

## 리니어, 16비트 쿼드 SPI DAC 출시

소프트웨어 프로그래밍이 가능한 유니폴라 & 바이폴라 출력으로  $\pm 1\text{LSB INL \& DNL}$  달성

2009년 6월 23일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))는  $\pm 1\text{LSB INL}$ (integral nonlinearity) 및  $\text{DNL}$ (integral nonlinearity)을 달성하는 쿼드 16비트 전류 출력 DAC(제품명: LTC2754-16)를 출시했다고 발표했다. 4개의 모든 DAC는 소프트웨어로 프로그램될 수 있거나 간단한 4선 시리얼 인터페이스를 통해 6개의 유니폴라 혹은 바이폴라 출력 범위 중 하나에 적합하도록 핀 스트랩될 수 있다. 소프트웨어 프로그래밍 성능은 값비싼 정밀 레지스터, 이득 단, 수동 점퍼에 대한 필요성을 없애 준다. LTC2754-16의 정밀 DC 스펙과 유연한 SoftSpan 출력 구성력은 멀티채널 데이터 수집 모듈 및 자동 테스트 장비에 이상적이다. 핀 및 소프트 호환형 12비트 옵션도 함께 이용할 수 있으며, 최종 제품에서 다른 해상도로의 전환을 쉽게 해 준다.

LTC2754-16은 6개의 독자적인 소프트웨어 프로그래밍이 가능한 유니폴라 및 바이폴라 출력 범위를 최대  $\pm 10\text{V}$ 까지 출력할 수 있다. 6개의 SoftSpan 출력 전압 범위는 2개의 유니폴라 범위( $0\text{V} \sim 5\text{V}$ ,  $0\text{V} \sim 10\text{V}$ ) 및 4개의 바이폴라 범위( $\pm 10\text{V}$ ,  $\pm 5\text{V}$ ,  $\pm 2.5\text{V}$ ,  $-2.5\text{V} \sim +7.5\text{V}$ )를 포함한다. 전압 제어형 오프셋 및 이득 조정 핀은 각 DAC를 위해 포함되어 있으며, 각 DAC 출력에 미세 조정하는 것이 가능하다. LTC2754-16은 6개의 SoftSpan 범위에서 출력하면서 단일  $2.7\text{V} \sim 5.5\text{V}$  전원에서 동작하며 최대 전원 전류  $1\mu\text{A}$ 만 소비한다.

LTC2754-16은 겨우  $2\mu\text{s}$ 의 풀-스케일 설정 시간,  $3\text{V}$  전원으로  $0.26\text{nV}\cdot\text{s}$ 의 낮은 글리치 임펄스 혹은  $5\text{V}$  전원의  $1.25\text{nV}\cdot\text{s}$ 의 낮은 글리치 임펄스를 포함해 매우 우수한 AC 스펙을 제공한다.

LTC2754-16의  $2\text{MHz}$  멀티플라잉 대역폭 및 우수한 AC 스펙은 파형 생성과 같은 애플리케이션에 핵심이다. 고속 설정 및 낮은 글리치는 고조파 왜곡을 감소시키고, 더 높은 주파수, 저잡음 출력 파형을 생성하는 게 가능하다. LTC2754-16의 시리얼 인터페이스는 최대  $40\text{MHz}$ 까지의 클럭 속도로 동작하며 내부 레지스터의 리드백 기능 뿐 만 아니라, DAC 출력 범위 설정도 가능하게 한다.

소프트웨어 프로그래밍이 가능한 유니폴라 & 바이폴라 출력으로  $\pm 1\text{LSB INL}$  & DNL 달성

LTC2754-12는 핀 호환형 12비트 디바이스로, 7mm x 8mm QFN-52 패키지로 이용할 수 있는 16비트 및 12비트 버전으로 이용할 수 있다. 시리얼 LTC2754는 병렬 I/O를 통해 통신할 수 있는 쿼드, 듀얼, 단일 DAC(LTC2755/LTC2753/LTC2751) 제품군에 속한다. LTC2754-12의 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 9.15달러로 책정되어 있으며 LTC2754-16의 가격은 개당 17.85로 책정되어 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com)에서 제공된다.


사진 캡션:  $\pm 1\text{LSB INL}$ 을 갖춘 쿼드 16비트 SPI SoftSpan DAC

### 제품 특징: LTC2754-16/LTC2754-12

- 상온에서  $\pm 1\text{LSB INL}$ ,  $\pm 1\text{LSB DNL}$
- 6개의 프로그래밍이 가능한 출력 범위
  - 유니폴라 0V ~ +5V, 0V ~ +10V
  - 바이폴라  $\pm 5\text{V}$ ,  $\pm 10\text{V}$ ,  $\pm 2.5\text{V}$ , -2.5 ~ +7.5V
- 낮은 1 $\mu\text{A}(\text{max})$  전원 전류
- 낮은 0.26nV $\cdot\text{s}$  / 1.25nV $\cdot\text{s}$  글리치 임펄스 (3V/5V 전원)
- 고속 2 $\mu\text{s}$  설정 시간
- 4-와이어 SPI-호환형 시리얼 인터페이스
- 2.7V ~ 5.5V 단일 전원 동작
- 데이터 & 스펠 리드백
- 개별 오프셋 & 이득 하드웨어 조정 핀
- 52핀 7mm x 8mm QFN 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, uModule® 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](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM, uModule,  는 Linear Technology Corp.의 등록상이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

소프트웨어 프로그래밍이 가능한 유니폴라 & 바이폴라 출력으로  $\pm 1\text{LSB INL \& DNL}$  달성

## 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