



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
김진희 팀장
Tel. 017-366-0926
Email. amy@perrien.co.kr

박상희 AE
02-565-6625
sanghee@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 소형 16 비트 ADC 2 종 출시 공간 제약형 센서 애플리케이션을 위해 2ppm/°C 레퍼런스 통합

2009년 5월 14일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 3mm x 3mm DFN 패키지에서 정밀 레퍼런스가 집적된 16비트 델타 시그마 ADC 2종 (제품명: LTC2460 및 LTC2462)을 출시했다. 고정적 레퍼런스 (보통: 2ppm/°C, 최대: 10ppm/°C)는 정밀한 측정을 가능하게 하며 외부 레퍼런스에 대한 필요성을 완화시켜 주어, 공간 제약형 애플리케이션에 핵심적인 이점을 제공한다. ADC 두 제품 모두 미싱 코드(missing code)가 없는 16비트 해상도를 보장한다. 이 같은 특징을 통해 LTC2460 및 LTC2462는 원거리 센서 배터리 구동식 애플리케이션을 비롯해 온도나 압력을 모니터 하는 산업용 센서에 적합한 완벽한 솔루션을 실현시킨다.

이 제품들은 단일 2.7V ~ 5.5V 전원에서 동작하며, SPI 시리얼 인터페이스를 통해 단일 종단형 (LTC2460) 혹은 차동형 (LTC2462) 센서를 측정할 수 있도록 설계되었다. 내부 1.25V 레퍼런스를 이용하면, LTC2460은 0V ~ 1.25V의 단일 종단 입력을 측정할 수 있는 반면, LTC2462는 최대 ±1.25V까지 차동 입력을 측정할 수 있다.

다양한 기능의 LTC2460/LTC2462는 1LSB (Typ) 내부 비선형성 오류의 우수한 16비트 DC 성능, 2.2uV_{RMS} 트랜지션 잡음, 0.25% 게인 오류(최대)를 달성한다. 이번에 발표된 ADC 제품 2종은 내부

오실레이터를 갖추고 있어 또 다른 공간 절약 특징을 제공한다. 이 제품들은 초당 최대 60번의 변환을 수행하며, 온도, 압력, 전압 및 기타 저주파수 센서 신호를 쉽게 측정할 수 있게 한다.

LTC2460/LTC2462는 내부 레퍼런스 액티브로 60Hz 최대 샘플 레이트에서 2.5mA 전원 전류를 사용한다. 각각의 변환 이후, ADC는 쉼다운 모드로 들어가, 1.5mA (최대) 미만으로 전원 전류를 소모한다. 전원 전류는 대기 모드에서 2uA 보다 더 적게 감소될 수 있다. LTC2460/LTC2462는 독자적인 입력 샘플링 네트워크도 통합되어 50nA 미만으로 동적 입력 전류를 감소시킨다. 따라서 광범위한 외부 입력 필터 및 보호 회로를 가능하게 한다.

LTC2460 및 LTC2462는 이전에 발표된 제품 LTC2450 (단일 종단 입력, 레퍼런스로 사용되는 V_{CC})과 LTC2452 (차동 입력, 외부 레퍼런스 필수)를 포함하는 제품군에 새롭게 합류하게 되었다.

LTC2450/LTC2452 ADC 제품들은 1.25V 이상으로 입력 신호를 측정하기 위해 필요한 애플리케이션에 사용될 수 있다.

LTC2460 및 LTC2462는 12 핀 초소형 3mm x 3mm DFN 및 MSOP 패키지로 이용할 수 있다. 이 제품들은 상업용 및 산업용 온도 버전으로 현재 공급 중이다. 각 제품들은 1,000 개 수량 기준으로 개당 1.65 달러로 책정되었다. 상세정보는 www.linear.com에서 제공된다.


초소형 ADC 제품군

부품 번호	입력	입력 범위	출력 속도	I/O	V_{REF}
LTC2450	단일 종단	0V to V_{CC}	30Hz	SPI	$V_{CC} = V_{REF}$
LTC2450-1	단일 종단	0V to V_{CC}	60Hz	SPI	$V_{CC} = V_{REF}$
LTC2451	단일 종단	0V to V_{REF}	60Hz	I ² C	외부
LTC2452	차동	$\pm V_{REF}$	60Hz	SPI	외부
LTC2453	차동	$\pm V_{REF}$	60Hz	I ² C	외부
LTC2460	단일 종단	0V to V_{REF}	60Hz	SPI	내부 1.25V
LTC2462	차동	$\pm V_{REF}$	60Hz	SPI	내부 1.25V

사진 캡션: 12 핀 3mm x 3mm DFN 및 MSOP 패키지에서
2ppm/°C 내부 레퍼런스를 갖춘 16 비트 ADC

제품특징: LTC2460/LTC2462

- 16비트 해상도, 미싱 코드가 없음
- 내부 레퍼런스, (10ppm/°C max)
- 단일 종단 (LTC2460) 혹은 차동 (LTC2462) 입력
- 2LSB 오프셋 오류
- 0.01% 게인 오류
- 초당 60번 변환
- 멀티플렉스 애플리케이션에 적합한 단일 변환 설정 시간
- 오토 셋다운으로 1번 주기의 동작:
 - 1.5mA (typ) 전원 전류
 - 2uA (max) 슬립 전류
- 내부 오실레이터— 외부 부품이 필요없음
- SPI 인터페이스
- 소형 12-Lead 3mm × 3mm DFN & MSOP 패키지

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