



Features

- ▶ J-Device의 표준 FBGA 소재를 이용한 저비용 옵션
- ▶ 바디 사이즈 : 3~22 mm
- ▶ 정사각형, 직사각형에 모두 대응
- ▶ 볼 카운트 : 25~900
- ▶ 볼 피치 : 1.0~0.35 mm
- ▶ 2층/4층 기판
- ▶ 층 패키지 두께 : 0.5~1.7 mm
- ▶ 0.8 mm & 1.0 mm 볼 피치 : JEDEC MO-216 준수
- ▶ 0.5 mm & 0.65 mm 볼 피치 : JEDEC MO-195 준수
- ▶ 0.4 mm 볼 피치(JEDEC MO-298)
- ▶ 모든 FBGA 제품군에서 RoHS-6 (친환경) BOM 옵션 제공
- ▶ Side-by-side 및 Stack-up 타입 등의 멀티 칩 지원

FBGA

J-Devices의 Fine Pitch BGA (FBGA) 패키지는 고객의 다양한 요구에 대응하는 솔루션을 제공합니다.

Applications

- ▶ 휴대폰, 게임, 각종 휴대용 기기, 자동차, 컴퓨터와 산업용 애플리케이션
- ▶ 박형, 경량, 최소한의 공간, 저렴한 비용 및 고밀도 패키지가 요구되는 애플리케이션

Thermal Performance

Body Sizes (mm)	θ_{JA} at 1.0W 0 Airflow ($^{\circ}\text{C}/\text{W}$)		
	LFBGA	TFBGA	VFBGA
5 x 5	44.39	44.58	45.29
10 x 10	23.23	23.28	24.61
15 x 15	20.49	20.54	21.37

*추가적인 열 데이터도 가능

Reliability Qualification

- ▶ 습도 : 전처리 조건 30 $^{\circ}\text{C}$ /60% RH, 192 hours, IR reflow 260 $^{\circ}\text{C}$ 3X
- ▶ 고온/고습 Bias : 85 $^{\circ}\text{C}$ /85% RH, 1000 hours
- ▶ 고온/고습 Unbiased : 110 $^{\circ}\text{C}$ /85% RH, 500 hours
- ▶ 온도사이클(TC) : -55 $^{\circ}\text{C}$ /+125 $^{\circ}\text{C}$, 1000 cycles
- ▶ 고온방치(HTS) : 150 $^{\circ}\text{C}$, 1000 hrs

Process Highlights

- ▶ 칩 두께 : 0.05~0.25 mm
- ▶ 마킹 : 레이저 마크
- ▶ 웨이퍼 백그라인딩 : 대응 가능
- ▶ SMT 구성 요소 : 대응 가능
- ▶ 마이크로 무연 피복 LGA 패드/LGA : 대응 가능

FBGA

Standard Materials

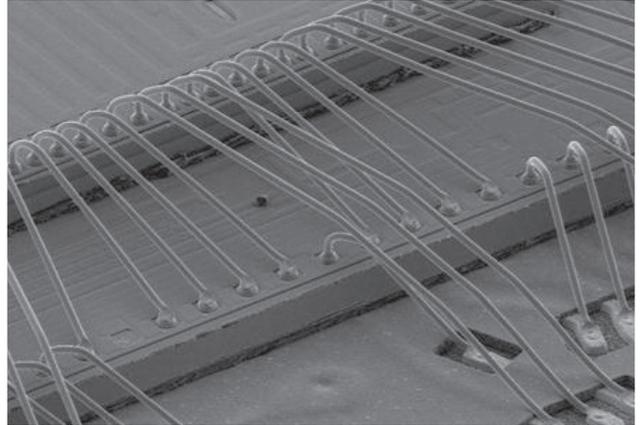
- ▶ 패키지 기판
 - ▷ 도체 층 : Cu
 - ▷ 절연 층 : 강화 에폭시 수지(유리 섬유)
- ▶ 칩 어태치 : 전도성/비전도성 에폭시
- ▶ 몰드 수지 : 에폭시 몰드
- ▶ 낮은 알파 : 대응 가능
- ▶ 솔더볼 : 무연
- ▶ 와이어 : Au, Cu

Test Services

- ▶ 프로그램 변환
- ▶ 제품 엔지니어링
- ▶ 웨이퍼 정렬
- ▶ 256 pin x 20 MHz 테스트 시스템 사용 가능
- ▶ 번인 (Burn-in) 기능

Shipping

- ▶ JEDEC 트레이
- ▶ 테이프 및 릴 패키징



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. DSJD405C Rev Date: 10/18

