

## Принтер SJ Innotech серии SPI



Высокоскоростной прецизионный трафаретный принтер серии SPI с 3-D контролем паяльной пасты предназначен для нанесения паяльной пасты на поверхность печатной платы.

Система 3-D принтера позволяет измерить и определить различные дефекты:

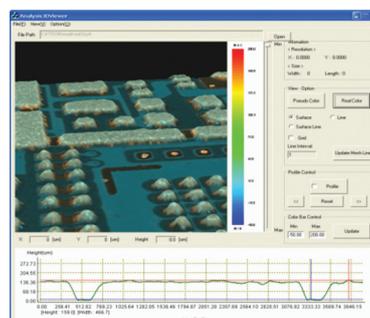
- Недостаток пасты
- Чрезмерное количество пасты
- Деформация
- Отсутствие пасты
- Перемычка в двухмерном / трёхмерном виде
- Сдвиг пасты

### Технические характеристики:

- 2D и 3D инспекция паяльной пасты
- Цифровая камера 4 МПкс
- Простота программирования
- Защита коробления печатной платы
- Контроль температуры внутреннего объема

### Перечень опций:

- Система поддержания температурно-влажностного режима
- Пневматическая система самовыравнивающихся пинов



Рабочее окно 3-D инспекции

## Краткая спецификация трафаретных принтеров SJ InnoTech серии SPI:

Параметр	HP-520SPI	HP-850SPI	Спецификация SPI
Точность и повторяемость	2,0 Скр при ± 25 мкм	2,0 Скр при ± 25 мкм	<p>1. Алгоритм двумерного/трёхмерного технического зрения Двухмерная: Алгоритм технического зрения Трёхмерная: Алгоритм PMP</p> <p>2. Измерения площадки: объём, высота, зона, перемычка, положение XY</p> <p>3. Алгоритм проверки: цветная объёмная проверка паяльной пасты</p> <p>4. Измерение и определение различных типов дефектов: Недостаток пасты, чрезмерная паста, деформация, отсутствие пасты, перемычка в двухмерном / трёхмерном виде, сдвиг пасты</p> <p>5. Камера: IOI 4M180MCL</p> <p>6. Разрешение X/Y в пикселях: 18 мкм (поле обзора: 36,86 x 36,86 мм)</p> <p>7. Скорость проверки: 0,29 с / 1 (поле обзора)</p> <p>8. Диапазон высоты паяльной пасты: 0 ~ 450 мкм</p> <p>9. Разрешение высоты: 0,4 мкм</p> <p>10. Повторяемость высоты (стандарт): ± 0,5 % (3 σ)*</p> <p>11. Повторяемость высоты (задняя плата): ± 2% (3 σ)*</p> <p>12. Точность высоты: 2 мкм*</p> <p>13. Обычная загрузка / выгрузка и время поиска реперной отметки: 3 с</p> <p>14. Максимальная деформация платы: ± 5 мм</p> <p>15. Повторяемость средств измерений: &lt; 10 %* (6 σ)*</p> <p>16. Рабочая зона: зона принтера</p> <p>17. Двигатель XY: линейный мотор</p>
Время цикла (плата 203 x 145 мм)	8 с	10 с	
Размеры рамок для трафарета	Стандарт: 650 x 550, 736 x 736 (Д x Ш)	736 x 736, 1 000 x 800 и т.д.	
Размер платы	50 x 50 – 520 x 420 мм (Д x Ш)	850 (Д) x 450 (Ш)	
Толщина платы	0,2 – 6 мм	0,2 – 6 мм	
Искривление платы	0 – 8 мм (включая толщину)	0 – 8 мм (включая толщину)	
Вес платы	1,5 кг	8 кг	
Зажим платы (фиксированный)	1. Верхний зажим (0,8 – 6t) 2. Верхний острый зажим (0,2 – 0,8t) 3. Вакуумный тип (опция)	1. Верхний зажим (0,8 – 6t) 2. Верхний острый зажим (0,2 – 0,8t) 3. Вакуумный тип (опция)	
Регулировка ширины конвейера	Программируемая (автоматическая) / 3-ступенчатая	Программируемая (автоматическая) / 3-ступенчатая	
Направление платы	Слева направо, справа налево передняя фиксация (стандарт)	Слева направо, справа налево передняя фиксация (стандарт)	
Скорость ракеля	1 – 150 мм/с (включая 0,01 мм/с)	1 – 150 мм/с (включая 0,01 мм/с)	
Давление ракеля	0,1 – 25 кгс (реализуется программно)	0,1 – 40 кгс	
Отделение платы	1. Расстояние: 0 – 5,0 мм (включая 0,01 мм) 2. Скорость: 1 – 150 мм/с (включая 0,01 мм/с)	1. Расстояние: 0 – 5,0 мм (включая 0,01 мм) 2. Скорость: 1 – 150 мм/с (включая 0,01 мм/с)	
Видеокамера	IPS ПЗС - камера (Sony OEM) ** поле обзора 11 x 8 мм / 3-канальное коаксиальное освещение (светодиодное освещение)	IPS ПЗС - камера (Sony OEM) ** поле обзора 11 x 8 мм / 3-канальное коаксиальное освещение (светодиодное освещение)	
Двухмерная проверка	Паста на площадке – обнаружение недостатка припоя (стандарт)	Паста на площадке – обнаружение недостатка припоя (стандарт)	
Система очистки	Сухая, влажная, вакуумная	Сухая, влажная, вакуумная	
Характеристика ПК	Промышленный ПК, двухъядерный, 2,2 ГГц, ОС "Windows XP" TFT-LCD монитор 17"	Промышленный ПК, двухъядерный, 2,2 ГГц, ОС "Windows XP" TFT-LCD монитор 17"	
Потребление воздуха	5,0 кгс, 40 л / мин	5,0 кгс, 40 л / мин	
Потребление электроэнергии	220 В перем. тока, 50 / 60 Гц, 3,0 кВт	220 В перем. тока, 50 / 60 Гц, 4 кВт	
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	2 115 x 1 625 x 1 445 мм	2 550 x 915 x 1 445 мм	
Общий вес	1 500 кг	1 800 кг	

ООО «ЛионТех»  
mail@liontech.ru



**Бесплатные консультации  
для наших заказчиков:**

*Технологическое оборудование и расходные материалы  
для производства электроники*

**8 800 555 6889**

8 (812) 309-27-37

8 (495) 646-14-76

[www.liontech.ru](http://www.liontech.ru)