



Features

- ▶ 최저 Rds(on)
- ▶ 300A 전류 성능
- ▶ 매우 낮은 패키지 기생 성분과 인덕턴스
- ▶ 병렬 연결 장치 수와 소비 전력/방열 감소
- ▶ 시스템 비용 절감
- ▶ 컴팩트 디자인

New Developments

- ▶ 사이드 바이 사이드(Side by side) 듀얼 칩 지원
- ▶ 방열 성능 개선을 위한 양면 노출 패드
- ▶ 커팅 폭을 줄인 박형 웨이퍼 절단
- ▶ 더 크고 집적도가 높은 리드프레임 스트립
- ▶ 친환경 무연 솔더 페이스트
- ▶ 인공지능 와이어 인터커넥트



TOLL

TOLL (To-Leadless)는 최대 300A 전류를 필요로 하는 자동차 애플리케이션을 위해 고안된 공간 절약 효과가 뛰어난 패키지입니다.

이 패키지의 특성은 다음과 같습니다.

- ▶ 패키지 기생 성분과 인덕턴스의 저하로 인한 세계적인 패키지 수준의 Rds(on)
- ▶ 탁월한 EMI 및 방열 성능
- ▶ 공간 축소 : 7 LD DDPAK 패키지보다 30% 작아지고 50% 얇아진 레이아웃
- ▶ 웨터블 플랭크(Wettable flanks)를 포함하는 패키지로 자동차 시장에 적합
- ▶ JEDEC 공식 등록 패키지

Applications

TOLL는 고전력 애플리케이션에 최적화된 패키지로, 온-저항이 낮고 스위칭 속도가 빠른 MOSFET에 맞게 설계되었습니다.

- ▶ 자동차
- ▶ 전기 통신
- ▶ Point of Load (POL)
- ▶ 경량전기이동수단(LEV)
- ▶ 배터리 관리

Reliability Qualification

앰코의 디바이스는 신뢰성이 입증된 반도체 재료로 제조됩니다.

- ▶ 모든 테스트는 Ta = 85°C/Rh = 85%, 72 hrs with IR reflow, Ta = 265°C, 3X 전처리 조건 포함
- ▶ 고온방치(HTS) : Ta = 150°C, 1000 hrs
- ▶ 압력법술 : Ta = 121°C/Rh = 100%/P = 2 atm, 96 hrs
- ▶ 온도 사이클 : -65~150°C, 300 cycles

Test Service

앰코는 모든 Power discrete 제품에 대해 완전한 턴키 비즈니스를 제공합니다. 또한 MOSFET 등 다양한 유형의 전력 디바이스를 테스트할 수 있는 능력이 있습니다.

- ▶ 앰코의 Power discrete 테스트 능력 :
 - ▷ 정적 테스트(DC)
 - ▷ 동적 테스트(AC, Switching/Trr, Capacitance/Rg)
 - ▷ 파괴 테스트(Inductive load/VISUS, I Latch, Surge, Isolation/VIL)
 - ▷ 열 저항(ΔVDS , ΔmV , etc.)
- ▶ 프로그램 생성/변환
- ▶ 불량 분석
- ▶ 뛰어난 테스트/핸들링 기술
- ▶ 통합된 마킹, 육안 검사 및 테이프 릴 서비스

TOLL

Standard Materials

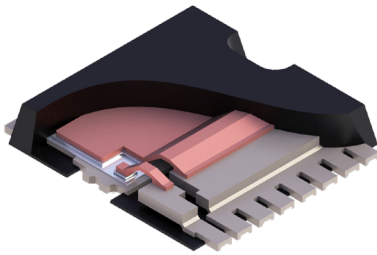
- ▶ 리드프레임 : Bare copper
- ▶ 칩 어태치 : 솔더 페이스트
- ▶ 인터커넥트(3가지) :
 - ▷ Copper Clip
 - ▷ 여러 개의 구리 와이어
 - ▷ 여러 개의 인공지능 와이어(개발중)
- ▶ 몰드 화합물 : 무할로겐

Shipping

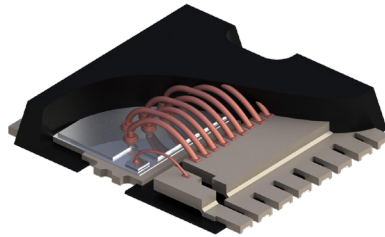
- ▶ 테이프 및 릴 포장
 - ▷ 릴 당 2000개
 - ▷ 테이프 너비 24 mm
 - ▷ 릴 $\Phi = 330\text{mm}$
- ▶ 바코드 패키징 라벨
- ▶ Drop Ship

Cross-section

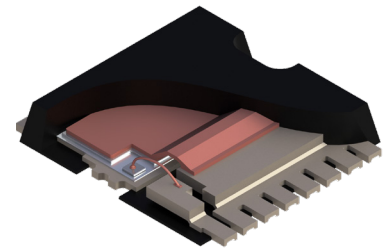
Copper Clip



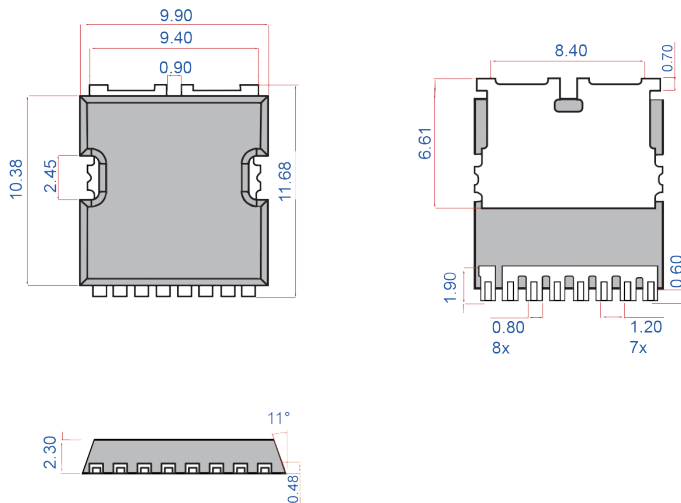
Multiple Copper Wires



Copper Clip and Wire



Package Outline Drawing



자세한 내용은 amkor.com을 방문하거나 ATKQnA@amkor.co.kr로 이메일을 보내십시오.

본 문서의 모든 콘텐츠는 저작권법에 따라 무단복제 및 배포를 금지하며, 제공된 정보의 정확성을 보장하지는 않습니다. 앰코는 본 문서의 정보사용에 따른 특허나 라이선스 등과 관련된 어떠한 형태의 피해에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 본 문서는 앰코의 제품보증과 관련하여 표준판매약관에 명시된 것 이상으로 확대하거나 변경하지 않습니다. 앰코는 사전고지 없이 수시로 제품 및 제품정보를 변경할 수 있습니다. 앰코의 이름 및 로고는 Amkor Technology, Inc.의 등록상표입니다. 그 외 언급된 모든 상표는 각 해당 회사의 자산입니다. © 2018, Amkor Technology Incorporated. All Rights Reserved. DS618B Rev Date: 10/18

