

리니어, 18 비트, 1Msps, $\pm 10.24V$ 트루 바이폴라 SAR ADC 출시

10V 애플리케이션에 적합한 입력 신호 컨디셔닝 과정 단순화시켜

2013 년 9 월 30 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 지연이 없는 18 비트 1Msps ADC(analog-to-digital converter) (제품명: [LTC2338-18](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 고전압 산업 애플리케이션에 적합한 폭넓은 $\pm 10.24V$ 완전 차동형 트루 바이폴라 입력 범위를 제공하고 있다. 이 디바이스는 5V 단일 전원에서 동작하고, 100dB SNR 및 -110dB THD 를 달성하며, 내부 2.048V (20ppm/°C max) 레퍼런스 및 레퍼런스 버퍼의 특징을 제공한다. 입력 디바이더 네트워크는 크기를 측정하고 레벨은 입력 신호를 변경하여, 트루 바이폴라 신호를 직접 인터페이스하는 데 필요한 복잡한 회로를 없애준다.

LTC2338-18 은 250ksps ~ 1Msps 범위에 해당되는 속도에서 18 비트 직렬 SPI SAR ADC 의 핀 및 소프트 호환 제품군의 선도 제품이다. 의사 차동 (pseudo-differential) 트루 바이폴라 입력(LTC2328-18)을 갖춘 핀 호환이 가능한 16 비트 및 18 비트 제품군도 이용할 수 있다. 독자적인 내부 레퍼런스 버퍼는 갑작스럽게 변환 될 때, 1LSB 오류보다 더 적게 유지되며, 길어진 대기(idle) 기간 이후 진정한 단사 연산(one-shot operation)을 실현시킬 수 있다. 이러한 ADC 는 단일 5V 전원에서 동작하며 1Msps 일 때 겨우 50mW 만 소모한다. 전력은 더 느린 샘플 속도 시 선형적으로 더욱 감소된다. 쉼 모드 대기 상태 일 때 겨우 300 μ W 만 소비한다.

DC1908A 데모 보드는 DC590B (QuikEval™) 또는 DC718C (PScope™) 데이터 수집 보드와 함께 LTC2338 제품군의 평가를 쉽게 할 수 있다. 완전 차동형 LTC2338-18 과 의사 차동 (pseudo differential) LTC2328-18 제품군은 상업용, 산업용, 자동차 온도 등급에서 소형 MSOP-16 패키지에서 이용할 수 있다. 가격은 1,000 개 수량 기준으로 개당 29.10 달러에 책정되었다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC2338 에서 제공된다.


사진 캡션: 18 비트 1Msps 무지연 직렬 SAR ADC, $\pm 10V$ 트루 바이폴라 입력 제공

제품특징: LTC2338-18

- 1Msps 데이터 처리율
- $\pm 4\text{LSB}$ INL Max
- 완전 차동형 입력
- 트루 바이폴라 입력 범위 $\pm 6.25\text{V}$, $\pm 10.24\text{V}$, $\pm 12.5\text{V}$
- $f_{\text{IN}} = 2\text{kHz}$ 일 때 100dB SNR (Typ)
- $f_{\text{IN}} = 2\text{kHz}$ 일 때 -110dB THD (Typ)
- 125°C 로 동작 보장
- 5V 전원
- 로우 드리프트 ($20\text{ppm}/^\circ\text{C}$ Max) 2.048V 내부 레퍼런스
- 온보드 단일샷 가능한 레퍼런스 버퍼
- 파이프라인 지연 없음, 싸이클 지연 없음
- 1.8V ~ 5V I/O 전압
- 데이지 체인 모드를 갖춘 SPI 호환형 직렬 I/O
- 내부 변환 클록
- 전력 소비 50mW (Typ)
- 16 핀 MSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30여 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, $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear log 및 μModule 은 Linear Technology Corp의 등록상표이다. 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