

리니어 테크놀로지, 고전력 IEEE 802.3bt PD 컨트롤러 출시

2016년 9월 12일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광)는 최대 71W의 전력 공급이 요구되는 애플리케이션을 위해 IEEE 802.3bt PD(powered device) 인터페이스 컨트롤러(제품명: [LT4295](#))를 출시했다고 밝혔다. 차기 PoE(Power over Ethernet) 표준인 IEEE 802.3bt는 2009 IEEE 802.3at 표준에서 규정한 25.5W 이상까지도 가능한 것이 특징이다. 리니어 테크놀로지는 업계 최초로 차세대 IEEE 규격 호환 제품을 선보이게 됐다. PoE++ 또는 4PPoE로 알려진 새로운 표준은 전력 예산이 늘어나 새로운 애플리케이션이나 특징들이 가능하고, 동시에 기존의 오래된 IEEE 장비를 이용해도 10기가 이더넷(10GBASE-T)을 지원할 뿐만 아니라 역호환성을 유지할 수 있도록 해준다. LT4295는 IEEE 802.3bt (Draft 2.0) 호환이 가능하며, 모든 추가 PD 등급(5,6,7,8), 추가 PD 유형(타입 3, 타입 4) 및 5 이벤트 분류를 포함한 신기능들을 지원한다.

싱글 시그니처 802.3bt PD 컨트롤러인 LT4295는 절연형 스위칭 레귤레이터 컨트롤러가 포함되어 있고, 보조 전력 입력이 지원되며, 고효율 파워드 및 옵토커플러가 필요없는 동기식 플라이백 토폴로지로 동작이 가능하다. 이러한 높은 통합 수준으로 부품 수와 보드 공간을 줄임으로써 프런트 엔드 PD 디자인을 더욱 단순화하고, 하나의 LT4295 IC를 이용해 PD 부하에 전력을 효율적으로 공급할 수 있도록 한다. 전력 MOSFET을 통합한 기존의 일반적인 PD 컨트롤러와는 달리 LT4295는 외부 MOSFET을 제어해 전체 PD의 전력 소모를 줄이고 전력 효율을 극대화한다. 이는 특히 802.3bt처럼 전력 레벨이 높을 경우 매우 중요한 특징이다. 외부 MOSFET 아키텍처는 사용자의 애플리케이션 요건에 맞게 MOSFET 사이즈를 정할 수 있도록 해준다. 표준 LT4295 기반 설계 시 일반적으로 30mΩ $R_{DS(ON)}$ 를 이용한다.

LT4295는 산업 및 자동차 등급으로 제공되며, 각각 $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ 및 $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 의 온도 범위에서 동작한다. LT4295는 1천개 기준으로 개당 2.75달러에서 시작하며, 대량 주문이 가능하다. LT4295는 LT4276 또는 LT4275와 같은 리니어 테크놀로지의 기존 PoE+PD 컨트롤러를 업그레이드해 이용할 수 있도록 했다. 가용 전력을 최대화하고 PD에서의 전력 소모를 줄이기 위해서는 LT4321 아이디어 다이오드 브리지 컨트롤러를 사용하면 된다. 좀 더 자세한 정보는

www.linear.com/product/LT4295 참조.

사진 설명: PoE++ PoE PD 인터페이스 컨트롤러

LT4295의 주요 특징

- 파워드/플라이백 컨트롤러 탑재 IEEE 802.3af/at/bt (Draft 2.0) PD(Powered Device)
- 최저전력 소모 및 최고 시스템 효율을 위한 외부 핫스왑 N 채널 MOSFET
- 최대 71W PD 지원
- 5 이벤트 분류 센싱
- 서지 보호 기능 탁월 (최대 100V 절대 전압)
- 넓은 동작 온도 범위 (-40°C ~ 125°C)
- LT4321 아이디얼 브리지와 함께 사용시 94% 이상의 엔드투엔드 효율 제공
- 옴토커플러가 필요없는 플라이백 동작
- 최저 9V의 낮은 보조 전력 입력 지원
- 28 핀 4mm x 5mm QFN 패키지

가격은 예산 책정 용도이며, 지역별 관세, 세금, 수수료, 환율에 따라 변동될 수 있다.

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, μ Module™ 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.



LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear logo, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 다른 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:

Desiree Park

desiree@perrien.co.kr

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