

## 휴대기기용 초소형 전력관리 솔루션 출시

### Low VCEsat 트랜지스터와 Trench MOSFET 을 2x2mm 크기의 초소형 무연 패키지로 통합

2011 년 8 월 11 일 - NXP 반도체(나스닥: NXPI)는 오늘 DFN2020-6 (SOT1118) 무연(leadless) DFN2020-6 (SOT1118) 플라스틱 패키지에 초소형 중전력(Medium Power) 트랜지스터와 N 채널 Trench MOSFET 을 통합한 [PBSM5240PF](#) 를 발표했다. 2x2mm 의 크기에 높이가 0.65mm 밖에 되지 않는 DFN2020-6 (SOT1118)은 모바일 기기 등 고성능 소비자용 기기의 초소형화가 이루어지고 있는 업계 동향에 발맞추기 위한 제품이다.

low VCE(sat) BISS 트랜지스터와 Trench MOSFET 이라는 두 가지 제품을 하나로 통합한 최초의 전력관리 솔루션 중 하나인 PBSM5240PF 는 PCB 의 공간을 절약하는 동시에 높은 전기적 성능을 보여준다.

BISS (Breakthrough in Small Signal)/MOSFET 솔루션에 두 가지 패키지가 필요했던 기존 솔루션에 비해 PBSM5240PF 는 차지하는 공간을 50% 이상 줄이고 패키지의 높이도 10% 이상 감소시켰다. 또한 DFN2020-6 (SOT1118) 패키지에 포함된 히트싱크를 통해 열효율을 25% 향상시킴으로써 전류는 2A 까지 높이고 전력소비는 줄였다.

PBSM5240PF 는 휴대전화, MP3 플레이어 등 휴대용기기의 배터리의 충전회로에 사용된다. 또한 공간은 적게 사용하면서 동급최강의 열효율로 높은 전류를 만들어야 하는 로드스위치나 배터리 기반 기기에도 사용된다.

### 추천의 말

“휴대기기 업계에서 BISS/MOSFET 솔루션이 갖는 독창성과 매력은 차지하는 공간이 작고 리드리스 패키지에서 우수한 전력 및 열 효율성을 보인다는 점이다. 최대 40 볼트를 사용하는 이 통합 패키지는 높이와 board space 가 설계의 큰 제약요소가 되며 1mm 라도 줄여야 하는 오늘날의 초소형 모바일 기기에 매우 적합하다.”(호아킴 스탠지(Joachim Stange), NXP 반도체 제품매니저)

## 기술 세부사항

PBSM5240PF BISS 트랜지스터와 N 채널 Trench MOSFET 의 주요 특징은 다음과 같다.

- High collector current capability IC and ICM
- 높은 IC 에서 high collector 전류 이득(hFE)
- 열발생 감소로 높은 에너지 효율 달성
- Very low collector-emitter 포화전압 VCEsat
- 2x2mm 크기의 DFN2020-6 패키지에 필요한 Printed-Circuit Board (PCB) 면적 감소

## 구입안내

NXP [PBSM5240PF](#) Breakthrough in Small Signal (BISS) 트랜지스터와 N 채널 Trench MOSFET 은 전세계 주요 유통업체를 통해 즉시 구입할 수 있다.

## Links

- [Leaflet about the NXP PBSM5240PF BISS/MOSFET solution](#)
- [Data sheet about the PBSM5240PF](#)
- [Information about NXP's complete range of Low VCEsat \(BISS\) transistors](#)
- [Information about NXP MOSFETs](#)