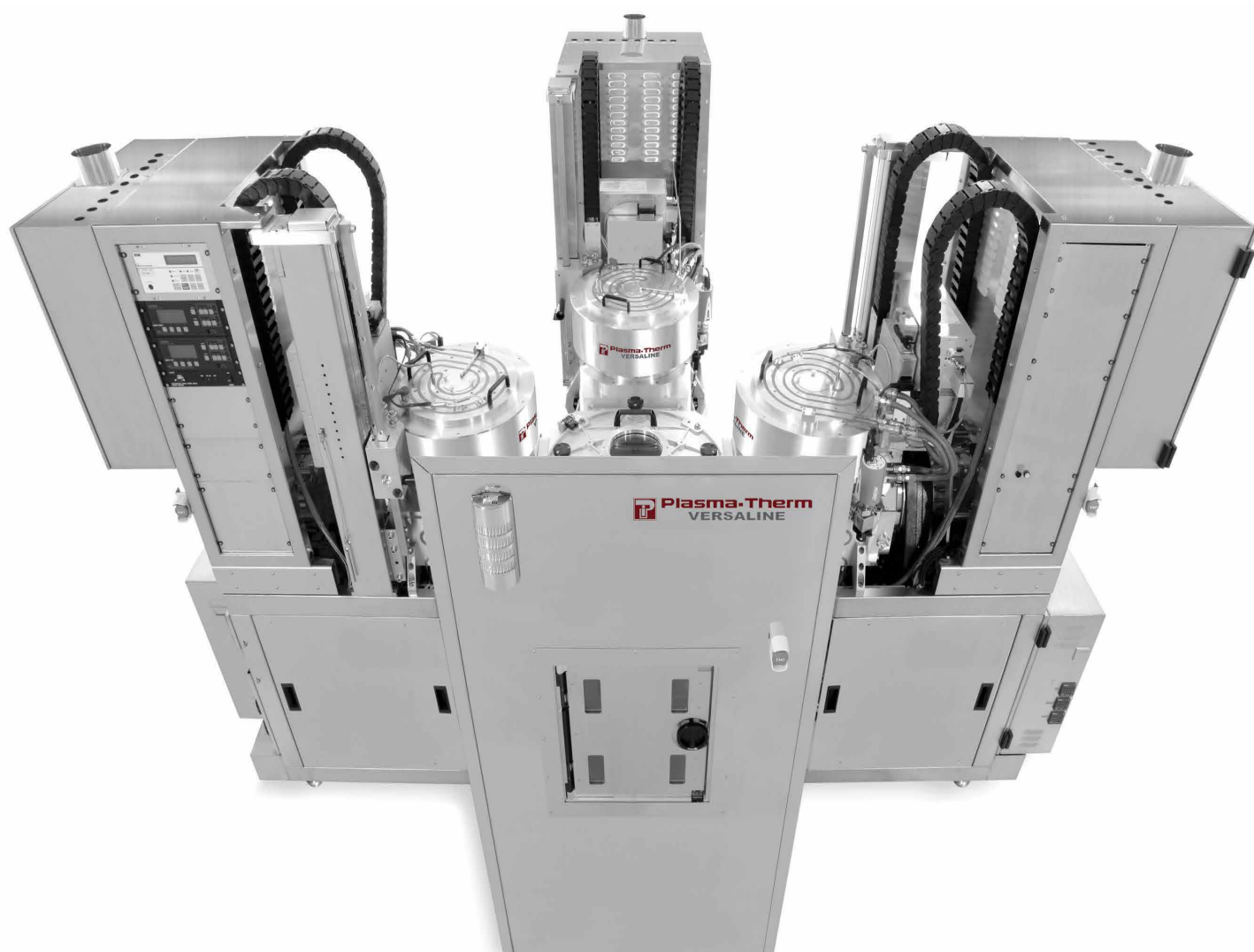


VERSALINE® ETCH

Модульная платформа VERSALINE®
с широкими возможностями для модернизации



 **Plasma-Therm**

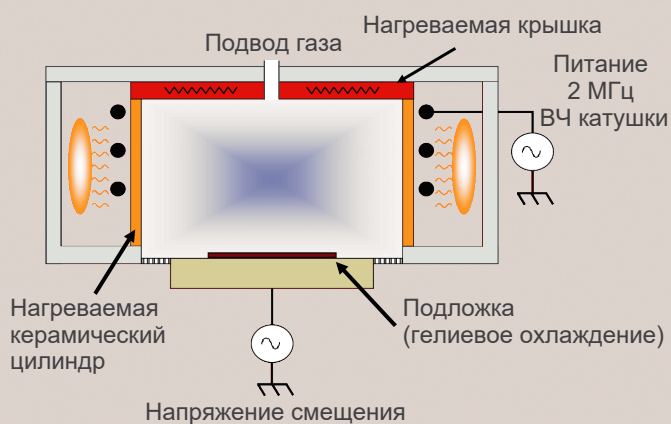
Установки VERSALINE обеспечивают эталонную эффективность и адаптивность для специализированных быстро развивающихся рынков высокотехнологичных производств – от НИОКР до крупных предприятий

Системы плоскопараллельного и высокоплотного плазменного осаждения позволяют работать с широким диапазоном диэлектрических пленок и легко регулировать их единообразие, толщину, состав и напряженность благодаря большому набору параметров процесса и технологических газов.

- Максимальная производительность при низких эксплуатационных затратах
 - Высокая продолжительность полезной работы (>90%)
 - Высокая скорость осаждения
 - Быстрая очистка камеры (химическим способом)
 - Возможность работать с большими партиями
- Полноценные 2 МГц для оптимальной эффективности и снижения емкостных связей без экранирующей клетки Фарадея
- Высокоскоростное бездефектное травление сквозных отверстий III-V (GaAs, InP)

- Инновационные конфигурации, позволяющие работать как с отдельными пластинами, так и с партиями
- Различные опции для работы с подложками
 - Ручная
 - Однокассетная или загрузочный шлюз
 - Полностью автоматизированная кассетная
- Первоклассная технология моментального модулирования процесса с уникальными широтными характеристиками для глубокого травления кремния (DSE)
- Большая библиотека процессов для электроники и фотоники

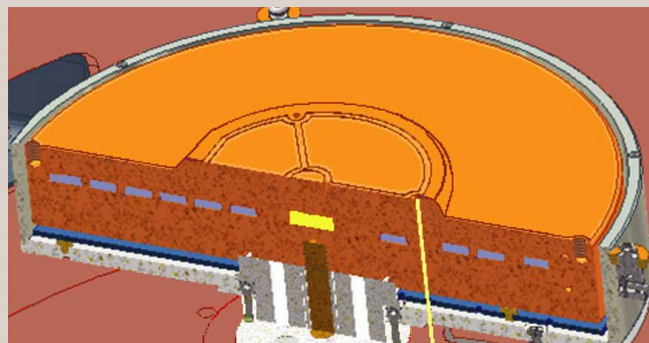
Максимальная стабильность и воспроизводимость процесса, возможность травления в ИСП с опциональным нагревом



- Устранение эффекта первой подложки
- Улучшенная воспроизводимость
- Сокращение времени необходимое для очистки рекатора
- Длительный срок службы защитного керамического цилиндра

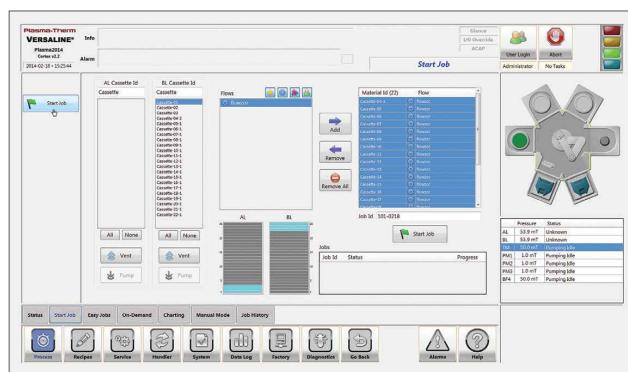


Эффективное управление тепловым режимом

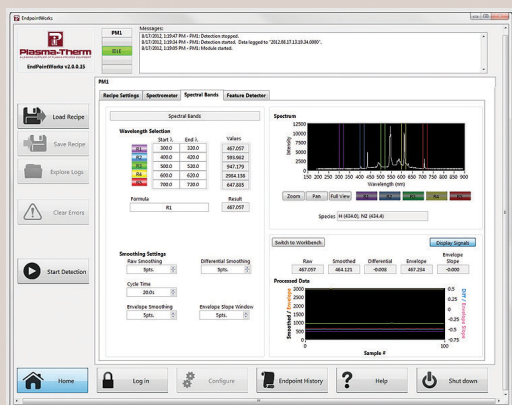


- Эффективное охлаждение пластины при интенсивных процессах благодаря моноблочному электроду
- Цельный механический прижим по всему периметру для более эффективного гелиевого охлаждения
- Оптимальный температурный режим, возможна установка электростатического держателя
- Деликатный подъемный механизм с 3 пинами
- Возможность работы с подложками различной толщины

- Доказанная надежность программного обеспечения
 - Интуитивно понятная базовая программа – ControlWorks™
 - Комплексная запись данных
 - Программирование автоматизированных циклов очистки
 - Отображение данных в реальном времени
 - Система автоматического окончания процесса
 - Совместимость со средствами производственной автоматизации (SECS/GEM)
 - Редактирование рецептов во время работы
 - Многопользовательский доступ различных уровней
 - Сбор статистики аварийных сообщений



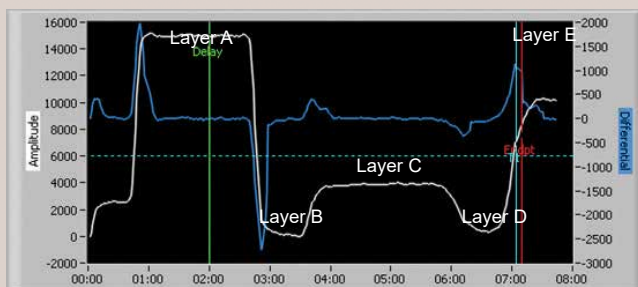
Cortex® Система управления



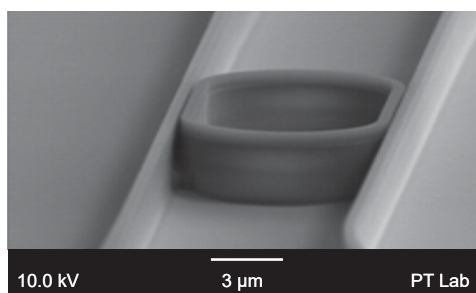
- Глубокий контроль процесса с системой EndpointWorks® от Plasma-Therm
- Различные источники для определения конечного состояния
 - Лазерная интерферометрия (LES)
 - Оптическая спектрометрия (OES)
 - Оптическая интерферометрия (OEI)
 - Системные параметры
 - Пользовательские настройки

Пользовательский интерфейс EndpointWorks®

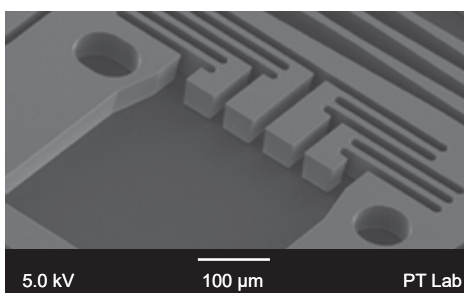
- Оптическая спектрометрия (OES)
 - Определение конечного состояния при работе с многослойными покрытиями
 - Контроль целевой глубины травления
 - Улучшенная повторяемость между партиями
- Доступен для широкого диапазона технологических задач



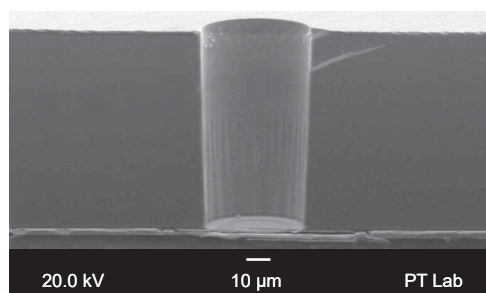
Графики OES для многослойного травления



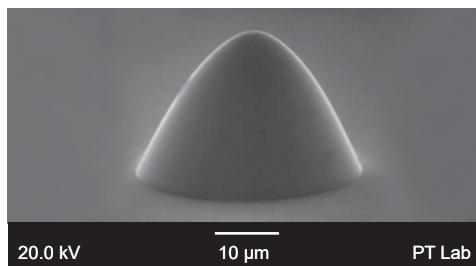
InP кольцевой осцилятор



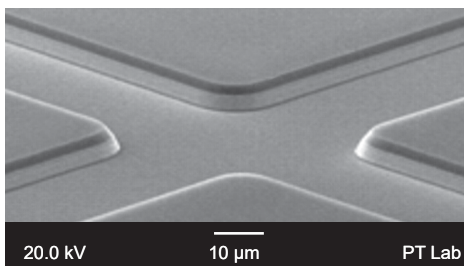
Микроактуатор для МЭМС



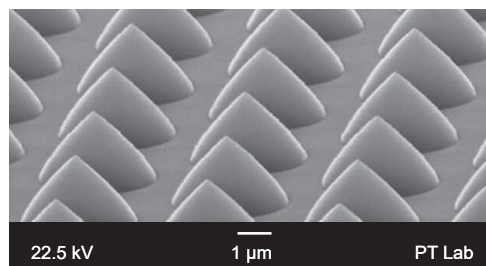
Сквозное отверстие GaAs



Асферическая кварцевая микролинза

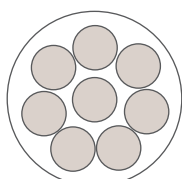


GaN светодиод

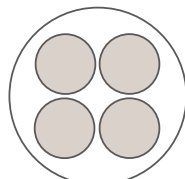


Сапфировая подложка с упорядоченной структурой (PSS)

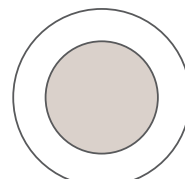
РАЗЛИЧНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ЗАГРУЗКИ ПОДЛОЖЕК



8 x 2"



4 x 3"



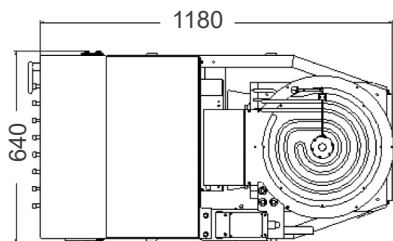
От 3" до 8"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

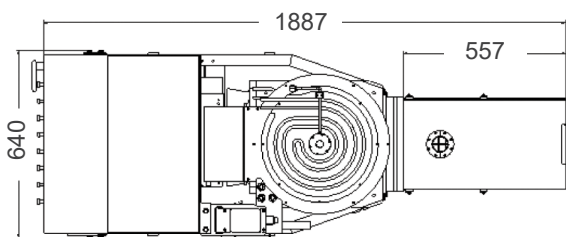
Температуры обработки	от -40°C до 40°C от 10°C до 60°C от 10°C до 200°C
Размер электрода	8" (200 мм) в диаметре
Загрузка	Ручная, загрузочный шлюз или кассетная
Система управления	На базе ControlWorks™ (с записью данных)
Насос	Сухой насос
Газовые линии	До 8
Определение окончания процесса (при использовании системы управления EndpointWorkd®)	Лазерная система (LES) Оптическая интерферометрия (OEI) Оптическая спектрометрия (OES)
Питание ВЧ генератора	2 кВт @ 2 МГц ИСП 3,5 кВт @ 2 МГц ИСП Двухдиапазонная 600 Вт @ 13,56 МГц
Тип установки	Через стену или полностью в чистом помещении
Требования к питанию	200-230 В, 50/60 Гц
Сертификация	CE, SEMI-S2, S8



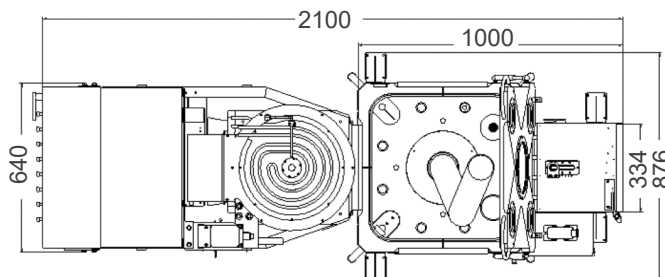
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ МАНИПУЛЯТОРА



Ручная загрузка пластины / партии (только РИТ)



Пластина / загрузочный шлюз



Кассетна/загрузочный шлюз



Единицы измерения: мм

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ



ООО «ТБС», Москва, Киевская 7
(495) 287 8577, (495) 783 0284
tbs-semi.ru infos@tbs-semi.ru



www.plasmatherm.com sales@plasmatherm.com
10050 16th St. North St. Petersburg, FL 33716 USA +1 (727) 577-4999