

리니어 테크놀로지, 2 채널 및 4 채널 Hot Swap™ I²C 멀티플렉서 출시 커패시티브 버퍼링 제공

2010년 12월 15일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 2 와이어 버스 멀티플렉서 신제품(제품명: [LTC4312](#), [LTC4314](#))을 출시한다고 밝혔다. 이들 제품은 어떠한 다운스트림 버스 또는 카드의 조합에도 업스트림 I²C 버스를 연결할 수 있도록 각각의 이네이블 핀을 제공하는 것이 특징이다. LTC4312와 LTC4314는 핀 선택이 가능한 멀티플렉서로, 사용 부품 수는 감소시킴과 동시에 이상적인 I²C 신호 무결성을 제공한다. LTC4312는 2개 채널을 멀티플렉싱하며, LTC4314는 4개의 채널을 멀티플렉싱한다. 이들 제품은 쉽게 I²C 어드레스를 확장할 수 있으며, 여러 개의 같은 디바이스 중 하나에 어드레스할 수 있는 기능을 제공함으로써 어드레스 충돌 문제를 해결할 수 있다. 양방향 커패시티브 버퍼링을 통해 400pF I²C 버스 스펙 이상으로 I²C 버스 사이즈 확장이 가능하며, 라이브 보드를 삽입 및 제거하는 동안 I²C 신호 변질을 예방한다.

LTC4312와 LTC4314는 ATCA, 어드레스 확장 및 레벨 변환기와 같은 통신 시스템의 방사(radial) 아키텍처를 포함한 다양한 애플리케이션에 적합하다. 다수의 I²C와 SMBus 디바이스는 서로 다른 입력 전압 수준에서 동작하지만, 같은 애플리케이션에서 통신해야만 한다. LTC4312와 LTC4314는 1.5V ~ 5.5V 범위의 버스 전압을 위한 레벨 변환을 지원하며, 시스템 내의 모든 디바이스 간에 완벽한 양방향 통신을 유지하면서 다른 공급 전압의 디바이스에 전력을 공급할 수 있는 기능을 제공한다. 양방향 버퍼링은 낮은 오프셋 유지하면서 최대 0.3V_{CC}의 높은 노이즈 마진을 갖는 백플레인과 절연된 카드 커패시턴스를 유지한다. 또한 디바이스에 내장된 상승 시간 가속기(rise time accelerator)는 큰 부하 버스(heavily loaded bus)를 위한 I²C 상승 시간 스펙을 충족 시키기 위해 SCL상의 강력한 풀업 전류와 SDA 상승 엣지를 제공한다. 이 가속 강도는 선택 가능하며 완벽하게 디세이بل 될 수 있다. 이들 제품은 전 출력 채널로부터의 비정상적인 입력과 스택 부품에서의 클럭을 차단하기 위한 스택버스 차단 및 복구 기능을 갖고 있으며, 호스트 버스가 '로우'로 스택됐을 때 신호에 대한 오류 출력, 그리고 ±4kV HBM ESD 보호 기능을 통한 견고성 향상 등의 안전 조치 기능들을 포함하고 있다.

LTC4312 는 14 핀 4mm x 3mm DFN 및 16 핀 SSOP 패키지로 이용 가능하며, LTC4314 는 20 핀 3mm x 4mm QFN 및 20 핀 SSOP 패키지로 이용 가능하다. 상업 및 산업 온도 범위로 제공되는 LTC4312 와 LTC4314 의 가격은 1 천 개 기준으로 개당 각각 1.95 달러 와 2.65 달러부터 시작한다. 상세 정보는 www.linear.com/4312 와 www.linear.com/4314 참조.


사진 캡션: 커패시티브 버퍼링, 상승 시간 가속 & 스택 버스 차단의 1:4 I²C 멀티플렉서

제품 특징: LTC4312-14

- 2와이어 버스용 1:4 멀티플렉서/스위치(LTC4314)
- 2와이어 버스용 1:2 멀티플렉서/스위치(LTC4312)
- SDA & SCL 라인용 양방향 버퍼링
- $V_{IL} = 0.3 \cdot V_{CC}$ 의 높은 노이즈 마진
- SDA & SCL 라인 연결의 이네이블 핀
- 선택 가능한 상승 시간 가속기 전류 & 활성 전압
- 레벨 시프트 1.5V, 1.8V, 2.5V, 3.3V & 5V 버스
- 보드 실행 동안 SDA 및 SCL 변질 예방
- 스택 버스 차단 & 복구
- I²C와 호환 가능, I²C 패스트 모드 & SMBus
- $\pm 4kV$ 의 휴먼 바디 ESD 견고성
- 14 핀 DFN & 16 핀 MSOP 패키지(LTC4312)
- 20 핀 SSOP & 3mm x 4mm QFN 패키지(LTC4314)

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료, 계기 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 및 μ Module[®] 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM, μ Module 및  는 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