

리니어, 250sps/1ksps 선택형 16 비트 ADC 출시 10ppm/°C 최대 정밀 레퍼런스 통합

2009년 12월 8일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 소형 3mm x 3mm DFN 및 12핀 MSOP 패키지에 고정밀 레퍼런스가 통합된 한 쌍의 16비트 델타 시그마 ADC 제품 2종 (제품명: LTC2470, LTC2472)을 출시했다고 발표했다. 이 디바이스의 고정밀 1.25V 레퍼런스는 공간 제약형 애플리케이션에서 정밀 측정을 위해 2ppm/°C 드리프트 성능과 0.1% 초기 정확도를 제공한다. ADC 제품 2종 모두는 16비트 노미싱코드(no missing code) 해상도를 보장하고 250sps 또는 1ksps를 선택할 수 있는 출력 속도를 제공한다. LTC2470 및 LTC2472는 시스템과 환경 모니터링을 비롯해 빠른 출력 속도를 요구하는 데이터 수집 시스템에 이상적이다.

이번에 출시된 ADC 제품들은 2.7V ~ 5.5V 단일 전원에서 동작하며, SPI 시리얼 인터페이스를 통해 단일 종단형(LTC2470) 또는 차동형 (LTC2472) 센서를 측정하도록 설계되었다. 내부 1.25V 레퍼런스를 갖춘, LTC2470은 0V 및 1.25V 사이의 단일 종단형 입력을 측정할 수 있는 반면, LTC2472는 최대 $\pm 1.25V$ 의 차동 입력을 측정할 수 있다.

기능이 다양한 LTC2470/LTC2472는 트랜지션 잡음이 250sps, $3\mu V_{RMS}$ 이고 이득 오류가 0.25%(최대) 일 때 절대 필요한 비선형성 오류 2LSB (typ)의 16비트 DC 성능을 달성한다. 내부 오실레이터는 외부 부품에 대한 필요성을 없애주어 변환 기능을 수행할 수 있다.

LTC2470/LTC2472는 변환 기간 동안 3.5mA 전원 전류를 사용한다. 변환 다음에, ADC는 냅 모드(nap mode)로 들어가, 전원 전류를 1.5mA (최대) 미만으로 감소시킨다. 전원 전류는 대기 모드에서 컨버터를 대체함으로써 더욱 감소될 수 있어 $2\mu A(max)$ 미만으로 달성된다. LTC2470/LTC2472는 50nA 미만으로 동적 입력 전류를 감소시키는 독자적인 입력 샘플링 네트워크를 통합하고 있으며, 광범위한 외부 입력 보호 및 필터 회로가 가능하다.

LTC2470 및 LTC2472는 소형의 12핀 3mm x 3mm DFN 및 MSOP 패키지로 각각 제공된다. 이 제품들은 상업 및 산업용 온도 등급 버전으로 이용할 수 있다. LTC2470 & LTC2472에 대한 가격은 1,000개 수량 기준으로 개당 1.70 달러에서 시작된다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

초소형 ADC 제품군

부품번호	입력	입력 범위	출력 속도	I/O	V _{REF}
LTC2450	단일 종단형	0V to V _{CC}	30Hz	SPI	V _{CC} = V _{REF}
LTC2450-1	단일 종단형	0V to V _{CC}	60Hz	SPI	V _{CC} = V _{REF}
LTC2451	단일 종단형	0V to V _{REF}	60Hz	I ² C	External
LTC2452	차동형	±V _{REF}	60Hz	SPI	External
LTC2453	차동형	±V _{REF}	60Hz	I ² C	External
LTC2460	단일 종단형	0V to V _{REF}	60Hz	SPI	Internal
LTC2461	단일 종단형	0V to V _{REF}	60Hz	I ² C	Internal
LTC2462	차동형	±V _{REF}	60Hz	SPI	Internal
LTC2463	차동형	±V _{REF}	60Hz	I ² C	Internal
LTC2470	단일 종단형	0V to V _{REF}	250/1000Hz	SPI	Internal
LTC2472	차동형	±V _{REF}	250/1000Hz	SPI	Internal

사진 캡션: 250sps/1ksps의 선택가능한 출력 속도 & 10ppm/°C 최대 내부 레퍼런스를 갖춘 16비트 ADC


제품특징: LTC2470/LTC2472

- 16비트 해상도, 노미싱코드 No Missing Codes
- 내부 레퍼런스, (10ppm/°C max)
- 단일 종단형 (LTC2470) 또는 차동형 (LTC2472)
- 선택가능한 250sps/1ksps 출력 속도
- 1mV 오프셋 오류
- 0.01% 이득 오류
- 멀티플렉스 애플리케이션을 위한 단일 변환 설정
- 오토 셋다운으로 단일 싸이클 동작:
 - 3.5mA (typ) 전원 전류
 - 2μA (max) 대기 전류
- 내부 오실레이터— 외부 부품이 필요없음
- SPI 인터페이스
- 소형 12핀 3mm × 3mm DFN & MSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, μModule® 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, μ Module,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다. 그 밖의 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