

BGA, CSP, LGA, MLF 부품재거 및 장착장비 (대형)

Array Package Rework System

최첨단 기술로 최고 품질의 제품을 생산하는 OKI의 제품을 세계 우수기업들이 사용합니다.

NOKIA intel. COMPAQ IBM Hewlett Packard SONY MOTOROLA FUJITSU

국제공인

CE ETLu & ETLc



PC(컴퓨터), 소프트웨어
기본제공 (한글지원)



제품 특징

- 무연납 작업에 적합한 프로그램 제공
- 휴대폰, PDA, 소형에서 노트북 네트워크보드의 대형까지 전자, 통신 Rework에 최적
- N2(질소)방식 사용가능 기본 장착 (무연납 작업시 최적)
- 시간, 온도, Airflow 의 조절이 실시간 컴퓨터시스템으로 조절 (작업 중에도 조절가능)
- 온도 Profile을 무한대 저장할 수 있고 작업공정도 저장되므로 반복 작업에 최적
- 실장의 정확성 0.025mm
- 부품내부 Pitch가 0.3mm까지 정밀한 부품 Rework
- PCB 사이즈 622mm X 622mm까지 대응
- 온도 측정용으로 5개의 Thermocouple을 사용함
- 세계적으로 가장 많이 보급되었으며, 제품성능이 입증된 제품

Specifications

- 전원 : 220 VAC
- Pre-Heater 소비전력 : 2800 W
- Reflow Head 소비전력 : 550 W - System (3500W)
- 최고온도 : 상부 450 ℃, 하부 350 ℃
- PCB크기 : 622 x 622 mm
- PCB두께 : ~6 mm
- 부품크기 : 최소 0.51 x 0.25 mm, 최대 55 x 55 mm 작업 가능
- 비전확대배율 : 10~50배
- 온도콘트롤 : Closed-loop Control (RTD Sensors)
- Air Flow : 8~24 l/min (가변/정형 Pump)
- Nitrogen(N2)연결 장치 : 기본 장착
- 제품크기 : 914 x 914 x 838 mm
- 제품중량 : 100 kg



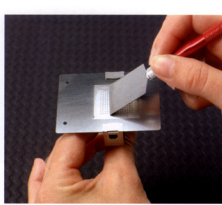
자동조절 장치 (Z축이동)

- 부품과 노즐의 위치 및 높이에 대한 세부조절이 가능하도록 X, Y, Z 축이 전동식으로 컨트롤 된다. (Z축이동 조절)
- 0축의 전자식 세부조작을 통해 부품을 360° 회전할 수 있다.



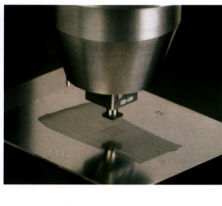
대형 Pre-Heater

작업할 PCB의 크기에 따라 두 단계로 Pre-heater의 열량을 조절할 수 있음.
중심부분(소형 PCB 사용시) 2×700 Watt Heaters
외곽부분(대형 PCB 사용시) 4×700 Watt Heaters



Component Stenciling Templates

- OKI은 새로운 솔더페이스트(크림) 프린팅용으로 부품일면의 프린팅을 위하여 부품스텐실링 플레이트를 개발함.
- 이 제품은 PBGA, CBGA, LGA부품 등에 손쉽게 사용되도록 만들어 졌으며 기존의 제품보다는 4~5배의 생산성이 향상됨.
- 기본 스텐실링 플레이트는 소형부품과 인접한 부품과의 거리로 인하여 기존의 스텐실 접근이 제한된 상황에서도 작업이 용이한 이상적인 제품입니다.



Dip Transfer Plates

딤트랜스퍼 플레이트는 필요한 플럭스의 양만큼 딤핑이 가능하도록 부품의 원하는 높이까지 젤플럭스에 딤핑 될 수 있도록 고안되었습니다. 플럭스딤핑은 깨끗하고, 빠른 작업이 가능하여 Reflow 후에 클리닝 작업이 필요 없습니다.

Dip Transfer Plates Package

Part No.	Description
DTP-BGA	Set of 3 plates, apertures 28, 35 & 45mm, depth 0.012" (0.30mm)
DTP-CSP	Set of 3 plates, apertures 10, 16 & 21mm, depth 0.006" (0.15mm)
DTP-USMD	Flux Transfer Plate Micro SMD parts, aperture 5mm, depth 0.002" (0.05mm)

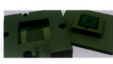
Nozzles

- Nozzle의 새로운 공기 분산시스템.
- 낮은 공기의 압력에서 부품에 놀라운 온도를 제공.
- 두께가 0.2mm로 아주 근접하게 작업가능.
- 스텐레스를 레이저로 마무리하여 뒤를림을 방지.
- Hole을 통하여 공기가 순환되므로 주변부품의 날림방지.



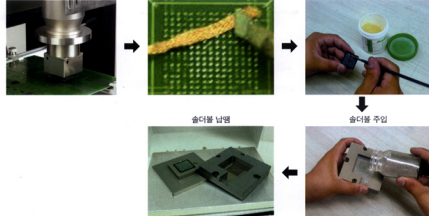
Part No.	Description	
NZA-490-490	APR Reflow Nozzle	49mm X 49mm
NZA-450-450	APR Reflow Nozzle	45mm X 45mm
NZA-400-400	APR Reflow Nozzle	40mm X 40mm
NZA-350-350	APR Reflow Nozzle	35mm X 35mm
NZA-300-300	APR Reflow Nozzle	30mm X 30mm
NZA-270-270	APR Reflow Nozzle	27mm X 27mm
NZA-230-230	APR Reflow Nozzle	23mm X 23mm
NZA-200-200	APR Reflow Nozzle	20mm X 20mm
NZA-180-180	APR Reflow Nozzle	18mm X 18mm
NZA-150-150	APR Reflow Nozzle	15mm X 15mm
NZA-130-130	APR Reflow Nozzle	13mm X 13mm
NZA-100-100	APR Reflow Nozzle	10mm X 10mm
NZA-080-080	APR Reflow Nozzle	8mm X 8mm
NZA-060-060	APR Reflow Nozzle	6mm X 6mm
NZA-080-095	APR Reflow Nozzle	8mm X 9.5mm
NZA-250-250	APR Reflow Nozzle	25mm X 25mm

BGA Reballing System



전자산업의 발전으로 현재까지 BGA 부품 사용량이 매년 증가하고 있습니다. 고가의 부품을 아직도 버리십니까? 아니면 납기 때문에 개발이 지연되십니까? 빠른 시간에 최소의 비용과 안정적인 최고의 기술로 만들어 드립니다.

Reballing 작업과정



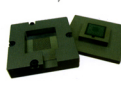
Fixture

어떠한 모양도 작업이 가능하며 정밀한 부품도 손쉽게 작업가능.



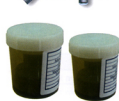
BGA Reballing Kit (가변형)

- 모든 크기 (8 x 8~45 x 45mm) 및 높이 대응가능 (Option으로 작은 크기가능).
- Metal Mask를 교환하면 되므로 추가비용이 없음
- BRK2001만으로 BGA Reballing이 가능하므로 Fixture 제작에 따른 비용절감.



BGA Fixture (개별형)

- BGA Chip의 Ball 형태에 따른 주문 제작.
- 정교한 Stencil의 가공.
- 빠른 열전도를 위한 알루미늄 재질 적용.



BGA Solder Ball

- 종류 : Ø0.76, Ø0.6, Ø0.5, Ø0.45, Ø0.4, Ø0.35, Ø0.3.
- 구성 : Sn-Pb, Pb-free
- 용융점 : 183℃, 217℃ (Pb-free)
- 수량 : 250,000ea / Bottle



BGA Flux

- Flux-Gel Type 100G / Bottle.
- BGA Soldering을 위한 특수용 Flux.
- 납땜 및 Ball 재생시 탁월한 효과.



HOT Plate

- Reballing 작업에 최적.
- 일반 납땜용 및 예열판용으로도 사용.
- 디지털 온도표시와 PID 온도제어로 ±1℃ 편차.
- 작업시간 설정 및 알람기능.

HP-100

Specifications

- Plate Size : W 150 x L 200 x H 13 mm
- Power : 220 VAC
- Heater : 1000 W
- Temperature : 0 ~ 300 ℃
- Dimension : W 240 x L 280 x H 170 mm
- Weight : 7.5 kg

PCB 및 부품 검사용 확대경



WAVE* (Plus)



- 시각 확대경으로 시력보호 및 찌꺼리 현상을 최소화.
- 밝고 넓은 화상으로 눈의 피로를 최소화한 렌즈.

확대비율 : 기본 3.5배

Option : 4 x 8 Diopter

LFM-101



- 원형 확대경으로 눈의 피로를 최소화하여 PCB 검사에 최적.
- 산업용 및 의료용으로 세계적으로 가장 보편적으로 사용.

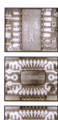
확대비율 : 기본 3배

SMD(정밀부품, 일체형상) 검사용 저배율 현미경

접안렌즈가 없는 실체 현미경으로 작업자에게 가장 편안한 자세에서 뛰어난 해상도를 제공함으로써 작업자 눈의 피로를 대폭 감소시켜 작업능률을 향상시키며, 장시간 관찰에서 오는 눈의 피로나 시력의 저하가 없어 보다 정확한 현미경 작업이 가능한 시스템.

적용범위 : PCB Inspection, SMD 및 정밀부품검사, 귀금속 검사, 의료제품검사, 금형부품검사 등의 정밀작업 및 수점작업.

확대비율 : x 2, x 4, x 6, x 8, x 10 Diopter

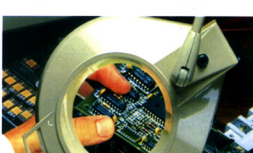


Mantis Universal



Mantis FX

확대경(DAZOR)



DAZOR 확대경의 특징

1. 보안 특수성 렌즈로 제작되어 굴절현상이 전혀 없으므로 장시간 사용하셔도 눈이 피로하지 않음.
2. 자체공학에 의한 Floating-Arm으로 설계되어 Head 부분을 상하좌우로 자유로이 조절할 수 있으므로 어떠한 자세에서도 편안하게 사용가능.
3. 이중특수 렌즈의 복합광선작용으로 렌즈 중심부분(비탈각도)에서도 물체를 선명하게 볼 수 있음.



8MC-100



8MC-200

	Arm reach(Inch)	Base Type
8MC-100	28	Desk
8MC-200	42	Clamp

확대비율 : x 3, x 5, x 10 Diopter