



뉴스 보도

즉시 보도

사이버옵틱스 세미컨덕터, 박막 증착 스퍼터 및 에칭 프로세싱 향상을 위해 설계된 WaferSense AGS200 출시

WaferSense AGS200 은 반도체 장비 셋업 및 유지보수를 신속하게 수행하며 박막 프로세스 균일성을 향상시킨다.

오래전주 비법트 - 2007 년 9 월 12 일 -- 사이버옵틱스(CyberOptics Corp., 나스닥: CYBE)의 자회사이며, 반도체 공정 및 장비의 중요 파라미터를 측정하는 정밀 제품 제조업체인 사이버옵틱스 세미컨덕터(CyberOptics Semiconductor)는 새로운 200mm WaferSense™ AGS (Auto Gapping System)인 AGS200 을 출시하였다. 200mm 웨이퍼를 제조에 사용되도록 설계된 웨이퍼 유사 장치인 WaferSense AGS200 는 샤워 헤드와 페디스텔 사이의 간격을 측정하기 위해 무선으로 증착, 스퍼터링 및 에칭 장비로 교신하여 실시간으로 데이터를 보고하여 톨 생산성 감소로 인한 결함과 양품 손실을 빠르게 식별하여 수정을 가능케 한다. WaferSense AGS200 는 $\pm 0.025\text{mm}$ 오차로 정밀하며, Bluetooth® 기술을 적용하여 무선으로 데이터를 로깅 및 분석 목적으로 응용 프로그램 SW 로 전송하며 한번 충전으로 4 시간까지 사용이 가능하다.

샤워 헤드와 웨이퍼 사이의 간격은 일정한 박막 증착/제거 및 최대 웨이퍼 양품률을 위해 정확하게 제어되어야 한다. 이는 제조 공정 엔지니어들이 최적의 얼라인먼트 확보를 위해 지속적으로 프로세스 장비를 모니터해야 한다. 부정확한 방법으로, 엔지니어들의 시간을 수백시간씩 소요하고, 장비 생산성 저하를 야기하는 현재의 수동 간격 측정 방법과는 달리, 무선 WaferSense AGS200 를 이용해 제조 공정 엔지니어들은 프로세스 챔버가 닫혀있는 상태에서 정확하게 장치들을 프로세스 챔버로 이동시킬 수 있다. 수분내에 간격이 조종될 수 있으며 장비 세팅(프로세스 압력/진공 상태)이 확인되어 셋업과 유지보수가 빠르게 수행되며 톨 생산성을 향상시킨다.

사이버옵틱스 세미컨덕터 총 매니저인 크레그 램지(Craig Ramsey)씨는 “300mm Prime Initiative 는 자동화된 제조 공장뿐만 아니라 모든 반도체 공장에서도 톨 생산성 향상의 필요성을 강조하였습니다. 프로세스 성능 향상과 유지보수 비용 감소를 위한 데이터 분석 방식이 새롭게 이루어져함을 요구하는 것이다.”라고 말했다. “WaferSense AGS200 를 통해 제조 공정 엔지니어들은 최고의 프로세스 균일성 및

높은 양품율을 위한 정밀 전극 간격을 이룰 수 있으며 톨 고장 시간을 상당히 줄일 수 있어 높은 생산성을 도출할 수 있다.”

특히 출원중인 무선 WaferSense AGS200 는 무접촉 센서를 사용하여 샤워 헤드와 페디스텔 사이의 세 곳의 간격을 측정한다. AGS200 는 무선으로 동작하기 때문에 고장을 유발할 수 있는 케이블이 없으며, 진공 누수도 없다. 본 시스템의 GapView™ 응용 프로그램 소프트웨어는 실시간 간격 측정 값을 전송시키며, 이들 데이터는 노트북 컴퓨터나 PC 에 수치 또는 도표로 디스플레이 된다. 각각의 그래프는 컬러가 지정되어 있어 해당 간격이 사용자가 정의한 목표 간격 범위 밖으로 벗어날때 쉽게 감지될 수 있으며, 제조 공정 엔지니어들이 빠르게 정보를 분석하여 조정할 수 있도록 한다. 데이터 타임 스탬프 및 로깅 기능이 지원되어 문서화 및 추후 분석이 가능하다. 디스플레이를 통해 적정한 간격을 설정할 뿐만 아니라, 모든 톨간에 보다 향상된 균일성을 위한 모든 톨에 동일한 간격을 설정할 수 있도록 장비 매칭이 가능하다. 간격 세팅은 손쉽게 재생될 수 있어 세트업, 유지보수 및 문제해결을 빠르게 수행할 수 있으며 장비 고장 시간이 시간 단위에서 분 단위로 줄어들 수 있다.

WaferSense AGS200 주요 스펙

- 형상 – 지름 200 mm. 높이 8.5 mm (0.295 인치). 무게 225 grams.
- 패키징 – 양극 산화 알루미늄
- 작동 거리 – 9~20 mm (0.35~0.79 인치) 간격 측정
- 간격 정확도 – 9.5~17.0 mm (0.37~0.59 인치) 간격에서 ± 0.025 mm (0.001 인치)
- 작동 압력 – $760 \sim 10^6$ 토르
- 배터리 – 한번 충전으로 4 시간 사용
- Bluetooth 무선 통신 – 2.4 GHz 무선 주파수 대역에서 호스트 컴퓨터 USB 포트에 연결된 WaferSense 링크와 통신
- GapView™ 응용 프로그램 소프트웨어 – 수치 및 그래픽 형식으로 간격 정보 표시. 각각의 그래프에 컬러가 지정되어 해당 간격이 선택된 간격 범위 내에 있는지 밖에 있는지 쉽게 파악 가능.
- 데이터 로깅 – GapView 를 통해 타임 스탬프가 찍힌 측정값을 CSV 파일로 저장하여 문서화 및 추후 분석 가능
- 운영 시스템 - Windows® 2000, XP 및 Vista

WaferSense AGS200 제품 키트는 갭핑 웨이퍼, 클린 박스, USB 통신 링크와 GapView 응용 프로그램 소프트웨어로 구성되어 있으며 현지 구입 가능하다. 300mm 장치도 구입 가능하다.

본 AGS 는 ATS(Auto Teaching System) 및 ALS(Auto Leveling System)을 포함하는 WaferSense™ 제품군의 속한다.

사이버옵틱스 세미컨덕터 정보:

사이버옵틱스 세미컨덕터는 반도체 공정 및 장비의 중요 파라미터를 측정하는 정밀 제품을 설계하고 제조하며, 전자 조립 및 반도체 자본 장비회사에 공정 양품률 및 처리량 개선 솔루션 공급 선두주자중 하나인 사이버옵틱스(CyberOptics Corp., 나스닥: CYBE)의 자회사이다. 자세한 정보는 웹사이트 www.CyberopticsSemi.com나 이메일 CSsales@cyberoptics.com 또는 전화번호 800-366-9131 로 문의하여 알아볼 수 있다.

주의: 모든 상표 및 등록 상표는 해당 소유자의 자산이다.

회사 연락처:

Christy Briggs
CyberOptics Semiconductor
503-495-2242
cbriggs@cyberoptics.com

미디어 연락처:

Marion Margiotta
YRG
503-222-0626, 내선: 711
mmargiotta@yrgcommunications.com

###