

리니어, 폭넓은 입력 커먼모드 범위의 16 비트 5Msps SAR ADC 출시 아날로그 프론트 엔드 회로 간소화

2016년 5월 24일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 폭넓은 레일투레일 입력 커먼모드 범위를 제공하는 16 비트 5Msps SAR(successive approximation register) ADC(analog-to-digital converter)(제품명: [LTC2311-16](#))를 출시한다고 밝혔다. LTC2311-16은 최대 나이퀴스트(Nyquist) 주파수까지 아날로그 신호를 수용하는 유연한 차동 입력의 특징을 제공한다. 이 제품은 다양한 신호 유형을 직접 변환시키면서, 2.2MHz 입력 신호 조건에서 81.6dB의 우수한 SNR(signal-to-noise ratio)을 제공하고 동일한 고속 입력 신호조건에서 85dB의 높은 CMRR(common mode rejection ratio)을 달성한다.

채널 간 절연이 필요한 계측기 및 의료용 애플리케이션은 프론트 엔드 회로를 개별적으로 절연하기 위해 단일 채널 ADC를 사용하곤 한다. 이 회로는 모든 채널에서 복제되어, 회로의 간소화는 시스템 복잡도에 주요한 영향을 미친다. LTC2311-16의 유연한 차동 입력 및 폭넓은 입력 커먼 모드 범위는 입력 신호의 컨디셔닝 설계를 간소화시키고, 필요한 부품 수를 상당히 줄이면서, 시스템 비용, 소비 전력, 회로 보드 면적을 감소시킨다.

LTC2311-16은 5Msps 및 2Msps의 샘플 레이트로 16-, 14-, 12-비트 SAR ADC의 핀 호환 제품군으로 제공된다. 이 제품군은 낮은 드리프트(drift), 20ppm/°C 최대 온도 계수특성을 가진 정밀한 내부 레퍼런스가 내장되어 시스템 설계를 단순화시킨다. 이 제품군은 3.3V 또는 5V 전원으로 구동될 수 있으며, 3.3V 전원에서 30mW 및 5V에서 50mW를 소모한다. 고속 SPI 호환가능한 CMOS 또는 LVDS 시리얼 인터페이스는 고집적 고속 시스템에 이상적이다.

LTC2311-16은 상업용, 산업용, 자동차(-40°C ~ 125°C) 온도 등급으로 이용할 수 있다. 제품군의 다른 디바이스들도 올 한해 동안 출시될 예정이다. 1,000개 수량 기준으로 개당 9.95달러로 책정되어 있다. 샘플 및 데모 보드는 www.linear.com/product/LTC2311-16에서 요청할 수 있거나, 리니어 테크놀로지의 현지 사무실로 연락하면 된다.


사진 캡션: 폭넓은 입력 커먼 모드 범위를 갖춘 16 비트 5Msps SAR ADC

제품특징: LTC2311-16

- 5Msps (LTC2311) 또는 2Msps (LTC2310) 쓰루풋 속도
- 폭넓은 입력 커먼모드를 갖춘 8V_{p-p} 차동 입력
- $f_{IN} = 2.2\text{MHz}$ (16 Bits) 에서 81.6dB SNR, -90dB THD
- $\pm 3\text{LSB}$ INL (Typ), $\pm 8\text{LSB}$ INL(Max)
- 낮은 드리프트(20ppm/°C Max), 2.048V 또는 4.096V 내부 레퍼런스
- 단일 3.3V 또는 5V 전원
- 싸이클 레이턴시 없음 (LTC2310)
- 저전력 소모: 30mW (3.3V) 또는 50mW (5V)
- CMOS 또는 LVDS SPI-호환 가능한 시리얼 I/O
- -40°C ~ 125°C 온도에서 동작 보장
- 소형 16 핀 4mm × 5mm 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 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 이 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