

리니어 테크놀로지, 차동 앰프 출시

저노이즈 & 저왜곡 특징 통해 DC 결합/접지-레퍼런스 100MHz 신호 구동

2010 년 10 월 12 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 1.1nV/√Hz 노이즈와 -88dBc HD2/HD3 왜곡 성능 특징을 통해 DC ~ 100MHz 의 신호를 구동할 수 있는 완전한 차동 앰프(제품명: [LTC6409](#))를 출시했다고 밝혔다. 최신 SiGe BiCMOS 공정을 이용하는 LTC6409 는 10GHz 이득 대역폭(gain-bandwidth) 제품, 최대 40MHz 100dB SFDR 및 1.9ns 의 1% 세틀링(settling) 시간을 특징으로 한다. 이것은 1.8V 14 비트 150Msps LTC2262-14 와 같은 최신 고속 ADC 구동에 이상적이다. LTC6409 는 단일 5V 서플라이 사용 시 0V ~ 3.5V 의 넓은 입력 공통 모드 범위 및 0.5V ~ 3.5V 출력 공통 모드 범위를 특징으로 하며, 이를 통해 쉽게 접지-레퍼런스 신호를 차동 파이프라인 ADC 와 연결시킬 수 있다.

이득 및 피드백 저항들은 외부에 있으며, 이를 통해 설계자는 각 애플리케이션 별로 필요로 하는 정확한 이득을 설정할 수 있다. 앰프는 단위 이득 안정적(unity gain stable)이며, 최대 95mA 의 높은 출력 전류를 통해 150Ω 와 같이 낮은 값의 피드백 및 이득 저항을 구동할 수 있어 매우 낮은 출력 노이즈를 제공한다.

LTC6409 는 3V 또는 5V 단일 입력으로 완벽하게 동작한다. 넓은 대역폭과 저잡음 성능에도 불구하고, 입력 전류 전력 소모는 최대 56mA 에 불과하며, 턴오프시 셧다운 모드에서 500uA 까지 감소된다. 턴온 시간은 일반적으로 160ns 이다.

LTC6409 는 레이더 신호 프로세싱, 이미징, 고속 테스트 및 측정과 커뮤니케이션 애플리케이션과 같은 펄스 신호 애플리케이션에 사용할 수 있다.

리니어 테크놀로지의 크리스 로케레(Kris Lokere) 디자인 매니저는 “LTC6409 은 유연함과 우수한 성능을 제공함으로써 직접 변환 수신기 애플리케이션뿐만 아니라 DC 커플 타임도메인 센서 애플리케이션에 이상적이다”며, “이 제품은 매우 낮은 잡음과 왜곡을 유지하면서도 쉽게 전압 레벨 변경 및 싱글 엔디드 신호를 차동으로 변환할 수 있다”고 밝혔다.

LTC6409 는 2mm x 3mm QFN 패키지로 이용 가능하며, C-(0°C ~ 70°C), I-(-40°C ~ 85°C) 및 H-(-40°C ~ 125°C)의 온도 등급 범위에서 동작 가능하다. 가격은 1 천 개 기준 개당 4.50 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/6409 참조.


사진 캡션: 1.1nV/√Hz, 88dB SFDR 의 DC ~ 100MHz 차동 앰프

제품 특징: LTC6409

- 10GHz 이득 대역폭 제품
- 100MHz, 2VP-P 에서 88dB SFDR
- 1.1nV/√Hz 입력 노이즈 밀도
- 접지를 포함한 입력 범위
- 이득 설정 외부 저항(최소 1V/V)
- 3300V/us 차동 슬루율(Slew Rate)
- 52mA 의 공급 입력 전류
- 2.7V ~ 5.25V 입력 전압 범위
- 완전 차동 입출력
- 0.5V ~ Vs-1.5V 조정 가능한 출력 공통 모드 전압
- 저전력 셧다운
- 소형 10 핀 3mm × 2mm × 0.75mm QFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981 년에 설립되었으며, 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, µModule™ 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 컨수머 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, µModule 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 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