

리니어, 레일투레일 단일종단형 차동 증폭기 출시 고속 16/ 18 비트 SAR ADC 구동시켜

2010년 1월26일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 350ns시간 내에 16비트를 안정화시키는 33MHz, 저잡음 레일투레일 입력 및 출력 ADC 드라이버 (제품명: LT6350)를 출시했다고 발표했다. 이 제품은 LTC2393-16과 같은 최고 성능의 SAR ADC를 구동시키는데 적합하다. LT6350은 2개의 연산 증폭기와 정합 레지스터를 통합하여 단일 종단형 고임피던스 입력에서 차동 출력을 생성한다. 그 결과, 2정도의 차동 이득이 외부 피드백 레지스터 없이 달성되며, 더 높은 이득은 피드백 레지스터를 이용함으로써 달성될 수 있다. 각각의 내부 연산 증폭기 2개는 낮은 1.9nV/√Hz 등가 입력(input-referred) 잡음 밀도를 달성하여, 총 등가 출력 잡음이 8.2nV/√Hz에 불과하다. LT6350을 통해 고성능 ADC는 1MHz 대역폭에서 110dB SNR 이상을 달성할 수 있다.

입력 연산 증폭기는 입력 범위에 대해 일정한 차동 등가입력 전압 오프셋으로 조절되어, V_{OS} 단계를 통한 왜곡 저하를 방지한다. 100kHz일 때, LT6350은 -102/-97dBc HD2/HD3을 달성할 수 있다.

LT6350은 레일투레일 입력 및 출력 범위를 제공한다. 단일 5V 전원으로, 출력은 0.055V ~ 4.945V로 변경될 수 있으며, (-) 전원을 사용함으로써, 출력은 0V ~ 4.945V로 각각 변경될 수 있다. LT6350은 2.7V ~ 12V의 총 전원으로 동작한다. LT6350은 4.8mA 전원 전류를 소비하며 동작하지 않을 때 시스템이 소비 전력을 감소시킬 수 있도록 셧다운 모드가 된다.

상업용 (0°C ~ 70°C), 산업용 (-40°C ~ 85°C), 확장형 (-40°C ~ 125°C) 온도 범위 버전으로 완벽하게 규정된 LT6350은 8핀 MSOP 및 3mm x 3mm DFN 패키지로 이용 가능하다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 2.59 달러로 책정되었다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

사진 캡션: ADC 드라이버: 레일투레일 차동 출력에 대해 레일투레일 단일 종단형 입력


제품특징: LT6350

- 레일투레일 입력 & 출력
- 고속 안정화 시간: 240ns, 0.01%, 8V_{P-P} 출력 단계
- 1.9nV/√Hz 등가 입력 연산 증폭기 잡음

- 고임피던스 입력
- 외부 이득 레지스터가 필요 없음
- 2.7V ~ 12V 전원 동작, 4.8mA 전원 전류
- 저전력 셧다운
- 낮은 왜곡 (HD2/HD3): 100kHz일 때 $-102\text{dBc}/-97\text{dB}$, $V_{\text{OUTDIFF}} = 4V_{\text{P-P}}$
- 높은 DC 선형성: $<\pm 1\text{LSB}$, 16-Bit, $8V_{\text{P-P}}$
- 3mm × 3mm 8-핀 DFN & 8핀 MSOP 패키지

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, $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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 ,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 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