

## 리니어, 쿼드 출력 다중위상 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 출시 최고 260A 제공하는 DrMOS 또는 파워 블록과 함께 동작

2016년 2월 8일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 차동 출력 전압 감지 기능 및 위상간 정확한 전류 공유를 제공하는 쿼드 출력 다중위상 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 (제품명: [LTC7851/-1](#))를 출시한다고 밝혔다. 이 컨트롤러는 DrMOS 및 파워블록뿐 만 아니라 디스크리트 N 채널 MOSFET 및 관련 게이트 드라이버와 같은 외장 전력 트레인 디바이스와 함께 동작하여, 유연한 설계 구성이 가능하다. 최대 8개의 위상을 갖춘 2개의 IC 제품들은 병렬로 구성될 수 있으며 최고 260A의 높은 전류 요건에 적합한 입력 및 출력 필터링을 최소화할 수 있도록 위상이 다르게 클럭될 수 있다. 전력 배전 및 산업 시스템, FPGA, DSP, 프로세서, ASIC 전원장치 등의 애플리케이션에 사용할 수 있다.

LTC7851/-1의 내부 전류 공유 루프는 병렬화되었을 때 위상 간 전류를 동등하게 맞춰주며, 정상상태(steady state)와 과도 상태 모두에서 여러 개의 IC에 대한 위상 간 정확한 전류를 공유할 수 있다. 이 제품은 3V ~ 5.5V의 범위에서  $V_{CC}$  전원 전압으로 동작하며, 3V ~ 27V에 해당되는 입력 전압에서 스텝다운 변환을 위해 설계되어, 0.6V ~ 5V에 해당되는 1개에서 4개의 독립적인 출력 전압을 생성한다. 디바이스의 전압 모드 제어 아키텍처는 250kHz ~ 2.25MHz의 선택 가능한 고정 동작 주파수를 가능하게 하거나, 동일 범위에서 외부 클럭으로 동기화될 수 있다. 출력 전류는 최대 효율을 위한 전압 DCR(drop across the output inductor)을 모니터 하거나 낮은 값의 센스 저항을 사용함으로써 감지된다. 온보드 차동 증폭기는 높은 정밀도 레귤레이션을 위해  $V_{OUT}$  및 그라운드 단말기의 모두의 출력을 위해 진정한 원격 출력 전압 감지를 제공한다.

LTC7851/-1은 LTC7851과 유사하면서, 더 낮은 전류 감지 증폭기 이득을 제공하며, 전류 감지 성능이 내장된 DrMOS를 사용하는 파워 트레인 애플리케이션에 이상적이다. 각각의 위상을 위한 추가적인 기능은 전류 모니터링, 조절가능한 전류 제한 기능, 프로그램 가능한 소프트스타트 또는 트래킹, 파워굿 신호를 포함한다. 게다가, 이 제품은 -20°C ~ 85°C의 동작 온도 범위에서  $\pm 0.75\%$  레퍼런스 전압 정밀도를 유지한다.

LTC7851/-1은 58핀 5mm x 9mm QFN 패키지로 실장되며, 즉시 이용할 수 있다. 1,000개 수량 기준으로 개당 4.27달러로 책정되어 있다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC7851](http://www.linear.com/product/LTC7851) 참조.

**사진 캡션:** 쿼드 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러


### 제품특징: LTC7851/-1

- 1 ~ 4 개의 독립적인 출력 지원

- DrMOS, 파워 블록 또는 외장 MOSFET 과 동작 & 파워 트레인 디바이스로 구동
- 3V ~ 5.5V 범위에 해당되는  $V_{CC}$
- 3V ~ 27V 에 이르는  $V_{IN}$
- .6V ~ 5V 에 이르는  $V_{OUT}$
- 최대 260A 의 출력 전류
- 다중위상 동작
- 위상 간 정확한 전류 공유
- 모든 출력의 원격 전압 감지를 위한 차동 증폭기
- 250kHz ~ 2.25MHz 에 해당되는 위상 잠금가능한 고정 동작 주파수
- DCR or  $R_{SENSE}$  출력 전류 감지
- 전류 모니터링
- 조절가능한 전류 제한 기능
- 조절 가능한 소프트스타트 또는 트래킹
- 파워 굿 출력
- $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$  범위에서  $\pm 0.75\%$  레퍼런스 전압 정밀도

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 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,  $\mu$ Module<sup>®</sup> 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo,  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록 상표이며, 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

#### 보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)

Tel: +82-2-565-6625

#### 미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233