



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
박윤희 실장
Tel. 565-6625, 017-427-8279
Email. desiree@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 로우 오프셋 버스 버퍼 출시 직렬연결 가능 및 I²C 안정성 향상

2006 년 12 월 18 일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가 로우 오프셋(low offset) I²C 버스 버퍼(제품명: LTC4307)을 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 I²C 버스를 사용하는 시스템의 안정성을 대폭 향상시켜주는 스택(stuck) 버스 복구가 특징이다. 플러그인 보드의 사용과 복잡성이 늘어남에 따라 추가되는 새로운 디바이스는 이미 축적된 오프셋 전압을 가중시키고, 이로 인해 과도한 유효 로직 로우 스펙이 발생될 수 있다. LTC4307 은 입출력간에 로직 로우 오프셋 전압을 50mV(일반적으로 100mV) 정도만 추가하기 때문에 사용자들이 LTC4307 여러 개를 직렬로 연결해 사용할 수 있도록 하고, V_{OL} 레벨을 충족시키고 대형 잡음 마진을 유지한다. 따라서 대형 시스템을 여러 개의 매우 작은 소형 커패시티브로 나눌 수 있어 버스 세그먼트 속도도 더욱 빨라진다. LTC4307 의 로우 오프셋의 특징은 AdvancedTCA 및 µTCA 기반의 서버 및 네트워킹 장비와 같이 중요한 시스템 관리 기능을 위해 대형 I²C 버스를 요구하는 고가용성 시스템에 이상적으로 활용될 수 있다.

LTC4307 은 또한 스택 버스를 감지하고 처리함으로써 시스템 무결성을 유지하도록 하는 스택 버스 복구 회로가 특징이다. 직렬 데이터 출력 SDAOUT 또는 직렬 클럭 출력 SCLOUT 가 30ms 이상 로우 상태를 유지하면, LTC4307 은 자동으로 데이터 및 클럭 버스 연결을 차단하고 버스를 자유롭게 하기 위해 SCLOUT 에서 최대 16 개의 클럭 펄스를 생성한다. 버스가 자유롭게 되면, 적절한 동작이 실행되도록 연결이 곧바로 이루어지며, LTC4307 은 일반 시스템 리셋을 필요로 하지 않는다. 게다가 LTC4307 은 해당 서플라이가 서로 다른 레벨에 있다 하더라도 백플레인과 카드의 I²C 버스간에 용량성 절연을 제공한다. 레벨 번역은 2 차 서플라이 핀 또는 2 차 입력 풀업(pull-up) 저항 쌍 없이 이루어지기 때문에 백플레인 서플라이 전압을 위한 전용 커넥터가 필요 없다. 동작 중 카드 삽입 및 제거가 용이한 것 외에도 SDA 및 SCL 핀은 ±8kV ESD 를 견딜 수 있어 더욱더 디바이스의 내구성을 더해주며, 처리 도중에 카드가 손상을 입지 않도록 한다.

LTC4307 는 다양한 기능을 제공함으로써 서플라이 및 버스 전압 레벨이 서로 다른 I/O 카드를 다량 사용하는 고급 컴퓨팅, 네트워킹 및 데이터 스토리지 시스템에 이상적이다. LTC4307 은 8 핀 MSOP 및 3mm x 3mm DFN 패키지로 제공된다. 일반 상업 및 산업 온도 범위에서 사용되는 이 제품의 가격은 1 천개를 기준으로 개당 2.15 달러에서 시작한다.

사진 캡션: 로우 오프셋 버스 버퍼

LTC4307 제품 특징

- 출력 오프셋으로의 50mV 입력으로 버스 확장 위해 다중 버퍼 직렬 연결 가능
- 버스가 30ms 이상 계속 스택 상태가 되면 SDA/SCL 라인을 자동으로 차단
- 백플레인으로부터 동작 중 보드 삼입 및 제거 시 SDA 및 SCL 손상 방지
- LTC4300A-1 과 핀호환
- 8 핀(3mm x 3mm) DFN 및 MSOP 패키지

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981 년에 설립되어 1986 년에 상장, 2000 년에 주요 주식회사의 S&P 지수에 포함되었다. 현재 리니어가 생산하고 있는 제품으로는 고성능 앰프, 콤퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC-DC 컨버터, 배터리 충전기, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, 및 기타 아날로그 제품들이 있다. 고성능 회로 제품들은 텔레콤, 셀룰러 휴대폰 단말기, 네트워킹 제품(광스위치, 노트북 및 데스크톱 컴퓨터 등), 컴퓨터 주변기기, 영상/멀티미디어, 산업 계측, 보안 감시기기, 하이엔드 소비제품(디지털 카메라 및 MP3 플레이어 등), 복합 의료기기, 자동차 전자, 공장 자동화, 프로세스 제어, 군용 및 스페이스 시스템과 같은 곳에 활용된다.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900