



News Release | www.linear.com

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, 12/10/8 비트 옥탈 DAC 출시 초소형 패키지에 10ppm/°C 레퍼런스 통합

2008년 12월 9일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 업계 초소형 옥탈 DAC인 4mm x 3mm DFN 및 MSOP 패키지 형태의 12비트, 10비트 및 8비트 DAC(digital-to-analog) 컨버터(제품명: LTC2636)를 출시한다고 밝혔다. LTC2636의 소형 사이즈 및 내부 레퍼런스는 각종 산업 및 통신 애플리케이션에 있어서 매우 중요한 요소이다. 광네트워킹은 매우 컴팩트한 단일 패키지에서 다중 DAC를 요구하는 대표적인 애플리케이션이라고 할 수 있다. 이들 DAC는 레이저 다이오드를 위한 전류 레벨을 설정하거나 광 감쇠기(optical attenuator)를 구동하는데 이상적이다. 10ppm/°C의 레퍼런스를 통합한 LTC2636은 공간 제약형 광네트워킹 회로 보드의 공간을 더욱 줄일 수 있다.

LTC2636 DAC는 다양한 애플리케이션을 충족시키기 위해 몇 가지 옵션 사항을 제공한다. 3가지 분해능 옵션 외에도 설계자들은 2.5V 또는 4.096V 풀스케일 범위 중에 선택할 수 있어 LTC2636은 3V 또는 5V 시스템에 이상적이다. 내부 레퍼런스는 접합되어 있어 시스템에서 다른 데이터 컨버터를 위한 레퍼런스 입력을 구동하기에 편리하다. 정확도가 더 높아야 하거나 비표준 전압이 요구될 경우에는 외부 레퍼런스가 이용될 수 있다. 이러한 주문 옵션을 통해 제로스케일(zero-scale) 또는 미드스케일(mid-scale)에서의 DAC 전력 공급 선택이 가능하기 때문에 전력이 처음 가해졌을 때 강제로 그라운드로 갈 수 없는 설계에 유연성을 제공한다.

설계자들은 14핀 4mm x 3mm DFN 패키지와, 비동기식으로 DAC 출력이 해당 리셋 상태가 되게 하는 하드웨어 LDAC(load-DAC) 핀 및 클리어 핀을 포함한 MSOP-16 패키지간에 선택해 이용할 수 있다. 이들 DAC는 산업용(-40°C ~ +85°C) 및 상업용(0°C ~ +70°C) 온도 범위 외에 자동차 온도 범위(-40°C ~ +125°C)에서도 동작이 보장되는 밀리미터파 레이더와 같은 자동차 애플리케이션에 이상적이다.

LTC2636은 ±2.5LSB(최대)의 INL 에러(integral nonlinearity error)와 ±5mV에 불과한 오프셋 에러가 특징으로, 우수한 12비트 DC 성능을 제공하며, 개방형 루프 및 폐쇄형 루프 시스템 모두에 이상적이다. LTC2636은 2.4nV•s 미만의 크로스토크를 제공함으로써 AC 성능이 매우 뛰어나며, 하나의

DAC에서 전압 변화가 일어나더라도 다른 DAC에서의 영향을 최소화 한다. 2.7V ~ 5.5V의 단일 서플라이에서 동작하는 서플라이 전류는 DAC 당 100uA로 낮다.

LTC2636 옥탈 DAC는 기존에 출시된 LTC2630 및 LTC2640 싱글 DAC 제품과 같은 라인으로, 이들 제품은 초소형 패키지 형태의 내부 레퍼런스를 가지는 옥탈, 쿼드, 듀얼 및 싱글 12/10/8비트 DAC 제품군에 속한다.

부품 번호	비트	DACs	I/O	패키지
LTC2636	12, 10, 8	8	SPI	4mm x 3mm DFN-14, MSOP-16
LTC2634*	12, 10, 8	4	SPI	3mm x 3mm QFN-16, MSOP-10
LTC2632*	12, 10, 8	2	SPI	3mm x 2mm DFN-10, TSOT23-8
LTC2630/ LTC2640	12, 10, 8	1	SPI	SC70-6/TSOT23-8
LTC2631	12, 10, 8	1	I ² C	TSOT23-8

* 향후 개발 제품. 별도 구입 문의.

사진 캡션: 내부 레퍼런스를 포함한 12-/10-/8 비트 옥탈 DAC


제품 특징: LTC2636

- 통합 정밀 레퍼런스
2.5V 10ppm/°C (LTC2636-L)
4.096V 10ppm/°C (LTC2636-H)
- 최대 12비트 INL 에러: $\pm 2.5\text{LSB}$
- 핀 및 소프트웨어 호환 SPI DAC
- -40°C ~ +125°C의 온도 범위에서 모노토닉 보장
- DAC간에 매우 낮은 크로스토크(<2.4nV•s)
- 저잡음(0.75mV_{P-P}, 0.1Hz ~ 200kHz)
- 내부 또는 외부 레퍼런스 선택 가능
- 2.7V ~ 5.5V 서플라이 범위(LTC2636-L)
- 저전력 동작: DAC 당 100uA
- 제로 또는 미드스케일로의 파워온 리셋 옵션
- 초소형 4mm x 3mm DFN-14 및 MSOP-16 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, 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 참조.

LT, LTC, LTM 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

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