

EV Group announces nanoimprint and wafer-level optics system - January 19, 2022

EVG introduced the EVG®7300 automated SmartNIL® nanoimprint and wafer-level optics system. The EVG7300 is the company’s most advanced solution to combine multiple UV-based process capabilities, such as nanoimprint lithography (NIL), lens molding and lens stacking (UV bonding), in a single platform. “With more than 20 years of experience in nanoimprint technology, EV Group continues to pioneer this critical field to develop innovative solutions to meet our customers’ evolving needs.” stated Thomas Glinsner, corporate technology director at EV Group. The EVG7300 system is offered as both a stand-alone tool as well as an integrated module in EVG’s HERCULES® NIL fully integrated UV-NIL track solution where additional pre-processing steps, such as cleaning, resist coating and baking or post-processing, can be added to optimize for particular process needs.

일반뉴스



EV그룹, 나노임프린트 및 웨이퍼 레벨 광학 시스템 출시

세재상 기자 [sej@hellot.net](mailto:sej@hellot.net) | 2022.01.19.09:25:17 URL복사 인 | 소 | 대

[무료등록] 25명의 전문기자와 함께 2022년 대한민국 스마트제조를 전망한다 (2.15-17)

헬로티 서재상 기자 |



EV 그룹이랑 EVG는 자동화된 SmartNIL 나노임프린트 및 웨이퍼 레벨 광학 시스템인 EVG7300을 출시한다고 밝혔다.

EVG7300은 나노임프린트 리소그래피(NIL), 렌즈 몰딩 및 렌즈 스택킹(UV 본딩) 같은 UV 기반의 여러 프로세스를 단일 플랫폼에 결합한 것이 특징이다. 이 산업용 다기능 시스템은 마이크로 및 나노 패턴을 몰딩 가능 레이어 적층 공정을 포함하는 광범위한 신규 애플리케이션의 일관된 R&D와 생산 공정에 사용된다.



이러한 애플리케이션의 사례에는 웨이퍼 레벨 광학(WLO), 광학 센서와 코로직티브 가량용 조정 AR 헤드셋용 웨이브가이드 바이오 의료 장비, 메타 렌즈와 메타 표면 광전자 기기 등이 포함된다.

최대 300mm 웨이퍼까지 지원하고 고정밀 얼라인먼트 향상된 프로세스 제어, 우수한 신뢰성 성능을 자랑하는 EVG7300은 다양한 제조사와 높은 정밀도로 나노 및 마이크로 광학 부품과 기기를 대량 생산하고자 하는 사용자의 요구를 충족한다.

EV 그룹의 토마스 글린스너(Thomas Glinsner) 기술담당 디렉터는 “나노임프린트 기술에 있어 20년 이상의 경험을 보유한 EV 그룹은 고객의 변화하는 요구를 충족하기 위해 지속적인 기술 혁신을 통해 더 나은 솔루션을 제공하고 있다”고 밝혔다.

이어 그는 “EVG7300은 EVG 그룹의 SmartNIL 플랫폼도 임프린트 기술에 렌즈 몰딩과 렌즈 스택킹을 단일 플랫폼에 결합하여 시장에서 가장 정밀한 얼라인먼트와 고정 파라미터 제어가 특징인 시스템으로서, 고객이 연구개발과 양산 공정에 사용하게 해주는 유례없는 유연성을 제공한다”고 말했다.

EVG7300은 독립된 플랫폼 사용하거나 EVG의 HERCULES UV-NIL 트랙 솔루션에 하나의 모듈로 통합해 사용할 수 있다. EVG의 HERCULES UV-NIL 트랙 솔루션은 사용자의 특정 프로세스 요건에 따라서 세정과 레지스트 코팅 및 베이킹 같은 전처리 공정이나 후처리 공정을 추가한다.

EVG7300은 300mm까지 높은 얼라인먼트 정확도를 제공한다. 이는 향상된 얼라인먼트 스테이지, 고정밀 광학계, 웨이퍼 레벨 간 제어, 비접촉식 갑 측정, 웨이퍼 레벨 포스 제어 등 다양한 방법의 조합 덕분에 가능해진 것이다.

이론 이내의 유연성이 뛰어난 EVG7300은 세 가지 공정 모드(렌즈 몰딩, 렌즈 스택킹, SmartNIL 나노임프린트)를 지원하고 150mm부터 300mm까지 이르는 웨이퍼 크기를 지원한다. EVG7300은 신속한 스텝과 웨이퍼 로딩, 고속 얼라인먼트 광학계, 고인력 강화, 소형화된 플랫폼으로 설계에서 사용자 피로도를 WLD 제품의 제조 요구를 충족하는 효율적인 플랫폼을 제공한다.