

Flexible High Speed Chip Shooter **SM471**

SM471은 헤드당 10스핀들을 장착한 2갠트리와 New Flying Vision을 적용한 고성능 칩슈터로써 동급 세계 최고속도인 75,000 CPH를 구현하였습니다.
또한, 0402칩부터 최대 □14mm IC 까지 기본 대응이 가능하며 고속・고정도 전동피더를 적용하여 실생산성 및 장착품질을 향상시켰습니다.
아울러 SM 공압피더와 혼용 사용이 가능하게 설계되어 고객운영 편의성을 극대화하였습니다.



- 75,000 CPH(Optimum)
- 2 Gantry x 10 Spindle/Head
- 대응부품 : 0402 ~ □14mm(H 12mm)
- 대응PCB : Max. 510(L) x 460(W)(Standard)
Max. 610(L) x 460(W)(Option)
- 고속・고정도 전동피더
 - SM 공압피더와 혼용 사용 가능
- SMART Feeder
 - 세계 최초 Auto Loading, Auto Splicing

Flexible High Speed Chip Shooter

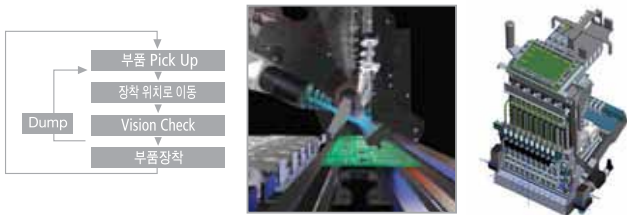
SM471



75,000 CPH 초고속 실장 구현

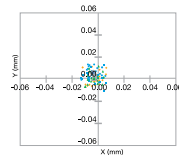
10 Spindle의 New Flying Head 메커니즘으로 동급 최고의 실장속도 구현

삼성 고유의 기술인 On The Fly 화상인식 기술을 사용하여 부품 흡착 후 이동 중 정지없이 부품인식이 가능하므로 픽업 위치와 장착 위치간 이동시간의 최소화 및 인식시간을 Zero화하여 실장 장착속도를 극대화하였습니다.



장착정도 보정시스템

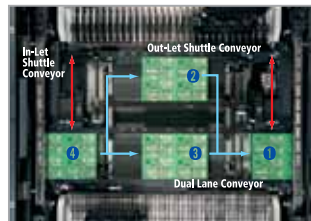
Chip $\pm 50\mu\text{m}$ (Cpk ≥ 1.0) 새롭게 업그레이드된 장착정도 시스템을 적용하여 픽업 포인트 옴셋, 헤드 옴셋, C/V 옴셋 등을 자동으로 체크 보정하여 신뢰성 있는 실장이 가능합니다.



• 절대정도 $\pm 50\mu\text{m}$ (Cpk ≥ 1)

Dual Lane 시스템

PCB Loading Time “ZERO”화 선입선출 방식의 Shuttle In-let 컨베이어를 채용하여 PCB 이송시간을 극소화하여 실생산성을 극대화하였습니다. 또한 생산특성에 따라 다양한 실장 생산모드를 지원합니다.



부품 대응력 강화

0402 ~ □14mm(H 12mm) 부품 기본 실장

3단 조명(Side, Coaxial, Outer) 체계 적용으로 이형 부품 대응력을 강화하였습니다.(CSP 0.4 가능)

New 진공계 적용

- 공압경로 최적화로 실장 Delay 최소화
- 진공 펌프 지원으로 흡착 안정화 및 공압 소모량 최소화 구현

※진공 펌프 사용시 공압 소모량 50Nℓ/min 이하

고속 · 고정도 전동피더

SM 전동피더

- 0603/2P/4P 통합 사용 가능
- 동시 흡착을 향상을 위한 피더간 Pick-up 위치 자동 정렬기능
- 부품 공급 안정성 향상을 위한 다양한 공급 속도 설정 가능

※SM 공압피더와 호환 사용 가능



SM 스마트피더

- 세계 최초 Auto Splicing, Auto Loading 기능 구현
- 신규 부품 Reel의 교체를 위해 수작업으로 이루어지던 Splicing 공정을 자동화하여 작업 편의성 및 실생산성을 극대화하였습니다.
- 소량 Reel 대응 가능

※SM 공압피더와 호환 사용 가능



Specifications

Model			SM471
Alignment			Flying Vision
Number of Spindles			10 Spindles x 2 Gantry
Placement Speed			75,000 CPH(Optimum)
Placement Accuracy	Chip		±50μm@μ+3σ (Based on the Standard Chips)
Component Range			Chip 0402 ~ □ 14mm(H 12mm) IC, Connector(Lead Pitch 0.4mm) BGA, CSP(Ball Pitch 0.4mm)
Board Dimension (mm)	Minimum		50(L) x 40(W)
	Maximum	Single Lane	510(L) x 460(W) 610(L) x 460(W)(Option)
		Dual Lane	460(L) x 250(W) 610(L) x 250(W)(Option)
	PCB Thickness		0.38 ~ 4.2
Feeder Capacity(8mm기준)			120ea / 112ea(Docking Cart)
Utility	Power		AC200 / 208 / 220 / 240 / 380 / 415V (50/60Hz, 3Phase) Max. 5.0kVA
	Air Consumption		0.5 ~ 0.7MPa(5 ~ 7kgf/cm ²) 350Nℓ/min 50Nℓ/min(진공펌프)
Mass			Approx. 1,820kg
External Dimension(mm)			1,650(L) x 1,690(D) x 1,485(H)

SAMSUNG

SAMSUNG TECHWIN

MMS사업부 SMT영업팀

- 본사 및 중부영업 : (우)463-300 경기도 성남시 분당구 삼평동 701번지 삼성테크윈 R&D센터 Tel : 070-7147-6320, 6351 Fax : 031-8018-3725
- 남 부 영 업 : (우)621-717 경남 창원시 성주동 28번지 삼성테크윈 2사업장 Tel : 055-260-2956~8 Fax : 055-260-2959

■ <http://www.samsung-smc.co.kr>

■ 본 카탈로그에 수록된 제원 및 제품사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.