

Автоматическая высокоточная установка монтажа кристаллов и флип-чипов AFC Plus



AFC Plus – одна из наиболее передовых из существующих на рынке установок монтажа кристаллов. Отличительной особенностью этой модели является возможность достигать высокой точности установки кристаллов ($\pm 1,0$ мкм, 3σ) при температуре монтажа свыше 350°C и большой силе, прикладываемой к кристаллу. Модульная конструкция установщика AFC Plus позволяет использовать его для широкого круга задач, в том числе и там, где требуется высокая точность монтажа – в производстве изделий оптоэлектроники и фотоники.

Области применения установки AFC Plus:

- Сборка оптоэлектронных приборов – активных оптических кабелей, VCSEL лазеров, лидаров
- Реализация передовых технологий корпусирования полупроводниковых компонентов – монтаж кристаллов с TSV-отверстиями, сборка на пластине (Chip to Wafer), 3D-монтаж (кристалл на кристалл)
- Производство изделий кремниевой фотоники
- Производство МЭМС и лазерных линеек

Основные особенности и возможности установки AFC Plus:

- Модульная концепция
- Точность монтажа $\pm 1,0$ мкм
- Время цикла монтажа 15 сек/кристалл
- Сборка микрооптических компонентов (WDM-компонентов, оптоэлектронных компонентов, монтаж микролинз, МЭМС)
- Монтаж флип-чипов
- Монтаж в защитной среде (азот, формир-газ)
- Нагрев инструмента для монтажа, нагрев пластины-подложки
- Автозагрузка кристаллов в виде разрезанных пластин диаметром до 300 мм
- Автозагрузка пластин-подложек диаметром до 300 мм
- Максимальная площадь монтажа 300 x 300 мм
- Выборочный монтаж кристаллов с помощью электронной карты пластин
- Нанесение клея для монтажа кристаллов методами дозирования и штемпелевания
- **Эвтектическая пайка кристаллов in-situ с помощью лазера или термостола:**
 - Локальный нагрев лазером до 600°C
 - Время пайки с помощью нагрева лазером менее 1 сек
 - Максимальная температура нагрева термостола 350°C
 - Нагрев инструмента для монтажа (вакуумного захвата) до 350°C
- **Монтаж кристаллов с применением метода динамического выравнивания:**
 - Отслеживание и коррекция текущих координат монтируемого кристалла во время его монтажа относительно координат посадочного места
 - Монтаж на активные компоненты – например, монтаж микролинз на работающий кристалл лазерного диода
- Контроль усилия прижима с функцией обратной связи
- Автоматический контроль точности монтажа
- УФ-отверждение клея (опция)



Звонок по России бесплатный:

8 800 555 6889

8 (812) 309-27-37

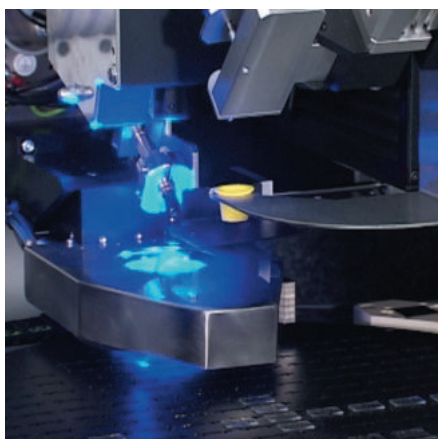
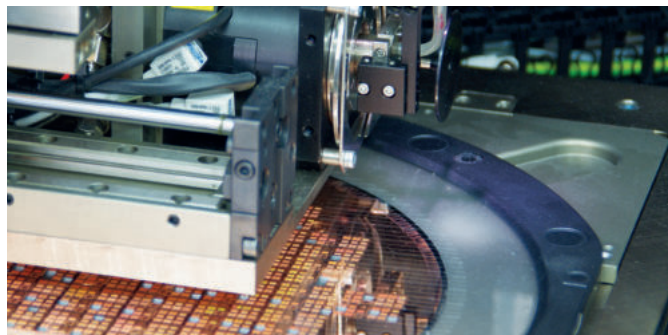
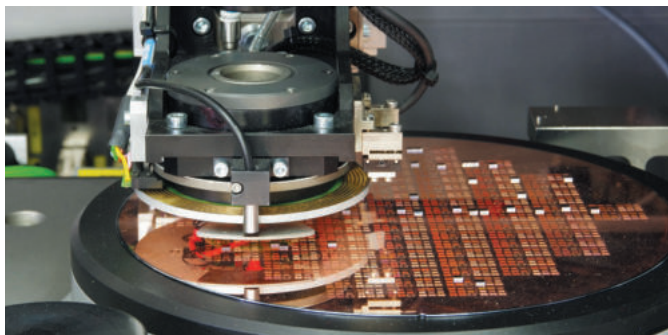
8 (495) 646-14-76

www.liontech.ru

*Технологическое оборудование и расходные материалы
для производства электроники*



**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



Параметры	AFC Plus
Точность позиционирования	$\pm 1,0$ мкм, 3 σ
Производительность	От 15 сек/кристалл (до 240 кристаллов в час)
Площадь монтажа	300 x 300 мм
Габариты кристаллов	От 0,1 x 0,1 до 20 x 20 мм, толщина 50–750 мкм
Габариты подложек	До 300 x 300 мм
Диаметр пластин	До 300 мм
Сила прижима	До 2000 г
Станция подкола кристаллов	Автоматическая программируемая, одно- или многоигольчатый эжектор
Подача кристаллов и компонентов	На пленке-носителе, Waffle-pack, Gel-Pak
Система машинного зрения	COGNEX с программируемой или автоматической фокусировкой
Требуемые подключения	Вакуум: -0,8 бар, 3 м ³ /час; сжатый воздух: 5,5 бар, сухой чистый, без масла; рабочие газы: воздух, азот, формирующий газ; электропитание: 400 В, 3 ф; температура окружающей среды: 18–25°C
Габариты	1690 x 1430 x 2040 мм
Вес	2000 кг

ООО «ЛионТех-С»
mail@liontech.ru



Звонок по России бесплатный:

8 800 555 6889

8 (812) 309-27-37

8 (495) 646-14-76

www.liontech.ru

*Технологическое оборудование и расходные материалы
для производства электроники*