

3D-СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НАНЕСЕНИЯ ПАЯЛЬНОЙ ПАСТЫ СЕРИЯ SIGMA-X, PARMİ CORP.



Серия SigmaX - это эффективное решение по выявлению дефектов сборки печатных узлов на ранней стадии. Ключевой задачей данной SPI является оперативное обнаружение таких дефектов нанесения паяльной пасты, как некорректная форма и объем дозы пасты, смещение, размазывание отпечатков и перемычки между ними.

В серии SigmaX использована бестеневая технология двухстороннего лазера и установлена высококачественная 4-х Мегапиксельная камера.

Благодаря этому инспекция пасты производится с максимальной точностью. Одним из самых важных преимуществ данной системы является определение толщины паяльной пасты независимо от структуры ПП или ее изгиба основания, в результате мы получаем очень точное трехмерное изображение, при котором система может точно вычислить объем и форму нанесенной паяльной пасты.





Компактные габариты



Самая стабильная платформа



Удобное расположение электронных компонентов



Особенности:

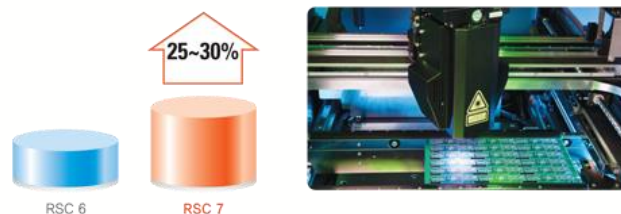
Эксклюзивная технология Dual Laser (двойного лазера) исключает теневые зоны

- Совместимость со всеми цветами печатной платы, маски и финишного покрытия
- Скорость инспекции до 100см²/сек @ 10x10μm
- Измерение и отслеживание прогиба ПП в реальном времени
- Программное обеспечение для выявления и устранения ошибок печати.
- Уникальное ПО «Printer Doctor» анализирует данные инспекции, сравнивает результаты с нанесением, обеспечивает соответствующую обратную связь для оператора и производит анализ тенденций. Изменения процесса отслеживаются в реальном времени.
- SPC_Statistical Process Control System - встроенное ПО сосредоточенное на анализе основных причин происхождения дефектов на основе статистических моделей.
- Closed Loop System и Closed Loop Feedforward system- интерфейсы с обратной связью для принтера трафаретной печати и автомата установщика ПМИ

ПО Spec Server позволяющее связать данные двух систем PARMi Corp. AOI и SPI для сбора и обработки статистических данных.

3D-сенсор RSC-7

Ведущая в отрасли скорость инспекции
на 30% быстрее чем RSC-6

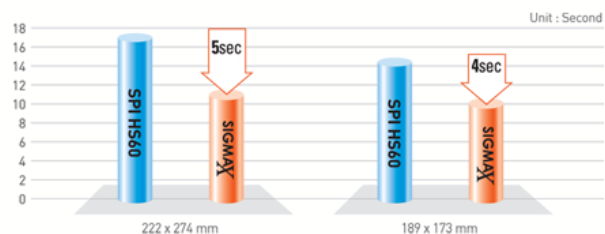


Оптимизированная транспортная панель

Оптимизированная транспортная панель
1.000 мм/сек. скорость панельной
транспортировки

Уменьшено время загрузки/выгрузки

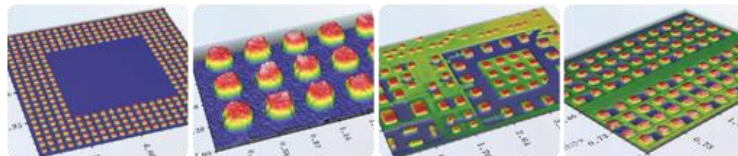
На 4 секунды быстрее HS-60



3D-изображения

Технология контроля PARMИ не зависит от вида платы, состояния поверхности или цвета.

Система сканирует любое покрытие, чтобы генерировать точные 3D-формы, намного превосходя другие бренды и технологии.



Измерение и отслеживание прогиба ПП в реальном времени

Система определяет общее отклонение платы до 10 мм (± 5 мм), а эксклюзивная система управления движением оси Z поддерживает оптимальную глубину фокуса при деформации.



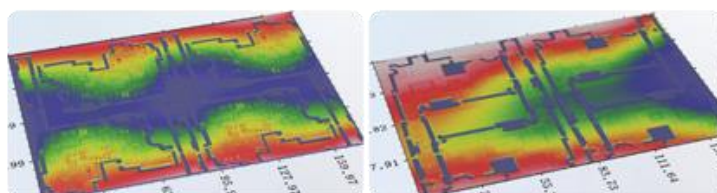
Технология двойного лазера

Технология двойного лазера исключает теневые зоны и производит самый высокий уровень точности измерения. Используя камеру CMOS высокого разрешения, система генерирует 3D форму всей поверхности печатной платы.



Измерение изгиба печатной платы

Инновационное сканирование всей платы обеспечивает точное измерение, как все поверхности платы, так и паяльных соединений.



Технические характеристики:

		SigmaX (Std_Orange)	SigmaX (Std_Blue)	SigmaX (Large_Orange)
Измерения	X-Y разрешение	10 x 10 μm	10 x 10 μm	10 x 10 μm
	Разрешение по высоте	0.1 μm	0.1 μm	0.1 μm
	Макс. высота нанесения	1000 μm	1000 μm	1000 μm
	Макс.размер пасты	20 x 20 мм	20 x 20 мм	20 x 20 мм
	Мин.размер пасты	100 x 100 μm	100 x 100 μm	100 x 100 μm
	Мин. шаг пасты	80 μm	80 μm	80 μm
Показатели инспекции	Скорость инспекции	100 кв.см/сек	60 кв.см/сек	100 кв.см/сек
	Повторяемость инспекции по высоте	3 sigma < 1 μm	3 sigma < 1 μm	3 sigma < 1 μm
	Повторяемость инспекции по площади и объему	3 sigma < 1 %	3 sigma < 1 %	3 sigma < 1 %
	Повторяемость и воспроизводимость Gage R&R	<< 10%	<< 10%	<< 10%
Характеристики ПП	Макс. габариты ПП	480x350 мм (350x350 мм, 3-стадийный конвейер-опция)	480x350 мм	580x510 мм
	Мин. габариты ПП	50x50 мм	50x50 мм	50x50 мм
	Макс. ПП вес	2.0 кг	2.0 кг	2.0 кг
	Макс. прогиб ПП	± 5 мм (2%)	± 5 мм (2%)	± 5 мм (2%)
	ВоаТолщина ПП	0.4 - 5 мм	0.4 - 5 мм	0.4 - 5 мм
	Клиренс по краям платы (верх/низ платы)	2.5/3.0 мм	2.5/3.0 мм	2.5/3.0 мм
	Клиренс снизу ПП	30 мм	30 мм	30 мм
Характеристики системы	Габариты (ДхШХВ)	850 x 1205 x 1510 мм	850 x 1205 x 1510 мм	950 x 1365 x 1510 мм
	Вес	800 кг	800 кг	900 кг
	Высота конвейера [SMEMA]	860 – 980 мм	860 – 980 мм	860 – 980 мм
	Скорость конвейера	300 мм/сек ~ 1000 мм/сек	300 мм/сек ~ 1000 мм/сек	300 мм/сек ~ 1000 мм/сек
	Настройка ширины конвейера	Автоматическая	Автоматическая	Автоматическая