

리니어, 업계 초고속 비교기 출시 280MHz 이상의 1.8V 로직 구동

2015년 3월 11일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 1.2ns의 빠른 상승 및 하강 시간과 280MHz의 토글 주파수 특징을 갖춘 비교기 제품군(제품명: [LTC6752](#))을 출시했다고 밝혔다. 3.3V에서 1.8V로 하강된 로직 레벨을 구동하기 위해 설계된 LTC6752는 전파지연 시간이 2.9ns에 불과하며 오버드라이브 분산(overdrive dispersion) 시간이 1.8ns에 불과하다. 지터는 100mVpp의 경우 겨우 4.5ps이며, 100MHz 사인파(sinusoidal) 입력을 비롯해 최고 8mA의 부하 전류를 갖춘 200mV 레일 내에서 출력 스위칭을 제공한다. 모든 고속 성능은 신속한 응답 시간과 CMOS 출력 레벨이 필요한 타이밍이 중요한 광범위한 애플리케이션에 매우 적합하다.

LTC6752는 5가지의 옵션으로 구성되어 있어 개별적인 입력 및 출력 공급장치, 저전력 셧다운, 출력 래치, 조절가능한 히스테리시스 및 보완적인 출력과 같은 기능들이 독자적으로 통합되어 다른 패키지로 제공된다. 래치는 비교기의 상태를 빠르게 캡처할 수 있는 기능을 제공한다. 조절 가능한 히스테리시스 기능을 갖춘, 디폴트 5V 히스테리시스는 잡음이 심한 입력 신호에서 깨끗한 스위칭을 위해 최고 40mV까지 증가될 수 있으며, 히스테리시스가 완전히 제거될 수 있게 한다. 개별적인 입력과 출력 전원을 통해 출력 로직 레벨은 하나의 로직 레벨에서 다른 로직 레벨까지 전환될 수 있도록 입력 신호 범위와 독립적일 수 있다. 셧다운 기능을 갖추고 있기 때문에, 전력은 감소될 수 있는 반면 기교기가 빠르게 활성화될 수 있다. 추가적으로, 상호보완적인 CMOS 출력은 로직 간섭을 단순화시키고 개별적인 로직 전환을 위한 필요성을 없애준다.

LTC6752를 위한 입력은 두 가지 레일 이상을 연장시키고, 특히 단일 전원 동작에서 유용하다. LTC6752 제품군의 모든 제품들은 3.3V 및 2.5V 로직을 구동시킬 수 있다. LTC6752-2, LTC6752-3, LTC6752-4는 개별적인 입력과 출력 전원공급장치가 있으며, 입력 및 출력 전압 레벨을 디커플링 시키며, 이 전압 레벨들이 1.8V 로직에서 구동할 수 있게 한다.

리니어 테크놀로지의 브라이언 해밀튼(Brian Hamilton) 설계 매니저는 “LTC6752 제품군은 CMOS 출력 비교기의 성능을 매우 뛰어난 속도와 성능으로 크게 확장시켰다”면서 “각각의 옵션은 광범위한 애플리케이션을 다룰 수 있는 독자적인 기능 세트를 결합했다”라고 말했다. LTC6752 제품군은 TSOT23, SC70, MSOP8 및 12 핀 3mm x 3mm QFN 패키지에서 공급된다. 이러한 부품들은 -40°C ~ 85°C 및 -40°C ~ 125°C의 두 가지 온도 범위에서 모두 동작을 보장한다. LTC6752의 제품군의 모든 제품들은 모두 생산중이며, 1,000개 수량 기준으로 개당 1.62달러로 제공된다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC6752 참조.

사진 캡션: 280MHz, 2.9ns CMOS 출력 비교기 제품군


제품 특징: LTC6752

- 280MHz 토글 속도
- 2.9ns로 낮은 전파지연 속도
- 두 레일 이상으로 확장되는 레일투레일 입력
- $\pm 22\text{mA}$ 를 구동할 수 있는 CMOS 출력
- 4.5mA 낮은 대기 전류
- LTC6752 제품군의 특징:
 - 2.45V ~ 5.25V 입력 전원 & 1.71V ~ 3.5V 출력 전원 (개별적인 전원 옵션)
 - 2.45V ~ 3.5V 전원 (단일 전원 옵션)
 - 전력 감소를 위한 섯다운
 - 출력 래치 & 조절가능한 히스테리시스
 - 상호보완 출력
- 패키지: TSOT-23, MSOP, SC70, 3mm x 3mm QFN
- 동작 온도 범위: -40°C ~ 125°C

USA 리스트 가격 정보는 개략적인 예산 계획 용도이며 국제적인 가격은 지역 관세, 세금, 수수료 및 환율 등에 따라 달라질 수 있다.

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 logo, μModule 는 Linear Technology Corp의 등록상표이며 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