

MIRTEC MV-6e OMNI

3D автоматическая оптическая инспекция (встроенная в линию)



Серия MV-6 OMNI — системы полной 3D автоматической оптической инспекции на основе цифровой 8-проекционной муаровой технологии.

Система выполняет профилометрическое измерение компонентов, паяных соединений и поверхностей печатной платы. Реализована многокамерная архитектура с верхней высокоразрешающей камерой и боковыми камерами обзора.

Версия MV-6em OMNI выполнена в компактном корпусе шириной 900 мм для ограниченных производственных пространств



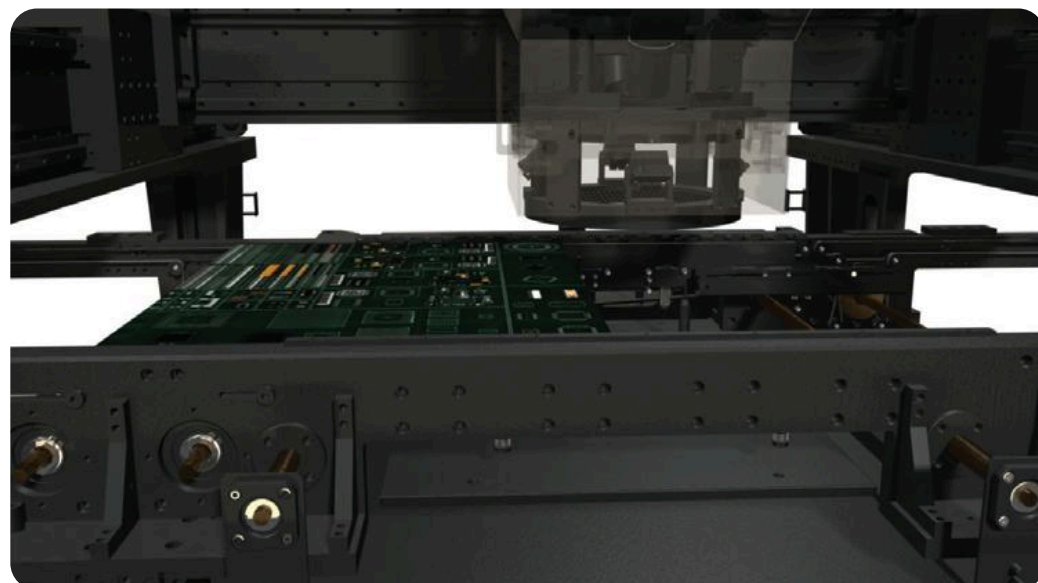
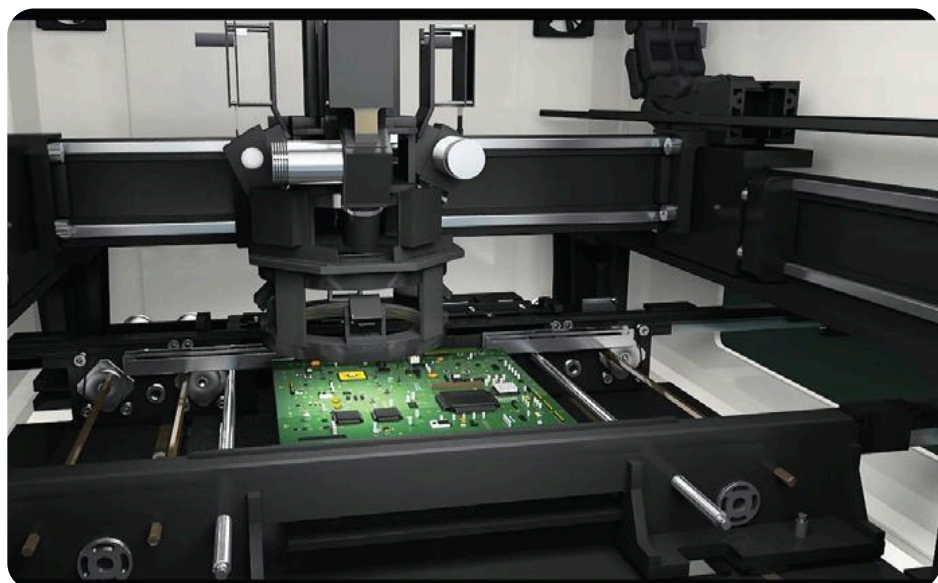
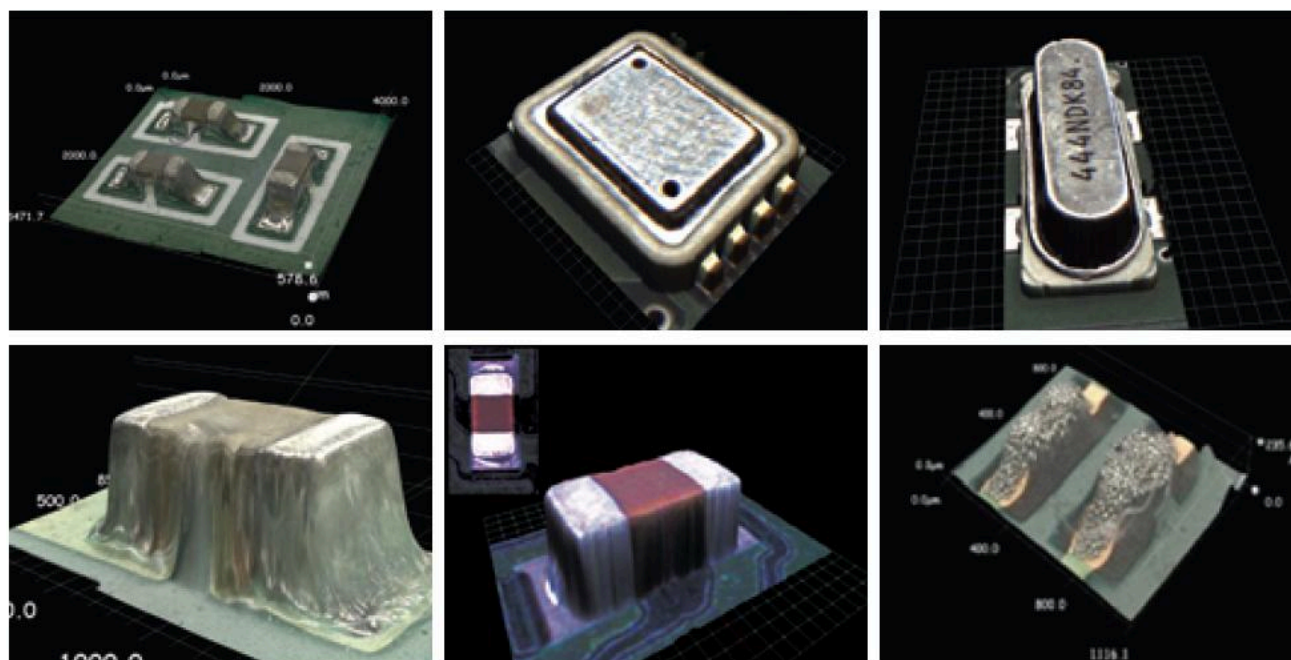
Общее описание

Область применения

- Серийные SMT-линии
- Производство высокой плотности монтажа
- Инспекция микрочипов до 03015 мм
- Контроль J-lead и QFN корпусов
- Контроль сложных отражающих поверхностей

Выявляемые дефекты:

- Отсутствие компонента
- Смещение
- Поворот
- Неверная полярность
- Перевернутый компонент
- OCV/OCR
- Копланарность выводов
- Профиль паяного соединения
- Подъем корпуса
- Приподнятый вывод
- Эффект «надгробия»
- Перемычка
- Размерные отклонения



Конструкция и состав системы

Технология измерения

- Цифровая 8-проекционная муаровая технология
- Истинное 3D измерение профиля
- Комбинация низкочастотных и высокочастотных муаровых шаблонов
- Получение 32 изображений для построения 3D-модели

Обеспечивается:

- Отсутствие «слепых зон»
- Высокая устойчивость к теням
- Контроль различной высоты компонентов

Оптический модуль

- Верхняя камера:
 - 25 Мп (CoaXPress) — MV-6e
 - 15 Мп (CoaXPress) — MV-6em
- Минимальный размер измеряемого элемента:
 - 7,7 мкм
 - 10 мкм
 - 15 мкм
- Боковые камеры (опция):
 - 18 Мп / 10 Мп (4 камеры, E/W/S/N)
- Система подсветки: 8-фазная коаксиальная цветная подсветка

Точность по высоте: ± 3 мкм.



Механическая часть

- Встроенное исполнение
- Серво-привод позиционирования по осям X/Y
- Верхний зазор платы: 45 мм
- Нижний зазор платы: 50 мм

Программное обеспечение

Стандартно:

- Встроенный SPC
- Встроенная система ремонта

Опции:

- ePM-AOI
- RMS
- RRS
- IRS
- OLTT
- Сервер SPC
- Remote SPC

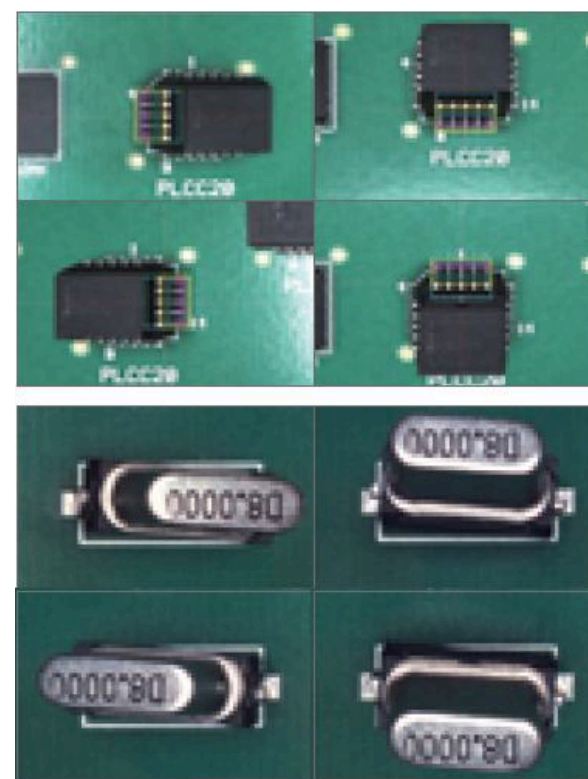


Таблица технических характеристик

Таблица технических характеристик	
Модель	MV-6em OMNI
Инспекционная система	
Параметр	Значение
3D технология	Цифровая 8-проекционная муаровая технология
Точность по высоте	±3 мкм
Верхняя камера	15 Мп (CoaXPress)
Минимальное измерение	7,7 / 10 / 15 мкм
3D максимальная скорость инспекции	5 080 мм²/с
Подсветка	8-фазная коаксиальная
Боковые камеры (опция)	18/10 Мп (4 шт.)
Печатная плата	
Параметр	Значение
Диапазон размеров платы (встроенная линия)	50 × 50 – 330 × 280 мм
Толщина платы (стандарт)	0,5 – 3 мм
Толщина платы (опция)	0,5 – 5 мм
Максимальный вес платы	4 кг
Электропитание и пневматика	
Параметр	Значение
Напряжение	200–240 В
Частота	50–60 Гц
Мощность	1,1 кВт
Давление воздуха	0,5 МПа
Габариты и масса	
Параметр	Значение
Габариты (Ш × Г × В)	900 × 1 290 × 1 560 мм
Масса	≈ 870 кг

