



News Release | 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, 전류 모드 플라이백 **DC/DC** 컨트롤러 개발 낮은 스타트업 전류 및 넓은 입력 전압 범위 특징

2007 년 1 월 30 일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽, www.linear.com)가

플라이백(flyback) 파워 서플라이의 크기 및 복잡도를 줄일 수 있는 새로운 전류 모드 프로그래머블 주파수 PWM 컨트롤러(제품명: LTC3805)를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 통신, 네트워킹 장비, POE(Power-over-Ethernet), 자동차, 컨수머 및 일반 하우스קי핑 파워 서플라이를 위한 고효율의 싱글엔디드(single-ended) 절연 및 비절연 플라이백 컨버터(정격 전류 최대 25W)를 설계하는데 필요한 모든 특징들을 제공한다. 이 IC의 스타트업 전류는 40uA로 매우 낮아 고가치의 입력 저항 및 저가치 커패시터를 사용할 수 있으므로 전력 소모량이 적고 파워 서플라이의 스타트업이 빠른 것이 장점이다.

LTC3805는 스타트업 시 9V ~ 72V 범위에서 입력이 변할 수 있는 넓은 입력 범위를 가지는 애플리케이션에 이상적이며, 스타트업 이후에는 4V ~ 72V에서 동작을 유지할 수 있다. 따라서 사용자들은 48V 및 24V 공칭 입력 시스템 모두에 하나의 파워 서플라이만 이용할 수 있다. 스탠바이 시 대기전류 소모량 또한 360uA으로, 자동차 애플리케이션에 있어 좋은 선택이 될 수 있다.

LTC3805는 0.8V의 출력 전압을 레귤레이트 할 수 있으며, 채도 전류를 제한하는 소프트스타트 기능을 통합해 출력 전압 오버슛(overshoot)을 줄일 수 있다. 또한 마이크로파워 이력(hysteretic) 스타트업 회로는 내부 제너(Zener) 클램프를 사용해 해당 전압 조건에서의 입력으로부터 부품을 보호한다. 동작 주파수는 하나의 외부 저항을 이용해 70kHz ~ 700kHz에서 선택 가능하며, 또는 잡음에 민감한 요건들을 충족시키기 위해 동일 범위에서 동기화 될 수 있다. 정주파수 동작은 경부하(light load)까지 유지되기 때문에 넓은 부하 전류 범위에서의 저주파 잡음 생성이 감소된다. 100mV 전류 감지 스톱스레드(threshold)를 통해 초소형 전류 감지 저항을 함께 사용할 수 있어 고효율을 유지할 수 있다.

기울기(slope) 보상 기능과 함께 LTC3805 기반의 파워 서플라이는 최소 출력 커패시턴스로 빠른 과도 응답을 실현한다.

LTC3805는 10 핀 3mm x 3mm DFN 또는 10 핀 MSOP 패키지로 제공되며, -40°C ~ 85°C의 온도 범위에서 동작한다. 제품 가격은 1천개를 기준으로 개당 1.39 달러 정도이다.

사진 캡션: 저 스타트업 전류 플라이백 DC/DC 컨트롤러

LTC3805 제품 특징

- 40uA의 스타트업 전류
- 외부 부품으로만 V_{IN} 및 V_{OUT} 제한
- 기울기 보상 조정 가능
- 소프트스타트 기능 통합
- 전류 모드 제어
- 70kHz ~ 700kHz에서 조절 가능한 정주파수 동작
- 최대 700kHz까지 동기화 가능

회사소개

고성능 리니어 IC 개발 전문업체인 리니어 테크놀로지는 1981년에 설립되어 1986년에 상장, 2000년에 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 및 는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.

미국 본사 문의:

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

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900