DSMBGA

RFFE 솔루션의 통합 및 안정성을 개선하기 위해, 앰코는 기판의 양면에 각종 소자를 몰딩 할 수 있는 Double Sided Molded Ball Grid Array (DSMBGA) 패키지를 개발했습니다.

DSMBGA란?

능동소자, 수동소자 및 안테나 튜너 등 각종 소자를 기판의 양면에 몰드 어셈블리 할 수 있고, 컴파트먼트 혹은 컨포멀 차폐 구현이 가능한 패키지입니다.

ADVANTAGES

- 패키지 높이를 크게 줄여 RFFE 모듈의 통합 개선
- 안테나 튜너와 수동 부품 통합 가능
- 신호 무결성 향상 및 손실 감소
- EMI 솔루션용 컴포멀 및 컴파트먼트 차폐
- 인라인 RF 테스팅

5G의 도입으로 주파수 대역이 획기적으로 증가하여, 스마트폰 및 기타 5G 디바이스용 RF 프런트 엔드 모듈 패키징에 혁신적인 솔루션이 필요하게 되었습니다. 앰코는 세계 최고 수준의 첨단 SiP(System in Package) 기술을 바탕으로 DSMBGA를 최초로 제공하는 OSAT이며, 관련 혁신을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.

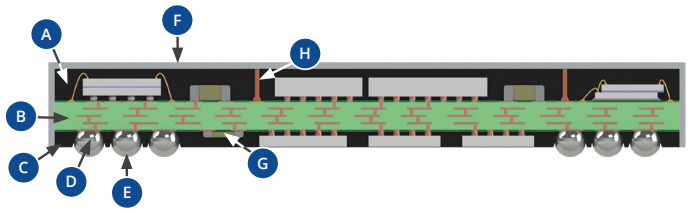
새로운 주파수의 확대는 다양한 다중화 방법과 결합되어 RF 프런트 엔드의 복잡성을 크게 증가시킵니다. SiP를 사용한 통합은 고객의 RF 시스템 설계, 튜닝 및 테스트를 가능하게 하여 반복적인 설계 작업을 줄이고 출시 기간을 단축시킵니다.

앰코의 양면 패키징 기술은 스마트폰 및 기타 모바일 장치에 사용되는 RF 프런트 엔드 모듈의 통합 수준을 크게 높였습니다. 일반적인 RF 프런트 엔드 모듈은 LNA (저잡음 증폭기), 전력증폭기, RF 스위치, RF 필터 및 듀플렉서로 구성됩니다.

앰코의 첨단 SiP 디자인 솔루션과 혁신적인 DSMBGA 기술을 통해 안테나 튜너 및 수동 소자와 같은 추가 소자들을 통합할 수 있습니다. 이를 통해 현재 시장에서 가장 진보적이고 컴팩트한 RF 프런트엔드 모듈을 제공합니다.

DSMBGA는 추가 전력 증폭 및 필터링 회로를 통해 신호 무결성 개선 및 손실 감소로 Rx/Tx 증폭 성능을 개선하고 시스템 전력 필요량을 줄입니다.

앰코는 또한 전자파 차단 및 감소를 위해 최첨단 컨포멀 및 컴파트먼트 차폐를 적용하고 인라인 RF 테스트를 구현하여 업계에서 가장 우수하고 가격 경쟁력 있는 기술을 제공합니다.



- A 상부 몰드 (MUF)
- B PCB (Core, Coreless)
- C 하부 몰드 (MUF)
- D 돌출된 BGA
- E 레이저 어블레이션 & 리플로우 (돌출된 볼)
- F 5면 컨포멀 차폐
- G 하부 면에 부착된 소자
- H 컴파트먼트 차폐 (와이어 케이지, 와이어 펜스, 수직 와이어)

보다 자세한 내용은 홈페이지 amkor.com을 방문하시거나 sales@amkor.com으로 문의하여 주시기 바랍니다.

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. © 2021 Amkor Technology, Incorporated. All Rights Reserved. DS841A-KR 개정일: 2021년 8월