

Panasonic CONNECT

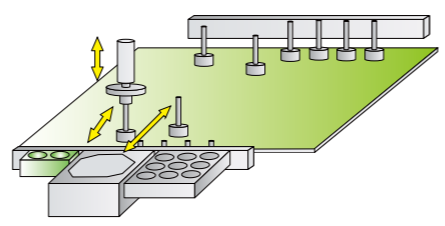
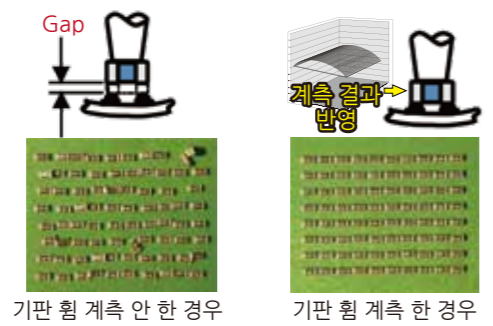
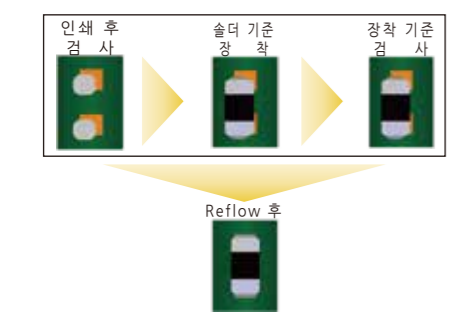
품질 향상

- APC 시스템
- 장착 높이 컨트롤 기능
- 서포트핀 자동 교환 기능

장착 헤드로의 피드 포워드
솔더 위치로부터 산출한 보정량을 피드 포워드 대상: 칩 부품 (0402C/R~) 패키지 부품 (QFP·BGA·CSP)

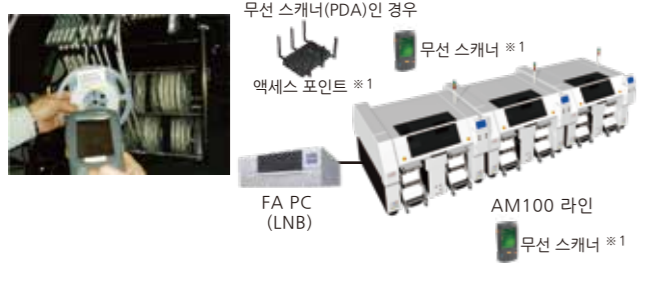
기판 휨 상태의 데이터와 장착된 각각의 부품 두께 데이터를 통해 장착 높이를 최적으로 컨트롤하여 실장 품질을 향상시킵니다.

서포트핀의 위치 교환 작업을 자동화하여, 기종 전환 작업에 대한 일력과 작업 미스를 감소시킵니다.



부품 조합 옵션

부품 교환 시 세트 미스를 방지합니다. 간단한 조작으로 생산 효율성을 높입니다.



- 부품 세팅 오류를 미연에 방지합니다. AM100으로 다운로드된 생산 데이터와, 교환할 부품의 바코드 정보를 조합하여 부품이 잘못 세팅되는 것을 방지합니다.
- 배열 데이터 자동 동기화 기능 AM100 본체가 조합을 행하므로, 배열 데이터를 별도로 선택할 필요가 없습니다.
- 인터락 기능 오 조합-미 조합의 경우 설비를 경지시킵니다.
- 네비게이션 기능 설비 화면과 인텔리전트 피더의 연동에 의해 조합 작업을 알기 쉽게 합니다.
- 스캐너 선택 유선 스캐너 혹은 무선 스캐너(PDA) 중 선택 가능합니다.

*1: 무선 스캐너 및 관련 약세사리 등은 포함되어 있지 않으므로 별도 구매하셔야 합니다.

실장 MES 소프트웨어 (PanaCIM-EE Gen2)

설비 관리 뿐만 아니라 공장 전체의 파악이나 관리 및 작업자への 지원 지원을 함으로써 공장 전체의 생산성과 품질 향상에 공헌합니다.

- 재료 조합
- 재료 관리
- Traceability
- 외부 인터페이스
- 가동 모니터
- 가동 분석
- 유지보수

자동화 유닛

작업을 자동화 함으로써 인력 감소와 품질 향상에 공헌합니다.



⚠ 안전에 관한 주의사항

- 제품을 사용하실 때에는 반드시 취급설명서를 숙지한 후 올바른 방법으로 사용해주시기 바랍니다.
- 본 카탈로그에 기재된 제품의 안전한 사용을 위해 설비의 가동·정지에 관계 없이 설비에 첨부된 취급설명서 및 설비에 부착된 경고 문구를 충분히 확인하신 후, 올바른 조작을 해주시기 바랍니다.

Panasonic은 친환경 제품 만들기에 최선을 다 하고 있습니다. 자세한 사항은 아래의 홈페이지에서 확인해주시기 바랍니다. <https://holdings.panasonic/global/>

문의 사항 기재란

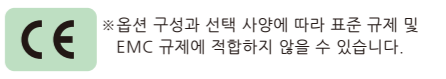
Panasonic Connect Co., Ltd.
Process Automation Business Division
3-1-1 Inazu-cho, Toyonaka City, Osaka
561-0854, Japan
본 카탈로그의 기재 내용은 2022년 4월 1일 기준입니다.
Ver.2022.4.1



기종명 AM100

품번: NM-EJM4D

● 다양한 설비 구성과 풍부한 옵션의 조합으로 모든 생산 형태에 적합한 최적의 라인을 제공합니다.



기종명	AM100
품번	NM-EJM4D
기판크기	L 50 mm × W 50 mm ~ L 510 mm × W 460 mm
T a c t 사 양	35,800 cph (0.1006 s / chip), 12,200 cph (0.295 s / QFP □12 mm 이하)
실장정도 (C p k ≥ 1)	±40 μm / chip ±50 μm / QFP □12 mm 이하 ±30 μm / QFP □12 mm ~ □32 mm
부품급	테이핑 테이프 폭: 4 ~ 56 / 72 / 88 / 104 mm 테이프 피더 사양: 최대 160품종 트레이 피더 사양: 최대 120품종 *1 (테이프 폭: 4 / 8 mm 테이프(소형 릴) 사용 시)
	스틱 테이프 피더 사양: 최대 40품종 트레이 피더 사양: 최대 30품종 *1 (싱글 스틱 피더 사용 시)
	트레이 트레이 피더 사양: 최대 20품종 *1 수동 트레이 피더 사양: 최대 20품종 *2 (고정공급부용 옵션)
대응부품	0402 chip *3 ~ L 120 mm × W 90 mm or L 150 mm × W 25 mm (T = 28) *4
기판교체시간	약 4.0 s (표면에 실장 부품이 없는 경우)
전원	3상 AC 200 / 220 V ±10 V, AC 380 / 400 / 420 / 480 V ±20 V 2.0 kVA
공압원	Min.0.5 MPa ~ Max.0.8 MPa, 200 L / min (A.N.R.)
설비크기	W 1,970 mm × D 2,019 mm *5 × H 1,500 mm *6
설비무게	2,650 kg *7

*1: 실장Tact나 실장정도 등의 수치는 조건에 따라 다소 상이할 수 있습니다. *2: 한쪽 트레이만 공급하는 경우 *3: 0402 칩에는 전용 노즐 및 전용 피더 필요 *4: 부품 높이가 25 mm를 초과하는 경우, 전용 노즐 필요 *5: 후방고정공급부 사양 시의 치수 *6: 트레이 피더 사양 시(전방: 고정공급부) D 치수 2,105 mm *7: 본체, 고정공급부 × 4형식인 경우(설비 구성에 따라 상이할 수 있습니다.)

Any-Mix Any-Volume Solution

특징 - 실 생산성과 높은 범용성을 추구하는 One Machine Solution

생산성과 범용성이 양립하는 14 노즐 헤드 탑재
□14 mm *1 (대상 각 19.1 mm)까지 최고 Tact *2 로 실장
대응 부품 범위 0402 ~ 120 x 90, 150 x 25 (mm) 커넥터를 1대로 실장

*1: □14 mm 상세 치수 조건 C0.5mm 이상
14 mm

*2: 부품 무게, 표면 소재에 따라 최고 Tact 로 실장이 불가능한 경우도 있습니다.

후면 공급부 '없음' 조건 선택 가능
(자세한 내용은 별도 문의해주시기 바랍니다.)

*3: 표시된 치수는 전후 교환대차 사양일 경우에 해당합니다. 2,282 mm

조작성 향상
Auto Load Feeder 탑재 가능



데이터 작성 시스템(NPM-DGS)으로 프로그램 작성
Panaset 데이터 변환 툴을 NPM-DGS에 표준 사양으로 탑재

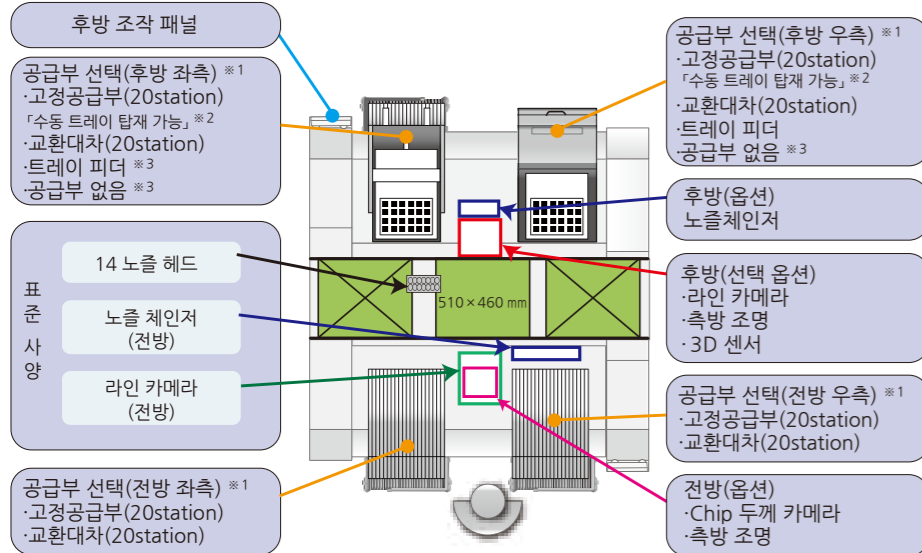
피더는 CM / NPM과 공용



피더 공급부 *4
탑재 품종 수: 최대 160품종
(더블 테이프 피더 탑재 개수: 최대 80개)
*4: 공급부는 고정 공급 혹은 교환대차 중 선택



설비 레이아웃



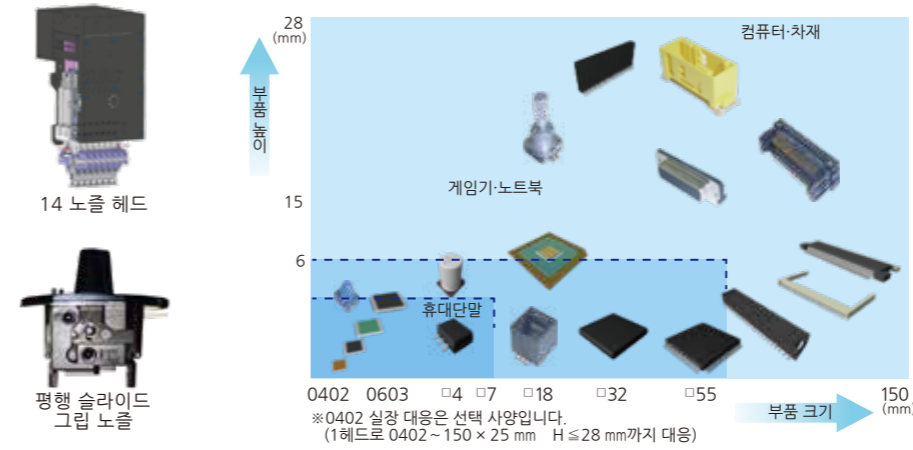
*1: 고정공급부와 교환대차는 동일 설비 내에서 혼재될 수 없습니다.
*2: 수동 트레이(고정공급부용 옵션)는 후면 공급부에만 탑재할 수 있습니다. (좌우 각 1형식)
*3: 자세한 내용은 별도 문의해주시기 바랍니다.
*상기 이미지는 설비구성의 예시입니다.



풍부한 옵션

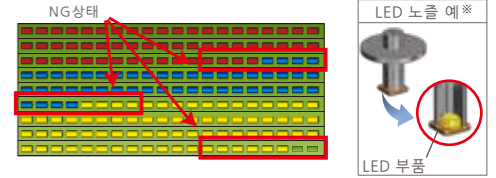
- 고정공급부 옵션
 - ① 수동 트레이
 - ② 릴 박스
 - ③ 커팅 유닛&릴 홀더
- 범용형 전사 유닛
- 그립 노즐
- 후방 노즐 체인저
- 후방 조작 패널
- Chip 두께 카메라(전방 전용)
- 후방 카메라 (라인 카메라 혹은 3D 센서)
- 측방 조명
- 자동 기종 전환
- 서포트 스테이션
- 피더 사전준비 네비게이션
- 부품 공급 네비게이션
- APC 시스템
- 높이 센서 (실장 높이 조절)
- 서포트 핀 자동 교환
- 부품 조합
- PanaCIM-EE 대응

부품 대응력



LED 실장

균등한 밝기 등급 실장



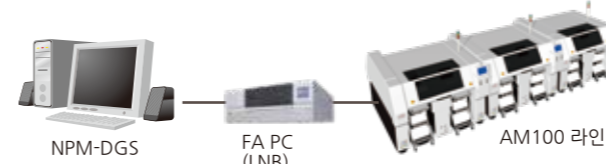
다른 밝기 등급의 LED 혼재 실장을 방지하여 폐기 부품·폐기 불록을 최소화하고 부품 잔량 관리와 연동하여 불록 실장 중의 부품 소진을 방지합니다.

*각종 형태의 LED 부품 대응 노즐에 대해서는 별도 문의해주시기 바랍니다.

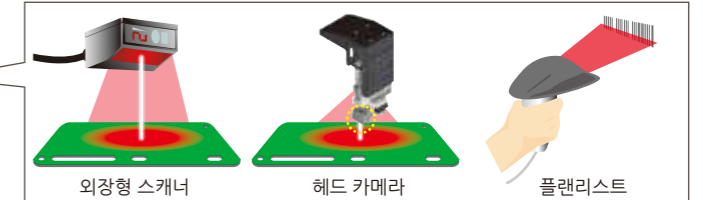
높은 생산성

높은 생산성/자동 기종 전환 옵션

기종 전환 작업(생산 데이터, 레일 폭 등)을 지원하여 해당 작업의 손실을 최소화합니다.



● 기판 ID 인식 유형
외장형 스캐너, 헤드 카메라, 플랜리스트의 3가지 중 선택 가능



서포트 스테이션

여분의 교환대차 및 피더사전준비를 생산 구역에서만뿐만 아니라 재료 준비 구역 등에서도 할 수 있습니다.

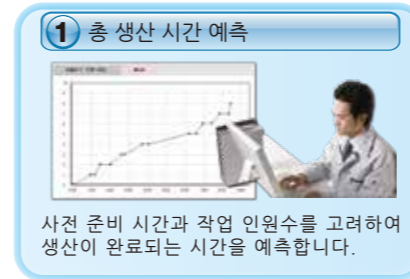
● 스테이션 유형은 부품 조합, 전원 공급의 2가지 유형 중 선택 가능합니다.

① 부품 조합 유형
· 교환대차 사전준비 기능...대차에 탑재된 모든 피더에 전원 공급
· 피더 사전준비 기능...피더 1개 마다 전원 공급
· 부품 조합 기능...사전 준비가 필요한 곳을 표시하는 네비게이션

② 전원 공급 유형
· 교환대차 사전준비 기능과 피더 사전준비 기능의 심플한 유형

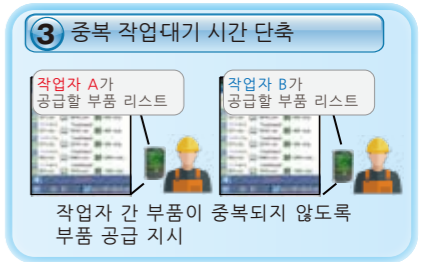
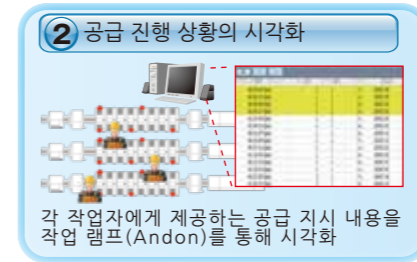
피더 준비 네비게이션 옵션

효율적인 사전 준비 순서를 안내해주는 사전 준비 지원 도구입니다. 사전 준비 작업 시간을 고려한 생산 시간 예측 및 작업자에의 사전 준비 작업 지시를 행합니다. 이에 따라 라인의 사전 준비 작업 시간을 시각화하고, 효율성을 높여줍니다.



가동률 향상 / 부품 공급 네비게이션 옵션

효율적인 부품 공급 순서를 안내해주는 부품 공급 지원 도구입니다. 부품 소진까지의 시간·불필요한 이동경로를 고려하여, 작업자에게 부품 공급을 지시합니다. 이에 따라 부품 공급의 효율성을 높입니다.



*작업자가 복수 라인의 부품 공급을 담당할 경우 PanaCIM 필요