



기종명 FPX007CG/FP

품번: NM-EFL1SC / NM-EFL1SC-M

- 패널 사이즈 1인치부터 8인치까지 대응하는 COG/FOP 겸용 Bonder
- 부품공급부의 전환으로 4가지 실장 형태(COG/FOG/FOP/COP)에 대응
- COG 실장으로 다져온 실장 품질과 생산성을 FOP 실장에서도 실현
- 정방향 기기(좌→우)와 역방향 기기(우→좌)의 라인업, 페어 라인으로 공장 운영

기종명		FPX007CG/FP		
품번	NM-EFL1SC (정방향 기기: 좌→우) / NM-EFL1SC-M (역방향 기기: 우→좌)			
패널 사이즈	L 25 mm × W 30 mm ~ L 130 mm × W 190 mm (1인치~8인치 상당) / 실장 변은 짧은 변 쪽			
	액정 패널: 패널 두께: 0.3mm ~ 1.1mm 패널 총 두께: 0.6mm ~ 2.5mm 유기 EL 패널: 패널 두께: 0.05mm ~ 1.0mm 패널 총 두께: 0.05mm ~ 2.0mm			
사이클 타임	COG 실장: 2.8 s / 패널 (본압착 시간: 5 s) FOP 실장: 3.5 s / 패널 (본압착 시간: 5 s) ※1			
실장 정도	COG 실장: 본압착 후 XY: ±3 μm / 3σ FOP 실장: 본압착 후 XY: ±4 μm / 3σ ※2			
ACF 사이즈	W 0.8 mm ~ 2.0 mm 릴 지름: 최대 φ230 mm			
IC 사이즈	L 7 mm × W 0.7 mm × t 0.3 mm ~ L 35 mm × W 1.5 mm × t 1.0 mm			
TCP 사이즈	L 14 mm × W 20 mm × t 0.04 mm ~ L 64 mm × W 50 mm × t 0.1 mm			
압착사양	공정	ACF Attachment	가압착(pre-bonding)	본압착(Final bonding)
	온도	40 ~ 150 °C ※3	40 ~ 120 °C ※3	40 ~ 400 °C (백업 스테이지: 40 ~ 150 °C) ※3
	압력	20 ~ 160 N	10 ~ 50 N	30 ~ 1,000 N
전원	3상 AC 200 / 220 / 380 / 400 V, 50 / 60 Hz, 6.0 kVA			
공압원	0.45 MPa, 본체: 400 L / min (A,N,R), 공급부(TCP 공급부에 한함): 200 L / min (A,N,R)			
진공원	-0.08 MPa × 2계통, 240 L / min (총 흡인 유입량)			
설비크기	IC 공급부 사양: W 3,312 mm × D 1,600 mm × H 1,600 mm ※4 ※5 (IC 공급부 포함) TCP 공급부 사양: W 3,312 mm × D 2,040 mm × H 1,800 mm ※4 ※5 (TCP 공급부 포함)			
설비무게	본체: 2,700 kg ※4 IC 공급부: 300 kg ※4 TCP 공급부: 700 kg ※4			

※사이클 타임 및 실장 정도 등의 수치는 프로세스 조건에 따라 상이할 수 있습니다.

※1: 1번 1IC 혹은 1번 1TCP 실장, 패널 2장 동시 반송인 경우에 한함. 프로세스 등의 조건에 따라 결과는 상이할 수 있습니다.

※2: 당사 평가용 작업에 따른 결과입니다.

※3: 도구 표면 온도

※4: 옵션에 따라 상이할 수 있습니다.

※5: 시그널 타워 불포함

COG/FOG/FOP/COP 4가지 실장 공법에 대응

- 테두리가 얇은 액정(Narrow bezel LCD panel)부터 플렉서블 유기 EL 패널, 기존의 COP 실장까지 폭 넓은 대응
- 부품 공급부의 전환으로 IC 실장 / TCP 실장의 공법 전환 실현
- 수지 패널에 대응하는 신형 핸들링 기구, 휨 교정 기구 및 인식 조명 탑재



고정도 실장 실현

- 높은 신뢰성과 실적 있는 고강성 가압착 헤드 유지(정점 실장)
- 고분해 성능 카메라, 독자적인 휨 보정 기구 및 인식 조명 탑재로 고정도 실현



고생산성 실현

- 컴팩트한 설계에 따른 구조의 최소화화 타법(stroke) 단축에 따른 고속화 실현
- 대체 기능을 탑재한 부품 공급부(IC/TCP)로 무정지 부품 공급 실현



고품질 추구

- 본압착부에 고강성 헤드 프레임 탑재. 가압반력의 최소화화 더불어 본압착부로의 실장 시프트량 최소화
- 높은 신뢰성과 실적으로 뒷받침하는 COG 실장 기술을 그대로 유지



라인 솔루션

- 라인 컨트롤 기능(CIM) 강화에 따른 가동 분석·가동 향상 실현

⚠ 안전에 관한 주의사항

- 제품을 사용할 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

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2022