



News Release | www.linear.com

보도자료

보도자료 문의
Linear Technology Korea
김경원 차장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
Perrien Worldwide
김진희 팀장
Tel. 017-366-0926
Email. amy@perrien.co.kr

박상희 AE
02-565-6625
sanghee@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 단일 인덕터 고효율 동기식 벅부스트 컨트롤러 출시

-55°C ~ 125°C 에서 동작

2009 년 3 월 31 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)는 고효율의 동기식 벅부스트 스위칭 레귤레이터 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3780MP)를 출시했다. 이 제품은 입력 전압 보다 높거나, 낮게 또는 동일한 전압을 출력하는 동작을 한다. 고전력 벅부스트 회로는 트랜스포머나 2 개의 DC/DC 컨버터에 의존되었다. 2 개의 DC/DC 컨버터 중 하나는 스텝업(부스트)을 위한 것이며 또 다른 하나는 스텝다운(벅) 변환을 위한 것이었다. LTC3780MP 는 단일 인덕터를 사용해 동작하며 단일 디바이스를 이용해 최대 150W 의 출력 전력을 제공할 수 있다. 더 큰 전력 출력을 위해서는 병렬로 다중 회로를 구성하여 달성할 수 있다. 4 개의 스위치 동기식 정류를 갖춘 이 제품은 최대 98%까지 효율을 제공할 수 있다.


LTC3780MP 는 200kHz 와 400kHz 범위에서 선택할 수 있는 고정주파수로 동작하며, PLL(phased-locked loop)을 갖춘 동일한 범위에서 외부 클록으로 동기화될 수 있다. 이 제품의 폭넓은 4V ~ 36V 입력 범위, 0.8V~ 30V 출력 범위를 비롯해 동작 모드 간의 완벽한 변환은 군사, 자동차, 배터리 구동식 시스템에 이상적이다. LTC3780MP 는 벅 혹은 부스트 모드에서 정주파수 동작을 위해 독자적인 전류 제어 아키텍처를 이용하며 강력한 온보드 MOSFET 게이트 드라이버를 갖는다. 모든 동작 모드에서 과전압, 과전류, 단락회로에 대한 오류 보호 기능을 제공된다. 출력 전압 턴온 시간은 디바이스의 프로그래밍 가능한 소프트스타트로 조정될 수 있다. 출력 전압이 레귤레이션 내에 있다면 파워 굿 출력 신호를 내 보낸다. 사용자는 경부하 기간 동안 연속 동작, 펄스 스킵핑, 부스트 모드 동작을 선택할 수 있으며, 이 같은 특징은 프리바이어스 부하에 안전하게 전력을 공급한다.

LTC3780MP 는 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 동작 접합 온도 범위에서 100% 테스트 되었으며 24 리드 SSOP 패키지로 공급된다. 1,000 개 수량 기준으로 개당 7.24 달러로 제공된다. 상세 정보는 www.linear.com에서 제공된다.

사진 캡션: 동기식 벅부스트 컨트롤러

제품특징: LTC3780MP

- 단일 인덕터 아키텍처
- 입력 전압이 출력 전압보다 높게, 낮게 혹은 동일하게 동작
- 4V ~ 36V 입력 전압 범위
- 0.8V ~ 30V 출력 전압 범위
- 폭넓은 $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ 동작 접합 온도 범위
- 동기식 정류
- 최대 98% 효율
- 온보드 MOSFET 게이트 드라이버
- 150 Watts 출력 전력
- 200kHz ~ 400kHz 에 이르는 범위에서 고정 혹은 PLL 동기화 동작 주파수 선택 가능
- 파워갭 출력 신호
- 고속 과도응답 및 쉬운 루프 보정을 위한 전류 모드 제어
- 과전압 및 과전류 보호 기능 제공

LT, LTC, LTM, 벅부스트 모드,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, uModule 은 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

미국 본사 문의:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233