 대역폭 S/H
- 선택적인 데이터 출력 랜덤마이저
- 선택적인 클럭 듀티 사이클 안정장치
- 쉼다운 & Nap 모드
- 설정을 위한 직렬 포트
- 64핀(9mm x 9mm) QFN 패키지

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료, 계기 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 및  $\mu$ Module<sup>®</sup> 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 및  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