

Глобал Инжиниринг



**ЭКСПЕРТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

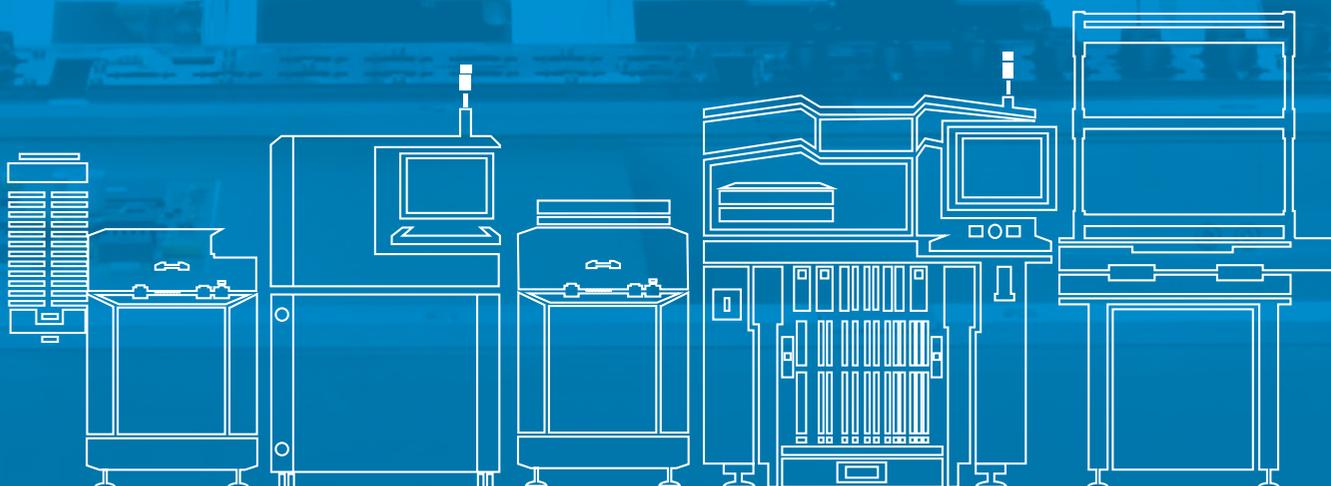


все установщики компонентов
на сайте GLOBAL-SMT.RU

МОНТАЖ КОМПОНЕНТОВ

Установка SMD-компонентов на печатные платы производится в автоматическом, полуавтоматическом или ручном режиме — в составе конвейерных линий или автономно. Современные установщики компонентов multifunctionalны и сверхточны; снабжены системами интеллектуального контроля и возможностью программирования функций в соответствии с задачами производства.

Мы поставляем оборудование для производственных площадок любого уровня — от опытного и мелкосерийного производства до линий крупносерийного массового выпуска радиотехнической продукции.





расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

SIPLACE E | ASM

универсальный автомат установки компонентов

SIPLACE E — многофункциональный автомат устанавливающий компоненты с высокой точностью и обеспечивающий высокую гибкость производства.

Автомат оборудован одним порталом, перемещение которого осуществляется посредством линейных двигателей. На портал могут устанавливаться различные типы головок: высокоскоростная 14-ти насадочная и 12-ти насадочная, револьверная головки, работающие по принципу *Collect&Place* (собрал и поставил) и одиночная высокоточная головка, работающая по принципу *Pick&Place* (взял и поставил), кроме того, возможна конфигурация установки с модулем *TH* (*TwinHead*) в состав которого входят две высокоточные головки.

Подобные возможности в конфигурировании установщика позволяют производить SMT монтаж компонентов размерами 01005 до 45×98 мм (макс. 200×110 мм) со скоростями до 45 300 компонентов в час.

Встроенная SPI/AOI

Система контроля комплектуется расширенной версией программно-аппаратного комплекса *SIPLACE Vision System* — «*Onboard PCB Inspection*», которая позволяет использовать камеру, установленную на монтажную голову, для локальной проверки качества нанесения паяльной пасты перед установкой наиболее ответственных и/или дорогостоящих компонентов.

Контроль наличия паяльной пасты на КП, измерение высоты и определение объёма дозы производятся «на лету». Кроме того, система может быть использована в качестве АОИ перед оплавлением.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

SIPLACE SX | ASM

максимально гибкий автомат установки компонентов

Сборочно-монтажный автомат SIPLACE серии SX — разработан как решение для тех производств, где важны и возможны изменения требований к сборочной линии (производительность линии, размер компонентов, тип изделий и т.д.).

Модульность установщика SIPLACE SX позволяет варьировать производительность и возможности машины в соответствии с конкретными требованиями производства.

На автомат SIPLACE SX могут быть установлены следующие головки:

- револьверная 20-ти насадочная *SpeedStar CP20P*
- револьверная 12-ти насадочная *MultiStar (CPP)*
- двойная прецизионная *TwinHead (TH)*

ОСОБЕННОСТИ

- конструкция в соответствии с концепцией «производительность по требованию» — позволяет пользователю изменять практически все параметры установки после ввода ее в эксплуатацию
- самая быстрая в мире монтажная головка *SpeedStar* (74 000 комп./час), способная устанавливать компоненты 0201 (metric) без потери в скорости
- уникальная монтажная головка *MultiStar* работающая в трёх режимах переключения между режимами *Collect&Place*, *Pick&Place* и *Mixed*, диапазон компонентов для данной головки от 01005 до 50×40 мм.
- устройства автоматической смены матричных поддонов WPC
- интеллектуальные ленточные питатели серии X
- полная интеграция с любым программным продуктом ASM
- точность установки компонентов 22 мкм при 3 сигма

ЕДИНСТВЕННЫЙ В МИРЕ
УСТАНОВЩИК С CoD

SIPLACE X | ASM

автомат установки компонентов



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT



- оснащение 2, 3 или 4 модульными порталами
- три типа монтажных головок, обеспечивающие широкий спектр устанавливаемых компонентов
- возможность монтажа габаритных плат
- встроенный механизм смены насадок
- одиночная или двойная конвейерная система
- автоматическая расстановка поддерживающих стержней SmartPin support
- автоматическая смена матричных поддонов JTF и JEDEC
- интеллектуальные ленточные питатели серии X

SIPLACE VISION — цифровая система технического зрения

Автоматы SIPLACE оснащаются тремя видами видеокамер — камерами, встроенными в монтажные головы, стационарными камерами и камерами для распознавания любых реперных точек, — все они объединены в единую систему технического зрения.

SIPLACE X является топовой монтажно-сборочной платформой в линейке автоматов ASM и объединяет в себе максимум производительности, гибкости, качества и точности.

Автомат SIPLACE X — это лучшее решение для крупносерийных производств, поскольку может оснащаться 2,3 или даже 4 модульными порталами, которые в любое время можно легко и быстро добавлять или убирать. Это позволяет гибко конфигурировать автомат под разные задачи:

- SIPLACE X2S с двумя порталами
- SIPLACE X3S с тремя порталами

Расширенные конфигурации отлично подходят для сборки нестандартных изделий при условии часто меняющихся объемов производства.

- SIPLACE X4S с четырьмя порталами подходит для высокоскоростного монтажа типовых изделий в большом объеме.

SIPLACE X4iS — это самая производительная установка в мире со скоростью монтажа компонентов 150 000 компонентов в час!

Три типа установочных головок

Установщик SIPLACE X позволяет работать со всем спектром современных электронных компонентов от миниатюрных 0201 до сложных микросхем 200 × 125 мм.

Такой диапазон обеспечивается за счет различных комбинаций трех установочных головок: двойной головки TwinStar, высокоскоростной 20-ти насадочной головки C&P и новой головки Multistar CPP.

Модель	X4 i S	X4 S	X3 S	X2 S
Количество порталов	4	4	3	2
Производительность, комп/час	150000	150000	78100	52000
Монтажные головки	SpeedStar	MultiStar	TwinStar	TwinStar
Диапазон компонентов, мм	0201 6×6	01005 50×40	0201 200×125	0201 200×125
Точность монтажа по осям, /3σ	±41	±41 (C&P) ±34 (P&P)	±22	±22
Точность монтажа по углу, °/3σ	±0,5	±0,2 (C&P) ±0,1 (P&P)	±0,05	±0,05
Максимальная высота компонентов, мм	4	11,5	25	25
Программируемое усилие монтажа, Н	1,3-4,5	1,0-10	1,0-15	1,0-15

Транспортная система

Тип транспортной системы	одиночный/двойной конвейер			
Режим транспортировки	синхронный/асинхронный/iPlacement			
Размеры платы, мм	50×50 610×560	50×50 650×560	50×50 650×560	50×50 650×560
Толщина платы, мм	0,3-4,5	0,3-4,5	0,3-4,5	0,3-4,5
Вес платы, максимальный, кг	3	3	3	3
Количество мест для 8 мм питателей	148	160	160	

SIPLACE TX | ASM

автомат установки компонентов



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

Серия монтажно-сборочных модулей SIPLACE TX — это новый стандарт установки компонентов в условиях крупносерийного производства. Достигая на одном модуле скорости монтажа в 78000 комп/час, автомат SIPLACE TX устанавливает новый рекорд по производительности.

Уникальная комбинация сочетания максимальной скорости и высокой точности монтажа 22 микрон при 3 сигма, «горячая замена» питателей, без остановки автомата, все это делает платформу TX чемпионом в установке миниатюрных компонентов, и при этом она занимает всего 2,3 м². Небольшая высота модуля, всего 1,45 метра, позволяет оператору комфортно наблюдать за всей линией. Установщики TX могут быть выполнены в одно- и двух порталном исполнении.

ОСОБЕННОСТИ

- первая в мире монтажная головка MultiStar с возможностью работы в режимах — Collect&Place, Pick&Place и Mixed
- усовершенствованные насадки, гарантирующие стабильную точность и скорость
- интеллектуальные питатели серии X и питатели из россыпи
- цифровая система технического зрения, обеспечивающая распознавание компонента и оценку его качества за один шаг

Модель	TX 1/ TX 2	TX2 i	
Производительность, комп/ч	78000	78000	
Максимальная скорость монтажа, комп/ч	39000	24000	5500
Монтажные головки	SpeedStar	MultiStar	TwinStar
Диапазон компонентов, мм	0201-44x55		
Количество мест для 8 мм питателей	80		

SIPLACE CA | ASM

автомат установки компонентов



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

SIPLACE CA — это первая в мире платформа, которая объединяет в себе монтаж бескорпусных кристаллов непосредственно с пластины и классический SMT монтаж в одной машине и в одном производственном процессе.

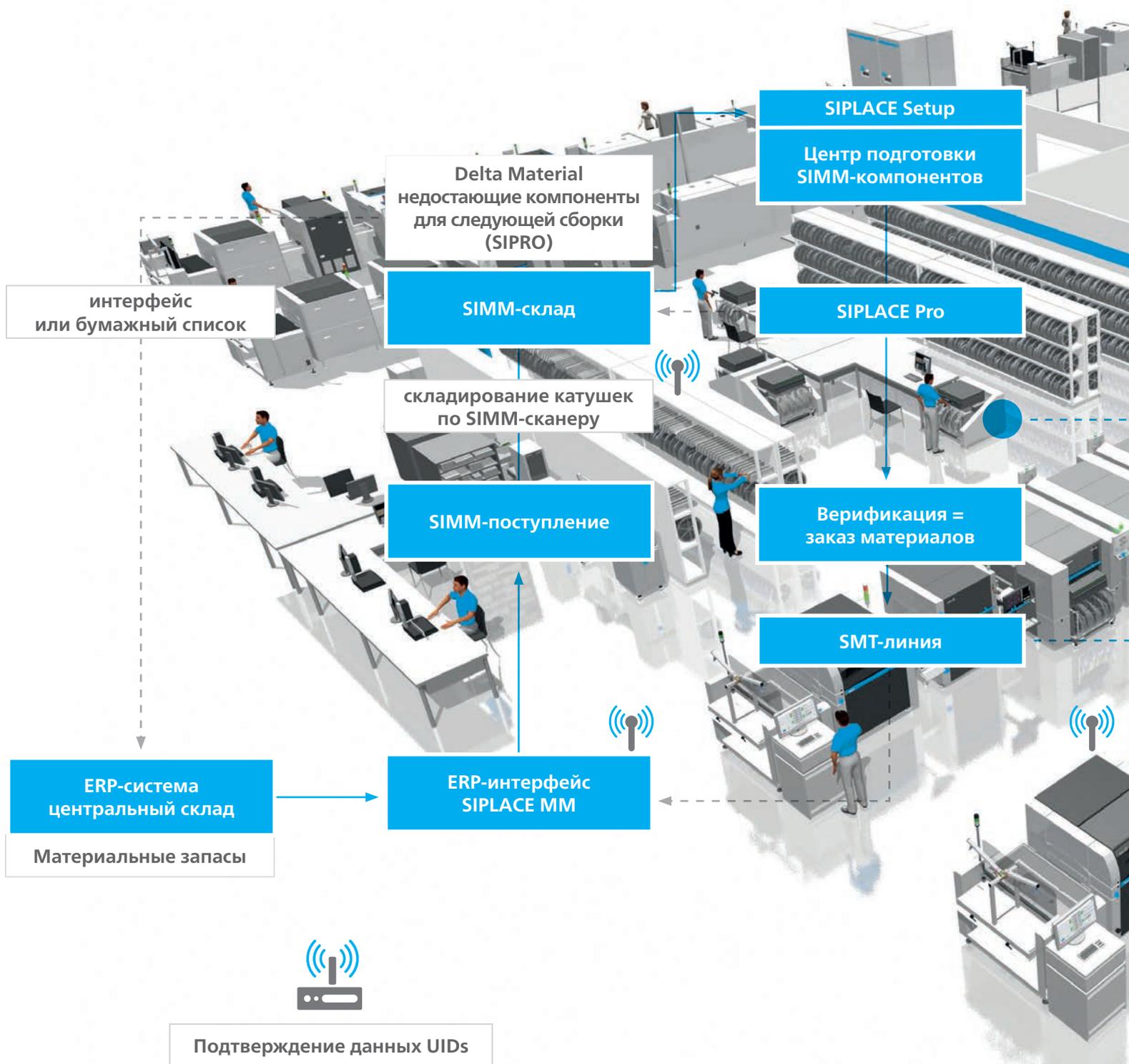
Siplace CA устанавливает до 42 000 компонентов в час по технологии *flip-chip* и до 28 000 кристаллов в час по технологии *die attach*. С помощью специального устройства машина захватывает кристаллы сразу с подложек с размерами от 4 до 12 дюймов.

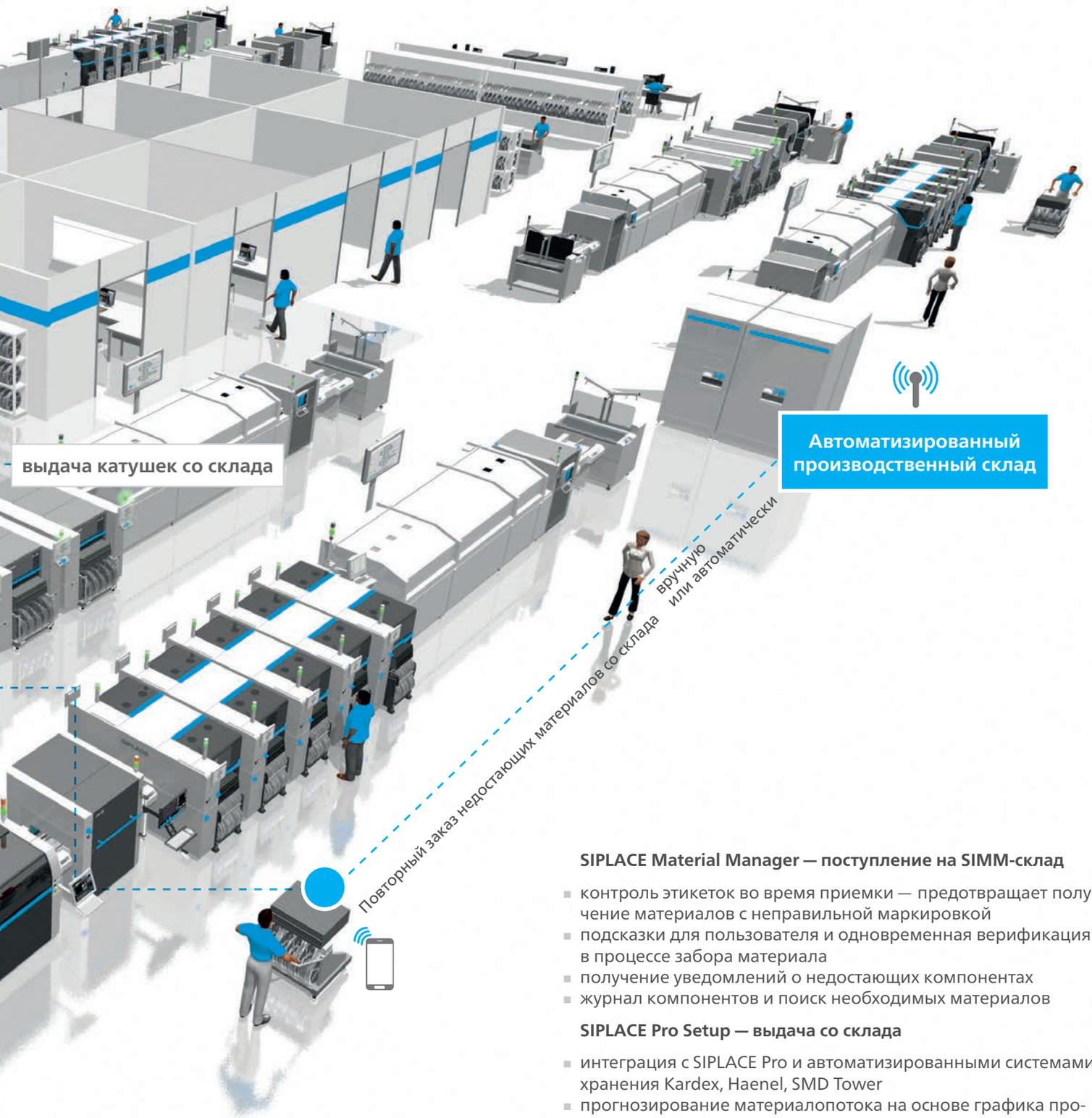
В зависимости от конфигурации, модель SIPLACE CA может применяться как решение только для монтажа кристаллов/компонентов *flip-chip* или в качестве установщика смешанного состава SMT-компонентов и кристаллов.

	flip-chip	монтаж кристаллов	SMD-монтаж
Производительность, комп/час	42000	26000	80000
Размеры кристалл/компонентов, мм	0,5-27,0	0,5-27,0	01005-27,0
Автоматическая система подачи пластин	горизонтальная, автоматическая смена микросхем с размерами 4''-12''		
Тип подложек	FR4, керамика, Flex, Boat, пластины 8''-12'' и др.		
Толщина подложек, мм	0,3-4,5		
Размеры подложки, мм ²	50x50-508x610		
Тип конвейера	двойной или одиночный		
Режимы транспортировки	синхронный/асинхронный		

3 ВИДА МОНТАЖА
В ОДНОЙ МАШИНЕ:
FLIP-CHIP, DIE ATTACH,
SMD-МОНТАЖ

Централизованная система управления предприятием — склад в сочетании с SIMM.





выдача катушек со склада

Автоматизированный
производственный склад

Повторный заказ недостающих материалов со склада
вручную
или автоматически

SIPLACE Material Manager — поступление на SIMM-склад

- контроль этикеток во время приемки — предотвращает получение материалов с неправильной маркировкой
- подсказки для пользователя и одновременная верификация в процессе забора материала
- получение уведомлений о недостающих компонентах
- журнал компонентов и поиск необходимых материалов

SIPLACE Pro Setup — выдача со склада

- интеграция с SIPLACE Pro и автоматизированными системами хранения Kardex, Haanel, SMD Tower
- прогнозирование материалопотока на основе графика производства (SIPLACE Pro)

SIPLACE Material Tower — автоматическое пополнение компонентов на основе ERP-системы (KANBAN)

- заказ недостающих компонентов

**GE ↑ Мы знаем как
настроить этот процесс.**



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

« Стандартные функции поддерживают высокое качество монтажа компонентов, а полный набор функций обеспечивает эффективное производство, максимальную производительность и гибкость.

YRM20-ZSR | YAMAHA

высокопроизводительный автомат установки компонентов

Универсальный автомат для поверхностного монтажа, сочетающий высокую скорость (до 115 000 компонентов в час) и гибкость конфигурации. Предназначен для серийного производства электроники и поддерживает монтаж компонентов различных размеров — от сверхмалых (0201) до крупногабаритных (55x100 мм). Благодаря модульной конструкции и технологии Fusion Σ, установщик обеспечивает стабильное качество монтажа при минимальных тепловых искажениях (±25 мкм).

ОСОБЕННОСТИ

- максимальная производительность — скорость до 115 000 компонентов/час — лучший показатель в своем классе
- два портала и две монтажные головы для параллельной работы
- сервосистема нового поколения
- линейная головка обеспечивает плавное ускорение и точность
- гибкое распознавание компонентов
- камера переключается между линейным и площадным сканированием
- двойные барабаны подачи компонентов минимизируют простои
- система снижения ударных нагрузок защищает миниатюрные компоненты при плотном монтаже
- X-образная балка уменьшает тепловые деформации
- повышая точность (±25 мкм)
- концепция «1 головка для всех задач» сокращает время перенастройки и увеличивает эффективность производства
- автоматические питатели и быстрая смена насадок ускоряют процесс
- поддержка 3D-формованных соединений расширяет возможности монтажа
- надежность и удобство эксплуатации

Производительность, тчк/час	68,000 – 115,000
Точность установки компонентов, мкм	±25, Срк S 1.0
Количество типов компонентов	макс. 128 типов = 32 питателей x4 (приведено к 8 мм ленточным питателям)
Насадки (на одну голову)	роторная RM – 18, штоковая HM – 10
Размер платы, мм	
1 PCB конвейер	от 50x50 до 810 x510
2 PCB конвейер	от 50x50 до 380 x510

YRM10 | YAMAHA

многофункциональный автомат установки компонентов

Универсальный автомат поверхностного монтажа (SMD), объединяющий высокую скорость, гибкость и многофункциональность в одной платформе.

ОСОБЕННОСТИ

- 1 головка для всех компонентов — поддерживает монтаж от чипов 0201 (0603 метрич.) до крупных BGA, QFN и высоких элементов
- высокоскоростные приводы нового поколения — как у флагманской модели YSM20

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА:

- снижение времени перенастройки — отсутствие замены головы ускоряет переход между компонентами
- компактность и мобильность — занимает меньше места, чем несколько специализированных автоматов
- оптимизация затрат — замена трех моделей (YS12/YS12F/YS12P) одной машиной
- YSM10 — идеальное решение для современных SMT-линий, где важны производительность, точность и адаптивность.

« Компактный высокоскоростной установщик компонентов. Автомат представляет собой эффективное бюджетное решение. Оснащен технологиями серий автоматов YRM. Может быть использован как модульный установщик в линии для повышения производительности.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

CPM-H3 | FAROAD

высокопроизводительный автомат установки компонентов

Основное назначение автомата установки компонентов CPM-H3 — достижение необходимого уровня производительности и качества изготовления продукции при минимальных инвестициях. CPM-H3 оснащается двумя порталами с установочными головами по 10 или по 4 захвата в зависимости от требований производства.

ОСОБЕННОСТИ

- оптимальная производительность до 82 000 компонентов в час
- возможность работы с большими печатными платами до 510×550 мм
- возможность работы с компонентами от 01005 до 60×40 мм
- усилие при установке до 60Н
- система термической стабилизации портала, которая контролирует и, при необходимости, вносит поправки в координаты установки компонентов для достижения максимальной точности
- скоростные электронные питатели из ленты
- возможность организации двухконвейерной линии
- считывание штрих-кодов и 2D-кодов с плат для организации прослеживаемости продукции
- сбор и передача данных в MES-систему предприятия

Максимальная высота компонентов, мм	до 30
Точность установки компонентов, мкм	30 при $Cpk \geq 1$
Размер платы, мм	510×550
Производительность, тчк/час	82000

« Двухпортальный автомат установки компонентов для обеспечения максимальной производительности сборки любых типов электронных модулей при минимальных затратах.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

CPM-F3 | FAROAD

многофункциональный автомат установки компонентов

Автомат установки компонентов CPM-F3 предназначен для мелко- и среднесерийного многономенклатурного производства электронных модулей.

CPM-F3 может оснащаться двумя вариантами установочных голов:

- скоростной установочной головой с 10 захватами, которая позволяет достигать оптимальной производительности до 42 000 компонентов в час
- многофункциональной установочной головой с 4 захватами, которая позволяет работать с компонентами от 01005 до 60×40 мм с высотой до 30 мм
- линейные приводы с обратной связью, а также система автоматической термической стабилизации портала обеспечивают высокую повторяемость и точность установки компонентов до 30 мкм при $Cpk \geq 1$
- автомат комплектуется скоростными электронными питателями с возможностью установки на базу до 116 питателей из 8 мм ленты
- программное обеспечение автомата позволяет передавать данные в MES-систему предприятия, а также организовать прослеживаемость продукции.

За счет своих широких возможностей CPM-F3 предлагает выгодное соотношение стоимости и функциональности.

Максимальная высота компонентов, мм	до 30
Точность установки компонентов, мкм	30 при $Cpk \geq 1$
Размер платы, мм	510×550
Производительность, тчк/час	42000

« Универсальный и гибкий автомат установки компонентов для производства любых типов печатных узлов. Отличное сочетание цены и функциональности.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT



Автоматы серии BV-F6/8 являются одними из лидеров в своем сегменте. База из высококачественной стали с мраморным основанием позволяют минимизировать вибрации и добиться максимальной точности установки компонентов и стабильности работы.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT



Автоматы серии BV-F4XX предназначены для опытного и мелкосерийного производства электроники. Полный функционал профессионального оборудования, надежность, простота эксплуатации и доступная цена.

BV-F6/8 | BOVI

универсальный автомат установки компонентов

Серию BV-F выбирают за широкий спектр компонентов от 0201 до микросхем размером 40x40 мм с шагом до 0,3 мм, возможность работы с печатными платами до 600x380 мм, а также за высокую производительность, сравнимую с ведущими автоматами для поверхностного монтажа. Благодаря этому данные автоматы имеют оптимальное соотношение цена/функциональность.

Возможность работать с широким спектром компонентов от 0201 до микросхем с шагом 0,3 мм, а также с компонентами из россыпи делает данные автоматы идеальным решением для прототипирования и сборки мелких партий.

Программное обеспечение от компании BOVI позволяет создавать программы путем загрузки CAD-данных или в режиме обучения, легко оптимизировать последовательность сборки, автоматически калибровать вакуумные насадки и позиции захвата компонентов.

ОСОБЕННОСТИ

- установочный модуль на 6 или 8 захватов
- широкий диапазон устанавливаемых компонентов от 0201 до микросхем QFP и BGA с шагом 0,3 мм
- работа с компонентами из россыпи
- система центрирования компонентов с помощью камеры высокого разрешения
- система центрирования «на лету» с помощью камеры на установочной голове
- надежные ШВП-приводы с японскими серводвигателями
- возможность управления автоматом с передней и задней стороны
- автоматические питатели и быстрая смена насадок ускоряют процесс
- поддержка 3D-формованных соединений расширяет возможности монтажа
- надежность и удобство эксплуатации

Производительность, тчк/час	12,000 – 30,000
Точность установки компонентов, мкм	±25, Cpk S 1.0
Количество мест под питатели	50–88
Количество захватов на голов	6–8
Размер платы, мм	
BV-F660 / BV-F860	580x380
BV-F860S / B/V-F8GS	600x380

BV-T4/F4 | BOVI

автомат установки компонентов для опытного производства и мелкой серии

Предназначен для опытного и мелкосерийного производства электроники. Благодаря сочетанию полноценного функционала профессионального оборудования, надежности работы, простоте эксплуатации и доступной цене, данные автоматы являются одними из самых популярных в своем классе.

Возможность работать с широким спектром компонентов от 0201 до микросхем с шагом 0,3 мм, а также с компонентами из россыпи делает данные автоматы идеальным решением для прототипирования и сборки мелких партий.

ОСОБЕННОСТИ

- установочный модуль с четырьмя захватами
- диапазон устанавливаемых компонентов от 0201 до микросхем QFP и BGA с шагом 0,3 мм
- работа с компонентами из россыпи
- возможность одновременного захвата и установки компонентов
- система центрирования компонентов с помощью камеры высокого разрешения
- надежные ШВП-приводы с японскими серво-двигателями

PlaceALL 520/620, L, XL | FRITSCH

автомат установки компонентов



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

**САМАЯ БОЛЬШАЯ
НОМЕНКЛАТУРА
КОМПОНЕНТОВ
И МОНТАЖ
НЕСТАНДАРТНЫХ
МИКРОСХЕМ**

Серия PlaceALL обеспечивает максимальную производительность от 6000 до 10500 компонентов в час. В зависимости от размеров монтажной зоны, автоматы изготавливаются в трех типоразмерах: PlaceALL — стандарт, L и XL. Стандартная система вмещает до 208- 8-мм ленточных питателей и обеспечивает монтаж компонентов на платы с размерами до 620×450 мм.

PlaceALL 620L способен вмещать до 284- 8-мм ленточных питателей и до шести поддонов. Автомат может осуществлять монтаж крупногабаритных печатных плат с размерами до 1020×450 мм.

PlaceALL 620XL предполагает наибольший размер монтажной зоны среди всего модельного ряда. Максимальные размеры платы составляют 1020×770 мм. Увеличенная зона монтажа дает возможность установить до 3 матричных поддонов (в конвейерном исполнении).

В автоматах PlaceALL используются интеллектуальные питатели с функцией «горячей замены» благодаря которым переналадка происходит максимально быстро. Большая разновидность типов питателей позволяет работать с компонентами из любой упаковки (ленты, россыпь, пеналы, обрезки лент и матричные поддоны). Питатели универсальны и подходят ко всем автоматам, что дает возможность использовать несколько машин одновременно.

ОСОБЕННОСТИ

- интеллектуальные питатели «горячей» замены
- нанесение паяльной пасты и монтаж компонентов в одной установке
- работа с любыми типами корпусов
- монтаж компонентов из россыпи в любой ориентации
- электрический тест номинала компонентов перед монтажом
- возможность работы с дозатором
- минимизация непроизводительных пробегов установочной головки
- прочная и устойчивая конструкция
- точное выполнение операций с высокой плотностью монтажа
- работа с микросхемами с малым шагом и BGA и с чип-компонентами от 01005.
- адаптация катушек с лентой и питателей при помощи устройства считывания штрих-кодов

	520	620	620L	620XL
Количество установочных головок	1	1 или 2	1 или 2	1 или 2
Максимальное количество питателей из ленты 8 мм				
Отдельно стоящий	200	208	284	346
Встраиваемый в линию	100	124	200	262
Макс. размер плат (без системы технического зрения)	520×360	520×360	910×360	910×670
Макс. толщина плат, мм	10	10	10	10
Макс. высота компонентов, мм	20	20	20	20
Максимальная производительность, комп/час				
1 установочная головка	4000	6.000	6.000	6.000
2 установочные головки		10.500	10.500	10.500
Точность установки компонентов, мкм				
с лазерным центрированием	±100	±100	±100	±100
с нижней системой технического зрения 1	±40	±30	±30	±30
с нижней системой технического зрения 2	±40	±30	±30	±30
Минимальный размер компонентов	0201 шаг 0,4	01005 шаг 0,3	01005 шаг 0,3	01005 шаг 0,3
Максимальный размер компонентов, мм				
с лазерным центрированием без возможности монтажа 2-й установочной головки	32×32	22×22 32×32	22×22 32×32	22×22 32×32
с нижней системой технического зрения	70×70	70×70	70×70	70×70

SM 902 Professional | FRITSCH

полуавтомат установки компонентов

Полуавтомат SM 902 professional предназначен для установки компонентов из различных питателей, используется в опытном и мелкосерийном производстве. FRITSCH SM 902 позволяет исключить человеческий фактор при установке компонентов и обеспечить высокий уровень комфорта при работе.

ОСОБЕННОСТИ

- встроенный дозатор (мод. 902.211)
- большой выбор питателей
- оптимизация пути перемещения при сборке
- совместимость с автоматами PlaceALL
- встроенный CAD-конвертер (опционально)
- создание рабочих программ в режиме offline

Система Locator Eye

Полуавтомат SM 902 оснащён системой автоматизированного контроля. Она позволяет оператору не смотреть постоянно на монитор управляющего компьютера, что, в свою очередь, улучшает концентрацию внимания и снижает вероятность ошибки при сборке. Таким образом, при монтаже сильно уменьшается влияние т.н. человеческого фактора.



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

MP 904 | FRITSCH

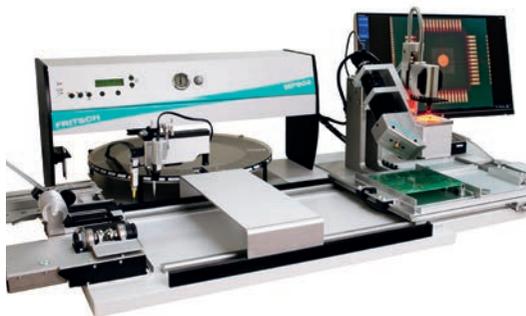
универсальная станция монтажа

Универсальная станция монтажа компонентов MP 904 является эффективным решением для мелкосерийного и единичного производства сложных изделий, в состав которых входят микросхемы с мелким шагом, и в корпусах BGA.

Установка оснащена дозатором и позволяет производить точный комплексный монтаж в рамках одной платформы без переноса на различные участки сборки.

ОСОБЕННОСТИ

- специализированная система совмещения
- микрометрические настройки
- цифровая камера
- магнитные блокировки по осям X/Y/Z
- светодиодная подсветка места забора компонентов



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT

LM 901 | FRITSCH

манипулятор установки компонентов начального уровня

Манипулятор LM901 предназначен для установки компонентов в условиях мелкосерийного производства. Установка компонентов осуществляется методом переноса от питателя при помощи вакуумного пинцета, закреплённого на пантографе, который обеспечивает плавное перемещение по осям X, Y и Z.

ОСОБЕННОСТИ

- выпускается в нескольких модификациях: LM901.110 (базовая конфигурация), LM901.111 (с дозатором) и LM901.112 (оснащён системой блокировки по осям)
- возможность работы с различными типами питателей



расширенное описание
и характеристики модели
на сайте GLOBAL-SMT



Глобал Инжиниринг

127566, Россия, Москва — Высоковольтный проезд., 1/49
197342, Россия, Санкт-Петербург — Наб. Чёрной речки, 47

Телефон/факс: +7 495 980 0819
e-mail: info@global-smt.ru www.global-smt.ru

