

## **프리스케일, 키네티스(Kinetis) 마이크로 컨트롤러 보안 리더십 확대로 빠르게 발전하는 모바일 POS 시장에 대응**

**프리스케일, 업계에서 가장 뛰어난 보안 기능을 갖춘 ARM 코어텍스(Cortex) M 클래스 MCU의 대량 생산 단계에 도달하여 차세대 mPOS 애플리케이션을 위한 초저전력 제품 공개**

2015년 12월 1일 - 프리스케일 반도체([www.freescale.co.kr](http://www.freescale.co.kr) 한국 대표이사 황연호)는 ARM® 코어텍스(Cortex)®-M 기술에 기반하는 업계에서 가장 안전한 MCU인 키네티스(Kinetis) K8x 마이크로 컨트롤러 제품군을 전세계에 대량 공급하게 되었다고 발표했다. 프리스케일은 또한 세계 최고 수준의 보안 기능을 대부분 그대로 유지하면서 ARM® 코어텍스(Cortex)®-M0+ 코어의 에너지 효율성을 활용하여 POS(point of sale) 제품을 포함한 보안 모바일 애플리케이션을 처리하는 핀 호환 키네티스(Kinetis) KL8x 제품군도 공개했다.

현금 없이 결제가 가능해지고, 비접촉 결제의 용이함과 편리함에 대한 소비자의 인식이 확대되면서 전자 mPOS(모바일 POS) 솔루션에 대한 전 세계 소매 업체들의 투자가 이어지고 있다. 글로벌 시장조사업체 IHS 리서치에 따르면 2018년까지 설치 유닛 수가 8,000만 개에 이를 정도로 시장이 성장할 전망이다. mPOS 장비 제조업체 입장에서는 이러한 성장에 부합하면서 최신 IoT(사물 간 인터넷)의 영향을 받은 모바일 결제 기술의 엄격한 보안 및 배터리 사용 기간 요구 사항을 충족시키도록 설계된 기술과 솔루션이 필요하다.

또한 키네티스(Kinetis) KL8x MCU 제품군은 고성능, 암호화, 변조 감지 기능 및 초저전력 기능에 힘입어 기존의 mPOS 핀 패드와 단말기를 초월하여 스마트폰 및 태블릿에 장착되는 리더, 웨어러블 제품 기술에 내장되는 리더와 같이 전력이 더욱 제한되는 결제 애플리케이션으로 그 영역을 확대하고 있다.

프리스케일 마이크로 컨트롤러 그룹의 마이크로 컨트롤러 플랫폼 담당 관리자인 스티브 타테오시안(Steve Tateosian)은 "이 프리스케일 제품들은 임베디드 보안 시장에서 프리스케일의 주도권을 강화하고, mPOS 시스템 개발자가 그동안

최고급 프로세서에만 있었던 기능에 액세스할 수 있도록 한다"면서, "이번에 프리스케일 디바이스가 다양한 PCI 4.0 인증 POS 장비에 배포되면서 최신 키네티스(Kinetis) MCU는 IoT(사물 간 인터넷) 시대의 광범위한 모바일 결제 기술을 위한 더욱 안전한 미래에 공헌하고 있다"고 말했다.

### **키네티스(Kinetis) K8x/KL8x MCU: 세계 최고 수준의 보안 및 전력 효율성**

키네티스(Kinetis) K8x 및 KL8x 제품군의 고급 보안 및 전력 관리 기능은 다음을 포함한다.

- 하드웨어 비대칭 암호화 – 최신 암호화 프로토콜을 지원하는 고속 코드 절약 및 절전형 데이터 인증
- 변조 감지 – 전압, 주파수, 온도 및 물리적 공격 모니터링
- EMV® 호환 ISO7816-3 SIM 인터페이스 – EMV를 준수하도록 설계되고 EMV 레벨 1 소프트웨어 스택에 의해 지원됨
- 휴면 모드 전력 소비량 2.5μA~(SRAM 콘텐츠 보존 및 RTC 활성화) (KL8x)
- 크리스탈리스(crystal-less) USB OTG 컨트롤러, 16비트 ADC 및 다중 직렬 통신 인터페이스는 저전력 모드에서 CPU 개입을 최소화하여 모든 기능을 자율적으로 수행 가능하다.

### **TWR-POS-K81 레퍼런스 디자인으로 PCI 인증 가속화**

프리스케일은 이러한 신형 MCU를 보완하기 위해 디바이스 PCI(Payment Card Industry) 인증 프로세스를 가속화하도록 설계된 완전한 POS 레퍼런스 디자인인 **TWR-POS-K81**도 이번에 발표했다. K8x 및 KL8x MCU 제품군을 모두 지원하며, **서크(Cirque)® 시큐어센스(SecureSense)™ 기술**을 기반으로 하는 칩 앤 핀(chip-and-PIN) 키패드를 포함한다. 이 솔루션은 터치 센서를 물리적으로 보호할 필요 없이 PCI PTS 요구 사항을 충족시킨다. TWR-POS-K81 모듈은 NXP의 NFC(Near Field Communication) 기술을 사용하여 접촉 및 비접촉 카드 모듈과 접속된다. PCI PTS 4.x 인증(대기 중)을 위한 전체 애플리케이션 소프트웨어 및 문서도 기밀 유지 협약서(NDA)로 제공된다.

### **공급 계획**

양산 품질의 키네티스(Kinetis) K8x MCU는 현재 수량 1만 개 기준으로 \$4.29부터 권장 소비자 가격으로 공급된다. 개발 지원은 TWR-K80F150M 타워(Tower) 개발

키트 및 FRDM-K82F 프리덤(Freedom) 개발 플랫폼을 통해 제공된다. TWR-POS-K81 레퍼런스 디자인은 2015년 12월에 기밀 유지 협약서(NDA) 하에서 고객에게 제공된다.

양산 품질의 키네티스(Kinetis) KL8x MCU는 2015년 12월에 수량 1만개 기준으로 \$2.79부터 권장 소비자 가격으로 공급될 예정이다. TWR-KL82Z72M 타워(Tower) 개발 키트 및 FRDM-KL82Z 프리덤(Freedom) 개발 플랫폼도 2015년 12월에 제공될 예정이다. 자세한 내용은 프리스케일 키네티스 사이트([www.freescale.com/kinetis](http://www.freescale.com/kinetis)) 혹은 프리스케일 공식 대리점에 문의하면 된다.

### **프리스케일 반도체 정보**

프리스케일 반도체는 미래 인터넷 세상을 위한 안전한 임베디드 프로세싱 솔루션을 구현한다. 프리스케일의 솔루션은 우리의 생활을 간편하고 안전하게 만드는 보다 혁신적인 기술을 통해 하나로 연결된 세상을 만든다. 프리스케일은 전 세계 대기업에 서비스를 제공하는 한편, STEM(과학, 기술, 공학, 수학) 교육을 통해 차세대 혁신가를 지원하는 데도 앞장서고 있다.

###

Freescal, Kinetis and the Freescal logo are trademarks of Freescal Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. Tower is a trademark of Freescal Semiconductor, Inc. All other product or service names are the property of their respective owners. ARM and Cortex are trademark(s) or registered trademarks of ARM Ltd or its subsidiaries in the EU and/or elsewhere. All rights reserved. © 2015 Freescal Semiconductor, Inc.