

## 리니어, 자동차 애플리케이션에 적합한 듀얼 출력 고효율 동기식 **DC/DC** 컨트롤러 출시

배터리 구동식 기기에서 겨우 **50uA**만 소모

2009년 8월 14일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 초저 대기 전류, 2위상 듀얼 출력 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3857/-1)를 출시했다고 발표했다. 이 제품은 하나의 출력이 동작될 때 겨우 50uA만 소비하며 두 개 출력이 모두 구현될 때 겨우 80uA만 소모한다. 두 개의 출력이 모두 셧다운될 때, LTC3857/-1은 겨우 8uA만 소모한다. 이 부품은 하나 혹은 두 개의 서플라이가 대기 모드 때 동작 중으로 남아 있는 자동차 애플리케이션에 이상적이다. LTC3857/-1의 입력 전원 범위인 4V ~ 38V는 자동차 고전압 과도 상태를 견딜 정도로 충분히 넓으며, 콜드 크랭크 기간 동안 동작을 지속시키며 광범위한 배터리 제품을 커버한다. 각 출력은 최대 20amp의 출력 전류에서 0.8V ~ 24V로 설정될 수 있으며, 95%만큼 높은 효율을 지원한다. LTC3857/-1은 GPS 시스템, 오디오 시스템, CD/DVD 플레이어, 디스크 드라이브에 전력을 공급할 때 적합하다.

LTC3857/-1은 강력한 1.1Ohm 온칩 MOSFET 게이트 드라이버 특징이 있다. 이 제품은 50kHz와 900kHz 사이의 선택 가능한 고정 주파수로 동작하며, PLL(phased-locked loop)로 75kHz ~ 850kHz에 이르는 외부 클록으로 동기화될 수 있다. 사용자는 연속 동작, 펄스 스키핑 및 경부하 기간 동안 낮은 리플의 Burst Mode® 동작에서 선택할 수 있어, 프리 바이어스 부하에 안전하게 전력을 공급한다. LTC3857/-1의 2 위상 동작은 입력 커패시턴스 요구조건을 감소시킨다. 이 전류 모드 아키텍처는 편리한 루프 보정, 빠른 과도 응답, 우수한 라인 레귤레이션을 제공한다. 두 개 출력 모두는 조정 가능한 소프트 스타트 특징이 있어 턴온 시간을 제어하고 -40°C ~ 85°C의 동작 온도 범위에서 +/-1% 레퍼런스 전압 정확도 특징을 갖는다.

출력 전류 센싱은 출력 인덕터(DCR)에 걸쳐 전압 드롭을 측정하거나 선택형 센스 레지스터를 사용함으로써 달성된다. 전류 폴드백은 과부하 조건 동안 MOSFET 열 소비를 제한시킨다. 이 제품들은 LTC3857과 LTC3857-1의 두 가지 버전으로 제공된다. LTC3857은 클록 아웃, 위상 변조, 2개의 개별적인 파워 굿 신호, 조정 가능한 전류 제한 등이 포함된 기능을 갖춘 완벽한 기능의 부품이다. LTC3857-1은 두 가지 출력을 모니터링하는 파워 굿 신호 한 개와 50mV 고정 전류 센스 입력 전압을 갖는다.

LTC3857은 32리드 5mm x 5mm QFN 패키지로 제공되며, LTC3857-1은 28핀 SSOP 패키지로 제공됩니다. 1,000개 수량 기준으로 개당 4.47 달러로 시작된다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.


**사진 캡션:** 저대기 전류 듀얼 출력 DC/DC 컨트롤러

### 제품 특징: LTC3857/-1

- 하나의 출력이 작동할 때 50uA의 낮은 대기 전류 & 두개 출력이 모두 동작할 때 80uA
- 셧다운시 겨우 8uA만 소모
- 4V ~ 38V에서 폭넓은 입력 전압 범위
- 0.8V ~ 24V의 폭넓은 출력 전압 범위
- 최대 95% 효율을 위한 동기식 정류
- DCR or R<sub>SENSE</sub> 전류 센스 옵션
- 선택 가능형 버스트 모드 동작, 펄스 스키핑 또는 연속 동작
- 프리 바이어스 부하로 안전하게 전력 공급
- 50kHz ~ 900kHz의 고정 동작 주파수 선택 가능
- PLL을 이용해 75kHz ~ 850kHz의 동기식이 가능한 동작 주파수
- 고속 과도 응답 및 편리한 루프 보정을 위한 전류 모드 제어
- 조정 가능한 소프트 스타트
- -40°C ~ 85°C에서 ±1% 전압 레퍼런스 정확도
- 출력 과전압 & 과전류 폴드백 보호 기능

### 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, 콤퍼레이터, 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](http://www.linear.com) 참조.

LT, LTC, LTM, uModule, 버스트 모듈,  는 Linear Technology Corp.의 등록상이다. 그 밖의 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