



News Release | [www.linear.com](http://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, 2.2V 입력 고전력 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 개발 표준 5V N 채널 MOSFET 사용

2006년 12월 6일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, [www.linear.com](http://www.linear.com))가 고출력 전력 스텝다운 싱크로너스 컨트롤러(제품명: LT3740)를 개발했다고 밝혔다. 이 제품은 5V 보조 게이트 드라이브 서플라이 없이 초저입력 전압에서 동작이 가능하다. DC/DC 스텝다운 컨트롤러 외에 LT3740은 고유의 MOSFET 게이트 드라이브 전압을 생성하기 위한 DC/DC 스텝업 컨버터를 내장하고 있다. 이 기능으로 저가의 5V 게이트 드라이브 N 채널 MOSFET를 사용할 수 있어 서브로직 게이트 드라이브 MOSFET에 비해 효율이 3%나 더 높은 것은 물론, 2차 서플라이가 필요 없는 것이 특징이다. LT3740은 2A ~ 20A의 로드 전류에서 93%의 효율로, 2.2V ~ 22V의 입력 서플라이를 0.8V의 저출력으로 변환하는데 이상적이다. 이 제품은 전력 분배 시스템, POL(point-of-load) 레귤레이션 및 로직 서플라이의 변환과 같은 곳에 이용된다. 특히 LT3740은 5V, 3.3V 및 2.5V 레일로부터 스텝다운 할 수 있다.

LT3740은 300kHz의 고정 주파수로부터 동작하고, 밸리(valley) 전류 모드 제어 방식을 채택해 과도 응답이 우수할 뿐만 아니라 온타임이 매우 낮은 것이 특징이다. 또한 LT3740은 로우사이드 MOSFET 전류감지 아키텍처를 사용해 전류 제한 및 과부하 보호 기능을 제공하고, 효율을 향상시킴과 동시에 감지 저항의 필요성을 없앴다. 전류 제한 스트레스홀드 레벨은 레인지 핀을 그라운드, 오픈 또는 입력 전압에 연결시킴으로써 선택될 수 있다. 이 밖에 파워굿(power good) 신호는 출력 전압을 모니터링 하는데 사용되며, 파워업 및 파워다운 시 출력 전압 제어를 위한 트래킹 기능도 제공된다.

LT3740은 16핀 5mm x 3mm DFN 패키지로 제공되며, 동작 온도 범위는 -40°C ~ 85°C이다. 제품 가격은 1천개 기준으로 개당 1.95달러이다.

사진 캡션: 2.2V 입력 고전력 스텝다운 DC/DC 컨트롤러

#### LT3740 제품 특징

- 저입력 전압: 2.2V
- 고출력 전력 – 최대 20A
- N 채널 MOSFET 을 위한 5V 드라이브로 보조 5V 서플라이 불필요
- 표준 5V 로직 레벨 N 채널 MOSFET 사용
- 우수한 라인 및 로드 레귤레이션을 위한 밸리 전류 모드 제어 방식
- 감지 저항 불필요(감지를 위해 MOSFET  $R_{DS(ON)}$  사용)
- 3 개 선택 가능 전류 제한 레벨
- 파워굿 신호 및 트래킹 기능

#### 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, Burst Mode 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

#### 미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900