



NXP, 요리 가전의 혁신 불러올 솔리드 스테이트 RF 전력 트랜지스터 출시

식품에 보다 정확한 열 에너지 전달로 맛과 영양, 조리 일관성을 대폭 향상시켜 첨단 요리 가전의 새 물결을 선도

2016년 5월 18일, 서울 - NXP 반도체(NASDAQ: NXPI)는 4종의 새로운 LDMOS(laterally diffused metal oxide semiconductor) RF 전력 트랜지스터를 발표했다. 이 제품은 솔리드 스테이트 요리 솔루션 설계 업체가 주파수와 RF 출력 파워를 커스터마이징할 수 있도록 해준다. 이 제품들은 요리 가전 전용으로 사용하도록 설계되었으며, 새롭게 발표한 NXP의 솔리드 스테이트 RF 요리용 모듈에도 포함되었다.

새로운 NXP MHE1003 및 MHT1004, MHT1006, MHT1008 트랜지스터는 업계 최고의 RF 요리용 RF 제품 포트폴리오에 속하며 요리 경험의 혁명을 일으킬 수 있는 새로운 가능성을 제공한다.

솔리드 스테이트 요리는 식품을 가열하는데 필요한 에너지를 제공하기 위해 진공관(마그네트론)이나 저항성 부품을 사용하는 대신 RF 전력 트랜지스터를 사용한다. 이는 요리에 필요한 에너지의 양과 위치를 정확하게 처리함으로써 조리 과정을 크게 향상시킨다. 다른 방법들에 비해 수분과 영양소를 더 잘 보존하기 때문에 식품의 영양을 유지할 수 있을 뿐 아니라 동시에 여러 식품을 조리하는 것도 가능해진다. 예를 들어 한 접시에서 닭다리와 당근, 감자를 다른 온도로 요리할 수 있기 때문에 짧은 시간에 셰프 수준의 요리를 하면서도 요리에 필요한 노력을 최소화할 수 있다.

마그네트론이나 다른 필라멘트 기반의 RF 전력원과 달리 RF 전력 트랜지스터들은 수 시간이 아니라 수년간 사용할 수 있는 작동 수명을 가지고 있고 출력 에너지가 감소하지 않으며 더욱 안전한 낮은 전압에서도 작동한다. 이 새로운 트랜지스터들은 NXP의 새로운 솔리드 스테이트 요리 모듈의 핵심 부품이다. 이 요리 모듈을 통해 맞춤형 지능형 솔리드 스테이트 인터넷 요리 가전 제품을 개발하는 시간이 크게 단축될 수 있다.

솔리드 스테이트 RF 요리 솔루션 소개

NXP의 RF 요리 포트폴리오는 솔리드 스테이트 요리 가전에서 사용되는 915 MHz 및 2450 MHz, 600 MHz 이하의 세가지 주파수를 지원한다. 이 포트폴리오에는 드라이버 단계의 트랜지스터와 최종 단계의 트랜지스터가 포함된다.

주요 특징

- MHE1003 (26-28 V): 220 W 출력 CW, 65%의 효율성, 15 dB 게인, OM780 오버몰딩 플라스틱 패키지에 수용된 최종단계 드라이버



- MHT1004 (28-32 V): 300 W 출력 CW, 63%의 효율성, 15 dB 게인, OM780 오버몰딩 플라스틱 패키지에 수용된 최종단계 드라이버
- MHT1006 (28-32 V): 10 W 출력 CW, 55%의 효율성, 17 dB 게인, PLD 오버몰딩 플라스틱 패키지에 수용된 드라이버
- MHT1008 (28-32 V): 12 W 출력 CW, 55%의 효율성, 17 dB 게인, PLD 오버몰딩 플라스틱 패키지에 수용된 드라이버

출시 시기

이 트랜지스터는 현재 샘플 수량으로 제공된다. MHT1006 은 생산 중이다. MHE1004, MHT1008 과 최적화된 레퍼런스 보드는 3 분기에 생산 예정이다.

솔리드 스테이트 RF 요리에 대한 보다 구체적인 정보는 www.nxp.com/RFcooking 에서 확인할 수 있다.