

Hanwha Techwin DECAN S1

Высокоскоростной установщик компонентов



DECAN S1 — высокопроизводительный установщик компонентов среднего класса, предназначенный для серийного и массового SMT-производства.

Оборудование ориентировано на высокоскоростную установку чип-компонентов с одновременной поддержкой более крупных изделий. Модель сочетает производительность, гибкость конфигурации и стабильность процесса, что делает её универсальным решением для различных типов производственных линий.

Установка оптимизирована для повышения фактической производительности, качества монтажа и снижения потерь.



Конструкция и состав системы

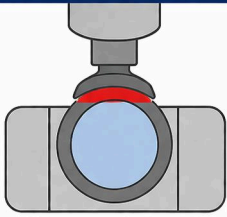
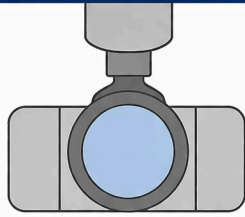
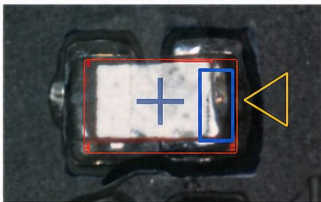
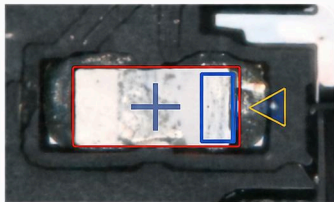
Установщик включает:

- однопортальную систему (1 gantry);
- установочную голову на 10 шпинделей;
- систему подачи компонентов (feeder);
- конвейер транспортировки PCB;
- систему машинного зрения (fly + fix камеры);
- систему центрирования и коррекции;
- систему автоматической калибровки;
- интерфейс управления (ПО + панель оператора);
- систему контроля вакуума и захвата.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

В автоматическом режиме система выполняет:

1. захват компонентов из feeder-системы;
2. распознавание (fly camera / fix camera);
3. коррекцию положения;
4. установку компонента;
5. передачу платы на следующий этап.

	Захват за край компонента	Захват по центру компонента
Поза захвата		
Результат установки	 Возможен сдвиг компонента и смещение установки	 Точное центрирование и стабильная установка

Определение центра сопла

- Повышает качество установки и снижает потери микрочипов за счёт предотвращения утечек вакуума

СИСТЕМА ЗРЕНИЯ

- Fly Camera — для высокоскоростных чип-компонентов;
- Fix Camera — для крупных и нестандартных компонентов;
- комбинированная система обеспечивает баланс скорости и точности;

Камера распознает компоненты от 03015 до крупных элементов и разъемов до 75 мм

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Производительность

- высокая скорость установки;
- оптимизация траекторий;
- повышение фактической производительности линии;

Качество установки

- предотвращение потерь компонентов;
- контроль центра сопла;
- автоматическая калибровка в процессе работы;

Гибкость

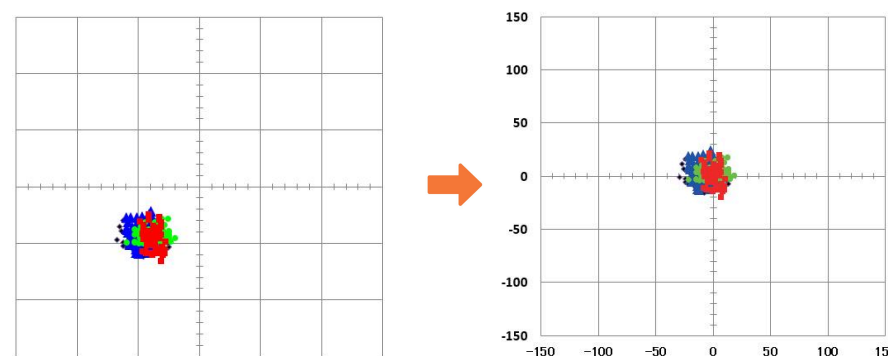
- работа с широким диапазоном компонентов;
- поддержка длинных PCB (до 1500 мм);
- возможность работы с различными поставщиками компонентов;

Удобство эксплуатации

- сокращение времени переналадки;
- унификация параметров освещения;
- автоматическое обслуживание (очистка сопел, контроль давления);

ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ

- однопортальная конфигурация (1 gantry);
- 10 шпинделей на установочной голове;
- высокая скорость — до 47 000 комп./час;
- поддержка микро-компонентов 03015;
- работа с крупными компонентами до 75 мм;
- поддержка длинных плат до 1500 мм (опция);
- комбинированная система зрения (fly + fix);



Калибровка в процессе работы

- Автоматическая калибровка обеспечивает стабильную точность установки во время работы



Таблица технических характеристик

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Основные параметры	
Тип оборудования	Установщик компонентов
Конфигурация	однопортальная
Количество шпинделей	10
Производительность (номинальная)	47 000 комп./час
Производительность (реальная)	~28 000–30 000 комп./час
Точность установки	±28 мкм (чип) / ±35 мкм (IC)
Диапазон компонентов	
Минимальный размер	03015
Максимальный размер	до 55 мм
Разъемы	до 75 мм
Высота компонентов	до 10 мм (fly) / 15 мм (fix)
PCB	
Минимальный размер	50 × 40 мм
Стандартный размер	до 510 × 510 мм
Оptionальный размер	до 1500 × 460 мм
Толщина PCB	0.38–4.2 мм
Система подачи	
Вместимость (8 мм)	60 / 56 (фиксированная база / docking cart)
Опция	120 / 112
Инженерные параметры	
Питание	3-фазное AC 200–415 В
Мощность	до 3.5 кВА
Расход воздуха	~50 Нл/мин
Масса	~1600 кг
Габариты	1430 × 1740 × 1485 мм

