



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, **No R_{SENSE}**[™] 고속 스텝다운 **DC/DC** 컨트롤러 개발 차동 출력 감지, 트래킹 및 PLL 특징

2007 년 1 월 3 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)가 싱크로너스 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3823)을 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 차동 입력 전압 검출, 빠른 과도 응답, 통합 PLL(phase-lock loop) 동기화 및 출력 전압 트래킹이 특징이다. 차동 앰프는 포지티브 및 네거티브 단말에 대해 진정한 차동 원격 출력 전압 감지 기능을 제공한다. 따라서 비아(via) 및 트레이스 런(trace run) 인터커넥트를 통해 IR 손실이 발생하는 고전류 애플리케이션에서 고정밀 레귤레이션이 가능하다.

LTC3823 은 2% ~ 90% 범위에서 매우 낮은 듀티 사이클로 동작할 수 있으며, 0.6V ~ 90%의 입력전압(원격 감지로 0.6V ~ 3.3V)에서 출력 전압을 만들 수 있다. 입력 전압 범위는 4.5V ~ 30V 이다. LTC3823 의 일정한 온타임 아키텍처는 제어 루프가 부하 단계에 있어 즉각적으로 응답할 수 있도록 한다. 이 IC 는 전류 모드 제어를 사용하고, 싱크로너스 파워 MOSFET 에 있어서 전압 드롭을 감지함으로써 감지 저항 없이도 동작할 수 있다. 최대 출력 전류에 대한 제어가 중요한 시스템의 경우, 감지 저항은 더 낮은 MOSFET 의 소스와 함께 직렬로 연결될 수 있다. 어떠한 경우이든 전류 제한은 사용자가 프로그래밍 할 수 있어 최대 출력 전류에서 최적의 시스템 효율과 우수한 제어 성능을 달성할 수 있다.

LTC3823 출력 전압 정확도는 상온에서는 +/-0.5%, 0°C ~ 85°C 온도 범위에서는 +/-0.67%이다. 트래킹 및 시퀀싱 기능은 사용자들이 다중 파워 서플라이의 파워업 및 파워다운을 최적화 할 수 있도록 한다. 뿐만 아니라 LTC3823 은 PLL 주파수 동기화를 위해 구성될 수도 있다.

LTC3823 은 28 핀 내로우 SSOP 또는 32 핀 5mm x 5mm QFN 패키지로 제공되고, -40°C ~ 85°C 의 온도 범위에서 동작한다. 가격은 1 천개 기준으로 개당 2.75 달러 정도이다.

사진 캡션: 원격 전압 감지 기능의 스텝다운 컨트롤러

LTC3823 제품 특징

- 트루 차동 원격 감지 앰프
- $\pm 0.67\%$ 0.6V 레퍼런스 전압 정확도
- 파워업/다운 트래킹
- 넓은 입력 전압 범위: 4.5V ~ 30V
- 전류 모드 제어
- 전류 감지 저항 선택 가능
- PLL 주파수 동기화

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 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, No R_{SENSE} 은 상표이다.

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