I.C.T-1200

Полностью автоматический трафаретный принтер для SMT-производства

I.C.T-1200 — полностью автоматический онлайн-трафаретный принтер, предназначенный для нанесения паяльной пасты на длинные и крупноформатные PCB в составе автоматических SMT-линий. Модель применяется в серийном и массовом производстве, где требуется короткий цикл печати, высокая повторяемость и поддержка плат увеличенной длины.

Принтер поддерживает цикл печати менее 7 секунд и оснащается стандартной системой 2D-инспекции отпечатка.

Особенности конструкции и процесса печати

Назначение и область применения

I.C.T-1200 предназначен для:
- автоматических SMT-линий;
- печати на длинных и крупноформатных PCB;
- серийного и массового производства.

Типовые области применения:
- LED-производство;
- LCD-панели и телевизоры;
- автомобильная электроника;
- электронные изделия увеличенного формата.

Система печати (ракельный узел)

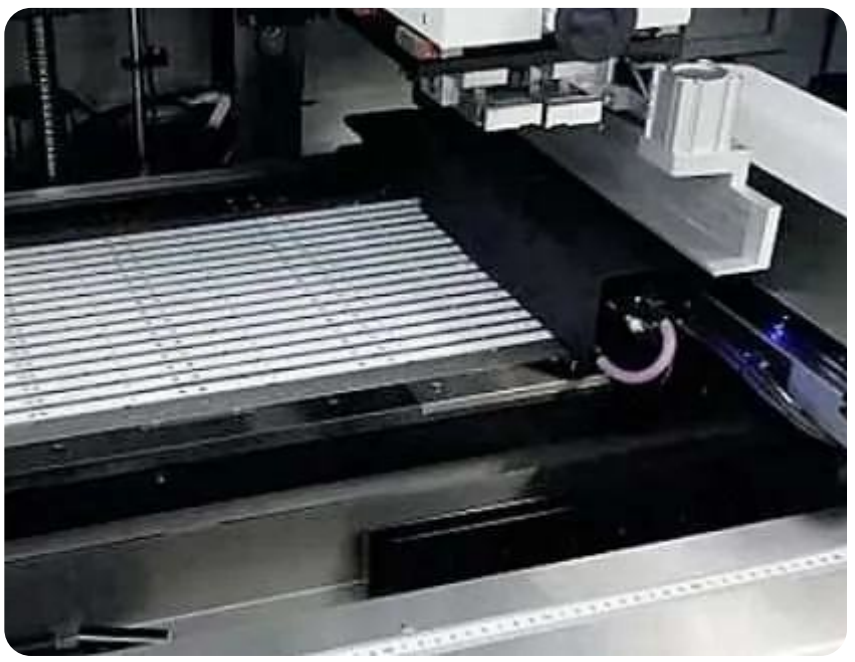
- Арочная мостовая конструкция
- Прямое соединение механизма ракеля
- Два независимых моторизованных печатных узла
- Индивидуальный привод каждого ракеля
- Двойные направляющие перемещения ракеля
- Подъём трафарета на шарико-винтовой передаче
- Пневматическая фиксация трафаретной рамки
- Поддержка печати на длинных PCB
- Обратная связь по давлению в реальном времени

Назначение: стабильный перенос паяльной пасты и повторяемость параметров печати на длинных и крупноформатных платах.

Транспортная система и фиксация PCB

- Моторизованная подача печатной платы
- Контроль скорости и точки остановки платы
- Ленточный конвейер
- Боковые зажимы печатной платы
- Опциональные вакуумные сопла поддержки PCB
- Поддержка длинных и гибких плат
- Датчики предотвращения столкновений

Назначение: стабильное позиционирование и надёжная фиксация длинных PCB в зоне печати.



Особенности конструкции и процесса печати

Система технического зрения

- Верхняя и нижняя камеры совмещения
- Коаксиальный источник освещения
- Регулируемая подсветка
- Распознавание реперов на различных типах PCB
- Поддержка плат с различными типами покрытий
- Корректная работа с FPC
- 2D-инспекция печати (стандарт)
- Поле зрения CCD-камеры: 8 × 6 мм

Назначение: точное совмещение трафарета и PCB при печати плат увеличенной длины.

Система очистки трафарета

- Конструкция, независимая от системы технического зрения
- Режимы очистки: сухая; влажная; вакуумная
- Верхнее распыление очистки
- Отдельный вакуумный двигатель
- Программный контроль расхода спирта
- Программный контроль расхода бумаги

Назначение: стабильное качество печати при длительной непрерывной работе.

Платформа и позиционирование PCB

- Подъёмная платформа с программным управлением
- Трёхосевая система регулировки положения PCB
- Прямое моторизованное управление подъёмом
- Диапазоны корректировки:
  - X / Y: ±10 мм
  - Угол: ±2°
- Поддержка длинных и деформируемых PCB

Назначение: точное позиционирование PCB перед печатью и стабильность при работе с длинными платами.

Интерфейсы и управление

- Управление через ПК
- Операционная система: Windows 10
- Графический MMI-интерфейс
- Быстрое создание новой программы: 5–10 минут
- Журналы работы и диагностика ошибок
- Поддержка интеграции MES / Industry 4.0

Таблица технических характеристик

Таблица технических характеристик	
Технические характеристики	
I.C.T-1200	
Производительность и режим работы	
Параметр	**Значение**
Режим работы	Полностью автоматический
Время цикла печати	< 7 с
Инспекция печати	2D-инспекция (стандарт)
Повторяемость позиционирования	±0,015 мм
Точность печати	±0,03 мм
Параметры печатной платы	
Параметр	**Значение**
Минимальный размер PCB	80 × 50 мм
Максимальный размер PCB	1200 × 350 мм
Направление транспортировки	L→R / R→L / L→L / R→R
Система поддержки PCB	Магнитные штифты / подъёмный стол / опорные блоки
Зажим PCB	Боковые зажимы (вакуумное сопло и авто Z-давление — опция)
Параметры печати	
Параметр	**Значение**
Размер рам трафарета	737 × 300 – 1500 × 750 мм
Тип печатной головки	Две независимые моторизованные
Тип ракеля	Нержавеющая сталь (стандарт), пластик
Система очистки	Сухая / влажная / вакуумная
Система управления и контроля	
Параметр	**Значение**
Метод управления	Управление через ПК
Требования к инфраструктуре	
Параметр	**Значение**
Электропитание	AC 220 В ±10 %, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	3 кВт
Габариты	
Параметр	**Значение**
Габариты (Д × Ш × В)	2200 × 1200 × 1500 мм