



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, 고전압 아이디어 다이오드 OR 컨트롤러 개발 오실레이션 없이 고효율과 부드러운 전압 스위치오버 제공

2007년 8월 27일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 다중 N+1 리던던트(redundant) 파워 서플라이 애플리케이션 및 고가용성 시스템에서 쇼트키 OR-ing 다이오드 대신 사용할 수 있는 저손실 단일 고전압 아이디어 다이오드-OR 컨트롤러(제품명: LTC4357)를 개발했다고 밝혔다. LTC4357은 외부 N 채널 MOSFET을 컨트롤함으로써 낮은 포워드 전압 다이오드의 기능을 수행할 수 있다. 이를 통해 쇼트키 다이오드와 비교해 저손실 경로를 제공, 특히 고전력 애플리케이션에서, 히트 싱크(heat sinking)를 제거함으로써 효율적인 솔루션을 제공하는 것은 물론, 보드 공간을 절약할 수 있도록 한다. LTC4357은 MOSFET에서 포워드 전압 드롭을 컨트롤하여 오실레이션 또는 역 DC 전류 없이 한 경로에서 다른 경로로 부드럽게 전환될 수 있도록 한다.

LTC4357 싱글 다이오드 OR은 부하 공유(load-sharing)를 위해 여러 개의 파워 서플라이가 병렬 연결되어 사용되는 애플리케이션에 적합하다. N+1 리던던트 시스템에서 추가 서플라이는 N 서플라이 중 하나가 고장 나면 시스템을 보호하기 위해 사용된다. 파워 버스에서 동작 중 컨버터 삼입 및 제거를 위한 절연, 그리고 하드 쇼트(hard short) 동안 버스로부터 절연을 제공하기 위해서는 서플라이를 모두 함께 OR하는 것이 필수적이다. 전원이 고장 나거나 단락 될 경우, LTC4357은 0.5us의 턴오프 시간을 보장함으로써 역전류 트랜지언트를 최소화 한다. LTC4357은 역전압 이벤트에 대해 보호용으로 사용될 수 있으며, 다운스트림 전자기기에 역 입력 보호를 제공한다. 뿐만 아니라 핫스왑(Hot Swap™) 컨트롤러 및 홀드업(hold-up) 커패시터와 함께 구성되어 입력 전력 손실 이후 기간 동안 입력 서플라이 홀드업을 제공할 수 있다. 이로써 입력 전력의 순간적인 간섭으로 인한 리세팅 또는 리부팅 없이 시스템 동작을 지속할 수 있다.

9V ~ 80V 의 넓은 동작 범위는 12V 분배 버스 아키텍처와 같은 2 개의 포지티브 서플라이를 탑재하거나 -48V ATCA(AdvancedTCA) 애플리케이션에서처럼 2 개의 네거티브 서플라이의 리턴 경로를 가지는 다이오드 OR 애플리케이션을 지원한다. LTC4357 은 삽입 동안 고속 dV/dt 과도 전압을 견딜 수 있으며, 래치업(latchup)에 대한 내성을 제공한다.

LTC4357 은 듀얼 LTC4355 포지티브 다이오드 OR, 듀얼 LTC4354 네거티브 다이오드 OR 컨트롤러, 저전압 LT4351 싱글 다이오드 OR 컨트롤러를 포함한 아이디얼 다이오드 OR 컨트롤러 제품군을 비롯해 타이트 한 UV/OV 허용오차를 가지는 LTC4252A, 그리고 광범위한 모니터링을 위한 내부 ADC 를 가지는 LTC4261 등의 광범위한 핫스왑(Hot Swap) 컨트롤러 제품군에도 속한다.

일반 상업 및 산업 온도 범위에서 사용할 수 있는 LTC4357 은 2mm x 3mm 6 핀 DFN 및 8 핀 MSOP 패키지로 제공된다. 이들 제품은 지금 바로 구입할 수 있으며, 가격은 1 천개 기준으로 개당 1.70 달러 정도이다.

사진 캡션: 고전압 아이디얼 다이오드 OR 컨트롤러

제품 특징: LTC4357

- 파워 쇼트키 다이오드 대체
- N 채널 MOSFET 제어
- 0.5us 의 턴오프 시간으로 피크 고장 전류 제한
- 넓은 동작 전압 범위: 9V ~ 80V
- 오실레이션 없이 원만한 스위치오버
- 역 DC 전류 없음
- 8 핀 MSOP 및 2mm x 3mm 6 핀 DFN 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, 컴퍼레이터, 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, 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, Hot Swap 은 상표이다.

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