

리니어 테크놀로지, 간단하면서도 정밀도가 뛰어난 소형 PWM 클럭 출시

3.81Hz ~ 1MHz 주파수 대역 커버

2010 년 9 월 23 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 실리콘 타이밍 디바이스 TimerBlox™ 제품군의 최신 제품인 실리콘 오실레이터(제품명: LTC6992)를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 3.81Hz ~ 1MHz의 출력 주파수에 대해 간단하면서도 정확한 PWM(Pulse Width Modulation) 성능을 제공한다. 이 제품의 주파수는 1~3 개의 저항을 이용해 프로그래밍되며, 주파수 에러는 1.7% 이하로 보장된다. 추가로 주파수는 별도의 제어 전압을 통해 다이내믹하게 제어될 수 있다. 출력 펄스 폭(duty cycle)은 0 ~ 1V의 아날로그 신호로 쉽게 제어가 가능하다. LTC6992는 500us 내로 파워 온(power on) 시 글리치가 없는(glitch-free) 첫 사이클 정밀 스타트업을 제공한다.

LTC6992은 4 가지 버전으로 이용 가능하며, 각 제품은 특별한 최대/최소 듀티 사이클 제한 조합을 제공한다. 최소 듀티 사이클은 0% 또는 5%이며, 최대 듀티 사이클 제한은 95% 또는 100%이다. 5%와 95%의 듀티 사이클 제한은 애플리케이션의 DC 제어 신호 톨러런스를 벗어난 전압으로 제어를 하는 경우에도 출력이 지속적으로 토글(toggle)되는 것을 보장한다. 이 제품은 히터 컨트롤(heater control), PWM 서보 루프(servo loops), LED 디밍, 신호 절연 및 다른 듀티 사이클 제어 애플리케이션에 적합하다.

LTC6992는 다기능 실리콘 타이밍 디바이스 제품군인 TimerBlox 제품군의 가장 최신 제품이다. 이 제품에는 프로그래밍이 가능한 정밀 오실레이터와 정밀 회로 및 로직이 결합되어 있으며, 타이밍 커패시터, 크리스털, 마이크로컨트롤러 및 프로그래밍이 전혀 필요 없다. TimerBlox 디바이스는 솔리드 상태이며, 높은 가속, 진동 및 극한의 온도에서도 동작이 가능하다. TimerBlox는 기존 저항/커패시터 기반의 오실레이터와 비교해 정확도가 더 높고, 안정성이 뛰어나며, 전력 소모량이 낮은 것이 이점이다. 또한 20mA 소스 및 싱크 기능으로 전기적 절연을 위한 옵토아이솔레이터(opto-isolator)와 트랜스포머를 직접 구동할 수 있다. -40°C ~ 125°C의 온도 범위에서 완벽히 작동하는 TimerBlox 제품들은 대다수의 오실레이터와 마이크로컨트롤러가 작동할 수 없는 요건이 까다로운 자동차 및 산업 환경에 적합하다. 소형 SOT23 풋프린트 특징을 통해 각 타이밍 제품은 긴 거리에서의 신호 라우팅 없이 POU(point of use)에 배치될

수 있으며, 소형 및 휴대용 디바이스와 같은 공간 제한적인 애플리케이션에 이상적인 타이머를 제공한다.

더그 라포르테(Doug LaPorte) 리니어 테크놀로지 디자인 매니저는 “LTC6992 를 사용하면 PWM 신호 생성이 아주 쉬워진다”며, “마이크로컨트롤러와 프로그래밍이 필요 없는 것이 이점”이라고 밝혔다.

LTC6992 는 현재 구매 가능하며, 가격은 1 천 개 기준 1.55 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/6992 참조.


사진 캡션: LTC6992 단순 정밀 PWM(Pulse Width Modulation)

제품 특징: LTC6992

- 내부 오실레이터
 - 비 크리스탈 구조
 - 타이밍 갭 없음
- 1-3 개 저항을 사용한 간단한 셋업
 - 주파수 범위: 3.81Hz ~ 1MHz
 - 최대 주파수 오류 <1.7%
- 4 개의 듀티 사이클 제한 정의 옵션 이용 가능
 - 0% 또는 5%에서 최소 듀티 사이클
 - 95% 또는 100%에서 최대 듀티 사이클
- 최대 PWM 듀티 싸이클 오류 < 3.7%
- 주파수 모듈레이션(VCO) 능력
- 2.25V ~ 5.5V 단일 공급 동작
- 100kHz 에서 115uA 공급 전류
- CMOS 출력 드라이버 소스/싱크 20mA
- -40°C ~ 125°C 동작 온도 범위
- 로우 프로파일 ThinSOT™ & 2mm × 3mm DFN 패키지 구매 가능

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981 년에 설립되었으며, 1986 년에 상장, 2000 년에 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, µModule 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 TimerBlox 및 ThinSOT 은 Linear Technology Corp 의 상표이다. 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