

NXP, 차량 스마트키 시스템용 세계 최소형 콤보 칩 출시

2012년 9월 27일 - NXP 반도체(NASDAQ: NXPI)는 금일 도난방지 장치를 갖춘 차량 스마트키 시스템용 세계 최소형 콤보 칩 솔루션인 NCF2960를 출시했다. 이 소형 솔루션은 보안 트랜스폰더(transponder)와 마이크로 RISC 커널, 멀티 채널 라디오 송신기를 단일 패키지에 통합했다. NXP는 자동차 포트폴리오에 새로 추가된 이 솔루션으로, 업계 선도의 도난방지 장치와 스마트키 시스템용 반도체 공급업체로서의 입지를 더욱 강화했다.

NCF2960는 패셔너블하면서 독특한 스마트키 디자인을 원하는 자동차 OEM 사들의 강력한 요구를 충족한다. 칩의 패키지 크기는 이전에 비해 44% 줄어들었다. 작은 24핀 QFN 패키지로 제작 가능하며, 4mm X 4mm의 보드 공간만 있으면 되기에 스마트키 제조사들은 매우 다양한 폼팩터로 제작할 수 있고, 명령 버튼을 자유롭게 배치할 수 있다.

새로 출시된 칩의 주요 특징 중 하나는 RF 멀티 채널 기능이다. 통합된 송신기는 신호를 단 하나의 주파수로 보내는 것이 아니라 멀티 주파수 채널로 전송할 수 있다. 주파수 호핑은 RF 재밍으로부터 스마트키의 신뢰성을 극대화할 수 있다. 일반적인 다른 제품들과 달리, NXP의 새로운 NCF2960은 다양한 배터리 전압과 온도에 따른 영향을 최소화할 수 있도록 안정된 출력을 제공한다.

또한 NCF2960은 PCB 풋프린트가 작기 때문에 비용을 절감하며, 복잡하게 X레이를 사용하지 않고도 납땜 연결부분을 육안으로 검사할 수 있다. 육안 검사는 윤활 플랭크가 포함된 24핀 QFN 패키지로 가능하게 됐다.

NXP 반도체의 글로벌 오토모티브 세일즈 및 마케팅 부사장인 드루 프리먼(Drue Freeman)은, “스마트키는 차에 타기 전 가장 먼저 다루는 기기이다. 자동차 OEM들에게 스마트키는 운전 경험을 증대하고, 브랜드 이미지를 높이며 경쟁사들과 차별화를 할 수 있는 방법”이라며, “자동차 반도체 업계의 리더인 NXP는 도난방지 장치와 원격 잠금 장치(RKE, remote keyless entry), RF 송신기를 통합한 2세대 단일 칩 콤보 솔루션인 NCF2960을 출시했다. 제품 설계 단계에서 주요 고려사항은 RF 출력 안정화, 주파수

호핑, 다양한 암호화 옵션 등과 같이 가치를 높여주는 새로운 기능들을 성능 저하없이 가장 작은 패키지에 제공하는 것이었다”고 밝혔다.

주요 특징

- 온칩 멀티 채널 UHF 송신기(310~447 MHz, 옵션상 최대 950 MHz)를 탑재한 단일 칩 보안 트랜스폰더와 스마트키 솔루션
- HT3, HT-AES 또는 HT-Pro2 에 기반한 트랜스폰더 에뮬레이션
- RISC 프로그래머블 디바이스 작동
- HT3(96 비트)와 AES(128 비트)를 지원하는 계산 유닛
- 사용자 애플리케이션용 16 KB 플래시
- 데이터 저장용 2 KB 초저전력 EEPROM
- 1 KB RAM
- 최대 8 개 명령 버튼 추가 가능
- 다이렉트 LED 드라이브용 전류 소스 옵션
- 안정된 RF 출력
- 단일 리튬 셀 작동 2.1V~3.6V
- 소프트웨어 개발을 위한 C 컴파일러 지원
- 24 핀 소형 풋프린트 HVQFN 패키지(4x4mm)

출시시기

NCF2960 의 엔지니어링 샘플은 현재 사용 가능하다.

관련 링크

- NXP connects the car: www.nxp.com/connected-mobility
- [Link to NCF2960 Flyer](#)