

프리스케일, 전력이 제한적인 연결 디바이스(connected device)를 위한 프로그래머블 전력 관리 IC 제품군 확장

최신 PF 시리즈 PMIC 시리즈, i.MX 6 애플리케이션 프로세서 시스템에 최적화되어 지원되는 플랫폼 폭 넓혀

2014 년 3 월 5 일, 한국 서울- 프리스케일 반도체(NYSE: FSL)는 오늘 고도로 프로그래밍이 가능한 전력 관리 IC(PMIC)인 PF 시리즈에 MMPF0200 디바이스를 추가한다고 발표했다.

프리스케일의 i.MX 6Solo, i.MX 6SoloLite 및 i.MX 6DualLite 애플리케이션 프로세서 기반 시스템에서 매끄럽게 작동하도록 최적화된 MMPF0200 의 탁월한 구성 용이성과 퀵턴 프로그래밍 기능은 휴대용 의료 디바이스, IP 헤드폰, 주택 보안 시스템, IPTV 컨트롤러, 테이블 및 가정용 에너지 관리 솔루션을 포함한 전력에 민감한 다양한 플랫폼에 적합하다. 또한 MMPF0200 은 자동차 전장품 시장의 선두 업체로서 프리스케일이 지닌 오랜 역사를 바탕으로 인포테인먼트 시스템과 같은 자동차 애플리케이션에 대한 오토 AEC-Q100 그레이드 3(Auto AEC-Q100 Grade 3)을 준수하도록 설계됐다.

MMPF0200 의 퀵턴 프로그래밍 기능은 고객이 신속하게 디바이스를 프로그램하여 다양한 시스템 전원 요구 사항을 지원하고 빠르게 변화하는 시장의 요구 및 및 신흥 시장의 수요를 충족할 수 있게 해준다. 다양한 전류 정격 및 프로그램이 가능한 전압 출력을 지원하는 디바이스의 아키텍처는 코어 프로세서, 메모리 및 주변기기를 지원하는 시스템 레벨 전력 솔루션으로 매우 적합하다. 이는 시스템 설계 복잡성을 낮추고 전체적인 부품 수를 줄이며 제품화 기간을 단축시켜준다.

프리스케일의 아날로그 및 센서 비즈니스 담당 부사장겸 총책임자인

제임스 베이츠(James Bates)는 "프리스케일 MMPF0200 은 애플리케이션 프로세서 전력 관리를 위한 시스템 레벨의 접근을 가능하게 하고 고객에게 퀵턴 프로그래머블 PMIC 와 함께 다양한 애플리케이션 레퍼런스 설계, 소프트웨어 및 평가 보드를 제공한다"면서 "이 최첨단 디바이스는 i.MX 6 애플리케이션 프로세서 제품군과 같은 널리 사용되는

프로세싱 솔루션을 사용하는 고객에게 프리스케일의 세계 최고급 아날로그 제품이 제공하는 가치를 입증한다"고 말했다.

MMPF0200은 프리스케일의 PF 시리즈에 속하며 이 시리즈에는 MMPF0100도 포함된다. MMPF0100은 풍부한 기능의 스마트 모바일 디바이스 및 고급 자동차 인포테인먼트 시스템과 같이 복잡성 수준이 높은 시스템에 적합하고, MMPF0200은 i.MX 6SoloLite, i.MX 6Solo 및 i.MX 6DualLite SoC와 같은 i.MX 6 제품군의 저전력 구성 요소를 보완하기 위한 주류 시스템용으로 설계됐다. MMPF0200은 i.MX 6 기술과 매끄럽게 연동되어 설계 사이클 속도를 높이고 온보드 리소스, IP 및 기능을 최적화하여 사용할 수 있게 해준다.

PF0200 PMIC의 주요 특징:

- 입력 전압: 2.8 ~ 4.5V
- 벅 컨버터(최대 4개 출력)
 - o SW1: 1 x 2.5A 단상/2상
 - o SW2: 1 x 1.5A
 - o SW3: 1 x 2.5A 또는 2 x 1.25A
 - o 동적 전압 조절
 - o PWM, PFM 및 APS 스위칭 모드
 - o 조정 가능한 스위칭 주파수: 1, 2 또는 4MHz
- 5.0V 승압 조정기: 1 x 600mA(OTG 지원)
- LDO 6개
 - o VGEN1/2, 0.80~1.55V @ 100/250mA
 - o VGEN3/4/5/6, 1.8~3.3V @ 100/350/100/200mA
- 프로그래밍이 가능한 출력 전압, 전류 제한, 스위칭 모드, 소프트 스타트 및 주파수
- 독립적인 출력 on/off 및 대기 모드 프로그래밍
- 프로그램 가능한 시동 시퀀스 및 타이밍
- 원타임 프로그래머블 메모리(사용자 프로그래밍 가능)
- RTC 전원: 1.0~3.0V @ 400µA
- DDR 메모리 레퍼런스 전압(10mA)
- 코인셀 충전기

Tweet This: New, highly programmable power management IC for power-constrained connected devices announced today from @Freescale.

개발 지원, 가격 및 공급 상황

현재 샘플 공급 중인 MMPF0200 전력 관리 디바이스는 2014 년 3 월부터 양산 예정이며 양산되면 www.freescale.com/pmic 에서 주문할 수 있다. 권장 재판매 가격은 수량 1 만개 기준으로 최저 2 달러(USD)이다.

프리스케일은 MMPF0200 다음을 포함하여 전력 관리 디바이스를 지원하기 위한 하드웨어 및 소프트웨어를 제공할 계획이다.

- KITPF0200EPEVBE 평가 보드(118.00 달러)
- KITPFGMEVME PF 시리즈 프로그래머 보드(99.00 달러)
- PMIC 디바이스 PF 제품군을 위한 KITPF0100SKTEVBE OTP 프로그래밍 소켓(110.00 달러)

강력하고 안정적인 아날로그 성능

대부분의 프리스케일 아날로그 제품은 넓은 온도 범위에서의 작동을 포함한 중요한 산업용 시장 요구 사항을 충족한다. 이러한 제품은 엄격한 공정 관리를 통해 설계 및 제조되며 자동차 시장의 가장 엄격한 요구 사항에 부합하는 불량률을 제공하도록 업계 표준 방법을 사용하여 검증된다. PF0200 디바이스는 대부분의 산업용 프리스케일 아날로그 제품과 더불어 출범 시점으로부터 최소 10 년 또는 15 년 동안 공급을 보장하는 프리스케일의 제품 수명 연장 프로그램에 포함된다. 조건 및 해당 프리스케일 제품 목록은 www.freescale.com/productlongevity 에서 볼 수 있다.

임베디드 월드의 프리스케일

프리스케일은 2 월 25 일 ~ 27 일 독일 뉘른베르크의 임베디드 월드 2014 에서 홀 4A, 부스 210 에 위치한 i.MX6 애플리케이션 프로세서 구역에서 MMPF0200 전력 관리 제품을 포함한 여러 솔루션을 시연한다. 이 전시회에서 프리스케일 참여에 대한 자세한 정보는 다음 사이트에서 볼 수 있다. <http://www.freescale.com/EW2014>

프리스케일 반도체 정보

프리스케일 반도체는 업계 최고의 제품을 공급함으로써 자동차, 가전, 산업 및 네트워킹 시장의 발전을 주도하는 임베디드 프로세싱 솔루션 분야의 세계적인 선두 업체이다.

MPU 및 MCU 에서 센서, 아날로그 IC, 연결 기술에 이르기까지 프리스케일 기술은 전세계를 더 친환경적이고 안전하며 연결된 세상으로 만들어온 혁신의 기반을 이루고 있다. 프리스케일의 핵심 애플리케이션과 최종 시장에는 자동차 안전, 하이브리드 및 순수 전기 자동차, 차세대 무선 인프라, 스마트 에너지 관리, 휴대용 의료 디바이스, 가전기기, 스마트 모바일 디바이스 등이 포함된다. 미국 텍사스 주 오스틴에 본사를 둔 프리스케일은 전 세계에서 설계, 연구 개발, 제조 및 판매 사업장을 운영하고 있다.
freescale.com

#

Freescale and the Freescale logo are trademarks of Freescale Semiconductor, Inc., Reg. U.S. Pat. & Tm. Off. All other product or service names are the property of their respective owners. © 2014 Freescale Semiconductor, Inc.