

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, 16 비트 160Mps ADC 개발 고성능 통신 시스템 및 계측기용으로 77dB 의 SNR 제공

2007 년 9 월 6 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 최첨단 통신 장비 및 계측기 애플리케이션을 위한 16 비트 160Mps 의 고성능 고속 ADC(제품명: LTC2209)를 개발했다고 밝혔다. LTC2209 는 LTC2208 제품군의 샘플링 주파수를 확대하고, 기존 설계에 핀 호환 업그레이드 경로를 제공한다. LTC2209 는 베이스밴드에서 SNR(signal to noise ratio) 성능이 77.1dB, SFDR(spurious free dynamic range)이 100dB 로 우수하며, 3.3V 의 서플라이에서 1450mW 에 불과한 적은 전력을 소비한다.

LTC2209 는 리시버 설계를 단순화하고 시스템 성능을 향상시킬 수 있는 2 가지 특징을 가지고 있다. 첫 번째는 내장된 투명 디더(transparent dither) 회로로써, 저 레벨 입력 신호를 위해 100dBc 이상으로 ADC 의 SFDR 반응을 향상시킨다. 두 번째 특징은 디지털 출력 랜덤화기(randomizer)로, 디지털 피드백에 의한 의도하지 않은 톤(tone)을 대폭 감소시킨다. 유연한 디지털 출력은 CMOS 또는 LVDS 로 실행될 수 있다.

LTC2209 는 또한 PGA(programmable gain amplifier) 프런트 엔드가 특징으로, 이는 1.5V_{P-P} 의 저 입력 범위를 구동할 때 ADC 드라이버 출력 전력 요건을 완화시킨다. 이로써 ADC 잡음 성능에는 영향을 최소화하면서 드라이버의 왜곡 성능과 소비전력을 향상시킬 수 있다.

LTC2209 는 9mm x 9mm QFN 패키지에서 다양한 특징을 제공함으로써 히트싱크(heat sink) 필요 없이 1450mW 의 저전력을 소모한다. 가장 중요한 것은 바이패스 커패시터를 통합했을 때의 전체 솔루션 크기가 이와 가장 유사한 성능을 제공하는 경쟁 제품의 절반 크기도 채 안되며, 소비전력 또한 경쟁 제품이 절반 수준의 속도로 샘플링 할 때와 비슷할 정도로 매우 작다는 것이다. 사용하기 편리하도록 설계된 LTC2209 는 단일 3.3V 서플라이로 동작하며, 변화하는 듀티 사이클에서 ADC 의 성능을 유지하기

위해 클럭 듀티 사이클 스테빌라이저가 함께 제공된다. LTC2209는 넓은 동적 범위 신호를 갖는 고주파를 처리할 수 있어 700MHz의 넓은 아날로그 입력 대역폭을 제공한다.

LTC2209 제품군은 160Msps, 130Msps, 105Msps, 80Msps, 65Msps, 40Msps, 25Msps 및 10Msps로 속도 등급이 나뉘며, 각 속도에서 모두 우수한 SFDR 및 SNR 성능을 제공한다. 16비트 LTC2209 외에 핀 호환이 가능한 LTC2209-14 14비트 버전 또한 제공된다. (LTC2209의 샘플 및 데모 보드 모두 회사 홈페이지를 통해 얻을 수 있다). LTC2209는 상업 및 산업 온도 범위에서 모두 이용할 수 있으며, 1천개 기준으로 개당 72.50달러로 가격도 매력적이다.


아래 표는 전체 LTC2209 제품군을 나타낸 것이다. 표시된 모든 제품은 RoHS 지침을 준수하는 무연 패키지(옵션)로도 이용할 수 있다.

사진 캡션: 16비트, 160Msps ADC

| 제품명 | 분해능 | 속도 | 전력 | 구입 | 가격 (1k) |
|------------|--------|---------|--------|------|---------|
| LTC2209 | 16-bit | 160Msps | 1450mW | 11 월 | \$72.50 |
| LTC2208 | 16-bit | 130Msps | 1250mW | 판매중 | \$65.00 |
| LTC2207 | 16-bit | 105Msps | 850mW | 판매중 | \$56.67 |
| LTC2206 | 16-bit | 80Msps | 640mW | 판매중 | \$48.33 |
| LTC2205 | 16-bit | 65Msps | 450mW | 판매중 | \$43.33 |
| LTC2204 | 16-bit | 40Msps | 350mW | 판매중 | \$35.00 |
| LTC2203 | 16-bit | 25Msps | 220mW | 판매중 | \$30.00 |
| LTC2202 | 16-bit | 10Msps | 150mW | 판매중 | \$25.00 |
| LTC2209-14 | 14-bit | 160Msps | 1450mW | 12 월 | \$60.00 |
| LTC2208-14 | 14-bit | 130Msps | 1250mW | 판매중 | \$55.00 |
| LTC2207-14 | 14-bit | 105Msps | 850mW | 판매중 | \$45.00 |
| LTC2206-14 | 14-bit | 80Msps | 640mW | 판매중 | \$33.00 |
| LTC2205-14 | 14-bit | 65Msps | 450mW | 판매중 | \$28.00 |

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 주요 주식회사의 S&P 500 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 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, 군사용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다. 자세한 정보는 www.linear.com 참조.

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

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