

## 리니어 테크놀로지, 절연 12 포트 PoE PSE 컨트롤러 칩셋 출시 오토커플러 제거로 최저 솔루션 비용 구현

2011년 5월 2일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사광, [www.linear.com](http://www.linear.com))는 IEEE 802.3at (PoE+) 타입 1 및 타입 2 준수 PoE(Power over Ethernet) 시스템 내 사용 목적으로 설계된 절연형 12 포트 PSE(Power Source Equipment) 컨트롤러 칩셋(제품명: [LTC4270/LTC4271](#))을 출시한다고 밝혔다. LTC4270/71은 12개의 독립 PSE 채널을 제공하기 때문에 적은 부품 수로도 간단한 설계가 가능하며, 보드 공간을 절약하고 솔루션 비용을 절감할 수 있다. LTC4271은 PSE 호스트에 디지털 인터페이스를 제공하며, LTC4270은 고전압 이더넷 인터페이스를 제공한다. 이 2개의 IC는 저렴한 이더넷 트랜스포머로 브릿지 된다. 절연 트랜스포머 통신 프로토콜은 최대 6개의 고비용 오토커플러 및 기존 설계에서 사용된 복잡한 절연 3.3V 서플라이를 제거하여 뛰어난 비용 절감과 더욱 강력하고 생산 가능한 설계를 구현할 수 있다.

LTC4270/LTC4271은 차세대 스위치, 허브 및 미드스팬(midspan)을 포함하여 광범위한 PSE 애플리케이션에 적합하다. 80V 포트 핀 및 업계 최저 소비전력은 사용자들에게 있어 매우 매력적인 특징이다. 따라서 손상 가능성이 높고 일반적으로  $R_{DS(ON)}$ 이 더 높은 MOSFET이 통합된 PSE를 이용해 설계할 때 보다 온도 설계가 더 용이하다. 오류 PD(Powered Device) 탐지에서 최고의 내성을 보장하는 특허 듀얼모드, 4핀 검출 메커니즘을 통해 PD 탐색이 가능하다. 첨단 전력 관리는 우선 순위 고속 셧다운, 14비트 포트 전압 및 전류 리드백, 8비트 프로그래밍 가능한 전류 제한 및 7비트 프로그래밍 가능한 과부하 전류 제한, 현장에서 업그레이드 가능한 펌웨어를 포함한다. 1MHz I<sup>2</sup>C 인터페이스를 통해 호스트 컨트롤러는 IC 또는 쿼리 포트 읽기를 디지털 방식으로 설정할 수 있다. 또한 “C” 라이브러리를 통해 엔지니어링 비용 절감 및 시장 출시 기간을 단축할 수 있다.

LTC4270은 3개의 전력 등급으로 이용 가능하다. A 등급은 최대 90W PD 지원을 위해 리니어의 LTPoE++™ 시그널링을, B 등급은 최대 25.5W PD 지원을 위해 PoE+ 시그널링을 사용하고, C 등급은 최대 13W PD를 지원할 수 있도록 PoE 시그널링을 사용한다. 모든 칩

셋은 산업 온도 등급으로 제공된다. LTC4270 은 RoHS 준수 52 핀 7mm x 8mm QFN 패키지로 제공되며, LTC4271 은 24 핀 4mm x 4mm QFN 로 제공된다. LTC4270/71 칩셋의 가격은 1 천 개 기준으로 개당 12.00 달러부터 시작하며, 현재 양산용 제품으로 구매 가능하다.

LTC4270/LTC4271 은 PoE 회로 설계 분야에서 리니어 테크놀로지의 광범위한 기술 경험을 바탕으로 지원하는 LTC4266 4 포트 PoE+ PSE 컨트롤러 및 LTC4274 단일포트 PoE+ PSE 컨트롤러와 백워드 호환이 가능해 새로운 PoE+ 표준 또는 그 이상의 수준으로 자연스럽게 전환될 수 있다. 제품 상세 정보는 [www.linear.com/product/LTC4270](http://www.linear.com/product/LTC4270) 참조.


**사진 캡션:** 비용 절감이 가능한 트랜스포머 절연형 12 포트 PSE 컨트롤러

### 제품 특징: LTC4270/LTC4271

- 12개의 독립 PSE 채널
- 타입 1 및 2에서 IEEE 802.3 준수
- 전기적 절연 성능 제공 칩셋
  - BOM 비용 절감
  - 최대 6개 고속 옵토커플러 제거
  - 절연형 3.3V 파워서플라이 제거
- 낮은 전력 소모
  - 채널 당 0.25Ω 센싱 저항
- 매우 높은 신뢰성의 4포인트 PD 검출
  - 2포인트 포스 전압
  - 2포인트 포스 전류
- 온도 모니터링
- VEE & VPORT 모니터링
- 1초 롤링 IPORT 에버리징
- 1MHz I<sup>2</sup>C 호환 가능한 직렬 컨트롤러 인터페이스
- 3개의 전력 등급에서 사용 가능
  - A등급 – LTPoE++ 35W ~ 90W
  - B등급 – PoE+ 25.5W
  - C등급 – PoE 13W
- 52핀 7mm x 8mm(LTC4270) & 24핀 4mm x 4mm(LTC4271) QFN 패키지로 이용 가능

### 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, 의료, 계기 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 및 µModule<sup>®</sup> 서브시스템을 생산하고 있다.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module 및  는 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 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 / 글로벌:  
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