

리니어 테크놀로지, 절연형 8 포트 PoE PSE 컨트롤러 출시

오토커플러 제거로 최저 솔루션 비용 실현

2013년 4월 29일 – 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 절연형 8 포트 PSE(power source equipment) 컨트롤러 칩셋(제품명: [LTC4290/LTC4271](#))을 출시한다고 밝혔다. 이 제품들은 IEEE 802.3at (PoE+) Type 1- 및 Type 2 를 준수하는 PoE(Power-over-Ethernet) 시스템에 사용할 수 있도록 설계되었다. LTC4290/4271 은 더욱 간단하면서 더 적은 부품 수를 사용하여 설계할 수 있도록 8 개의 독립적인 PSE 채널을 제공해, 보드 공간을 감소시키고 궁극적으로 솔루션 전체 비용을 절감시킨다.

LTC4271 은 PSE 호스트에 디지털 인터페이스를 제공하는 반면, LTC4290 은 고전압 이더넷 인터페이스를 제공한다. 두 IC 모두 저렴한 이더넷 트랜스포머에 연결된다. 트랜스포머 절연형 통신 프로토콜은 값비싼 오토 커플러 6 개와 기존 설계 방식에서 사용된 복잡한 절연형 3.3V 전원을 대체하여, 결과적으로 비용을 상당히 절감시키고 더욱 우수한 내구성 및 쉬운 설계 제조방식을 실현한다.

LTC4290/LTC4271 칩셋은 보급형 준수 테스트에서 PoE+ 및 PoE 시스템에 맞는 100% 상호호환성 점수를 획득하였다. LT4275 PD(powered device) 컨트롤러와 한 쌍으로 사용될 때, 완벽한 엔드투엔드(end-to-end) LTPoE ++ 시스템은 최대 90W 를 제공하는 반면 PoE+ 및 PoE 와 완벽하게 호환된다.

사용자들은 80V 포트 핀이 제공하는 견고성과 업계 최저 전력 소비에 감탄할 것이다. 이러한 특징은 $R_{DS(ON)}$ 이 일반적으로 높고 약한 MOSFET 이 통합된 PSE 로 설계할 때 보다 훨씬 획기적으로 쉬운 열 설계 방식을 지원한다. PD 복구는 독자적인 듀얼 모드, 4 포인트 감지 매커니즘을 통해 달성되며, 고장난 PD 검출에서도 최적의 면역성능을 보장한다. 향상된 전력 관리는 우선순위의 고속 섯다운, 포트 당 12 비트 전압 및 전류 역판독(readback), 8 비트 프로

그램 가능한 전류 제한, 7 비트 프로그램 가능한 과부하 전류 제한, 필드 업그레이드 가능한 펌웨어 등이 포함된다. 1MHz I²C 인터페이스를 통해 호스트 컨트롤러는 IC 나 쿼리 포트(query port) 읽기를 디지털로 구성할 수 있다. “C” 라이브러리를 사용하게 되면, NRE 를 감소시키고 시장 출시 시점을 향상시킬 수 있다.

LTC4290 은 3 가지의 전력 등급으로 제공된다. A 등급은 리니어 테크놀로지의 LTPoE++[™] 신호를 사용하여 38.7W, 52.7W, 70W 및 90W PD 를 지원한다. B 등급은 PoE+ 신호를 사용하여 최대 25.5W PD 를 지원한다. C 등급은 PoE 신호를 사용하여 최대 13W PD 를 지원한다. 모든 칩셋은 산업용 온도 범위로 공급된다. LTC4290 은 RoHS 를 준수하는 40 핀 6mm x 6mm QFN 패키지로 공급되며, LTC4271 은 24 핀 4mm x 4mm QFN 패키지로 공급된다. LTC4290/71 칩셋은 1,000 개 수량 기준으로 개당 10 달러에서 시작되며 현재 양산 수량으로 이용할 수 있다. LTC4290/LTC4271 은 리니어 테크놀로지의 최초의 8 포트 PSE 컨트롤러이며 LTC4274 단일 포트, LTC4266 4 포트, www.linear.com/LTPoE++에서 제공된다.


사진 캡션: 비용 절감하는 트랜스포머 절연형 8 포트 PSE 컨트롤러

제품특징: LTC4290/LTC4271

- 8개의 독립적인 PSE 채널
- IEEE 802.3at Type 1 & 2 준수
- 전기적 절연 제공하는 칩셋
 - BOM 비용 감소
 - 최대 6개의 고속 옵토커플러 제거
 - 절연형 3.3V 파워 서플라이 제거
- 저전력 소비
 - 채널 당 0.25Ohm 센스 저항
- 고신뢰성 4포인트 PD 검출
 - 2포인트 강압 전압
 - 2포인트 강압 전류
- V_{EE} & V_{PORT} 모니터링
- 1 초 롤링(Rolling) I_{PORT} 평균
- 2-Pair & 4-Pair 출력 전력 지원
- 1MHz I²C 호환형 직렬 제어 인터페이스
- 3 등급 전력 제공
 - A 급 – LTPoE++ 38.7W ~ 90W
 - B 급 – PoE+ 25.5W
 - C 급 – PoE 13W
- 40핀 6mm x 6mm (LTC4290) & 24핀 4mm x 4mm (LTC4271) QFN 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, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

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

보도자료 문의:

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
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