

FL300

Установка с 3-12 осями для производства
волоконно-оптических систем



FL300 Установка с 3-12 осями для производства волоконно-оптических систем

Установки линейки FiberLine FL обладают всеми функциями, необходимыми для процессов в которых требуется совмещение оптических волокон. Их можно настроить для выполнения задач сборки, а также для тестирования или квалификационных испытаний. Модульная структура с возможностью расширения позволяет использовать их при переводе производства на новые изделия.

Технология активного совмещения делает эти системы идеальными для применения в области кремниевой фотоники и сращивании волокон с оптическими компонентами. Простое в эксплуатации, но мощное программное обеспечение поможет добиться еще большей автоматизации Вашего производства.

Модуль нанесения / УФ-отверждение

Для максимального увеличения степени автоматизации системы FL300 можно оснастить модулем подачи эпоксидного состава. Осуществляется постоянный контроль на всех этапах сборки. Доступен с блоком УФ-отверждения или без него.



Модуль нанесения

Лазер совмещения

При подсоединении волокон к пассивным оптическим компонентам, таким как фотоприемники, сплиттеры планарного типа, решетки на основе массива оптических волокон для выполнения активного совмещения используется специальный лазер. Длину волн можно настроить из стандартного диапазона 1310 нм или 1550 нм. При работе с массивом оптических волокон возможно одновременный контроль нескольких лазерами. Доступны все стандартные типы оптоволоконных соединителей.

Области применения

- Сборка волоконно-оптического модуля
- Волноводное соединение
- Кремниевая фотоника
- Вывод световода

Программное обеспечение

Мастер контроля процесса, ПО от компании ficonTEC, управляет всем процессом сборки или тестирования. Пользователю доступен выбор из широкого ряда алгоритмов сканирования для получения лучших результатов в различных условиях совмещения и тестирования. Для присоединения массива оптических волокон программа предлагает уникальную и чрезвычайно мощную функцию регистрации сигнала. База данных регистрирует все важнейшие параметры компонентов и процессов, а также результаты тестирования.

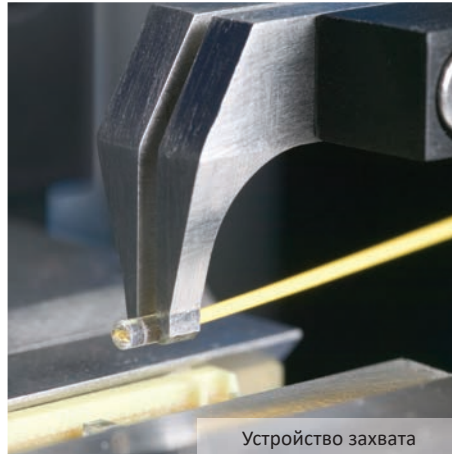
Доступные конфигурации	Степень подвижности	Боковое перемещение	Поворотное перемещение грд
• FL300-3	3	3	-
• FL300-6	6	3	3
• FL300-9	9	2x3	3
• FL300-12	12	2x3	2x3



ficonTEC

Измеритель мощности

Аналоговый измеритель мощности считывает оптический сигнал и передает его системе перемещения в режиме реального времени. В процессе активного совмещения используется обмен данными для достижения максимальной скорости и точности. Доступны все стандартные типы оптоволоконных соединителей.



Устройство захвата

Устройство захвата волокон

Неотъемлемой частью машин для присоединения волокон является устройство захвата, которое фактически переносит совмещение на острие волокна. Очевидно, что для стабильности процесса совмещения и тестирования чрезвычайно важной является правильная конструкция устройства захвата. Свяжитесь с компанией ficonTEC, чтобы узнать о доступных моделях или заказать устройство по индивидуальным параметрам.

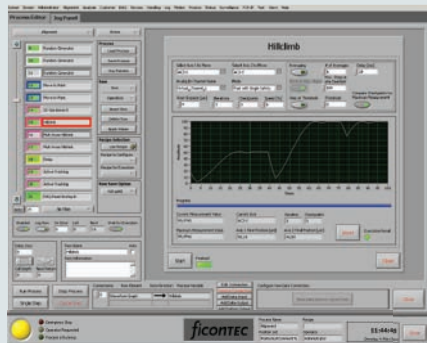
Привод совмещения

Разрешение 5 нм, диапазон хода 100 мм

Привод совмещения является центральной частью любой системы совмещения волокон. Линейка систем FL300 обеспечивает общую повторяемость при двухстороннем перемещении 50 нм и до 12 степеней свободы при работе с оптическим моноволоконном или даже пучками оптических волокон. Линейный ход 100 мм позволяет также обрабатывать большие кристаллы и предлагает возможность реализации функции захвата и перемещения. Благодаря используемым принципам перемещения и оптимизированным функциям программного обеспечения алгоритмы активного совмещения являются самыми быстрыми среди прочих подобного рода.



Двигатель совмещения

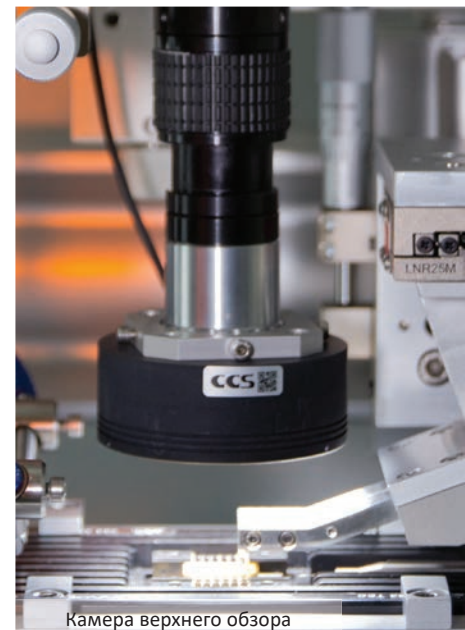


Камера верхнего обзора

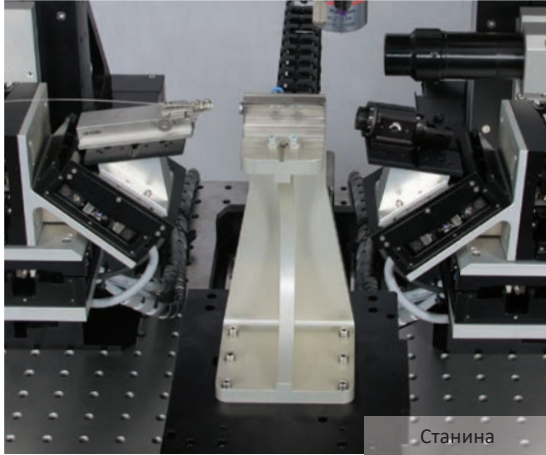
Камера верхнего обзора используется для наблюдения за компонентом и оптическим волокном во время предварительного совмещения. Она может использовать как сами края компонента, так и метки совмещения. Исключается столкновение оптического волокна и компонента. При работе с двухволоконной сборкой камера оснащена приводом для переключения между положениями.

Камера обзора сзади

Камера обзора сзади является стандартным модулем машины. Она используется для грубого совмещения оптического волокна по отношению к кристаллу. Исключается столкновение с гранями компонента.



Камера верхнего обзора

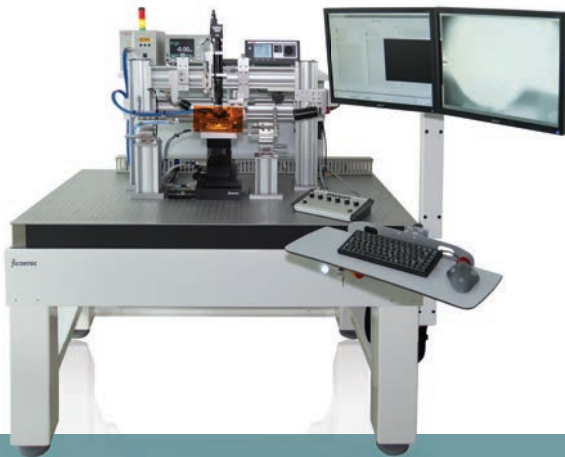


Центральная станина

На центральной станине расположен держатель с тестовым элементом или держатель сборки. Станина может быть неподвижной для простоты эксплуатации или моторизованной для облегчения доступа для загрузки устройств или тестирования, либо сборки больших кристаллов, а также реализации базовой функции захвата и перемещения.

Держатель сборки/тестирования

Держатель определяет область взаимодействия машины и компонентов. Этот модуль разрабатывается под индивидуальные требования заказчика. Контроль работы с компонентами, получение сигналов обратной связи – соответствующая конструкция держателя является ключом к получению оптимальных результатов сборки и тестирования. Для получения подробной информации об ассортименте держателей и фиксаторов свяжитесь с компанией ficonTEC.



Свяжитесь с нами

Европа
ficonTEC Service GmbH, Rehland 8, 28832 Ахим, Германия
Телефон: +49 4202 51160-0, Факс: +49 4202 51160-090
Mail: info@ficontec.com

Россия
ООО «ТБС», 121059, г. Москва, ул. Киевская, дом 7
Тел./факс: 495 287 8577; 495 783 0284
Mail: infos@tbs-semi.ru

www.ficontec.com
www.tbs-semi.ru



Сертификация ISO 9001

Лицензия в соответствии с требованиями ISO 9001:2008 выдана DNV GL/Гамбург, Германия.