



NXP, 솔리드 스테이트 RF 요리 가전의 개발 시간 단축하는 고성능 통합 모듈 발표

가전 제품 제조사가 사용하기 쉬운 지능형 요리 가전의 개발 기간을 단축할 수 있는 새로운 플러그앤플레이 방식의 솔리드 스테이트 RF 요리 모듈

2016년 5월 18일, 서울 - NXP반도체(NASDAQ: NXPI)는 새로운 솔리드 스테이트 RF 요리 모듈을 자사의 인기 있는 RF 요리 부품 포트폴리오에 추가했다고 발표했다. 이 새 모듈은 엔지니어들이 기존의 방사 방식 및 대류 방식보다 매우 효율적이고 균일한 가열이 가능하며 요리 과정의 융통성과 일관성이 뛰어난 혁신적인 RF 요리 가전 제품을 신속하게 개발할 수 있도록 설계되었다.

이 새로운 RF 요리 모듈은 2.4 GHz RF 신호 발생기를 포함한 NXP의 MKW40Z 키네틱스(Kinetis) 마이크로컨트롤러 및 MMG3014 InGap HBT 프리드라이버(pre-driver), LDMOS MHT1008 드라이버, MHT1004 최종단계 앰프를 폐쇄 루프 모듈 하나에 통합했다. 새로운 요리 기능을 추가하는 데 필요한 요리 가전 제어 시스템 프로그래밍 작업을 단순화할 수 있는 유연한 소프트웨어 API 명령어도 제공된다.

이 솔리드 스테이트 RF 요리 모듈은 OEM 사의 기술적 전문성을 보완하기 위한 단순한 기기 평가의 차원을 뛰어 넘는 신뢰할 수 있는 요리 가전용 개발 플랫폼이다. 이 플랫폼은 가전 기기 개발 업체들이 쉽게 솔리드 스테이트 가열 솔루션을 대량 생산할 수 있도록 하는 포괄적인 임베디드 설계가 특징이다.

RF 요리 레퍼런스 모듈을 가진 제조사들이 이 새로운 가전 시장에서 핵심적 역할을 하고 있다. 전자상거래 식품 구매와 최종 소비자의 식품 사용을 연결하는 데에 도움을 줄 수 있는 안전한 지능형 인터넷 요리 가전 제품에 대한 수요가 증가하고 있다. 이러한 수요 증가는 간편한 식사 준비가 가능하면서도 고품질, 고영양을 선호하는 소비자 취향 변화에 기인한다.

솔리드 스테이트 RF 요리 모듈 기능

이 RF 개발 모듈은 가전 기기 설계업체가 빠르고 쉽게 최고 수준의 RF 출력 및 효율성, 수익성을 가진 맞춤형 애플리케이션 프로토타입을 저렴하게 제작할 수 있도록 한다.

RF 요리 모듈 특징

- 완벽한 기능을 생산이 가능한 설계
- 2.45 GHz 220~250W RF 출력 전력
- 최대 18A, 24 to 32 V에서 작동



- 60% 이상의 효율
- 통신 인터페이스 (I²C, SPI or UART)
- 작은 크기: 약 75 x 95 x 30 mm
- 순방향 및 반사 전력, 전류, 전압, 온도 측정을 포함한 포괄적인 센싱 기능
- 조율된 전력, 위상 및 주파수 제어
- 전자기장 분산 기능
- 가전기기 제어 시스템과의 유연한 API 인터페이스
- 하드웨어 기반의 모니터링 및 안전 고장/정지 기능
- 확장성을 갖춘 RF 전력 모듈(250 W에서 1 kW)

이 RF 모듈은 MMG3014 프리드라이버 및 MHT1008 드라이버, MHT1004 최종단계 기기를 포함한 모든 NXP RF 요리 부품에 대해 지원된다.

출시 시기

알파 모듈 샘플은 현재 사용 가능하다. 베타 모듈 샘플은 2016년 3분기로 예정되어 있다. 모듈 생산은 2016년 4분기로 예상된다. 가격 및 추가 정보는 해당 지역 NXP 영업 사무소나 NXP 공식 총판을 통해 확인할 수 있다. 솔리드 스테이트 RF 요리 모듈에 대한 기술 문서, 펌웨어, 구성도 등은 www.NXP.com/RFcooking에서 확인할 수 있다.