

리니어, 40V, 400mA (I_{OUT}), 2.2MHz 트리플 출력 스텝다운 DC/DC 컨버터 출시

60V 과도 입력 보호 기능 제공

2014 년 4 월 1 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 3mm x 5mm QFN 또는 MSOP-16E 패키지에서 듀얼 LDO 출력을 제공하는 400mA, 40V 스텝다운 스위칭 레귤레이터(제품명: [LT3667](#))를 출시했다고 밝혔다. LT3667 은 자동차 및 산업용 애플리케이션에 적합한 트리플 출력을 초소형 솔루션으로 제공한다. LT3667 은 60V 과도 입력 보호 기능을 통해 4.3V ~ 40V 해당되는 V_{IN} 범위를 제공하여, 자동차 애플리케이션에서 발생하는 부하 덤프 및 콜드 크랭크 조건에 이상적이다. 내부 600mA 내장 스위치는 최고 400mA 출력 전류를 제공하며, 이것은 1 차 출력의 통합된 부하와 두 개의 LDO 에 분배된다. 1 차 스위칭 채널은 1.2V 까지 낮은 출력 전압으로 조절 가능하며, 각 LDO 는 0.8V 까지 낮은 출력 전압을 제공할 수 있다. 예를 들어, 일반적인 애플리케이션은 5V 200mA 를 제공하는 스위치를 갖추며, 2.5V 100mA 를 제공하는 하나의 LDO 와 1.8V 100mA 를 제공하는 2 차 LDO 가 제공된다.

LT3667 은 50 μ A 의 대기 전류만 필요하며, 이 때 3 개의 모든 채널이 조절되어, 상시 동작형(올웨이즈온) 자동차 애플리케이션에 이상적으로 사용할 수 있다. LT3667 의 스위칭 주파수는 250kHz ~ 2.2MHz 범위에서 사용자 프로그램이 가능하며, 이를 통해 설계자는 효율을 최적화하면서 잡음에 민감한 결정적인 주파수 대역을 피할 수 있다. 각각의 통합형 LDO 는 최대 200mA 까지 정확하게 프로그램이 가능한 전류 제한 기능을 갖추고 있으며, 추가적으로 높은 신뢰성 기준을 제공한다. LDO 가 독립적인 입력으로 전력을 공급받는다고 해도, 1 차 스위칭 출력에서 LDO 에 전력을 공급하는 것은 높은 효율성과 낮은 잡음을 보장한다. 3mm x 5mm QFN-24 패키지 (또는 열 성능이 강화된 MSOP-16E)와 높은 스위칭 주파수가 결합된 특징은 외부 커패시터와 인덕터를 작게 할 수 있어, 컴팩트하면서 열 성능이 효율적인 풋프린트를 제공한다.

LT3667 은 고효율 600mA 스위치 및 필수적인 오실레이터, 제어, 로직 회로 및 LDO 가 단일 다이에 통합되어 있다. 특별한 설계 기법은 폭넓은 입력 전압 범위에서 고효율을 실현 시키는 반면, 전류 모드 토폴로지는 빠른 과도 응답과 뛰어난 루프 안정성을 실현시킨다. 다른 기타 기능에는 전력 표시기, 동기화 기능, 역 배터리 보호, 전류 및 열 제한 기능, 프로그램이 가능한 저전압 록아웃을 포함한다.

LT3667EUDD 는 3mm x 5mm 24 핀 QFN 패키지로 제공되며, LT3667EMSE 는 열 성능이 강화된 16 핀 MSOP 패키지로 제공된다. 두 제품 모두 개당 2.55 달러에 제공된다. LT3667IUDD 및 LT3667IMSE 는 -40°C ~ 125°C 동작 접합 온도에서 테스트 되어 동작을 보장하며, 개당 2.81 달러에 책정되었다. 고온 버전인 LT3667HUDD 는 -40°C ~ 150°C 동작 접합 온도에서 테스트되어 동작을 보장하며, 개당 3.06 달러에 책정되었다. 모든 가격은 1,000 개 수량 기준이며 LT3667 의 모든 버전은 지금 즉시 이용할 수 있다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LT3667 를 방문하면 된다.

사진 캡션: 40V, 400mA (I_{OUT}), 트리플 출력 DC/DC 컨버터


제품특징: LT3667

- 단일 입력에서 한 개의 인덕터만을 필요로 하는 트리플 출력 전원
- 무부하로 12V_{IN} 에서 5V, 3.3V & 2.5V일 때 $I_Q = 50\mu A$
- 벅 레귤레이터:
 - o 낮은 리플 (<15mV_{P-P}) 버스트 모드® 동작
 - o 내부 전력 스위치를 갖춘 400mA 출력
 - o 4.3V ~ 40V 입력 동작 범위 (60V 최대)
- 듀얼 로우 드롭아웃 리니어 레귤레이터
 - o 프로그램이 가능한 전류 제한 기능의 200mA 출력
 - o 1.6V ~ 45V 입력 범위
 - o $\pm 45V$ 로 오류 보호
- 조절 가능한 스위칭 주파수: 250kHz ~ 2.2MHz
- 300kHz & 2.2MHz 사이에서 동기화 가능
- 프로그램이 가능한 저전압 록아웃
- 파워 굿 지시기
- 열 성능이 강화된 16핀 MSOP 및 & 24핀 3mm x 5mm QFN 패키지에서 이용 가능

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 제품 들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전

자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo 및 μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

desiree@ezwire.com

Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:

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