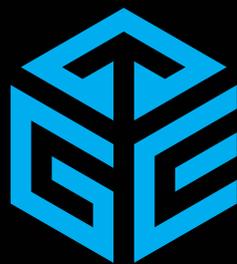


# Глобал Инжиниринг



**ЭКСПЕРТНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

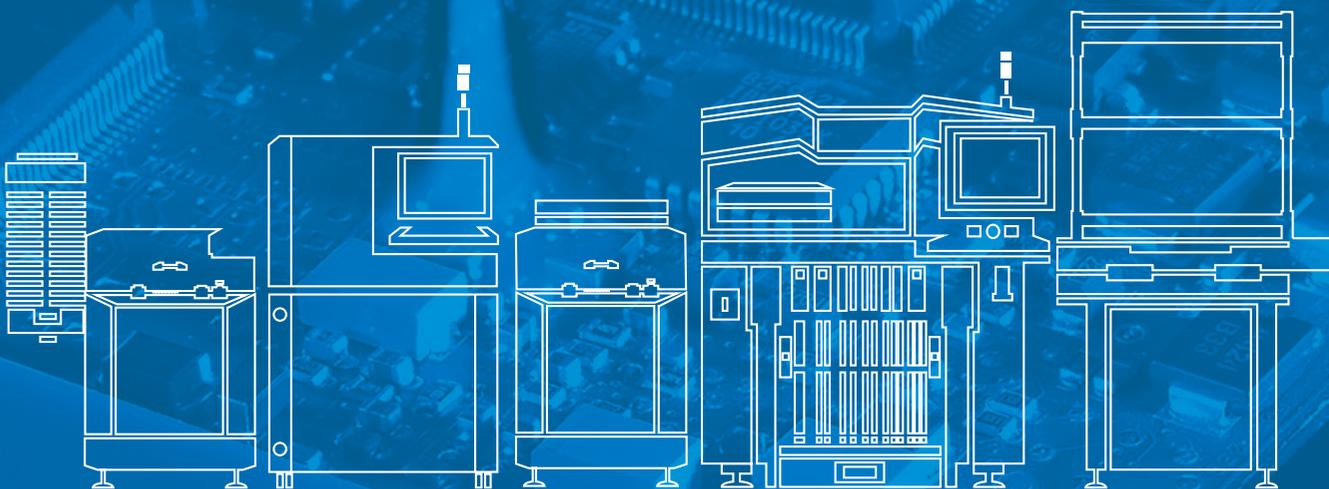


Все системы влагозащиты  
на сайте GLOBAL-SMT.RU

# СЕЛЕКТИВНАЯ ВЛАГОЗАЩИТА

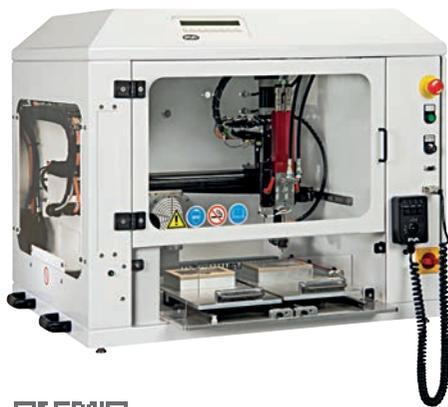
**Защита печатных узлов** от разрушающих факторов окружающей среды относится к одной из наиболее значимых составляющих производства радиоэлектроники, ведь отказ электронного модуля в процессе эксплуатации из-за деградации поверхности неминуемо приведет к негативным последствиям. **Селективная влагозащита** обеспечивает максимальную надёжность покрытия без повреждения компонентов и идеально подходит для нанесения большинства покрытий, герметизация заливки, точечного нанесения и нанесения материалов на сложные формы.

В нашем каталоге представлены системы для производственных площадок любого уровня — от опытного и мелкосерийного производства до линий крупносерийного массового выпуска радиотехнической продукции.



## 350 | PVA

### установка селективной влагозащиты



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

Установка PVA 350 — это отличный выбор для работы в условиях мелких/средних серий для нанесения всевозможных покрытий. Она оснащена программируемой перемещающейся головкой с тремя осями и оптическим датчиком с обратной связью для надёжности процесса. Все оси способны перемещаться одновременно, что позволяет бесшовно наносить материалы на сложные изделия и печатные платы.

#### ОСОБЕННОСТИ

- компактное настольное исполнение
- большая рабочая зона (400×400 мм для 1 клапана)
- программируемая трех- или четырех-осевая роботизированная система
- оптические датчики с обратной связью
- камера для инспекции качества покрытия ПП позволяет совместить процесс нанесения влагозащитного покрытия с процессом контроля качества
- УФ-лампа подсветки (опция)
- широкий диапазон клапанов под абсолютно любой материал
- контроль расхода материала (опция)
- программное обеспечение *PathMaster* под Microsoft™ Windows™ для управления технологическим процессом — бесплатно

Используя специализированные клапаны и насадки, влагозащитный материал наносится без разбрызгивания, что исключает попадание материала на не предназначенные участки

- нанопокрyтия (*гамма-воск, Novac от 3M*)
- тонкопленочные покрытия
- нанесение по технологии *dam&fill*
- нанесение *underfill*
- классическая влагозащита (ака-113, ур-231, АЛК-1, весь модельный ряд лаков производства *Cramoline, Humiseal, Peters, Electrolube*)

#### Типы нанесения покрытия:

- сплошное спрей-нанесение
- нанесение точки, линии, окружности
- заполнение заданных площадей
- прямое выдавливание влагозащитных материалов через запатентованные клапаны

## DELTA 6 | PVA

### установка селективной влагозащиты



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

Установка DELTA 6 — универсальное решение для селективного нанесения любого существующего влагозащитного покрытия и представляет собой компактную высокоточную систему для нанесения влагозащитных покрытий в строго заданные области на печатной плате.

#### ОСОБЕННОСТИ

- энкодеры перемещений по осям X, Y, Z
- реальное 4 осевое перемещение клапанов (опция)
- возможность наклона клапанов (опция)
- интуитивно понятный интерфейс пользователя
- хранение программ во внутренней и внешней памяти
- копирование данных на внешний ПК
- запатентованная конструкция клапанов из других решений
- система контроля расхода материала в реальном времени (опция)
- конвейерный модуль можно интегрировать в установку в любой момент

Используя специализированные клапаны и насадки, влагозащитный материал наносится без разбрызгивания, что исключает попадание материала на не предназначенные участки

- нанопокрyтия (*гамма-воск, Novac от 3M*)
- тонкопленочные покрытия
- нанесение по технологии *dam&fill*
- нанесение *underfill*
- классическая влагозащита (ака-113, ур-231, АЛК-1, весь модельный ряд лаков производства *Cramoline, Humiseal, Peters, Electrolube*)



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

## DELTA THERM | PVA

печь с инфракрасной панелью для сушки покрытий

Печь DeltaTherm оснащена контроллером с инфракрасной панелью для сушки клеев и покрытий в управляемой нагреваемой среде и оборудована двумя двухфутовыми секциями с возможностью верхней и нижней сушки. Печь представлена в нескольких вариантах с длиной камеры 4, 8, 12, 16 футов для сушки одной или двух сторон печатной платы.

- цепной конвейер с регулировкой скорости
- возможность расширения рельса
- программируемый логический контроллер PLC
- управление процессом термопара с защитой от перегрева
- отслеживание температуры с независимой системой защиты от нагрева

Максимальная температура нагрева, °C	260
Скорость конвейера, м/мин	0,03 - 15,24
Ширина платы/паллеты, мм	50- 500



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

## SPECTRA | PVA

ультрафиолетовая печь для сушки влагозащитных покрытий

Печь SPECTRA использует лампы ультрафиолетового излучения марки Heraeus Fusion, способные обеспечить быструю полимеризацию адгезивов и покрытий. Широкий диапазон размеров луча делает возможным применение установки практически для любых габаритов печатных плат.

- односторонняя или двухсторонняя сушка печатных лат
- двойной зональный конвейер с конфигурируемым режимом очистки и скоростью
- система фильтрации воздуха
- автоматическая регулировка ширины конвейера (опция)

Лампы ультрафиолетового излучения, Вт Fusion UV Heraeus	300
Гарантийный срок работы, ч	8000
Скорость конвейера, м/мин	0,305-5,8
Рабочая ширина, мм	50-500
Высота конвейера, мм	890-965
Вытяжка, м <sup>3</sup> /час датчик уровня вытяжки в комплекте поставки	1000



## Q-станция | PVA

соединительный/инспекционный модуль с подсветкой

Q станция — идеальное решение для непрерывного производственного процесса. Полностью герметичная, — она позволяет с легкостью транспортировать и inspectировать любые изделия.

- ультрафиолетовая подсветка
- цепной или ленточный конвейер
- ручная или автоматическая регулировка конвейера
- управление через сенсорную панель

Максимальный вес паллеты, кг	4,5
Размер рабочей зоны, мм	50-500
Скорость работы конвейера, м/мин	0,15-0,24
Высота конвейера, мм	890-965



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

## ST100S | PVA

настольная система дозирования с цифровым контроллером

Конструкция клапана разработана таким образом, чтобы можно было исключить ряд неудобств, связанных с перерасходом материала или неточностью нанесения. Клапан ST100S идеально подходит для работы с любыми материалами, такими как: паяльная паста, УФ-клей и маскирующие материалы. ST100S — это цифровой таймер, использующий шприц для дозирования.

### ОСОБЕННОСТИ

- цифровой таймер с ЖК-дисплеем
- диапазон регулировки времени 0,001 – 99,99 сек.
- настраиваемый цикл очистки с функцией пылесоса
- интегрированный контроль давления ножная педаль

## 2LTUV | PVA

2-х литровый резервуар высокого давления



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

PVA-2LTUV — это резервуар высокого давления, сделанный из анодированного алюминия, с полностью съемной крышкой. Резервуар предназначен для размещения в нем жидкостей в таре производителя, без необходимости переливания.

Размещение материалов в заводских контейнерах важно, поскольку технологический процесс затвердевания многих жидкостей может измениться при попадании воздуха, влаги или света. Это может произойти при вскрытии упаковочной тары производителя. Поэтому, поместив жидкость внутрь резервуара в его заводской упаковке, срок службы большинства жидкостей возрастает.

### ОСОБЕННОСТИ

- вмещает в себя большинство стандартных емкостей объемом до 2 литров
- устройство имеет воздушный регулятор, манометр и клапан быстрого сброса
- подача жидкостей осуществляется через клапан в крышки резервуара

## CAM200 | PVA

ручной клапан с диафрагмой



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

CAM200 — это пластиковый ручной клапан, предназначенный для дозирования цианоакрилатных клеев и анаэробной химии с низкой и средней вязкостью. В основе работы клапана заключается система «плавающей мембраны». Эргономичный дизайн клапана делает ручное дозирование максимально простым и удобным.

Клапан CAM200 подходит для дозирования точек, капсулирования и герметизации. При нажатии на CAM200 ручной переключатель сгибает мембрану затем пропускает материал через клапан, после чего мембрана возвращается в исходное положение.

## SV200, SVC100 | PVA

шнековый клапан с контроллером



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

Шнековый клапан SV200 идеально подходит для точечного дозирования 2-х компонентных, предварительно смешанных эпоксидных смол и паяльных паст SV200 оснащен точечным дозированием диаметром до 0,51 мм.

Автономный контроллер SVC100 обеспечивает индивидуальную настройку клапана для ручного или автоматического применения.

SVC100 — это высокофункциональная система, позволяющая программировать скорость двигателя дозирующего клапана, давление воздуха в шприце (картридже) и время реверса шнека для точности дозирования. Помимо этого, SVC100 оснащен педалью управления для ручного дозирования.



расширенное описание  
и характеристики модели  
на сайте GLOBAL-SMT

## SC-900 | 1CLICK SMT

установка селективной влагозащиты

Установка предназначена для выборочного нанесения различных лаков на поверхность плат. Для работы могут использоваться различные типы лаков: акриловые, УФ отверждаемые, полиуретановые.

Пользователь не ограничен одним каким-то лаком и может с легкостью перейти на другой тип лака путем полной промывки магистралей и бака. Есть возможность работы как с классическими лаками, так и с тонкопленочными структурами, путем применения специального клапана. Для покрытия всей площади платы может использоваться широкий спрей клапан. Проверенная временем конструкция клапанов гарантирует стабильную работу со всеми импортными и отечественными лаками в том числе и с лаками типа УР-231.

Удобная система промывки и продувки клапанов. Все остатки лака с растворителем попадают в специальную канистру, которую легко опустошить. Для массового производства установку можно оснастить датчиком наличия материала в баке, который оповестит оператора о необходимости пополнения лака в баке.

Для работы с УР-231 будет полезна функция напоминания о необходимости очистки магистралей и клапанов. После заливки в бак оператор выставляет время, после истечения которого система оповестит оператора о необходимости обслуживания.

### ОСОБЕННОСТИ

- проверенная временем конструкция клапанов нанесения материала
- нанесение лака без слепых зон за счет наличия четвёртой оси
- большая рабочая зона благодаря функции вращения головы с клапанами
- обширный комплект поставки. Установка в базовом исполнении имеет узкий спрей и игольчатый клапан с набором насадок из нержавеющей стали
- возможность работы с УР-231 (опция)
- наличие системы оповещения о необходимости промывки магистралей и слива оставшегося лака
- для плат с тест-поинтами можно использовать насадку-кисть для игольчатого клапана, во избежание попадания лака на них

Минимальные размеры плат, мм	50×70
Максимальные размеры плат, мм	400×450
Область распознавания реперных знаков, мм	350×400
Перемещение по осям	X/Y/Z/R +вращение на 180 град.
Максимальное количество установленных клапанов, шт	3
Максимальная скорость перемещения по осям, мм/сек	800
Макс высота компонентов, мм	70
Повторяемость	± 0,05
Емкость бака для материала, л	10
Емкость бака для растворителя, л	2
Электропитание	220В/50Гц/2кВт
Внешние габариты, мм	1000×1300×1700 без учета монитора
Масса, кг	580

« Точное нанесение влагозащитных покрытий без слепых зон. Равномерная толщина пленки по всей поверхности изделия. Работа с любыми типами лаков.

ПРОВЕРЕННАЯ  
КРЕМЕНИЕМ  
КОНСТРУКЦИЯ  
КЛАПАНОВ



## 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](mailto:info@global-smt.ru) [www.global-smt.ru](http://www.global-smt.ru)

