

ПОЛЮС БАС

**Установка для инспекции
полупроводниковых пластин
AWL812-AS**

**Техническая
информация**

Установка для инспекции полупроводниковых пластин AWL812-AS



AWL812-AS – это инспекционная установка с автоматической подачей 12-дюймовой (при необходимости 8-дюймовой) пластины, оснащенная безопасной и надежной системой EFEM (включая загрузочный порт, устройство выравнивания и загрузочного робота). Данная установка имеет удобный интерфейс управления полностью на английском языке, а также она укомплектована оптической системой формирования изображений, которая обеспечивает проверку поверхности полупроводниковых пластин как на макро, так и на микроуровне. Эффективная обработка данных помогает получить статистику и анализ дефектов.

Основные преимущества инспекционной установки AWL812-AS

- Конструкция загрузочного робота позволяет производить подачу не только плоских пластин, но и изогнутых пластин толщиной 3мм.
- Порт загрузки имеет функцию открытия и закрытия FOUF/FOSB, дополнительный сканер штрих-кодов и функцию считывания RFID.

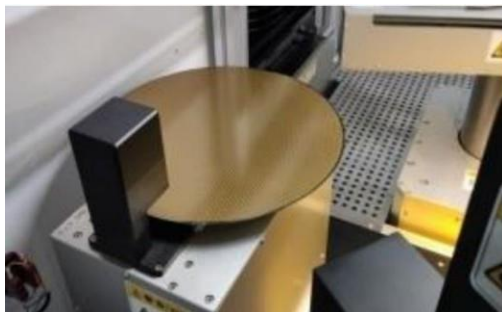


12 Inch FOUF

12 Inch FOSB

8 Inch Cassette

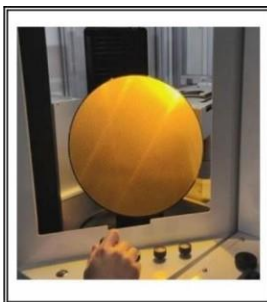
- Быстрое предварительное выравнивание для точного позиционирования пластины по вырезу (notch) и базовому срезу. Подходящие материалы пластин: Si, SiC EMC, стекло и т.д.

	Угол выреза, °	Центровка пластины, мм	Время позиционирования, с
	от ±0,1 до ±0,2	от 0,1 до 0,2	2 - 6

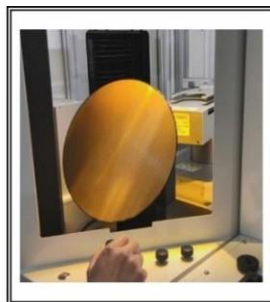
- Сдвоенный робот-манипулятор сокращает время захвата и позиционирования пластин в кассету FOUP, гарантируя безопасное и надежное их размещение в каждой станции оборудования. Робот-манипулятор изготовлен из алюминиево-магниевого сплава и оснащен антистатической силиконовой присоской для обеспечения бережной транспортировки пластин.

	Размер пластины, мм	200 / 300
	Зажим пластины	вакуумный / кромочный
	Повторяемость позиционирования, мм	± 0,1
	Количество манипуляторов	2
		

- Многофункциональный модуль макроинспекции оснащен плавным и простым в управлении джойстиком, с помощью которого удобно проводить макросъемку пластин под разными углами во всем поле зрения с использованием дополнительных источников освещения. Кроме того, доступна дополнительная функция анализа сохранённого изображения.



Макроинспекция поверхности



Инспекция края



Инспекция обратной стороны

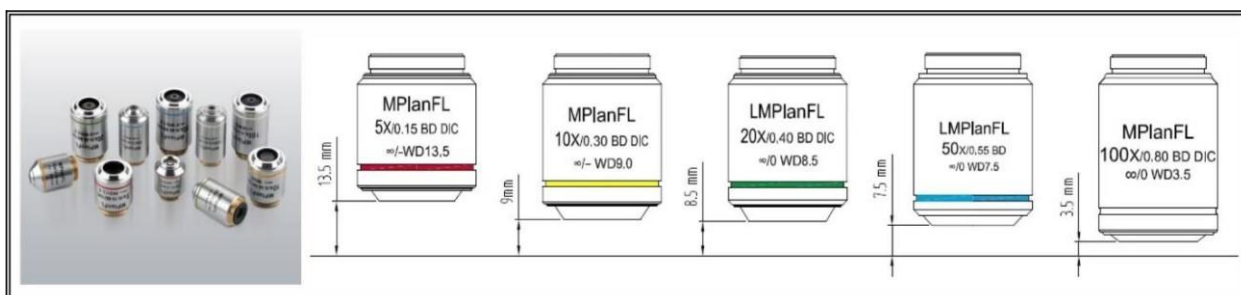
- Высокоскоростная система предварительной фокусировки моментально формирует четкое микроизображение. При этом используется сервопривод высокого разрешения с прецизионным скользящим модулем, который обеспечивает точное позиционирование при анализе микроструктур и составления карты пластины.



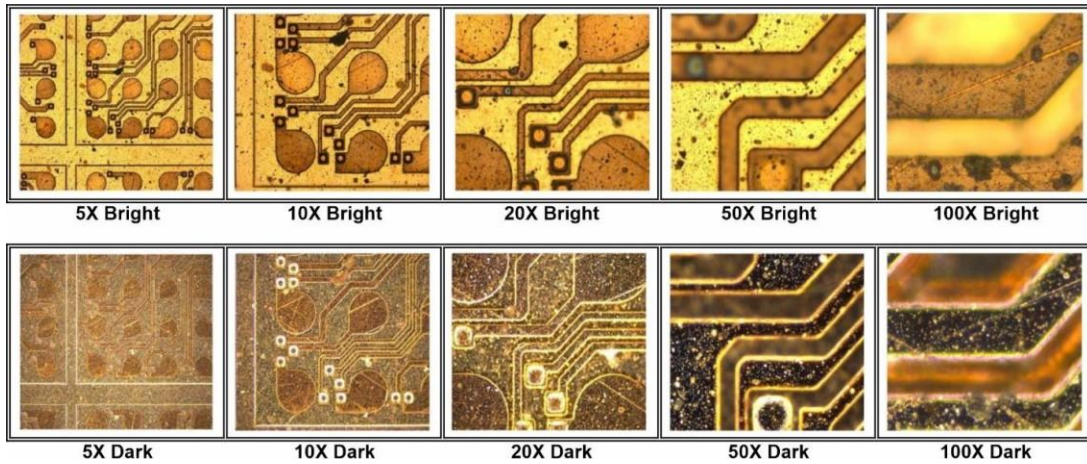
- Новая оптическая система металлографического микроскопа Sunny обеспечивает ультраширокое поле обзора - 25 мм. Оптическая система также может быть оснащена поляризационными наборами, ДИК-призмой и моторизованной револьверной головкой.



- 5 / 10 / 20 / 50 / 100-кратные объективы Long WD Semi-APO Metallurgical Infinity компании Sunny передают естественный цвет пластины, одновременно увеличивая яркость изображения темного поля и улучшая возможности контроля дефектов.

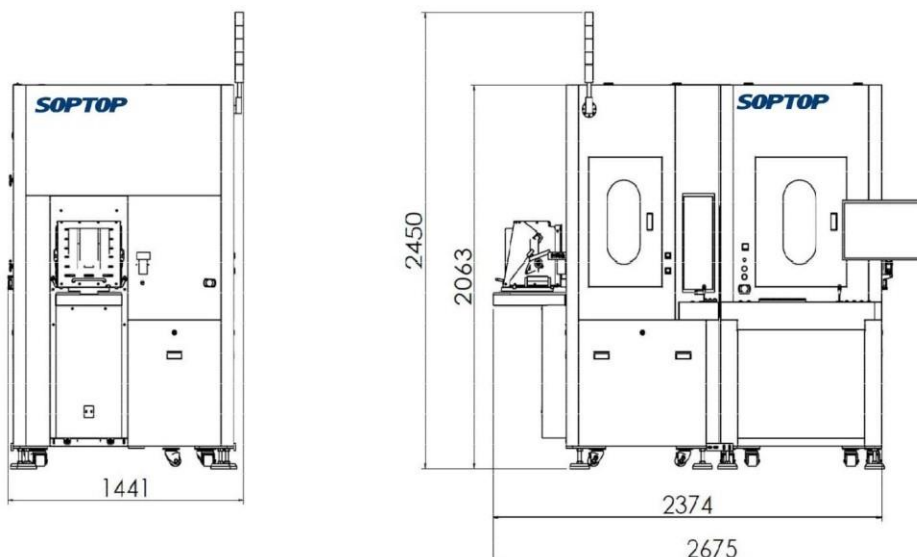


- Пример получения изображений в светлом и тёмном поле:



- В данном устройстве используется новейший пользовательский интерфейс с отображением англоязычных символов и пиктограмм, что позволяет быстро и просто реализовывать такие программные функции, как инициализация устройства, настройка точки сервопривода, регулировка уровня освещенности, точная настройка фокусного расстояния, сохранение изображения, список операций ввода-вывода, архивирование информации об аномалиях и т.д.
- Инспекционная установка может быть дополнительно оснащена электронной системой составления карты пластины. Для загрузки карты пластины считывается FOUF ID и ID пластины, либо карта пластины создается с помощью загрузки параметров, в противном случае устройство самостоятельно сгенерирует карту пластины после ее сканирования. Загрузив карту пластины, пользователь может просмотреть её дефекты. Если же дефект пластины отображается некорректно, пользователь может отредактировать карту пластины самостоятельно.

Габаритный чертёж инспекционной установки AWL812-AS



Основные технические характеристики инспекционной установки AWL812-AS

Модель №		AWL812-AS01	AWL812-AS02
Информация о пластинах и кассетах SEMI Stad.	Размер пластины	200 мм / 300 мм	200 мм / 300 мм
	Толщина пластины	400-1000 мкм / 450-1000 мкм	250-1000 мкм / 350-1500 мкм
	Изгиб пластины	0,5мм / 1 мм	1 мм / 3 мм
	Тип кассеты	FOUP / FOSB / Открытая кассета	FOUP / FOSB / Открытая кассета
Система EFEM	Порт загрузки	1 Порт	1 Порт
	FOUP RFID Reader	Под заказ	Под заказ
	E84	Под заказ	Под заказ
	Робот	Два манипулятора	Два манипулятора
	Предварительное выравнивание	Бесконтактное центрирование	Бесконтактное центрирование
	ID OCR пластины	Под заказ	Под заказ
	Макроинспекция	Верхняя поверхность/ Край /Задняя сторона	Верхняя поверхность/ Край /Задняя сторона
Источник света (LED)	Белый/желтый/зеленый на выбор	Белый/желтый/зеленый на выбор	
Система OM	Автоматическая предварительная фокусировка	Автоматическая предварительная фокусировка 5X	Автоматическая предварительная фокусировка 5X
	Объектив Plan Semi-APO	5X / 10X / 20X / 50X / 100X Объектив с большим рабочим расстоянием	5X / 10X / 20X / 50X / 100X Объектив с большим рабочим расстоянием
	Стадия проверки	Авто	Авто
	Наблюдение в светлом и тёмном поле	Светлое поле/Тёмное поле	Светлое поле/Тёмное поле
	Револьвер	Моторизованный	Моторизованный
	Электронная система составления карты	Под заказ	Под заказ
Общая информация	SECS-GEM	Под заказ	Под заказ
	Система FFU	Class 10	Class 10
	Система ESD	Под заказ	Под заказ
	Система UPS	Под заказ	Под заказ
	Источник питания	220В 50 Гц 16А	220В 50 Гц 16А
	CDA	0,4 – 0,6 МПа	0,4 – 0,6 МПа
	VAC	-70 - -90 кПа	-70 - -90 кПа
	Вес	1150 Кг	1150 Кг
Габариты (мм)	W2374 x D1441 x H2450	W2374 x D1441 x H2450	

ПОЛЮС БАС

☎ +7 (499) 444-70-45

✉ info@polusbas.ru 🌐 www.polusbas.ru