



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, 전력 모니터링 및 오류 로깅 기능 내장한 핫스왑 컨트롤러 개발 듀얼 서플라이 보호

2008년 11월 12일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 2.9V ~ 29V의 다중 부하 공급 전압을 가지는 보드를 보호하기 위한 듀얼 핫스왑(Hot Swap™) 컨트롤러(제품명: LTC4222)를 개발했다고 밝혔다. 일반적으로 보드가 백플레인에서 삽입될 때에는 쉘도 전류가 부하 서플라이에서 글리치를 생성할 수 있을 만큼 클 수도 있기 때문에 버스에서 다른 보드가 오작동을 일으키기도 한다. LTC4222는 외부 N 채널 MOSFET을 제어해 파워업 동안 쉘도 전류를 제한함으로써 동작 중인 2개 서플라이 백플레인에서 안전한 보드 삽입 및 제거가 이루어질 수 있도록 한다. 그 다음 사용자는 I²C 인터페이스 및 10비트 ADC를 이용해 카드 전류, 전압 또는 오류 상태와 같이 중요한 정보를 요청하고 PDN(power distribution network)의 건전함과 무결성에 접근하는데 이를 사용할 수 있다. 이러한 정보는 카드의 전력 소비를 비롯해 일반전력 동작을 위한 확인 또는 기타 카드 진단 기능 실행 등을 결정하는데 사용될 수 있다. 듀얼 채널, 넓은 동작 범위, 통합 I²C/ADC 및 다양한 기능과 같은 특징을 통해 LTC4222는 고가용성 시스템을 위한 매우 편리한 솔루션을 제공한다.

LTC4222는 다양한 전자 회로 브레이커, 컴퓨터/서버 및 플랫폼 관리 애플리케이션에 이상적이다. 스타트업 동안 쉘도 전류는 전류 폴드백, 소프트스타트 및 di/dt 제한 기술 등을 이용해 안전하게 통제된다. 5%의 정밀 회로 브레이커 스트레스는 전력 손실 및 파워 서플라이 요건의 과잉설계를 최소화 한다. 그런 다음 부하 전류는 전류 감지 저항에서 감지된 전압을 이용해 모니터링 되고, 외부 게이트 부품 없이 MOSFET Gate-to-Source 전압을 적절하게 조절함으로써 제어된다. CONFIG 핀은 하나가 개별적으로나 동시에 두 채널을 제어할 수 있도록 함으로써 사용자들이 자신들의 애플리케이션에 맞게 핫스왑 동작을 구성할 수 있도록 해준다. 각 채널은 반드시 제대로 된 출력 전압이 부하에 제공되고, 파워 굿 상태가 유지되고 있는지 여부를 알려주는 개별 전류 폴드백 및 구성가능(configurable) GPIO 핀을 가지고 있다. 개별 이네이블(enable), 과전압 및 미달 전압 콤퍼레이터도 제공된다. 한편, ADC 레지스터 읽기를 위한 I²C 인터페이스가 제공되며, 이 인터페이스는 호스트가 LTC4222를 폴(poll)하고, 오류가 발생했는지를 결정할

수 있도록 해준다. LTC4222의 통합은 지금까지 디지털 전력 관리 시스템의 핫스왑 블록에서는 볼 수 없었던 보호 유지 기능들을 제공한다.

LTC4222는 상업 및 산업용 버전으로 제공되며, 각각 0°C ~ 70°C 및 -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 동작한다. LTC4222는 컴팩트형 32핀 5mm x 5mm QFN 패키지 또는 36핀 SSOP 패키지로 제공되며, 두 패키지 모두 RoHS 지침을 준수한다. 이들 디바이스는 1천개 단위로 개당 5.85달러에서 시작하며, 양산용 제품도 이용 가능하다. 자세한 제품별 정보에 대해서는 회사 홈페이지 www.linear.com 참조.


사진 캡션: I²C 호환 전력 모니터링 기능의 듀얼 핫스왑 컨트롤러

제품 특징: LTC4222

- 동작 중인 백플레인에 안전한 보드 삽입 가능
- 10비트 ADC로 전류 및 전압 모니터링
- I²C/SMBus 인터페이스
- 넓은 동작 전압 범위: 2.9V ~ 29V
- di/dt 제어 소프트스타트
- 외부 N 채널 MOSFET을 위한 하이사이드 구동
- 외부 게이트 커패시터 불필요
- 입력 과전압/미달전압 보호 기능
- 오류 후 래치오프 또는 자동 재시작 선택 가능
- 오류 후 호스트에 경고
- 32핀(5mm x 5mm) QFN & 36리드 SSOP 패키지

리니어 테크놀로지 회사소개

고성능 리니어 IC 전문 개발 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 1981년에 설립되었으며, 1986년에 상장, 2000년에 주요 상장회사가 포함되어 있는 S&P 500 지수에 등록되었다. 현재 리니어는 고성능 앰프, 컴퍼레이터, 전압 레퍼런스, 모노리식 필터, 리니어 레귤레이터, DC/DC 컨버터, 배터리 차저, 데이터 컨버터, 통신 인터페이스 회로, RF 신호 처리 회로, uModule™ 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 참조.

LT, LTC, LTM 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 및 Hot Swap은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

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