

리니어, $\pm 270V$ 커먼 모드 차동 증폭기 출시

97dB Min CMRR, 이득 오류 최대 $\pm 35ppm$ 제공

2016년 1월 11일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 정밀 매칭 저항이 내장된 개체이득 차동 증폭기(제품명: **LT6375**)를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 차동 신호가 미약해도 정밀하게 레벨을 변경하고 버퍼하면서 최대 $\pm 270V$ 까지 커먼모드를 제거한다. A 등급 버전은 다음과 같은 뛰어난 성능을 달성한다. CMRR은 최소 97dB이며, 초기 이득 오류는 35ppm (max), 이득 드리프트는 1ppm/°C (max), 이득 비 선형성은 25:1의 커먼모드 분할 비율로 2ppm (max)이다. 커먼모드 분할 비율은 7:1 ~ 25:1 사이에서 선택할 수 있으며, 설계자는 주어진 커먼모드 입력 범위에 적합한 최상의 성능을 갖춘 비율을 선택할 수 있다.

LT6375의 가장 중요한 핵심은 3.3V ~ 50V 전원 전압 범위내에서 또는 그 이상 입력으로 동작하는 고정밀 Over-The-Top® 증폭기이다. 이것은 폭넓은 입력 범위 및 저전압 전원의 결합을 허용한다. 저전압 전원 사용은 전력 소모를 제한시키고, 고전압으로부터 회로를 보호한다.

신호 컨디셔닝 제품 사업부의 메지아 타바콜리(Maziar Tavakoli) 디자인 매니저는 “LT6375는 고정밀의 폭넓은 전압 범위 오버더톱(Over-The-Top) 증폭기와 구성 가능한 정밀 매칭 저항이 통합되었다”면서 “7개의 서로 다른 분할 비율을 선택할 수 있기 때문에, 정밀, 잡음, 속도는 특정한 입력 범위 요건에 맞도록 최적화될 수 있다. 예를 들면, 입력 커먼모드 범위가 $\pm 80V$ 일 경우 저항 분할 비 7을 선택하여 분할 비 20을 선택하는 조건 대비 더 낮은 잡음, 더 낮은 오프셋, 더 넓은 대역폭을 달성할 수 있다.

LT6375는 레일투레일 출력, 낮은 소모 전류, 섯다운 모드를 포함해 다른 유용한 기능을 포함한다. 이는 4mm x 4mm 12핀 DFN 및 12핀의 4mm 길이의 MSOP로 이용할 수 있다. 두 가지 패키지는 모두 고전압 입력 신호의 추가적인 이격 거리를 위해 스킵 핀(skipped lead) 형태로 구성되어있다.

LT6375는 $-40^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$ (I-등급) 및 $-40^{\circ}C \sim 25^{\circ}C$ (H 등급) 온도 범위에서 동작이 보증되며, 1,000개 수량 기준으로 개당 2.95달러로 책정되어 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT6375 참조.

사진 캡션: 97dB CMRR 달성하는 $\pm 270V$ 입력 범위 차동 증폭기


제품 특징: LT6375

- $\pm 270V$ 커먼모드 전압 범위
- 뛰어난 정밀도:
 - CMRR
 - 97dB Minimum (A 등급)
 - 90dB Minimum (B 등급)

- o 이득 오류
 - 0.0035% 최대 (35ppm) (A-등급)
 - 0.006% 최대 (60ppm) (B-등급)
- o 이득 오류 드리프트: 1ppm/°C Maximum
- o 이득 비선형성: 2ppm Maximum
- o 오프셋 전압
 - 300μV Maximum (A-Grade, Resistor Divide Ratio = 7)
 - 450μV Maximum (B-Grade, Resistor Divide Ratio = 7)
- 폭넓은 전원 전압 범위: 3.3V ~ 50V
- 레일투레일 출력
- 350μA 소모 전류
- 선택가능한 내장 저항 디바이더 비율
- 575kHz -3dB 대역폭 (저항 디바이더 = 7)
- 375kHz -3dB 대역폭 (저항 디바이더 = 20)
- -40°C ~ 125°C 동작 보증 온도 범위
- 저전력 쉼다운: 20μA (DFN 패키지)
- 공간 절약형 MSOP 및 DFN 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 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, μModule[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, Over-The-Top, μModule 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 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