

## 리니어, 다중위상 전류 모드 듀얼 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 출시

서브 밀리옴 DCR 감지

2013년 10월 30 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 전류 모드 듀얼 출력 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 (제품명: [LTC3774](#))를 출시했다고 밝혔다. 이 제품은 전류 센스 신호를 향상시킴으로써 매우 낮은 DCR(DC resistance) 전력 인덕터를 사용할 수 있게 한다. 0.2 밀리암페어로 하강된 전력 인덕터 DCR은 컨버터 효율 (최대 95%)을 극대화하고, 전력 밀도를 증대시키고 고전류 애플리케이션에서 출력 리플 전압을 감소시키기 위해 사용될 수 있다. 새로운 DCR 센싱 기법은 낮은 DCR 저항 애플리케이션과 관련된 스위칭 지터를 감소시키기도 한다. DCR 온도 보정 기능은 광범위한 온도 범위에서 일정하고 정밀한 전류 제한 임계값을 유지한다.

LTC3774는 파워 블록(Power Block) 및 DrMOS와 같은 외부 전력 트레인뿐 만 아니라, 디스크리트 N 채널 MOSFET 및 관련 게이트 드라이버와 함께 동작하며, 유연한 설계 회로를 실현시킨다. LTC3774는 4.5V ~ 38V의 입력 전압 범위에서 동작하며, 0.6V ~ 3.5V에 이르는 고정 출력 전압을 생성한다. 최대 12개 위상은 병렬로 배치될 수 있으며 위상이 다르게 클럭될 수 있어 최고 360A까지 매우 높은 전류 요건에 적합한 입력과 출력 필터링을 최소화시킨다. 애플리케이션은 고전류 전력 배분, 리던던트 (n+1) 전원, 산업용 시스템, DSP, ASIC 파워를 포함한다.

LTC3774는 200kHz ~ 1.2MHz에 이르는 범위에서 선택할 수 있는 고정 동작 주파수를 제공하거나 외부 클럭으로 동기화될 수 있다. 듀얼 차동 증폭기는 두 가지 출력 전압 모두에 대해 원격 출력 전압 감지 기능을 제공한다. 이 제품의 조절 가능한 전류 제한 기능은 전력 손실을 최소화시키기 위해 10mV ~ 30mV 범위에서 매우 낮은 센싱 전압으로 구성될 수 있다. 게다가, LTC3774는 소프트스타트 또는 트랙킹을 조절할 수 있으며 -40°C ~ 125°C에 해당하는 동작 온도 범위에서  $\pm 0.75\%$  출력 전압 정밀도를 유지한다.

LTC3774 는 36 핀 5mm x 6mm QFN 패키지로 실장 되었으며 지금 즉시 이용할 수 있다. 1,000 개 수량 기준으로 개당 2.95 달러로 시작된다. 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC3774](http://www.linear.com/product/LTC3774) 에서 제공된다.


**사진 캡션:** 서브 밀리옴 전류 모드 듀얼 스텝다운 DC/DC 컨트롤러

### 제품명: LTC3774

- 서브 밀리옴DCR 전류 센싱 – 0.2 밀리옴 만큼 낮으면 매우 낮은 지터를 제공한다
- 새로운 DCR 감지 전류 모드 제어
- DCR 온도 보정
- 디스크리트, DrMOS & 전력 블록 전력단으로 동작
- 동적 페이즈 차단(Phase Shedding) & (n+1) 리던던시 지원
- 고속 차동 원격 VOUT 감지 증폭기
- 폭넓은 VIN 범위: 4.5V ~ 38V
- VOUT 범위: 0.6V ~ 3.5V
- 10mV ~ 30mV 범위의 조절 가능한 전류 감지 임계값
- 200kHz ~ 1.2MHz 범위의 선택 가능한 고정 동작 주파수
- 출력 전압 트래킹 또는 프로그램이 가능한 소프트 스타트
- 과전압 보호, 열 셧다운 & 단락회로 소프트 복구

### 리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전 세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해 오고 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 및  $\mu$ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 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