

JUTZE LI-6000

2D автоматическая оптическая инспекция (встроенная в линию)



JUTZE LI-6000 — встроенная система 2D автоматической оптической инспекции для контроля качества SMT-монтажа печатных плат.

Система выполняет анализ двумерных изображений с использованием многоканальной светодиодной подсветки и промышленной цифровой камеры. Предназначена для выявления дефектов установки компонентов и пайки в условиях серийного производства.



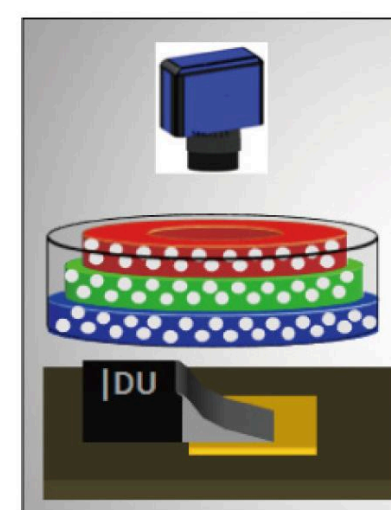
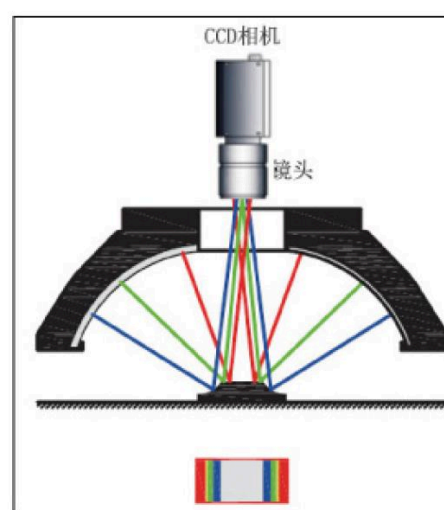
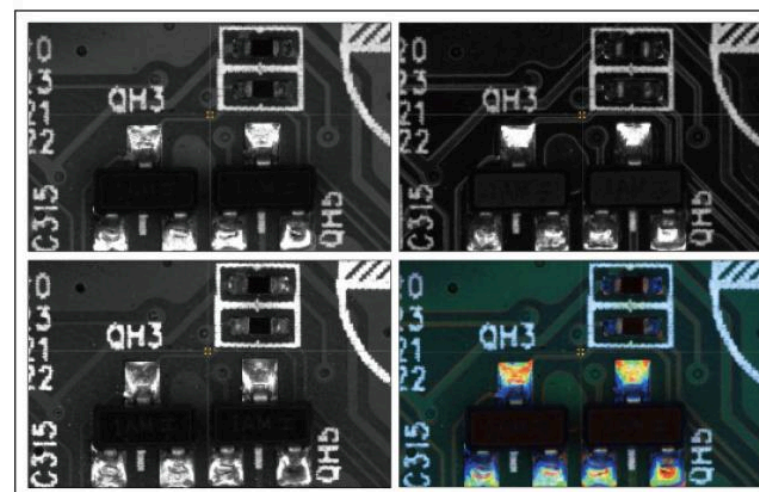
Общее описание

Область применения

- Линии поверхностного монтажа (SMT)
- Контроль после установки компонентов
- Инспекция после пайки
- Серийное производство электронной аппаратуры

Выявляемые дефекты:

- Отсутствие компонента
- Смещение
- Переполюсовка
- Неверный компонент
- Перемычка
- Недостаточное количество припоя
- Избыточное количество припоя
- Шарики припоя
- Подъем корпуса
- Приподнятый вывод
- Изгиб вывода
- Деформация корпуса
- Царапины контактных площадок
- Обнажение меди
- Посторонние частицы
- Непропай
- OCV (оптическая проверка символов)



Конструкция и состав системы

Оптический модуль

- Камера: цифровая 9,1 Мп
- Опция: 5 Мп / 12 Мп
- Подсветка: 6-канальная светодиодная система (RGB + 3 белых канала)
- Разрешение: 12 мкм (опция 5–17,5 мкм)

Многоканальная подсветка обеспечивает получение нескольких изображений одного участка платы при различных углах освещения, что повышает стабильность распознавания дефектов.

Метод контроля

Используется анализ двумерных изображений с комбинированным освещением и многокурсовой съёмкой.

Формируются изображения высокой контрастности, позволяющие оценивать: положение компонентов, форму выводов, качество пайки, наличие поверхностных дефектов.

Механическая часть

- Встроенное исполнение
- Нижний прижим платы
- Автоматическая регулировка ширины направляющих
- Высота транспортировки: 900 ± 20 мм
- Направление движения: слева направо / справа налево (по требованию)
- Интерфейс: SMEMA

Производительность

- Скорость инспекции: 3–5 полей зрения в секунду



Таблица технических характеристик

Таблица технических характеристик	
Параметр	Значение
Модель	LI-6000
Печатная плата	
Параметр	Значение
Размер платы	50 × 70 мм – 510 × 460 мм
Толщина платы	0,6–6 мм
Верхний зазор	35 мм
Нижний зазор	50 мм
Конвейер	
Параметр	Значение
Высота транспортировки	900 ± 20 мм
Направление движения	Слева направо / справа налево
Интерфейс	SMEMA
Габариты и масса	
Параметр	Значение
Габариты	1000 × 1170 × 1800 мм
Масса	734 кг
Оптическая система	
Параметр	Значение
Камера	9,1 Мп цифровая (5 Мп / 12 Мп опция)
Подсветка	6-канальная (RGB + 3 белых)
Разрешение	12 мкм (опция 5–17,5 мкм)
Скорость инспекции	3–5 полей зрения/с
Электропитание и пневматика	
Параметр	Значение
Напряжение	220 В
Частота	50/60 Гц
Мощность	1,8 кВА
Давление воздуха	0,5 МПа
Условия эксплуатации	
Параметр	Значение
Температура	5–40 °С
Влажность	25–80 %



[Смотреть видео об оборудовании](#)



<https://gkhs.ru/>

☎ Телефон: 8 812 220-44-88

✉ Эл. почта: mail@gkhs.ru