

## 리니어 테크놀로지, 간단한 타이밍 솔루션을 제공하는 SOT23 TimerBlox 제품군 출시

2010 년 8 월 9 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com)) 는 일반적으로 사용되고 있는 5 가지 기본 타이밍 기능(전압 제어 오실레이터(VCO), 저주파수 오실레이터, PWM(Pulse Width Modulated) 오실레이터, 모노스터블 펄스 생성기(원샷) 및 딜레이)을 제공하는 단순함, 소형, 정확성 및 저전력을 특징으로 하는 **TimerBlox™** 제품군을 개발했다고 밝혔다. TimerBlox 솔루션은 정밀도와 사용 용이성이 뛰어날 뿐만 아니라 단일 공통 플랫폼을 제공하고, 각 기능에 맞는 정밀 빌딩 블록 솔루션을 이용할 수 있도록 한 것이 특징이다.

TimerBlox 부품들은 리니어 테크놀로지의 최신 실리콘 오실레이터 기술을 이용해 정확하고 프로그래밍이 가능한 오실레이터와 정밀 회로 및 로직을 결합했다. 다른 모든 리니어 테크놀로지의 실리콘 오실레이터와 같이 TimerBlox 디바이스는 솔리드 상태(solid-state)이며, 높은 가속 및 진동, 극한의 온도에서도 작동한다. TimerBlox 제품은 기존의 저항/커패시터 기반의 오실레이터 보다 높은 수준의 정확성과 안정성을 보장한다. 각각의 TimerBlox 부품은 넓은 주파수 또는 시간 범위에서 동작할 수 있으며, 1~3 개의 저항으로 프로그램되어 있다. 이 제품은 매우 적은 전력을 사용하므로 밀리와트급의 전력을 필요로 하는 저항/커패시터 기반의 타이머에도 사용될 수 있다.

또한 20mA 소스 및 싱크 기능은 절연회로에서 옴토아이솔레이터와 트랜스포머를 직접 구동할 수 있다. -40°C ~ 125°C 온도 범위에서 동작 성능이 보장되는 TimerBlox 부품들은 많은 오실레이터와 마이크로컨트롤러가 작동하기 힘든 까다로운 자동차 및 산업 환경에 적합하다. 뿐만 아니라 소형 SOT23 풋프린트 특징을 통해 먼 거리상의 신호 라우팅 없이 각 타이밍 디바이스를 사용 지점에 배치하고, 소형 및 휴대용 기기와 같은 공간 제약적인 애플리케이션에 이상적인 타이머를 제공할 수 있다.

리니어 테크놀로지의 에릭 소울(Erik Soule) 제너럴 매니저는 “TimerBlox 제품은 오늘날 엔지니어들이 직면한 시간 제약과 디자인 문제를 덜어준다” 며, “TimerBlox 는 매우 높은 정확성, 낮은 전력 소모와 작은 풋프린트 특징을 제공함과 동시에 소프트웨어 프로그래밍과 회로 설계의 복잡성을 없앴다”고 말했다.

TimerBlox 회로 컬렉션에 사용된 애플리케이션 샘플과 디자인 아이디어는 웹사이트 [www.linear.com/TimerBlox](http://www.linear.com/TimerBlox) 에서 이용 가능하다. 완벽한 TimerBlox LTspice® 세트를 통해 TimerBlox 부품들을 쉽게 대형 시스템에 접목할 수 있다. LTspice 디자인 툴은 고성능의 Spice III 시뮬레이터, 회로도 캡처와 파형 뷰어로 구성된다(리니어 테크놀로지 웹사이트에서 다운로드 가능). 또한 TimerBlox 는 TimerBlox Designer 를 사용하여 신속하게 셋업할 수 있다. TimerBlox Designer 는 타이밍 기능 파라미터를 기반으로 한 부품 이름, 저항 값, 타이밍 도표와 함께 회로도를 생성하는 엑셀 기반의 셋업 툴이다. 최종적으로 완전히 구현된 TimerBlox 데모 보드 라인은 리니어 테크놀로지에서도 구매 가능하다.

TimerBlox 시리즈 중 이용 가능한 첫 번째 디바이스인 전압 제어 오실레이터(VCO) LTC6990 은 정확성과 488Hz ~ 2MHz 의 간단한 전압 제어 출력 주파수를 제공한다. 설계자는 단지 몇 개의 저항만을 이용하여 센터 주파수를 조정할 수 있으며 외부 전압으로 출력을 조절할 수 있다. 좁거나 넓은 VCO 튜닝 범위는 애플리케이션에 적합하도록 맞춤화가 가능하며, 높은 모듈레이션 주파수 대역폭을 통해 다양한 애플리케이션에 부품을 적용할 수 있다. 예를 들어, LTC6990 의 전압-주파수 기능은 온도, 빛 그리고 다른 환경의 센서들에 접속할 수 있으며, 출력으로 아이솔레이터, piezo(압전기)와 초음파 디바이스를 구동할 수 있다. 베이스라인 주파수 오류는 최대 1.5%에 불과하며, 이네이블(enable) 하면 깨끗하고, 글리치 없는(glitch-free) 출력 펄스를 보장한다.

LTC6990 은 현재 즉시 구입이 가능하며, 제품 가격은 1 천개 기준으로 1.55 달러에서 시작한다. 다른 TimerBlox 제품들은 다음 달 이후에 출시될 예정이다. 상세한 정보는 [www.linear.com/TimerBlox](http://www.linear.com/TimerBlox) 참조.

**사진 캡션:** TimerBlox™ 제품군: 단순한 정밀 소형 타이밍 솔루션

### 제품 특징: TimerBlox 제품군

- TimerBlox 제품군 - 5 가지 타이밍 기능:
  - 전압 제어 오실레이터(LTC6990)
  - 리셋가능 저주파 오실레이터
  - 전압 제어 PWM
  - 모노스테이블 펄스 생성기(원샷)
  - 딜레이 블록 / 디바운서
- 주파수 프로그래밍 가능 내부 오실레이터
  - 크리스탈 없음
  - 타이밍 캡 없음
  - 9.5 시간, 최대 2.5MHz 까지 프로그래밍 가능


- 2.25V ~ 5.5V 단일 서플라이 동작
- 출력 소스/싱크  $\pm 20\text{mA}$
- 3 개 저항을 이용한 간단한 프로그래밍
- 500usec 스타트 업 시간
- 60uA ~ 250uA 공급 전류
- $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  동작 온도 범위
- 낮은 프로파일(1mm) ThinSOT™ 패키지 또는 2mm x 3mm DFN

## 제품 특징: LTC6990

- 488Hz ~ 2MHz 용 전압 제어 오실레이터
- 2 개의 간단한 저항 셋업
  - 센터 주파수 설정
  - 넓거나 좁은 튜닝 범위 설정
- 2.25V ~ 5.5V 단일 서플라이 동작
- 100kHz 에서  $72\mu\text{A}$  의 공급 전류 제공
- 500 $\mu\text{s}$  스타트업 시간
- 1MHz 에서 VCO 대역폭 >300kHz
- 50% 듀티 사이클의 스퀘어 웨이브 출력
- Hi-Z 선택 옵션의 출력 이네이블 또는 디세이بل 시 저출력

## 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, 콤팩트레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로,  $\mu\text{Module}^{\text{TM}}$  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](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$  및 LTspice 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이며, TimerBlox 및 ThinSOT 는 상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

## 보도자료 문의:

홍보대행사:  
Desiree Park  
[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)  
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233