

## Explorer 600 Solar

Cryofox Explorer 600 Solar — это компактная высоковакуумная установка для осаждения тонких пленок.

Explorer 600 Solar идеально подходит для разработки солнечных элементов.

Солнечные элементы первого поколения не получили массового распространения из-за возникших проблем с обеспечением сырьем для их производства, поэтому специалисты переключили свое внимание на разработку и производство тонкопленочных солнечных элементов второго поколения.

Explorer 600 Solar идеально подходит для групп разработчиков, сосредоточенных на разработке солнечных элементов второго поколения и их мелкосерийном производстве. Эта установка также является оптимальной для соответствующих исследований электродов/TCO для солнечных элементов третьего поколения.

Технологический процесс осаждения основан на распылении с помощью DC/RF магнетронов, что позволяет наносить покрытия на кремниевые, стеклянные подложки и образцы рулонного материала.

Explorer 600 Solar — это универсальная установка для применения в научных исследованиях и опытно-конструкторских разработках солнечных элементов.



Благодаря своей малогабаритной конструкции, эта система легко транспортируется и интегрируется в среду существующих лабораторий. Она свободно проходит в проем шириной 850 мм и высотой 1900 мм.

Все системы Cryofox легко интегрируются в среду чистых комнат.

Все системы Cryofox разрабатываются, проектируются и изготавливаются компанией Polyteknik AS.

## Конструкция

- Расстояние между источником и подложкой: DC/RF: приблизительно 100-150 мм
- Камера из нержавеющей стали (по запросу: электрохимически полированная сталь)
- Подложкодержатель с возможностью наклона и вращения для плоских подложек (пластин) – до 50-75 мм/2-3 дюймов
- Охлаждение подложки
- Нагрев подложки (дополнительно)
- Габаритные размеры:
  - Вакуумный модуль:  
1044 мм X 816 мм X 1848 мм (Г x Ш x В)
  - Модуль управления:  
1044 мм X 624 мм X 1848 мм (Г x Ш x В)

## Обеспечение процесса

- Безмасляный насос
- Крионасос или турбомолекулярный насос для высокого вакуума
- Один или несколько регуляторов массового расхода газа для подачи газа
- Водяное охлаждение

## Контроль процесса

- Полностью автоматический контроль технологического процесса
- Полностью автоматическое или ручное управление системой
- Очень удобный интерфейс управления системой на основе надежного ПЛК-управления
- Контроль и управление системой через Интернет (дополнительно)
- Система протоколирования данных (дополнительно)
- Анализатор остаточных газов и ПК для протоколирования (дополнительно)

## Процесс

- DC/RF магнетроны – круглые (5 шт.)
- Плазменная очистка (травление) в загрузочном модуле

## Дополнительное оборудование

- Чиллер (по запросу)