



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, 폭넓은 입력 범위의 초고속 스텝다운 DC/DC 컨트롤러 출시

2009년 3월 25일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)는 고효율이면서 센스 레지스터가 필요없는(no R_{SENSE}[™]) 동기식 스텝다운 DC/DC 컨트롤러(제품명: LTC3878 및 LTC3879)를 출시했다. 이 제품들의 일정한 온타임 밸리 전류 모드 제어 및 낮은 43ns 최소 온타임은 매우 낮은 듀티 사이클을 가능하게 하며, 높은 스텝다운 비율 및 매우 빠른 과도 응답에 이상적이다. 두 제품 모두 4V ~ 38V의 입력 전압 범위의 특징이 있다. 강력한 온보드 N 채널 MOSFET 드라이버는 고전력 외부 MOSFET을 사용할 수 있어 95%만큼 높은 효율로 최대 20A까지 출력 전류를 생성할 수 있다. 따라서, 분배형 전원 공급장치, 임베디드 컴퓨팅, PoL(point-of-load) 레귤레이션 애플리케이션에 적합하다.

LTC3878은 0.8V에서부터 V_{IN}이 90%까지 출력 전압 범위를 갖는 반면, LTC3879는 0.6V에서부터 V_{IN}이 90%인 출력 전압을 갖는다. 두 부품 모두 공간 제약형 애플리케이션에 적합한 세라믹 출력 커패시터 설계를 이용해 안정화되도록 설계되었다. 동작 주파수는 외부 레지스터로 프로그래밍되며 최대 1MHz 스위칭까지 허용된다. 센스 레지스터는 필요없으며, 출력 전류는 동기식 MOSFET을 통해 전압 드롭을 감지함으로써 측정된다.


선택이 가능한 연속 또는 차단 모드 동작은 경부하에서 고효율을 제공하며 프리 바이어스 출력으로 전력을 안전하게 제공한다. 두 제품 모두는 프로그래밍이 가능한 전류 제한을 비롯해 과부하 조건 동안 출력 전류 폴드 백 기능을 제공한다. 이 제품들은 -40°C ~ 85°C 동작 온도 범위에서 ±1% 정확도의 전압 레퍼런스를 갖는다. 시스템 감독 IC, 마이크로컨트롤러 및 DSP(Digital Signal Processor) 모두는 유연한 스타트업 및 섀다운 시퀀싱을 위해 LTC3879의 출력 전압 트래킹으로부터 이점을 제공받는다. 추가적인 기능은 프로그래밍이 가능한 소프트 스타트, 파워 굿 출력, 과전압 보호 기능이 포함된다.

LTC3878 은 폭이 좁은 16 핀 SSOP 패키지로 실장되었으며 쉬운 업그레이드 경로를 위해 LTC1778 과 핀대핀 호환된다. LTC3879 는 열 기능이 강화된 3mm x 3mm QFN-16 및 MSOP-16E 패키지로 제공된다. 1000 개 수량 기준으로 개당 2.20 로 책정되었다. 상세정보는 www.linear.com에서 제공된다.

사진 캡션: 폭넓은 입력 범위의 고속 컨트롤러

제품 특징: LTC3878/LTC3879

- 일정한 온타임 밸리 전류 모드 제어
- 43ns 최소 온타임
- 매우 빠른 과도 응답
- 4V ~ 38V 입력 전압 범위
- 0.6V 에서 90%의 입력 전압까지의 출력 전압 범위
- 센스 레지스터 필요없음
- 높은 스텝다운 비율로 최적화됨
- 세라믹 출력 커패시터로 안정화됨
- 듀얼 N 채널 MOSFET 동기식 드라이브
- 출력 전압 트래킹
- 파워굿 출력 전압 모니터

LT, LTC, LTM,  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이며, R_{SENSE} 는 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