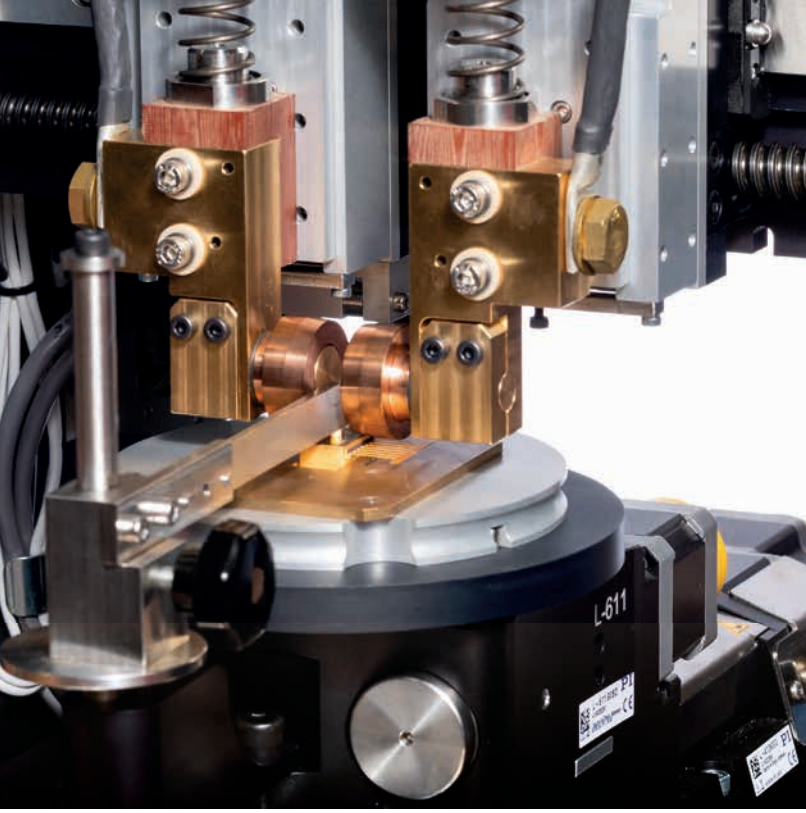




Глобал
■ Микроэлектроника

Герметизация
изделий



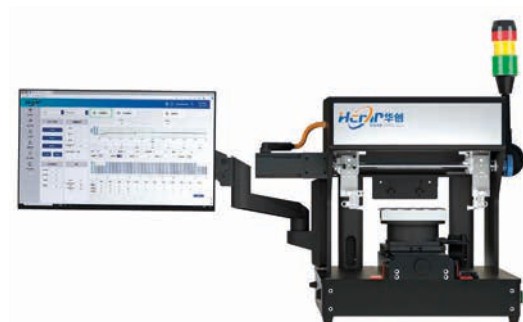


HC-SM200W | CMP

установки шовно-роликовой герметизации

« HC-SM200W предполагает ручное позиционирование изделий и одиночное расположение корпусов на рабочем столе.

Установка обеспечивает сварку корпусов в ручном режиме для участков средней производительности.



HC-SM200MAT | CMP

установки шовно-роликовой герметизации

« HC-SM200MAT предусматривает матричное расположение корпусов.

Установка оснащена автоматическим распознаванием и позволяет наращивать производительность с одновременным снижением влияния человеческого фактора на процесс герметизации.



HC-AM240 | CMP

автомат шовно-роликовой герметизации

« HC-AM240 позволяет осуществить автоматическое позиционирование и монтаж крышек.

База установки оснащена цветными камерами с монитором для распознавания и позиционирования изделий в рабочей зоне. Обеспечивает сварку корпусов в автоматическом цикле с монтажом крышек из магазина.



HC-SW1500 | CMP

установка прихватки крышек

- « Ручная станция предварительной прихватки **HC-SW1500** позволяет загружать изделия в печь вакуумного отжига с фиксированными в двух точках крышками, что делает работу оператора установки роликовой сварки более удобной и повышает производительность.



HC-CW1000 | CMP

установка холодной сварки

- « Установка холодной сварки **HC-CW1000** незаменима там, где требуется формирование прочного соединения, но недопустим нагрев заготовок.

Герметизация производится методом «холодной» сварки, при которой разогрев и плавление слоя металлизации проходит вследствие приложения высокого давления по периметру сопряжения крышки и фланца корпуса.



HC-GB1200 | CMP

перчаточный бокс

- « Перчаточный бокс гарантирует проведение процесса в контролируемой среде сухого азота.

Оснащен датчиками остаточного кислорода и точки росы, а так же вакуумной печью для предварительного отжига изделий и шлюзом загрузки. Опционально может быть укомплектован станцией регенерации азота.



VS300 | Mingseal

настольная установка герметизации заливкой

Настольная система дозирования VS300 создана для решения задач герметизации заливкой, не требующих повышенной точности или прецизионного контроля.

Точность позиционирования платформы составляет 0,01 мм, а совместно с независимым пневматическим контроллером или пьезоэлектрическим клапаном достигается точная подача клея и контроль траектории. Возможность нанесения линий или точек с шириной линии или диаметром точки до 0,2 мм достигается бесконтактным методом подачи.

Ключевое преимущество установки VS300 это её компактность и возможность работы с любыми клапанами нанесения производства Mingseal.

Платформа поддерживает опции интеллектуального визуального распознавания, лазерной альтиметрии, автоматической коррекции иглы, УФ-отверждения и контроля уровня материала.

Также доступны модули авточистки клапанов с продувкой и вакуумом, что эффективно устраняет проблемы с засорением насадок.

« VS300 — это полуавтоматическая установка дозирования, подходящая для процессов герметизации или нанесения материалов в условиях небольших серий.

Установка поддерживает работу с процессами Dam&Fill, Underfill, ICC и другими применениями.



QR-код переведёт вас на страницу с техническими характеристиками и подробным описанием установки

Гибкое конфигурирование делает систему исключительно универсальной и идеальным выбором для мелкосерийных производств, опытных задач и применений с невысокими требованиями к прецизионности.

- повторяемая точность позиционирования: 0,01 мм
- бесконтактный контроль линии/точки дозирования до 0,02 мм
- поддержка функций:
 - визуальное распознавание
 - лазерная альтиметрия
 - автоматическая коррекция иглы
 - УФ-отверждение
- контроль уровня материала
- автоматическая очистка насадки
- компактная настольная конструкция с уровнем чистоты Class 100



FS600 | Mingseal

установка герметизации заливкой

Установка FS600A/F построена на основе высокостабильной конструкции: в основе — линейный мотор с энкодером, обеспечивающие точность позиционирования, а минеральная рама категории класса А снижает вибрации при повышении скорости работы.

Система технического зрения в автомате проверяет состояние продукта до и после дозирования, что защищает от ошибок и обеспечивает надёжность процесса.

Варианты конфигурации включают: inline или двухголовый режим, модули наклона и поворота 360°, подогрев рабочей области снизу, встроенное взвешивание, функции загрузки — выгрузки, вакуумного удержания плат, лазерной альтиметрии, обнаружения низкого уровня клея, сканирования кодов и многое другое.

Исполнение FS600F с покрытием порошковой краской для применения на обычных производствах, а вариант FS600A — неокрашенная медицинская сталь, для размещения автомата в чистых зонах высокого класса.

« FS600A/F — это автомат дозирования компаундов, разработанный с учетом требований таких отраслей, как SMT, FATP, VCM и MiniLED.

Оборудование поддерживает несколько конфигураций для удовлетворения требований высокоточной герметизации, заполнения, склеивания, сборки и других процессов дозирования в сложных условиях.



QR-код переведёт вас на страницу с техническими характеристиками и подробным описанием установки

Основные возможности системы:

- высокая скорость и точность дозирования
- визуальная инспекция состояния продукта до и после дозирования
- универсальная платформа — быстрая смена моделей и адаптация к различным процессам
- конструкция с возможностью конфигурации:
 - inline/standalone исполнение
 - двойной клапан (синхронный/асинхронный)
 - модули наклона и вращения на 360°
 - подогрев основания и взвешивание
 - автоматическая загрузка-выгрузка, магазины
 - лазерная альтиметрия, низкий уровень клея, сканирование кодов и т.д.
- интеграция с MES — онлайн загрузка производственных данных, управление процессом и оповещения
- подходит для широкого спектра задач: underfill, dam & fill, склеивание линз, SMD-инкапсуляция, прецизионное нанесение на FPC, metal-dome, GlobTop



« GS600 — универсальная система герметизации заливкой, которая модифицируется под различные задачи.

Установка идеально подходит для серийной заливки по технологиям: Unterfill, Dam&Fill, приложений Glop Top, нанесения адгезивов под бескорпусные элементы и прочих применений, где требуется повышенная точность и прецизионный контроль нанесения.



QR-код переведёт вас на страницу с техническими характеристиками и подробным описанием установки

GS600 | Mingseal

автомат герметизации заливкой

Автомат герметизации заливкой GS600 строго контролирует температуру продукта и компаунда, интеллектуально сортирует последовательность операций с продуктом и время нанесения, уменьшая образование пустот и обеспечивая высокую производительность. В зависимости от технологической задачи предлагается множество модулей и опций, таких как шнековые, пьезоэлектрические, пневматические, смешивающие двухкомпонентные головки и другие.

Контроллеры собственной разработки обеспечивают высокоточный контроль процесса, а интеллектуальное ПО — гибкость и адаптацию к любым применениям.

Неокрашенное исполнение из медицинской стали позволяет использовать автомат GS600 в чистых помещениях высокого класса.

- высокая стабильность и точность — установка разработана с учётом требований процесса Dam & Fill для изделий типа FCBGA, полностью автоматическая, что обеспечивает высокую воспроизводимость результатов
- минеральная рама с хорошей амортизацией — снижает вибрационные нагрузки при высокоскоростной работе оборудования
- системы отслеживания остатка материала
- пылезащита высокого уровня — соответствует классу пылезащиты 10, что важно для чистых зон
- автоматическая компенсация положения дозатора — обеспечивает точность подачи материала
- защита от электростатического разряда (ESD) — соответствует международным стандартам IEC и ANSI
- контроль ширины нанесения клея — минимизирует риски технологических дефектов, связанных с неверной шириной дозирования
- совместимость с международными протоколами связи и автоматизированными системами — подходит для интеграции в системы управления информацией и производственные линии

Инструменты нанесения | Mingseal



KSV1000 | Шнековый клапан

Высокоточный дозирующий клапан с винтовым механизмом, предназначенный для дозирования средне- и высоковязких жидкостей от 2 до 500000 cps, а также составов, содержащих частицы и примеси. Он обеспечивает стабильную подачу и точное дозирование со скоростью до 120 мкл/сек.



KPS2000 | Пьезоэлектрический клапан

Пьезоэлектрический клапан серии KPS2000 может работать со средами низкой, средней, высокой и сверхвысокой вязкости (до 500000 cps). Бесконтактное нанесение на больших скоростях до 200 Гц со сверхмалыми дозами, минимальный объем капли составляет 0,5 нл, а минимальный диаметр капли 0,2 мм.



KAS1000 | Спрейный клапан

Высокоточный клапан для распыления средне- и низковязких жидкостей с возможностью точной и равномерной подачи. Он обеспечивает гибкую настройку ширины распыления от 2 до 25 мм, что позволяет адаптировать процесс под различные производственные задачи. За счёт возможности замены форсунок и распылительных насадок клапан подходит для широкого спектра материалов и требований к распылению.



KDP1000 | Двухкомпонентный смешивающий клапан

Высокоточный двухкомпонентный эксцентриковый шнековый клапан, предназначенный для точного дозирования и смешивания двухкомпонентных жидкостей с различной вязкостью. Клапан оснащён эксцентриковым шнековым механизмом, который минимизирует пульсации потока и обеспечивает высокую точность дозирования и смешивания двух компонентов. Механизм позволяет регулировать соотношение компонентов от 1:1 до 10:1, сохраняя однородность и повторяемость нанесения со скоростью до 40 мл/мин.



KDC-2500 | Контроллер дозатора

Высокоточный и многофункциональный контроллер для управления дозирующими клапанами и системами подачи жидкостей. Он обеспечивает стабильную, точную и удобную настройку параметров дозирования, что позволяет оптимизировать процессы нанесения жидких материалов в производстве электроники, медицины и других высокотехнологичных областях. Контроллер может использоваться с любой системой Mingseal, будь то VS300, FS600 или GS600, а также в качестве самостоятельного настольного дозатора с управлением педалью.



QR-код переведёт вас на страницу с техническими характеристиками и подробным описанием установки



SS200 | Mingseal

линия автоматической герметизации крышек

ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ

Линия имеет модульную конструкцию и может быть адаптирована под задачу.

KLM201 — автоматический загрузчик из магазинов
 GS600DD — автоматический прецизионный дозатор
 AS100 — модуль монтажа крышек
 MP200 — горячий пресс
 KUM201 — автоматический разгрузчик в магазины

LM1100 | Lamieux

установки герметизации низкого давления



Lamieux LM1100 — это настольная вертикальная машина для литья под давлением LPM, простая в эксплуатации и несложная в перемещении.

Литье низкого давления (LPM—Low Pressure Molding) с полиамидными и полиолефиновыми (термопластичными) материалами — это процесс, обычно используемый для герметизации и защиты от окружающей среды электронных компонентов.

Герметизированные по этой технологии изделия защищены от влаги, пыли, грязи и вибрации. Литье низкого давления также используется для герметизации соединителей, втулок и компенсаторов натяжения.

Отличительными особенностями являются система плавления объемом 1 литр с впрыском воздуха под давлением для поддержания стабильного расхода на впрыск и достижения непрерывного производства, стандартизированная конструкция пресс-формы, которая упрощает разработку инженером и настройку инструмента оператором.





QR-код переведёт вас на страницу с техническими характеристиками и подробным описанием установки



NTAMS | Nextool

линия герметизации компонентов в пластик

« Модульная линия герметизации компонентов в пластик **NTAMS 120** или **NTAMS 180** предлагает на выбор широкий спектр инъекционных прессов.

Основными применимыми формами корпуса являются продукты с небольшим шагом, такие как TO, DIP, SOT, SOD, SMA, SMB, SMC, QFP, IPM, LED.

Степень автоматизации варьируется от полностью ручного процесса до полностью автоматического. Линия герметизации оснащается вспомогательными модулями, такие как загрузка компаунда, передача выводных рамок и др.

УСТАНОВКИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ

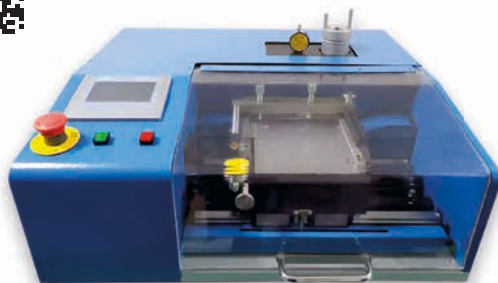


NT-TF600 | Nextool

установка обрезки и формовки выводов

« Установка обрезки и формовки Trim&Form является дополнением к линии герметизации компонентов.

Система может быть выполнена в различных модификациях с ручной или автоматической загрузкой, адаптированной под самые популярные компоненты с упаковкой их в стандартные поддоны Jedec, в пеналы или в ленту.



HC-DL145 | CMP

установка механической декапсуляции

- « Простая в использовании система для вскрытия корпусов после шовно-роликовой или конденсаторной сварки.

Установку отличают небольшие габариты, простая настройка и высокая надежность. HC-DL145 — это дополнение к опытному участку герметизации.



iSA777 | Digit Concept

установка химической декапсуляции

- « Применяется для декорпусирования (декапсуляции) химическим травлением как отдельных элементов, так и элементов в составе сборки или на плате без нарушения работоспособности.

Установка работает с двумя типами кислот, имеет удобный контроллер управления iPanel, позволяющий быстро установить параметры процесса и достичь желаемого результата.



SLP500 | Digit Concept

установка лазерной декапсуляции

- « Установка декапсуляции с помощью лазера, способна работать со всеми видами ИС и со всеми материалами проволоочных соединений (Al, Au, Cu, Cu/Pd, Ag).

Сочетает в себе высокоэффективный ИК-лазер мощностью 10 Вт и атмосферную плазму, что позволяет избежать коррозии изделия.



CLU 6568 | Darbond

underfill компаунды



Chip-Level Underfill-компаунды Darbond — это высокотехнологичные материалы, разработанные для надежной защиты и усиления соединений в микроэлектронике. Они заполняют зазор между кристаллом и подложкой, равномерно распределяя механические и тепловые нагрузки, что предотвращает образование трещин и повышает долговечность изделий.

Композиции Darbond отличаются высокой текучестью для полного заполнения, оптимальной адгезией к различным поверхностям и устойчивостью к термоциклированию. Такие материалы идеально подходят для BGA, CSP и других современных элементов, обеспечивая стабильную работу устройств даже в условиях повышенной вибрации, перепадов температур и длительной эксплуатации.

FH87.. | H.B. Fuller

Dam&Fill, GlobTop — компаунды для приложений



Технологии герметизации Glob Top и Dam & Fill широко применяются в производстве полупроводников для защиты кристаллов и соединений от влаги, механических воздействий и загрязнений. Метод Glob Top предполагает нанесение на кристалл капли специального эпоксидного или силиконового компаунда, который отверждается, образуя прочную защитную «шапочку». Dam & Fill состоит из двух этапов: сначала по периметру формируется барьер («dam»), предотвращающий растекание материала, затем внутрь заливается заполняющий компаунд («fill»). Эти технологии обеспечивают надёжную изоляцию, продлевают срок службы устройств и позволяют создавать компактные, устойчивые к внешним факторам микросхемы.

Компания H. B. Fuller предлагает надежные и проверенные компаунды для различных задач герметизации любым выбранным методом.

HYSOL

EMC-компаунды для герметизации



EMC-компаунды (Epoxy Molding Compounds) применяются в полупроводниковой промышленности для герметизации и защиты микросхем от влаги, механических повреждений и термических нагрузок методом прессового инжектирования (молдинга). Они обеспечивают высокую прочность, стабильность размеров и отличные электроизоляционные свойства.

Компания HYSOL предлагает широкий ассортимент EMC-материалов с оптимальной текучестью, термостойкостью и низким уровнем остаточного напряжения, что делает их востребованными в производстве надёжных и долговечных электронных компонентов.



портал в другое измерение
GLOBAL-MICRO.RU

Глобал Микроэлектроника

127566, Россия, Москва, Высоковольтный проезд, 1/49

Телефон/факс: +7 (495) 902-7921

e-mail: info@global-micro.ru

www.global-micro.ru