

보도자료

보도자료 문의

Linear Technology Korea
김경원 과장
Tel. 02-792-1617
Email. kwkim@linear.com

홍보대행사
박윤희 / Perrien Worldwide
Tel. 565-6625, 017-427-8279
Email. desiree@perrien.co.kr

리니어 테크놀로지, 휴대용 **USB** 디바이스를 위한 단일 **IC USB** 전력 관리자, 아이디얼 다이오드 컨트롤러 및 배터리 차저 출시

2005년 5월 25일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, www.linear.com)가 휴대용 **USB** 디바이스를 위한 모노리식 자율 전력 관리자, 아이디얼 다이오드 컨트롤러 및 독립형 배터리 차저(제품명: **LTC4085**)를 개발했다고 밝혔다. **LTC4085**는 파워패스(**PowerPath™**) 제어 방식이 특징으로, **USB** 주변 디바이스에 전력을 공급하고, **USB V_{BUS}** 또는 어댑터 파워 서플라이로부터 전력을 공급받아 주변기기의 단일 셀 리튬이온 배터리를 충전한다. **USB** 전류 제한 규격을 따르는 **LTC4085**는 시스템 부하 전류가 증가하면 자동으로 배터리 충전 전류를 감소시킨다.

버스가 연결되었을 때 완전 충전된 배터리가 새로운 상태를 유지하도록 하기 위해서 이 **IC**는 배터리로부터 전력을 끌어내기 보다는, **USB** 버스를 통해 부하에 전력을 공급하는 방식을 취한다. 전력 소스가 일단 제거되고 나면, 내부 **200mΩ** 저손실 아이디얼 다이오드를 통해 배터리에서 부하로 전류가 흐르게 되므로 전압 드롭과 전력 소모를 최소화 할 수 있다. 옵션인 외부 **PEFT** 훅업(**hook up**)을 구동하기 위해 온보드 회로가 제공되며, 이를 통해 애플리케이션에서 요구될 경우, 전체 아이디얼 다이오드 임피던스를 **50mΩ** 미만으로 감소시킬 수 있다.

LTC4085는 어댑터의 존재 여부를 검출할 수 있는 기능을 가지고 있으며, 배터리를 충전함과 동시에 시스템에도 전력을 공급할 수 있다. **LTC4085**는 또한 어댑터가 있을 경우 **USB** 규격보다 더 높은 속도(최대 **1.5A**)에서 배터리를 충전할 수 있도록 옵션을 제공함으로써 더욱 빠른 속도로 배터리 충전이 가능하다. 이 밖에도 **LTC4085**는 차지 터미네이션 타이머, 자동 재충전, **NTC** 서미스터 입력, **AC** 입력이 제거될 경우 배터리로 자동 전환 기능, 쉘도 전류 제한, 역전류 블로킹, 미달전압 로크아웃(**undervoltage lockout**) 및 서멀 레귤레이션과 같은 특징을 제공한다.

LTC4085의 플로트 전압은 **4.2V**로 미리 설정되어 있으며, **0°C ~ 85°C** 온도 범위에서 **0.8%**의 정확도를 보장한다. 충전 전류는 저항을 이용해 쉽게 프로그램 할 수 있다. 배터리 사전설정

및 조건을 위해 셀 전압이 2.8V 를 초과할 때까지 프로그램된 전류의 10% 선에서 완전 방전된 셀은 자동적으로 트리클 충전(trickle charge)된다. LTC4085 는 0.75mm 프로파일의 초소형 14 핀 4mm x 3mm DFN 패키지로 제공된다.

LTC4085 는 -40°C ~ 85°C 온도 범위에서 동작할 수 있으며, 가격은 1 천개 기준으로 개당 1.65 달러이다.

LTC4085 제품 특징

- 단일 IC USB 전력 관리자, 아이디얼 다이오드 컨트롤러 및 배터리 차저
- 입력 전력 소스 간에 끊김 없이 전환 가능: 리튬이온 배터리, USB 및 5V 어댑터
- 200 mΩ 내부 아이디얼 다이오드 및 옵션 외부 아이디얼 다이오드 컨트롤러 제로
- 부하에 따른 충전을 통해 USB 입력 전류 호환성 보장
- 서멀 레귤레이션 방식으로 과열 방지
- 저드롭아웃 및 저전력 손실을 위한 통합 아이디얼 다이오드
- USB 및 어댑터로부터 동시 동작 가능
- 독립형 차저: 터미네이션, 선충전(Pre-Charge), 충전 제어 및 재충전
- 컴팩트 14 핀 4mm x 3mm DFN 패키지

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.

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

제품 문의

수신자 부담 전화: 1-800-4-LINEAR (인쇄물 관련 정보만 제공) 또는 웹사이트 참조

<http://www.linear.com>

참고: LT, LTC, LTM, PowerPath 및  는 Linear Technology Corp.의 등록상표이다.