

리니어, $\pm 1\text{LSB}$ INL & DNL 달성하는 18비트 DAC 출시

2010년 1월20일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 정밀 DC 스펙으로 $\pm 1\text{LSB}$ INL (최대) 및 $\pm 1\text{LSB}$ DNL (최대)을 제공할 수 있는 업계 최초의 18비트 DAC(digital-to-analog converter) (제품명: LTC2757)를 출시했다고 발표했다. LTC2757은 $\pm 10\text{V}$ 출력 범위에서 18비트로 정확하며, $2.1\mu\text{s}$ 의 풀 스케일 안정화 시간과 $1.4\text{nV}\cdot\text{s}$ 의 낮은 글리치 임펄스를 제공한다. 고속 안정화(settling) 및 낮은 글리치 특성은 고조파 왜곡(harmonic distortion)을 감소시키고, 고주파수, 저잡음 출력 파형 생성을 가능하게 한다. 유일한 DC 및 AC 정확 성능의 결합은 고성능 계측기기 설계, 자동화 테스트 장비, 데이터 수집 시스템, 의료 기기를 실현시킬 것으로 예상된다.

6개의 독자적인 출력 전압 범위($0\text{V} \sim 5\text{V}$, $0\text{V} \sim 10\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 2.5\text{V}$, $-2.5\text{V} \sim +7.5\text{V}$)는 소프트웨어나 핀 스트래핑(pin-strapping)을 사용해 선택될 수 있으며 정밀 이득 단을 추가해야 하는 필요성을 제거하며 고객들이 생산 물류 환경을 개선시키고 동작 중에 믹스하여 조정할 수 있게 한다.

사용자는 전류 모드 출력을 통해 자신들의 외부 증폭기를 선택할 수 있으며 속도, 정확도, 잡음, 전력 또는 다른 요건들을 최적화시킬 수 있다. 또한 전류 모드 출력은 전압 출력이 DAC 전원 레일 이상으로 스윙할 수 있게 한다. 내부 증폭기를 갖춘 대안용 18비트 DAC 제품들은 $0\text{V} \sim 5\text{V}$ 이상으로 스윙할 수 없으며 출력을 전원 레일 가까이에 제한시킨다.

LTC2757은 내부 레지스터의 리드백 기능 이외에 DAC 출력 스펜 설정을 가능하게 하는 양방향 병렬식 입력/출력 인터페이스를 사용한다. 전압 제어형 오프셋과 이득 조정 핀을 통해 사용자는 시스템 오프셋, 이득 오류 또는 레퍼런스 오류를 없앨 수 있다.

LTC2757 DAC는 $7\text{mm} \times 7\text{mm}$ 48핀 LQFP 패키지로 공급된다. 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 25.50 달러로 책정되었다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.


사진 캡션: $\pm 1\text{LSB}$ INL & DNL 보장하는 18비트 전류 출력 DAC

제품 특징: LTC2757

- 상온에서 18비트 $\pm 1\text{LSB INL}$, $\pm 1\text{LSB DNL}$
- 6가지의 소프트웨어 프로그래밍이 가능한 출력 범위에 대해 선형성 보장:
 - 유니폴라 $0\text{V} \sim +5\text{V}$, $0\text{V} \sim +10\text{V}$
 - 바이폴라 $\pm 10\text{V}$, $\pm 5\text{V}$, $\pm 2.5\text{V}$, $-2.5 \sim +7.5\text{V}$
- 상온에서 모노토닉 보장
- 낮은 $1\mu\text{A}(\text{max})$ 전원 전류
- 낮은 $1.4\text{nV}\cdot\text{s}$ 클리치 임펄스
- 18비트 안정화 시간: $2.1\mu\text{s}$
- $2.7\text{V} \sim 5.5\text{V}$ 단일 전원 동작
- 전압 제어형 오프셋 & 이득 트림
- 모든 레지스터의 리드백을 갖춘 병렬식 인터페이스
- 출력 범위와 관계없이 0V 로 클리어 및 파워 온 리셋 기능
- 48핀 $7\text{mm} \times 7\text{mm}$ LQFP 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, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, $\mu\text{Module}^{\circledR}$ 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