

## 리니어, 허브 & 페리페럴 포트 보호형 USB $\mu$ Module 전력 아이솔레이터 출시

2014년 5월 21일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 USB 데이터 통신 및 USB 전력회로를 내장하고, 높은 커먼 모드 과도 전압 내성 및 접지(ground) 대 접지 차이로부터 보호되는 USB  $\mu$ Module<sup>®</sup> (마이크로모듈) 아이솔레이터(제품명: [LTM2884](#))를 출시했다고 밝혔다. 강력한 인터페이스 및 절연 기능을 통해 LTM2884는 접지 차이로 인해 보호 기능이 필요한 척박한 산업 환경이나 의료 환경에서 USB로 구현되는 시스템에 이상적이다. LTM2884는 내장된 유도형 신호 절연을 이용한 한 쌍의 USB 신호 트랜시버를 절연함으로써 접지를 분리시키며,  $2500V_{RMS}$  절연 성능과 함께  $30kV/\mu s$  이상의 뛰어난 커먼 모드 과도 거절 기능을 제공한다.

LTM2884는 고집적, 낮은 EMI, 외부 또는 버스 구동식의 DC/DC 컨버터를 갖추고 있다. 이 컨버터는 절연형 트랜시버에 전력을 공급하고 USB 주변기기 또는 허브/호스트 컨트롤러를 위해 최고 2.5W 절연형 전력을 공급한다. 독자적인 자동 버스 속도 검출 기능을 통해 LTM2884는 허브/호스트 절연 애플리케이션에서 사용될 수 있다. 풀다운(pull-down) 저항에서 고집적 다운스트림 기능과 풀업(pull-up) 저항에서 업스트림 기능은 다운스트림 디바이스의 속도에 맞출 수 있도록 자동으로 구성된다. 이를 통해, LTM2884는 호스트에 버스 속도를 모니터링하고 보고할 수 있다.  $2500V_{RMS}$ 의 갈바닉 절연, 고집적 전력과 USB2.0 호환형 트랜시버를 갖춘, LTM2884는 외부 부품이 필요없는 절연형 USB 통신을 위한 완벽한  $\mu$ Module 솔루션이다.

LTM2884는 호스트, 허브 및 주변 디바이스 절연뿐 만 아니라 USB 인라인 버스 절연을 포함한 다양한 애플리케이션에 이상적이다.  $\pm 15kV$  ESD 보호형 트랜시버는 USB 2.0 고속(12Mbps)과 저속(1.5Mbps)에서 동작한다. 중지 모드(suspend mode)는 비활동성을 모니터링하고  $V_{BUS}$  전류를 2.0mA 미만으로 감소시킨다. 통합된 DC/DC 컨버터는 외부 고전압 전원 사용 시 2.5W를 공급 가능하며, USB  $V_{BUS}$  전원에 연결 시에는 1W를 공급할 수 있다.

LTM2884는 콤팩트한 15mm x 15mm x 5mm 표면 실장 BGA 패키지로 이용할 수 있다. 모든 고집적 회로 및 수동 부품들은 RoHS를 준수하는  $\mu$ Module 패키지로 실장된다. LTM2884

는 상업용, 산업용, 자동차 버전으로 이용할 수 있으며, 각각 0°C ~ 70°C, -40°C ~ 85°C, -40°C ~ 105°C의 동작 온도 범위를 지원한다. 가격은 1,000 개 수량 기준으로 개당 17.35 달러이다.

LTM2884 는 절연형 RS485, RS232, SPI, I<sup>2</sup>C, GPIO 를 포함하는 µModule 아이솔레이터의 제품군에 포함된다. 제품 선택과 상세 정보에 대한 세부 내용은 [www.linear.com/isolator](http://www.linear.com/isolator) 를 참조하면 된다.


**사진 캡션:** USB 트랜시버 & 2.5W 절연형 전력이 결합된 µModule<sup>®</sup> 아이솔레이터

#### 제품특징: LTM2884

- UL (승인 진행중) 절연형 USB 트랜시버: 2500V<sub>RMS</sub>
- USB 2.0 고속 & 저속 호환형
- 고집적 절연형 DC/DC 컨버터, 외부전원 또는 버스 구동식
- USB 버스 속도 자동 구성
- 외부 입력 전원(V<sub>CC</sub> = 8.6V~ 16.5V)에서 출력 전력 2.5W (5V 일 때 500mA)
- USB 버스 전원(V<sub>BUS</sub>)에서 1W (5V 200mA) 출력 전력
- 3.3V LDO 출력 전원 트랜시버 레퍼런스 V<sub>LO</sub>, V<sub>LO2</sub>
- 높은 커먼 모드 과도 내성: 30kV/µs
- ESD: USB 인터페이스 버스에서 ±15kV HBM
- 15mm x 15mm x 5mm 표면실장 BGA 패키지

#### 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 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, µModule<sup>®</sup> 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 [www.linear.com](http://www.linear.com) 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, µModule 는 Linear Technology Corp 의 등록상표이며 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

#### 보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

[desiree@ezwire.com](mailto:desiree@ezwire.com)

Tel: +82-2-565-6625

#### 미국 본사:

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: 408-432-1900 ext 2233