

Установка плазмохимического травления Vision 322 PE/RIE

Установка плазмохимического травления Vision 322 PE/RIE

Производитель:

Plasma-Therm

Цена:

Цена по запросу

Описание

Vision 322 PE/RIE компании Plasma-Therm — это компактная, надежная, технологически гибкая и простая в эксплуатации и обслуживании установка изотропного плазменного травления и реактивного ионного травления для R&D-лабораторий и мелкосерийных производств.

Установка Vision 322 PE/RIE позволяет травить следующие виды материалов:

- Металлы: алюминий, медь, вольфрам, титан, благородные металлы.
- Диэлектрики: оксиды, нитриды;
- Полупроводниковые материалы: кремний, германий, материалы группы IIIIV — GaAs, GaN, InP, InGaAs и другие;
- Полимеры: резисты, полиимиды.

Ключевые преимущества установки Vision 322 PE/RIE:

- Возможность применения двух методов травления: изотропного плазменного и реактивно-ионного.
- Возможность изменения расстояния между газовым душем и электродом.
- Большая область загрузки — круглый стол диаметром 305 мм, который позволяет обрабатывать подложки разных форм и размеров.
- Равномерность травления по толщине и воспроизводимость результатов от пластины к пластине — лучше $\pm 3\%$.
- В комплекте с установкой поставляется библиотека стандартных технологических процессов, которые гарантируются производителем.
- Простой, интуитивно понятный интерфейс.
- История аварийных сообщений, контроль рецептов в процессе работы — вывод данных о процессе на дисплей в режиме реального времени.
- Программное обеспечение позволяет записывать параметры процессов для дальнейшего анализа.

- Многоуровневый доступ пользователей.
- Возможность удаленного управления и контроля состояния системы.
- Наличие различных вариантов системы отслеживания окончания процесса (OES, OEI, LEPD).
- Современная архитектура на основе ПЛК и DeviceNet: безопасная работа, легкая диагностика и минимальное количество проводов.
- Простота использования и обслуживания.
- Малая занимаемая площадь <0,7 м².
- Возможность установки через стену чистого производственного помещения.
- Опциональное оснащение боксом для работы с токсичными и коррозионными газами.
- Возможность изготовления опций и оснастки «под заказ».

Основные технические характеристики установки Vision 322 PE/RIE

Размер электрода	12" (305 мм) в диаметре
Температура электрода	Определяется типом процесса. Используется чиллер. Стандартно +5...45 °С, доступны другие варианты.
Материал электрода	Алюминий/алюминий с графитовым покрытием. Опционально доступны другие материалы
Тип плазмы	Емкостная
ВЧ-генератор	600 Вт, 13,56 МГц
Вакуумная камера	Изготовлена из цельного блока алюминия. Опциональная внешняя система прогрева
Откачная система	Форвакуумный насос 40–100 м ³ /ч, масляный или безмасляный Турбомолекулярный насос 250–350 л/с с керамическими подшипниками Возможна установка других насосов по ТЗ заказчика
Уровень вакуума	<10 ⁻⁶ торр
Контроль давления процесса	Автоматический
Газовые линии с цифровыми РРГ	4 линии (стандартно). Опционально до 10 линий

Система контроля, ПО	ПЛК (XP/Windows 7), DeviceNet
Электропитание	380 В, 50 Гц, 3 фазы
Габариты установки (Ш×Г×В)	730×934×2147 мм с газовым шкафом на каркасе 730×934×1172 мм без газового шкафа на каркасе Возможно размещение газового шкафа отдельно от каркаса установки
Сертификация	CE, SEMI-2, S8

Основные опции

- Система отслеживания окончания процесса:
 - Оптическая эмиссионная спектроскопия (OES)
 - Оптическая эмиссионная интерферометрия (OEI)
 - Лазерная интерферометрия (LEPD)
- Сухой форвакуумный насос,
- ТМН на магнитном подвесе,
- Дополнительные газовые линии (до 10 в сумме),
- Расширение температурного интервала электрода (например, -25...+60 С, либо диапазон на заказ),
- Перчаточный бокс,
- Специальные держатели образцов,
- Нагреватели вакуумной камеры и вакуумного тракта,
- Удаленный мониторинг состояния системы SECS/GEM,
- Пакет для установки через стенку ЧПП,
- Размещение газового шкафа отдельно от каркаса установки,
- Расширенная гарантия производителя,
- Специальные опции под заказ