

Презентация оборудования производства компании AMADYNE GmbH

AMADYNE.

GMBH

Базовые платформы

enu

cat^{AP}

fab¹



Базовая платформа



Возможности платформы

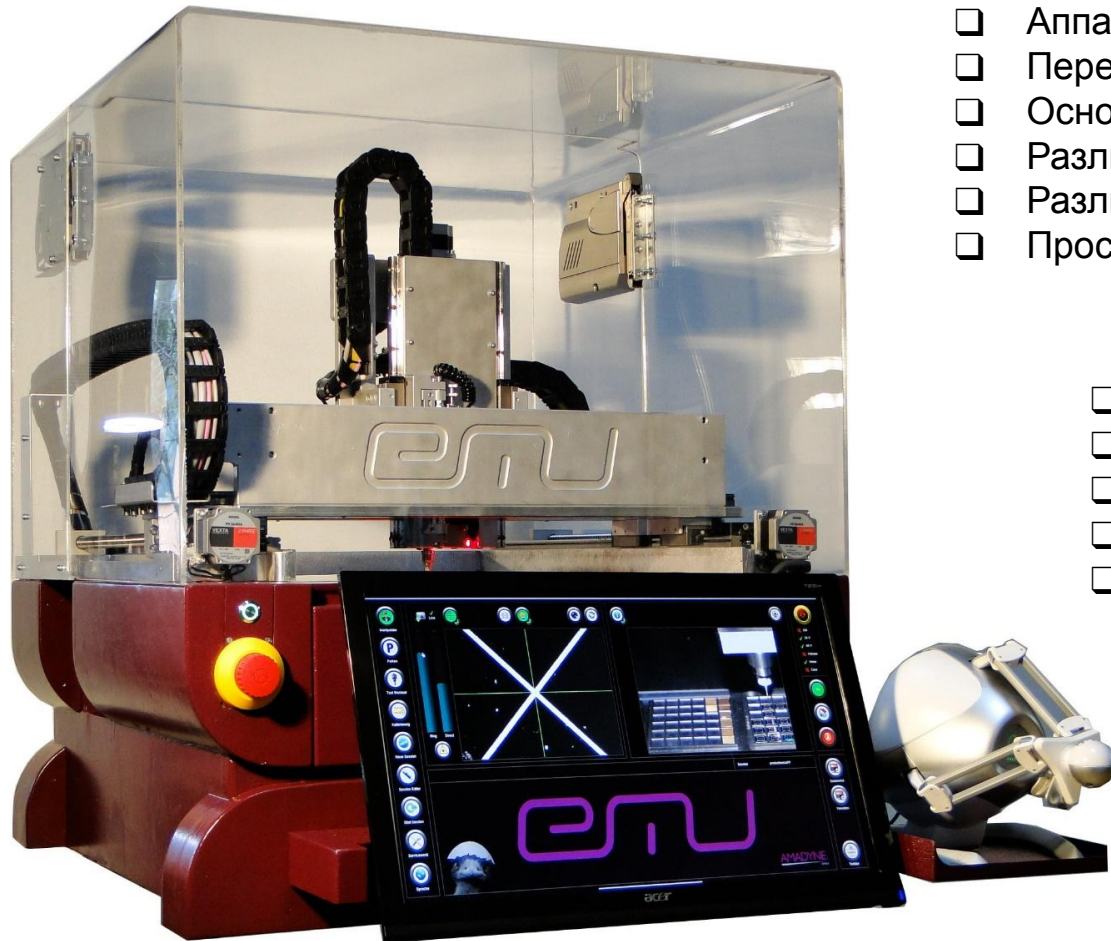
- ☐ Аппаратная платформа для MAS (Micro-Assembly System)
- ☐ Перемещение компонентов по осям - XYZφ
- ☐ Основные технологии монтажа - Chip-On-Board, Multi-Chip Module, Chip-On-Chip, Flip Chip
- ☐ Различные типы презентации подложек
- ☐ Различные методы нанесения клея и паяльной пасты
- ☐ Простая адаптация под задачи заказчика

Аппаратная база

- ☐ Перемещение по всем осям с помощью специализированных шаговых двигателей
- ☐ Неподвижная зона подачи компонентов
- ☐ Возможность оснащения дополнительными опциями
- ☐ Удобная компоновка
- ☐ Возможность легкого перемещения установки благодаря наличию колес

Преимущества платформы EMU

- ☐ Гибкая полуавтоматическая система
- ☐ Концепция базовой платформы
- ☐ Возможность удаленного сервисного обслуживания и поддержки
- ☐ Такскрин интерфейс на русском языке
- ☐ Возможность дооснащения в будущем

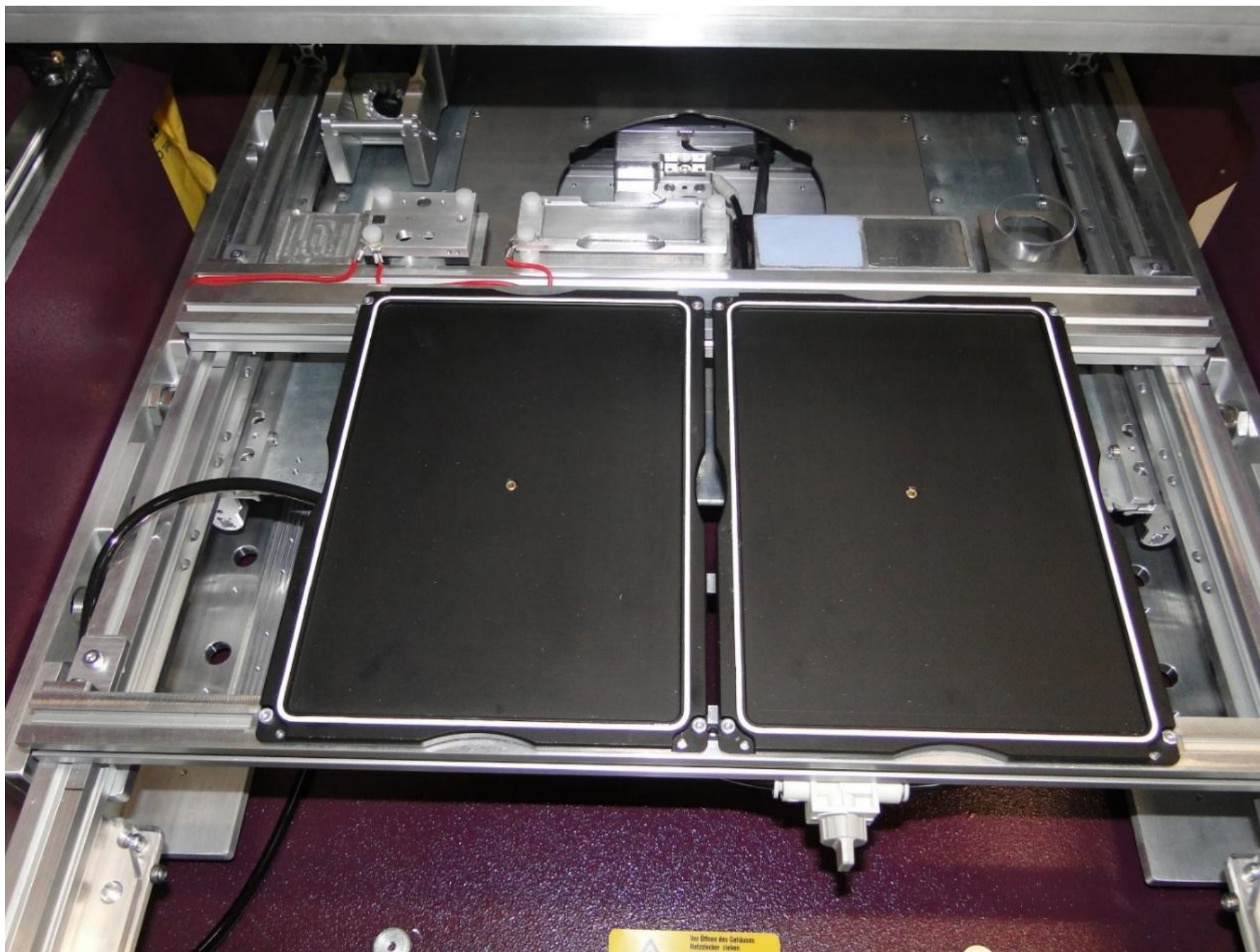


Спецификация

Рабочая зона	250 x 300 мм
Подача компонентов	Waffle Pak, Gel Pak, Ленточный питатель, пластина
Размер компонентов	0,5 – 25 мм
Типы подложек	Любой тип подложки
Видеосистема	ПЗС-камера
Точность монтажа	±25 мкм @ 3 σ (сигма)

Скорость; ускорение перемещения по осям XY	175 мм/с; 2 м/с ²
Скорость; ускорение перемещения по оси Z	150 мм/с; 1,5 м/с ²
Производительность	Более 250 чип/ч
Энергопотребление	Макс. 3,5 кВт @220 В
Габариты	800 x 800 x 1800 мм
Вес	350 кг
Интерфейс	Клавиатура, трекбол, 19" TFT тачскрин монитор

Рабочая область



Перемещение головы по оси Z

- ☐ Поворот инструмента на 360°
- ☐ Сенсор касания
- ☐ Сменные держатели инструмента
- ☐ Регулируемая сила прижима с помощью линейного электропривода
- ☐ Различные типы дозаторов – шнековый, пневматический, струйный



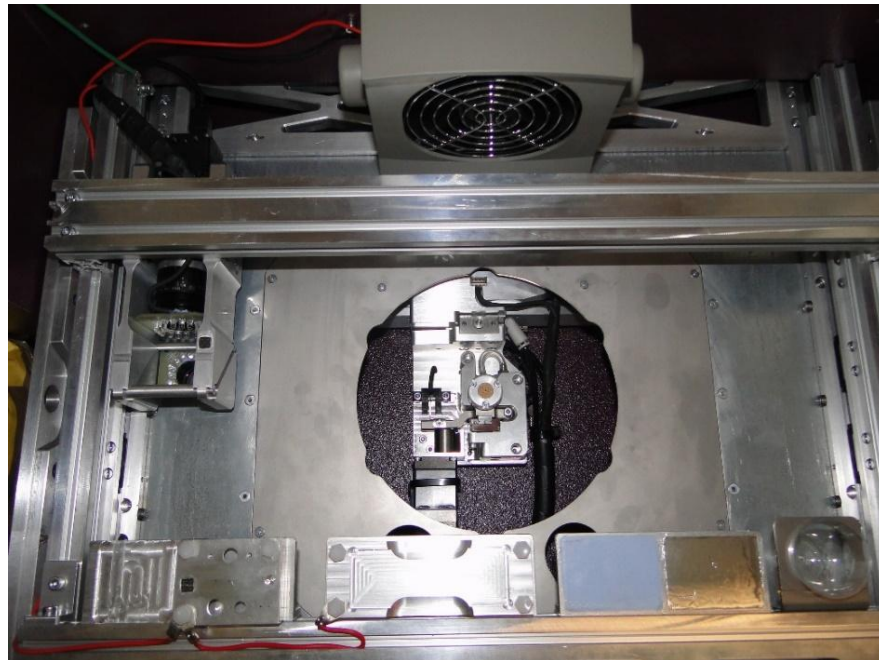
Доступные опции

- ☐ Держатель для сменных инструментов на 5 позиций
- ☐ Нанесение клея или паяльной пасты
 - Дозатором
 - Модулем штемпелевания
- ☐ Модуль переворота кристалла Flip Chip
- ☐ Модуль для эвтектического монтажа
- ☐ Камера для контроля компонента снизу
- ☐ Модуль для выталкивания кристалла с пластины – эжектор
- ☐ Подача компонентов с отрезков ленты
- ☐ Ленточный питатель

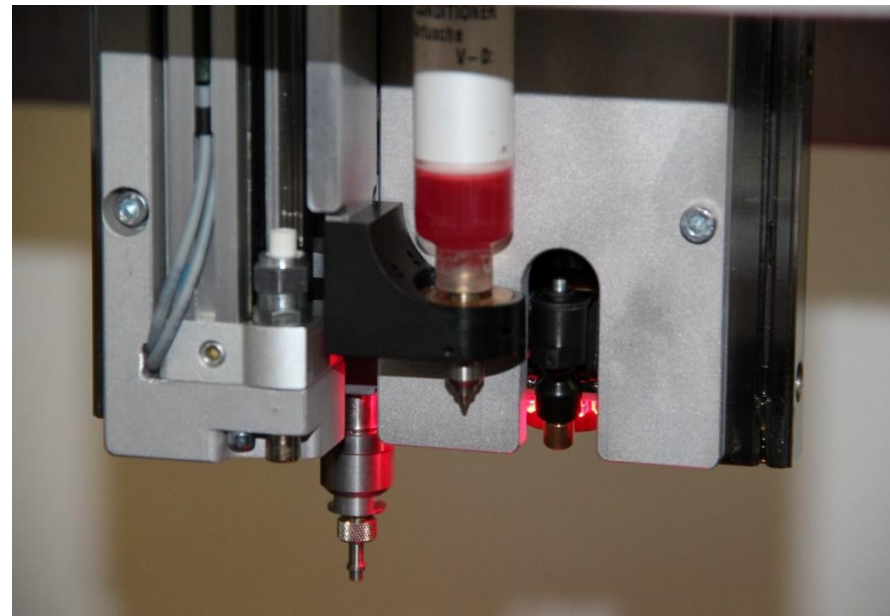
Держатель для сменных инструментов



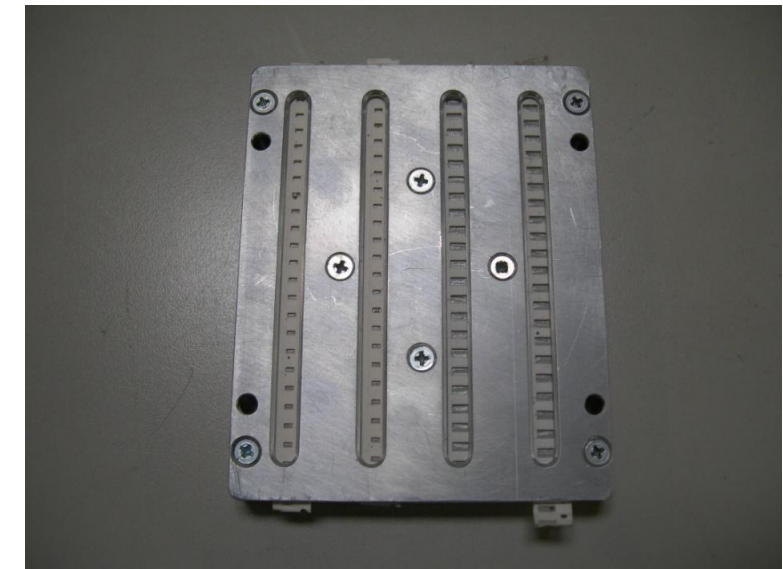
Модуль выталкивания кристаллов с пластины



Дозатор

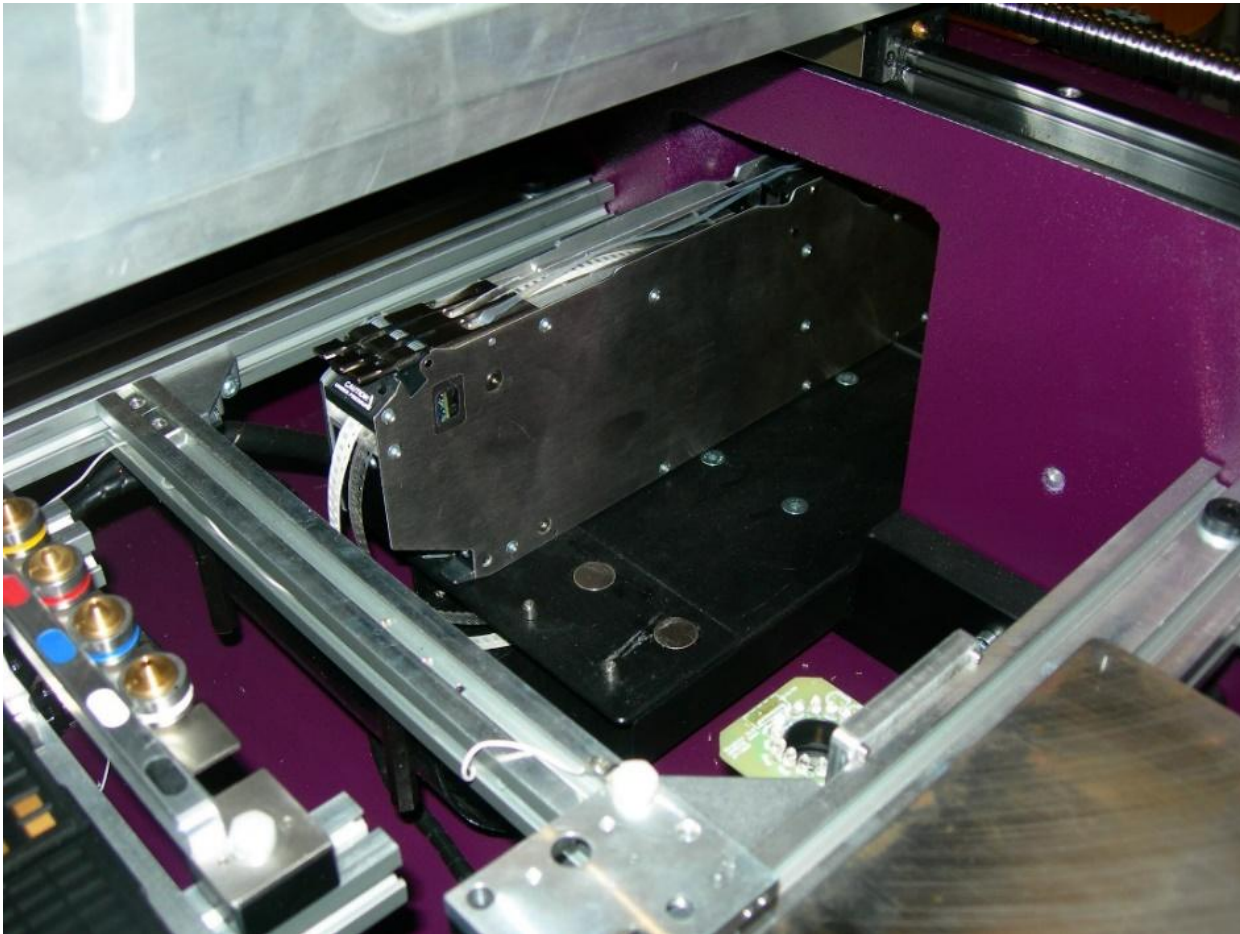


Подача компонентов с отрезков ленты

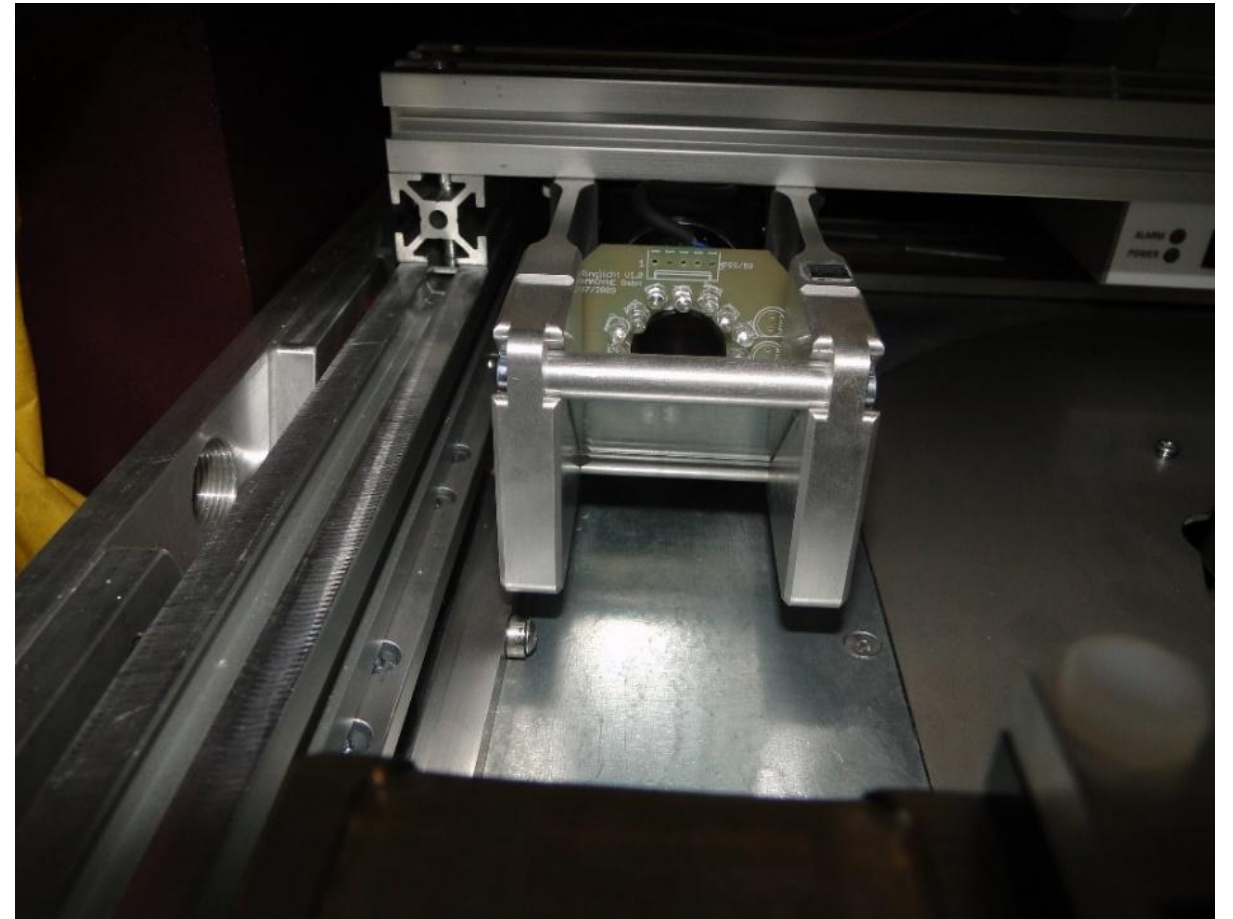


Доступные опции

Ленточный питатель



Камера для контроля компонента снизу



Базовая платформа



Возможности платформы

- ☐ Аппаратная платформа для MAS (Micro-Assembly System)
- ☐ Перемещение компонентов по осям - XYZφ
- ☐ Основные технологии монтажа - Chip-On-Board, Multi-Chip Module, Chip-On-Chip, Flip Chip
- ☐ Различные типы презентации подложек
- ☐ Различные методы нанесения клея и паяльной пасты
- ☐ Простая адаптация под задачи заказчика

Аппаратная база

- ☐ Оси X и Y управляемые не металлическими линейными двигателями
- ☐ Неподвижная зона подачи компонентов
- ☐ Возможность оснащения дополнительными опциями
- ☐ Удобная компоновка
- ☐ Возможность легкого перемещения установки благодаря наличию колес

Преимущества платформы CAT^{ap}

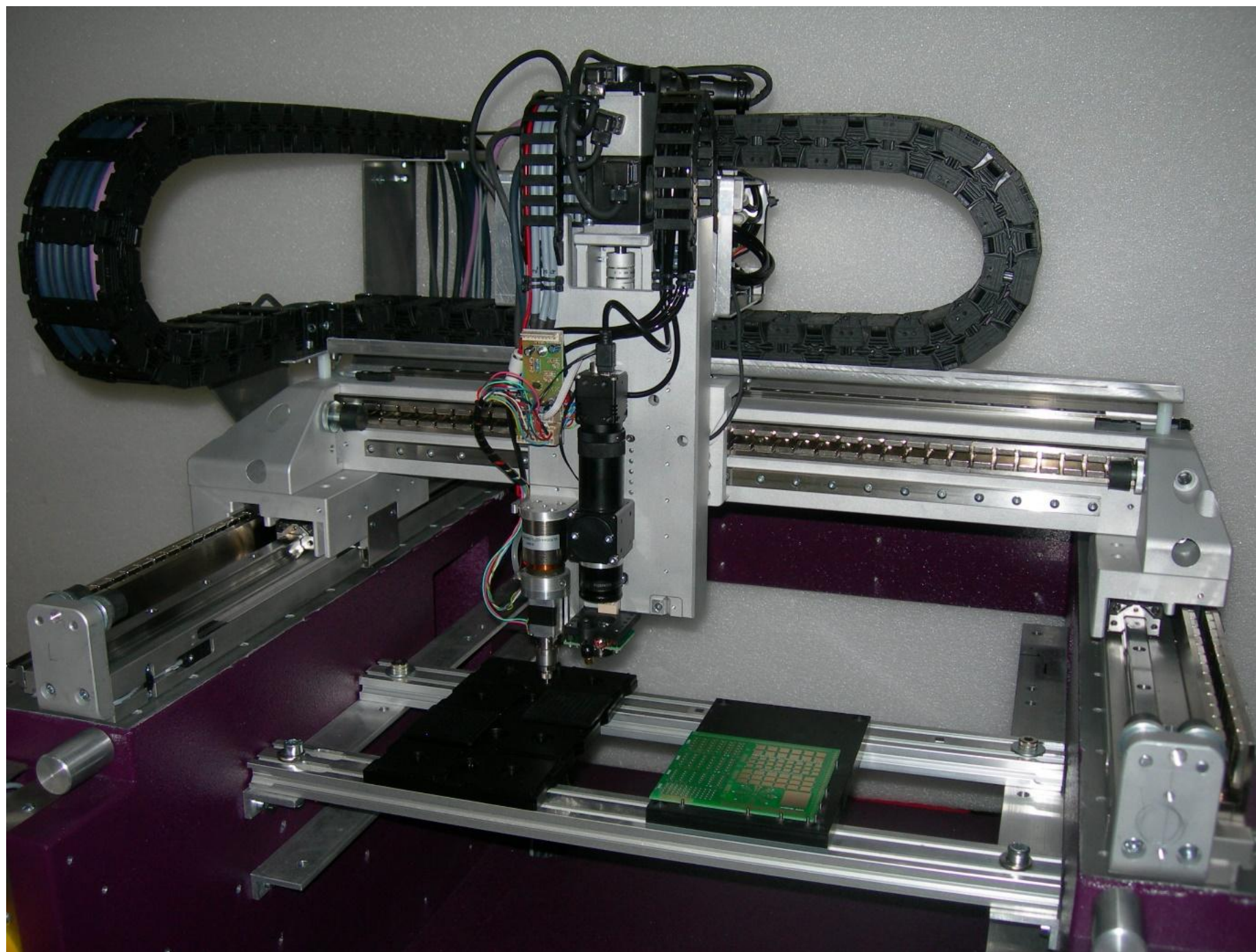
- ☐ Гибкая полуавтоматическая система
- ☐ Концепция базовой платформы
- ☐ Возможность удаленного сервисного обслуживания и поддержки
- ☐ Тачскрин интерфейса на русском языке
- ☐ Возможность дооснащения в будущем

Спецификация

Рабочая зона	300 x 400 мм
Подача компонентов	Waffle Pak, Gel Pak, Ленточный питатель, пластина
Размер компонентов	0,5 – 25 мм
Типы подложек	Любой тип подложки
Видеосистема	ПЗС-камера
Точность монтажа	±15 мкм @ 3 σ (сигма)

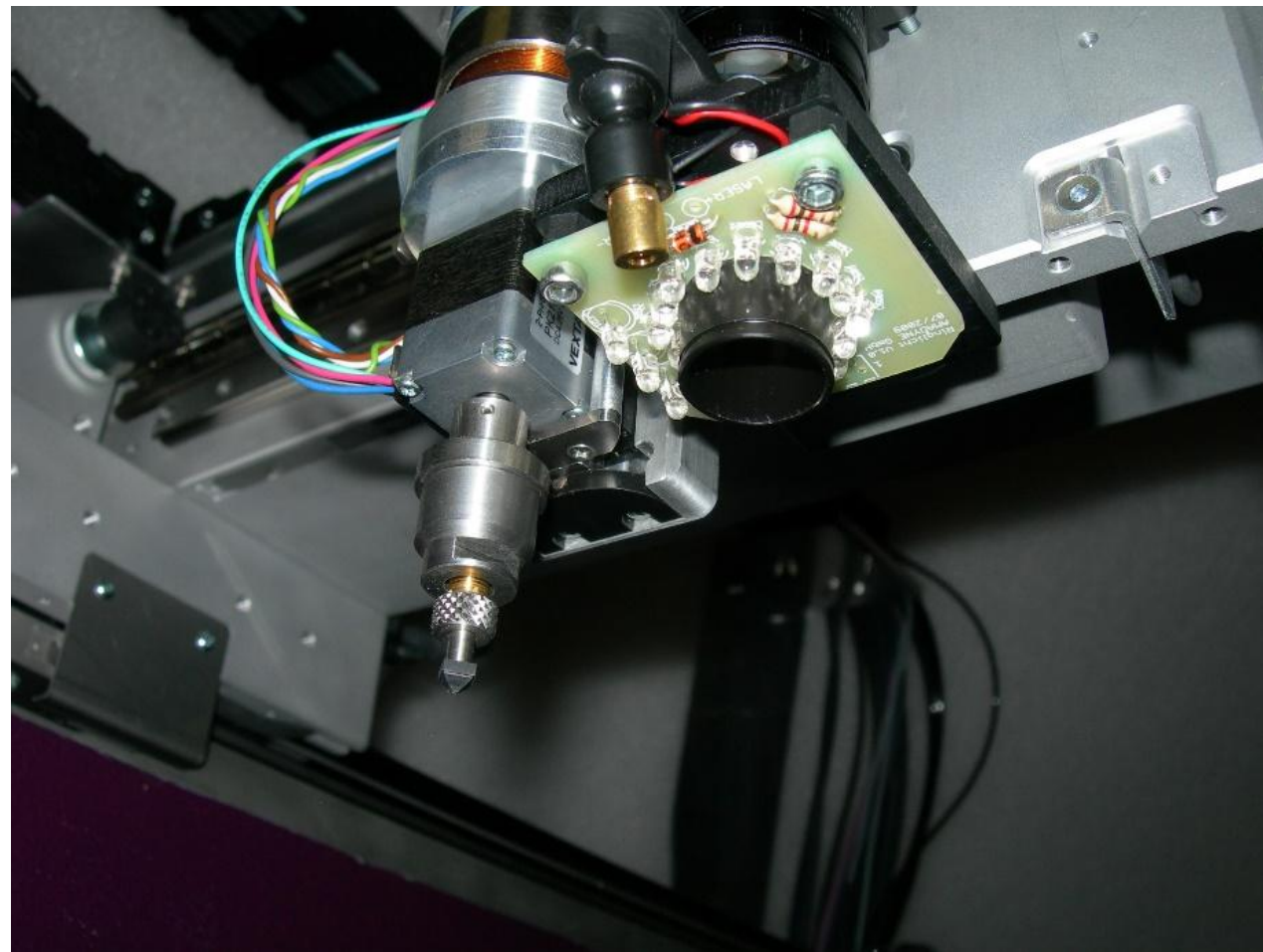
Скорость; ускорение перемещения по осям XY	1 м/с; 4 м/с ²
Скорость; ускорение перемещения по оси Z	800 мм/с; 4 м/с ²
Производительность	4 с один цикл Pick&Place
Энергопотребление	Макс. 3,5 кВт @220 В
Габариты	800 x 800 x 1800 мм
Вес	450 кг
Интерфейс	Клавиатура, трекбол, 19" TFT тачскрин монитор, пространственный манипулятор

Рабочая область



Перемещение головы по оси Z

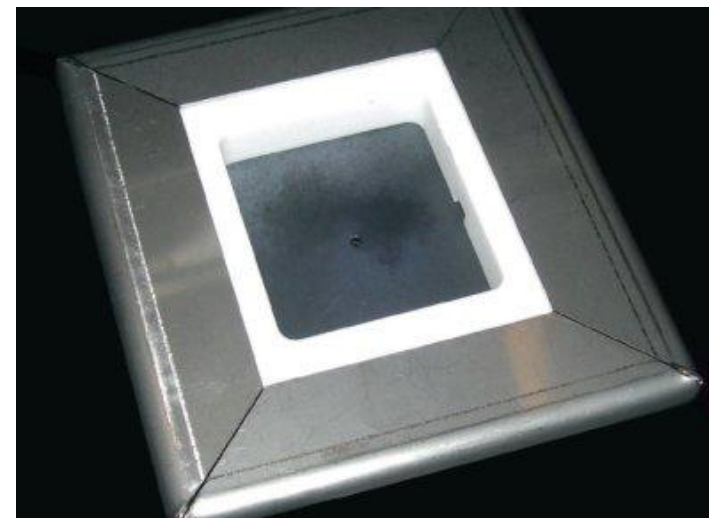
- ☐ Поворот инструмента на 360°
- ☐ Сенсор касания
- ☐ Сменные держатели инструмента
- ☐ Регулируемая сила прижима с помощью линейного электропривода
- ☐ Различные типы дозаторов – шнековый, пневматический, струйный



Доступные опции

- ☐ Держатель для сменных инструментов на 8 позиций
- ☐ Нанесение клея или паяльной пасты
 - Дозатором
 - Модулем штемпелевания
- ☐ Модуль переворота кристалла Flip Chip
- ☐ Модуль для эвтектического монтажа
- ☐ Камера для контроля компонента снизу
- ☐ Модуль для выталкивания кристалла с пластины – эжектор
- ☐ Подача компонентов с отрезков ленты
- ☐ Ленточный питатель

Модуль эвтектического монтажа



Модуль штемпелевания



Базовая платформа



Возможности платформы

- ☐ Аппаратная платформа для MAS (Micro-Assembly System)
- ☐ Перемещение компонентов по осям - XYZφ
- ☐ Основные и специализированные технологии монтажа - Chip-On-Board, Multi-Chip Module, Chip-On-Chip, Flip Chip
- ☐ Различные типы презентации подложек и зоны подачи компонентов
- ☐ Различные методы нанесения клея и паяльной пасты
- ☐ Возможность нагрева подложки и инструмента
- ☐ Мощная система распознавания образов включающая в себя функцию автоматической инспекции
- ☐ Адаптация для специфических задач заказчика

Преимущества установки fab1

- ☐ Система перемещения с использованием новейших технологий для двигателестроения
- ☐ Удобное и функциональное ПО
- ☐ Различные типы компоновки
- ☐ Точность оптической системы 5мкм/м
- ☐ Возможность комбинировать различные модули в одной установке
- ☐ Возможность дооснащения в будущем



Спецификация

Рабочая зона	500 x 350 мм
Зона подачи компонентов	500 x 250 мм
Подача компонентов	Waffle Pak, Gel Pak, Ленточный питатель, пластина
Размер компонентов	0,5 – 30 мм
Типы подложек	Любой тип подложки
Сила прижима	От 0,3 до 10 Н
Видеосистема	USB – ПЗС камера
Система распознавания	Pattern-, Edge-, Color-, Intelligent data capture
Осветительная система	Кольцевая-, боковая-, коаксиальный осветитель
Скорость; ускорение перемещения по осям XY	2 м/с; 6 м/с ²
Скорость; ускорение перемещения по оси Z	1 м/с; 6 м/с ²
Производительность	3,5 с один цикл Pick&Place
Энергопотребление	Макс. 3,5 кВт @220 В
Габариты	1000 x 950 x 1950 мм
Вес	800 кг
Интерфейс	Клавиатура, трекбол, 19" TFT тачскрин монитор, пространственный манипулятор

Аппаратная база

- ☐ Оси X и Y управляемые двигателями нового поколения с металлическим сердечником
- ☐ Многоядерный процессор
- ☐ Двухуровневая рабочая область
- ☐ Возможность установки в линию
- ☐ Высокотехнологичная ПЗС камера высокого разрешения
- ☐ Точность системы распознавания образов 5 мкм/м
- ☐ Возможность легкого перемещения установки благодаря наличию колес
- ☐ До 15 сменных держателей инструмента в одной установке
- ☐ Модуль выталкивания кристаллов с пластины (эжектор)
- ☐ Нанесение клеев и паяльных паст
 - Дозирование
 - Штемпелевание
- ☐ Модуль Flip Chip
- ☐ Ленточный питатель
- ☐ Подогрев инструмента и/или подложки
- ☐ Камера нижнего обзора
- ☐ Модуль эвтектической пайки в инертной среде
- ☐ Возможность оснащения дополнительными опциями
- ☐ Удобная компоновка
- ☐ Возможность легкого перемещения установки благодаря наличию колес

Программное обеспечение



- ☐ Операционная система Linux
- ☐ Графический интерфейс с возможностью работы на разных уровнях
- ☐ Отображение всех параметров на диспле
- ☐ Стандартный интерфейс TCP/IP
- ☐ Контроль ошибок
- ☐ Многофункциональная диагностическая система
- ☐ Возможность настройки пользовательского интерфейса
- ☐ Автоматизированная программа калибровки
- ☐ Отслеживание работы с подложками
- ☐ Проверка параметров при программировании
- ☐ Возможность редактирования программ
- ☐ Поддержка различных языков интерфейса, в том числе и русского

Дополнительные возможности программного обеспечения

- ☐ Картирование подложек и носителей
- ☐ Программирование в режиме офлайн, импорт данных из CAD систем
- ☐ SCT система отслеживания компонента
- ☐ Ручной режим
- ☐ Globe Top процессы
- ☐ Распознавание 2D матрицы данных

Стартовое меню

Supply	Voltages	Status
✓ M 230 V	✓ 24 V	✓ Home
✗ Main Air	✓ S 230 V	✓ Door
✗ Vacuum		⚠ Service

 Tuesday, September 15, 2015 02:59:50 pm







Log-In

Home

Parking

User manual

Holding vacuum



Main

Eject

MainEject



170.110

026.705



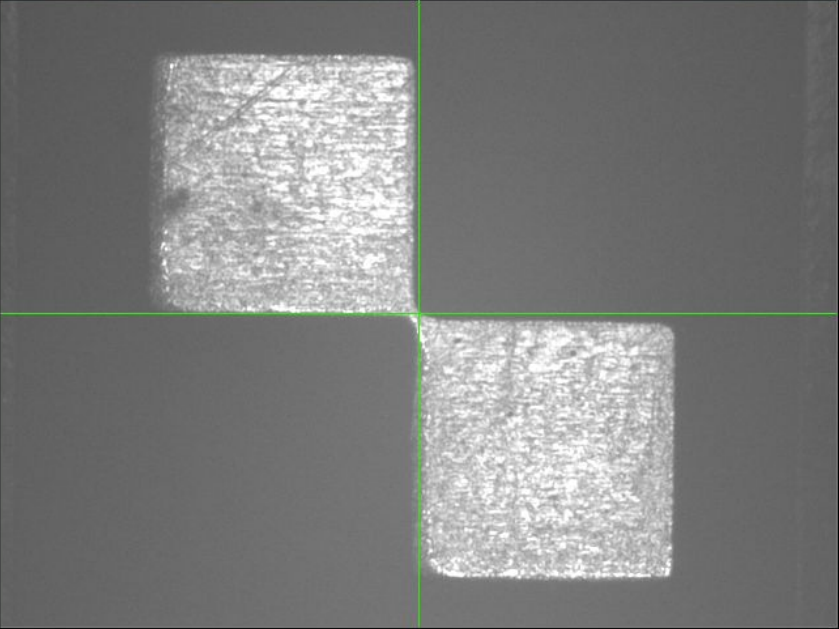
108.676

000.00



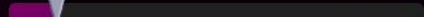
Live





VideoProductionSystemSetup



10

0

0







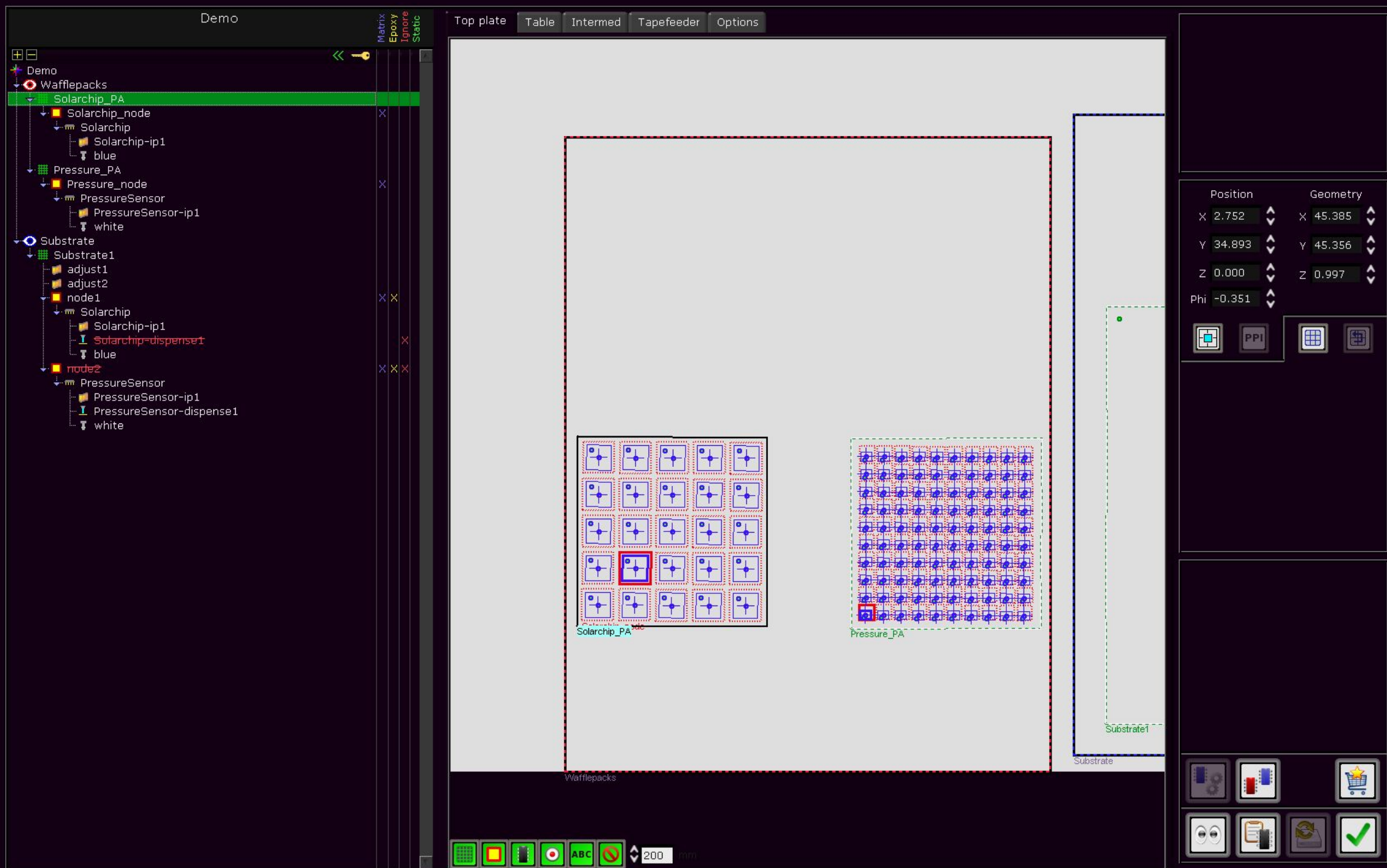
1





0.0

Меню программирования



Меню параметров монтажа

[illegible]

AMADYNE.
GMBH

ESU

Dispenser in upper position

Lowering dispenser

Dispenser valve

Dispenser in lower position

Dispenser pump [%] 0.0 %

25.4 V

Calibration sensor

AC input

Protection

0.0 bar

6 mbar

Limit Sensors

- X +

- Y +

Z

Phi

1.5 %

-0.8 %

Touchdown

Pickup air

Pickup vacuum

Bondforce boost

Bondforce direction

Pressure for blow-off and dispensing 0.0 bar

Bondforce value 350.0 g

Flip-panel vacuum

Flip-tool vacuum

Flip-panel lift

Flip-tool air

Flip turn

Substrate vacuum

ESD-Fan

Limit Power OVR

Eutectic

Ejector-X home

Ejector-Y home

Needle Z1 home

Eject system down

Eject vacuum

Eject air

Eject system lift

Laser pointer

Light direct 0.0 %

Light ring 0.0 %