



2023년 5월24일

최첨단 IC 패키지 기판용 노광 장치 UX-5시리즈의 신제품 'UX-58112SC' 판매 개시

- 조사구역은 유지하면서 해상력을 한층 향상시켜 중첩 정밀도 향상을 실현 -

Ushio전기주식회사(본사: 도쿄도, 대표이사사장 Naito Koji(内藤 宏治), 이하 Ushio)는 대면적에서 노광하는 최첨단 IC 패키지 기판용 스텝퍼로서 세계 최고 수준의 해상력을 지닌 L/S=3 μ m와 폭넓은 중첩 정밀도 향상을 시현시킨 'UX-58112SC'를 2023년 6월부터 판매하기 시작했습니다.

또한, 본 제품은 5월 31일부터 6월 2일까지 도쿄 빅사이트에서 개최되는 '[JPCA Show 2023](#)'에서 제조업계의 동향과 기술 등을 소개하는 YouTuber인 monozukuritarou(ものづくり太郎さん)가 무대 소개를 하기로 예정되어 있습니다(동2홀 2C-06).

'UX-58112SC'는 컴퓨터와 스마트폰, 태블릿 등 다양한 기기와 조합할 수 있는 반도체 패키지 기판의 노광에 사용되며, 전세계 시장점유율 90%^{*1}를 자랑하는 최첨단 IC 패키지 기판용 노광 장치 UX-5 시리즈의 최신기종입니다.

집적회로 상의 트랜지스터의 집적밀도는 '2년 마다 2배가 된다'라고 하는 무어의 법칙대로 반도체가 눈부신 발전을 거듭하고 있는 가운데, 2010년대 이후에는 트랜지스터 1개의 미세화가 두드러지는 경향을 보임과 동시에 패키지 기술도 진화하여, 최근에는 MCM(Multi-Chip Module) 등의 새로운 기술이 개발되었고 그 시장이 확대되고 있습니다. 이와 더불어 패키지 기판의 미세화에 대한 요구도 가속화되었기 때문에 노광 장치에 있어서도 해상력과 중첩 정밀도의 향상이 필수적입니다.

따라서 Ushio는 오랫동안 IC 패키지 기판 업계에서 고객과 함께 쌓아 올린 실적과 창업 이후 갈고 닦은 독자적인 노광 설계 기술을 통해 기존 250mm 각의 조사구역 및 푸트프린트는 유지하면서 IC 패키지 기판용 스텝퍼로서는 세계 최고 레벨인 L/S=3 μ m 해상력과 폭넓은 중첩 정밀도 향상을 실현한 'UX-58112SC'의 개발에 성공했습니다.

이에 따라 IoT 과 5G, 모빌리티의 진화에 필수적인 차세대 패키지 기판의 다층화와 대형화된 패키지에 대해 높은 스루풋을 유지하면서 해상력과 중첩 정밀도를 향상시킴으로써 종래와 동급 이상의 생산성 및 높은 수율을 실현할 수 있습니다.

Ushio는 향후로도 최첨단 IC 패키지 기판용 스텝퍼의 선도 기업으로서 편리·쾌적한 사회 실현을 위한 '빛'으로 공헌하겠습니다.

※1 2023년 3월 31일 현재, 당사 조사.

■주요 특징점

- 대면적에서 노광하는 스텝퍼로서 세계 최고 수준의 해상력 L/S = 3 μ m 와 큰 폭의 중첩 정밀도 향상을 달성
- 광원 등 자사에서 설계하여 장치화
- 해상력과 중첩 정밀도를 향상시키면서 조사구역과 스로풋은 그대로 유지

■외관 사진



■사양

	UX-58112SC	UX-5894SC(기존 제품)
조사구역	□250mm	
기판 크기	SEMI Standards 510x515mm	
해상력	3 μ m L/S	5 μ m L/S
스로풋	30 초/패널	
노광 파장	i 선	

※외관·사양은 예고 없이 변경될 가능성이 있습니다.

Ushio전기주식회사(본사 : 도쿄도, 도쿄증권거래소 6925)

1964년 설립. 자외부터 가시, 적외역에 걸친 램프와 레이저, LED 등 각종 광원 및 광원을 조합한 광학·영상 장치를 제조 판매하고 있습니다. 반도체, 플랫 패널 디스플레이, 전자 부품 제조 등 산업 공정 분야와 디지털 프로젝터 및 조명 등 비주얼 이미징 분야에서 높은 점유율을 가지는 제품을 다수 보유하고 있으며, 최근 의료 및 환경 등의 생명 과학 분야에도 사업을 전개하고 있습니다.

<https://www.ushio.co.jp>