

리니어, **PWM 전압 출력 변환 DAC** 출시

PWM 입력을 12 비트 정밀 전압 출력으로 변환
無 소프트웨어, 無 리플, 無 지연 특징 제공

2014년 8월 12일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 10ppm/°C 레퍼런스를 내장하고, 쿼드 채널 12비트/10비트/8비트 PWM 신호를 DC전압 출력으로 변환시키는 DAC (digital-to-analog converter) 신제품(제품명: [LTC2645](#))을 출시했다고 밝혔다. 이 부품들은 PWM 입력 신호를 정밀하고 안정적이며 버퍼된 12비트의 전압 출력을 8μs 이내의 속도로 변환하여, 아날로그 필터에서 보이는 리플과 지연 현상을 없애준다. LTC2645는 별도의 소프트웨어를 필요로 하지 않으며 4개의 전압을 정확하게 설정하고 조절할 수 있는 간단한 볼트온 솔루션을 제공한다. 소형 16핀 MSOP 패키지로 제공되는 LTC2645는 바이어스, 보정, 레벨 변환, 전원 공급장치 조절에 이상적이며, 산업 자동화, 4-20mA 공정 제어, 계측, 테스트 장비 및 광 모듈과 같은 애플리케이션에서 옵토아이솔레이트 통신을 구현할 수 있다. 듀얼 버전 LTC2644는 12핀 MSOP 패키지로 이용할 수 있다.

LTC2645는 PWM 입력 신호의 주기와 펄스 폭을 측정하고 각 PWM 입력 상승 에지 이후 DAC를 업데이트하며, 30Hz에서 최고 100kHz까지의 PWM 입력 주파수를 수용한다. IDLSEL 핀은 제로이거나 전체 범위에서 고임피던스 출력으로 전력을 낮춰 출력을 동작하지 않은 상태로 설정할 수 있게 하거나 동작하지 않는 PWM 입력으로 반응하여 기존의 상태를 무기한으로 유지시켜 주는 유연성을 제공한다. 이 같은 편리한 모드는 PWM이 지속적으로 동작해야 하는 아날로그 필터 구현에서 장점을 제공한다. 각각의 레일투레일 DAC 출력은 5mA

(3V) 또는 10mA (5V)를 소스하거나 싱킹할 수 있으며, 10ppm/°C 내부 레퍼런스를 사용하여 2.5V의 풀스케일 출력을 제공하거나 외부 레퍼런스와 동일한 풀 스케일 출력을 제공한다.

LTC2645는 단일 2.7V ~ 5.5V 전원에서 동작하며, 1.71V ~ 5.5V 범위의 PWM 입력 전압을 지원한다. 디바이스는 3V 전원에서 4mA만 소모하며, 높은 임피던스 출력으로 1μA 이하의 출력다운 모드를 제공한다.

LTC2645는 12 비트/10 비트/8 비트 버전으로 이용되며, 상업용, 산업용, 자동차(-40°C ~ 125°C) 온도 등급으로 이용할 수 있다. LTC2645-12은 1,000 개 수량 기준으로 개당 3.95 달러이다. LTC2645 제품군용 평가보드는 Linduino™ 펌웨어 개발 시스템으로 지원되며 DC2026를 사용한다. 이 평가보드는 www.linear.com/demo 또는 리니어 테크놀로지 현지 세일즈 사무실에서 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC2645 및 www.linear.com/solutions/linduino 참조.


사진 캡션: 쿼드 PWM에서 전압 출력 변환 DAC

제품특징: LTC2645

- 지연 없이 PWM을 전압으로 변환
- 8μs 이내에서 출력 전압 업데이트 & 안정화
- 100kHz ~ 30Hz PWM 입력 주파수
- ±2.5LSB 최대 INL; ±1LSB 최대 DNL
- 모노토닉 보장
- 핀 선택이 가능한 내부 또는 외부 레퍼런스
- 2.7V ~ 5.5V 전원 범위
- 1.71V ~ 5.5V 입력 전압 범위
- 저전력: 3V에서 4mA, 1μA 이하 파워다운
- -40°C ~ 125°C 동작 온도 범위
- 소형 4.9mm × 4mm 16핀 MSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, μ Module 는 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 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