

아이뉴스24

(South Korea)

EVG signs NAND/HBM probe card maskless process equipment contract with PMT – January 23, 2024

EVG, 피엠티와 낸드·HBM 프로브 카드 마스크리스 공정 장비 계약

고종민 기자 입력 2024.01.24 09:48

LITHOSCALE 마스크리스 노광 솔루션 납품

[아이뉴스24 고종민 기자] EV Group(이하 EVG)은 반도체 웨이퍼 프로브 카드 선도 기업 피엠티와 자사의 리소스케일(LITHOSCALE®) 마스크리스 노광 시스템에 대한 공급 계약을 체결했다고 24일 밝혔다.



EVG의

LITHOSCALE 시스템은 피엠티 본사(충남 아산시 소재)에 설치돼 첨단 NAND, DRAM, 고대역폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 차세대 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다. [사진=EVG]

EVG의 LITHOSCALE 시스템은 피엠티 본사에 설치돼 첨단 NAND, DRAM, 고대역폭 메모리(HBM) 디바이스의 웨이퍼 레벨 테스트용 차세대 MEMS 기반 프로브 카드 제조에 사용될 예정이다.

조용호 피엠티 대표이사는 “미세 피치 프로브 카드는 반복적인 리소그래피 패턴링 공정을 통해 제작되어 제조 비용 증가 최소화가 필요하다”며 “기존의 마스크 얼라이너(Mask Aligner)를 이용한 리소그래피 공정을 EVG의 마스크리스(Maskless) 노광 장비인 LITHOSCALE로 대체하는 것”이라고 말했다.

이어 “제조 비용의 절감이 가능하고, 공정 개발 속도 또한 혁신적으로 단축 가능할 뿐 아니라 프로세스 성능도 더욱 향상할 수 있을 것”이라며 “앞으로도 우리는 첨단 프로브 카드 제조 개발에 있어 EVG의 LITHOSCALE뿐 아니라 다양한 프로세스 솔루션을 통한 협력을 이어갈 것으로 기대한다”고 설명했다.

EVG의 MLE(Maskless Exposure) 기술을 적용한 LITHOSCALE은 높은 수준의 유연성이나 제품 다양성을 필요로 하는 시장·애플리케이션의 리소그래피 요구를 충족한다. 특히 실시간 데이터 전송과 즉각적인 노광을 가능하게 하는 강력한 디지털 프로세싱 능력과 높은 구조적 분해능·생산 처리량 확장성을 결합했다. 이는 기존 리소그래피 방식의 병목 문제를 해결한다.

MEMS 제조는 미세공정의 복잡성으로 인해 공정 난이도가 높다. 그 결과 마스크 제조비용 증가를 피할 수 없는 한계가 있다. 마스크를 사용하지 않는 LITHOSCALE은 높은 초점 심도와 고분해능(2m 수준의 L/S(Lines & Spaces))의 성능을 보장함에 따라, 마스크를 사용하지 않고도 미세 피치 프로브 카드의 핵심 기술인 고밀도 재배선 레이어(RDL)와 비아(Via) 연결이 가능하게 해준다.

운영식 EVG 한국지사 지사장은 “프로브 카드를 사용하는 웨이퍼 레벨 테스트는 디바이스 생산 수율을 높이고 다이당 전반적인 테스트 비용을 낮추기 위해서 필수적인 공정”이라며 “LITHOSCALE은 높은 분해능, 다양한 많은 제품 설계를 처리할 수 있는 뛰어난 유연성, 낮은 소유 비용 특성을 결합한 독창적인 솔루션”이라고 강조했다.

/고종민 기자(kjm@inews24.com)

<https://www.inews24.com/view/1679749>