

BL500-COS

Система монтажа кристаллов на подложку



ficontec
micro assembly machines

BL500-COS Система монтажа кристаллов на подложку

Эта система компании ficonTEC предназначена для проведения полностью автоматизированных процессов сращивания в микронном и даже субмикронном диапазоне. BL500-COS предлагает рентабельное решение и производственные возможности для посадки и сращивания кристаллов на подложку (Чип-на-подложке) или различных типах пластин, таких, как устройства кремниевой фотоники.

Высокоточное сращивание кристаллов

Система BL500-COS от ficonTEC работает с высочайшей точностью $\pm 0,5$ мкм в зависимости от механизма совмещения и качества компонента.

Сращивание выполняется с помощью технологии лазерной пайки, которая позволяет осуществить монтаж нескольких кристаллов к одной подложке без воздействия на смежные столбиковые выводы. Подача компонентов осуществляется с помощью пакетов технологии GelPak и Waffle Pak, а также опционно с помощью Blue Tape.



Пайка

Лазерная пайка

- Быстрая пайка кристаллов
- Волоконный световод
- Лазер класса 1

Мощное программное обеспечение

- удаленное обслуживание и управление через Интернет
- свободно программируемые процессы
- удобный интерфейс
- легкое программирование процессов
- управление параметрами процесса на основе рецепта
- алгоритмы активной сборки
- хранение параметров процесса и сведений о компонентах с помощью базы данных SQL
- гибкий импорт и экспорт данных
- контроль всех компонентов
- идентичное ПО на всех машинах ficonTEC для полной совместимости программирования и эксплуатации



Машина, BL500-COS

Захват и перемещение

- Головка робота с приводом от линейного двигателя
- Простая замена инструментов для работы с компонентами разных размеров
- Автоматическая калибровка после замены инструментов
- Функция переворота компонентов (опционно)

Факты

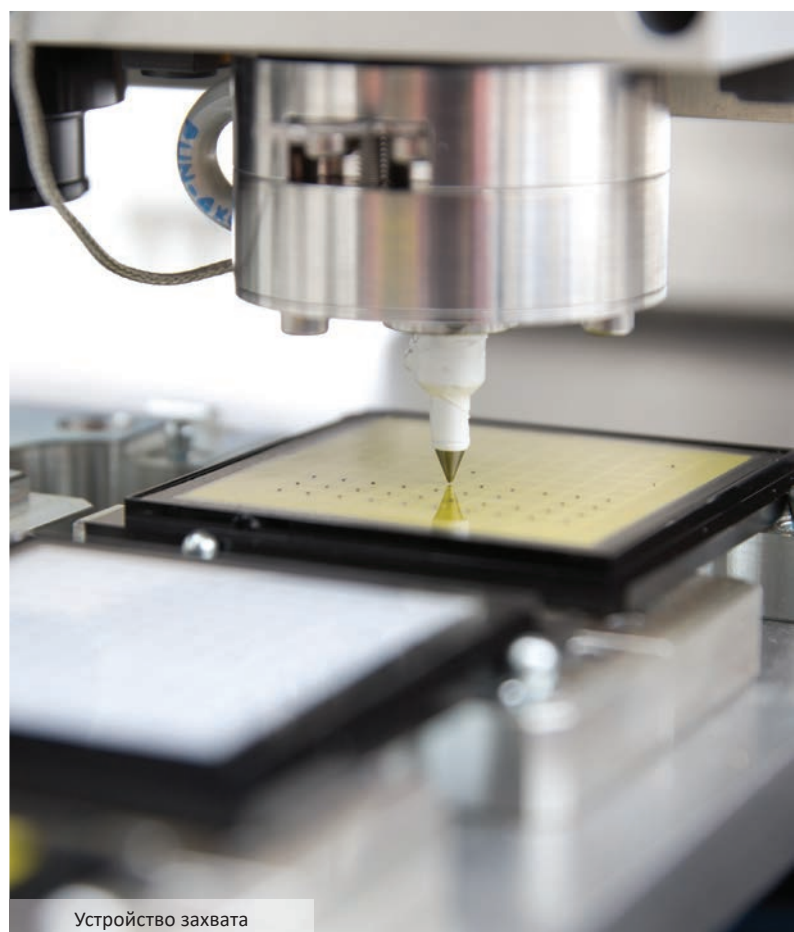
- Система селективной лазерной пайки
- Возможность измерения после срачивания благодаря встроенной функции метрологии
- Лазер класса 1
- Полностью автоматическая обработка
- Цикл обработки 20 сек. на устройство
- До 8 часов работы без вмешательства оператора
- Возможна специализация ИС для различных типов устройств

Манипулятор для срачивания

- Чрезвычайно прочная конструкция, чтобы избежать смещения во время процесса срачивания
- Точный контроль силы срачивания 0 гр. - 250 гр. (опционально 0 гр. - 2000 гр.)
- Режим постоянной силы срачивания (контроль положения)
- Режим постоянного положения (контроль силы срачивания)
- Позволяет регистрировать данные о силе срачивания во время процесса с частотой в миллисекунды

Основные характеристики

- Работа с устройствами чип на подложке
- Возможность выборочной пайки
- Электронная настройка силы срачивания
- Отслеживание параметров процесса
- Переключение между разными процессами в течение нескольких минут
- Подача формир-газа
- Оптическое распознавание символов на теплоотводах для отслеживания серийного номера
- Мощное модульное ПО
- Удаленное обслуживание, инициируемое оператором
- Сохранение рабочих параметров



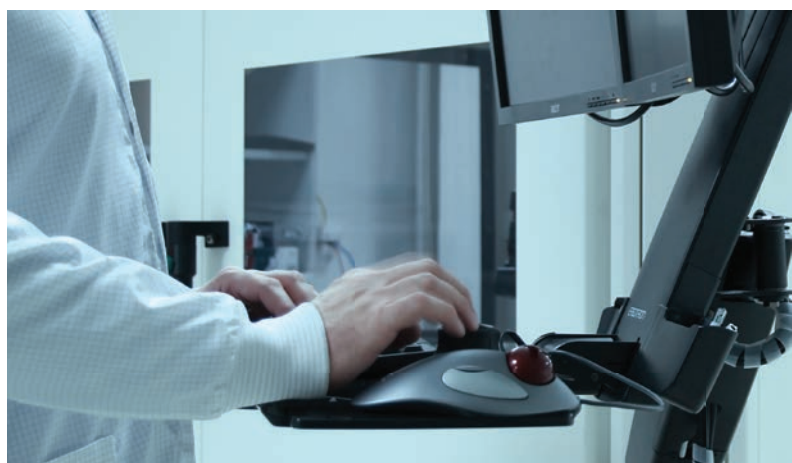
Устройство захвата

BL500-COS Спецификации

Характеристики	ось X, Y, Z	ось Phi-Z
Ход	500, 200, 100 мм	< 90°
Разрешение	0.1 мкм	< 2"
Скорость	1, 1, 0.2 м/с	20°/С
Подача компонентов	<ul style="list-style-type: none"> лотки GelPak или Waffle Pak 12 x 2", опционно 4 x 4" Стол Blue type 8" с устройством для отделения кристалла в качестве опции Лотки индивидуальной конструкции 	
Совмещение компонентов	<ul style="list-style-type: none"> на основе камеры с привязкой (± 1 мкм) на основе оптического датчика расстояния ($\pm 0,5$ мкм) 	
Корпус и управление	<ul style="list-style-type: none"> Стальная платформа Раздвижная дверца Система управления с ПК-дисплеями, клавиатурой и шаровым манипулятором Система контроля движения для линейного и поворотного перемещения 	

Компания ficonTEC разрабатывает и производит высокоточное производственное оборудования для сборки и тестирования компонентов.

Мы являемся лидером на рынке систем для автоматизированной сборки и тестирования микрооптических или оптоэлектронных устройств в области изготовления лазерных диодов, медицинской техники, средств обеспечения безопасности, а также телекоммуникаций.



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.