

Ламинарный бокс LAMSYSTEMS БМБ-III-Ламинар-С-0,9 ПРОТЕКТ

Микробиологические боксы III класса



- Класс бокса: III класс
- Размеры бокса: напольный, на раме
- Есть встроенный УФ-облучатель: да
- Размеры рабочей камеры, мм: 840 × 640 × 675

 **LAMSYSTEMS**
 Устойчивый воздух

Под заказ

Описание

Ламинарный бокс LAMSYSTEMS БМБ-III-Ламинар-С-0,9 ПРОТЕКТ

Ламинарный бокс LAMSYSTEMS БМБ-III-Ламинар-С-0,9 ПРОТЕКТ – бокс микробиологической безопасности III класса, предназначенный для оснащения отдельных рабочих мест медицинских, фармацевтических и научных учреждений. Изделие обеспечивает максимальную первичную защиту оператора, окружающей среды и продукта при работе с микроорганизмами I-II-III-IV групп патогенности, включая вирусы, подобные COVID-19.

Рабочая камера бокса полностью герметична и изолирована от внешней среды. Оператор отделён от рабочей зоны физическим барьером и осуществляет все манипуляции через перчатки, механически соединённые с боксом. В рабочей камере постоянно поддерживается отрицательное давление не менее 200 Па, что исключает риск контаминации при разгерметизации.

Бокс оснащён передаточным шлюзом проходного типа с электромеханической блокировкой дверей, а также съёмным вытяжным зонтом для подключения к системе активной вытяжной вентиляции. При подключении к индивидуальной вытяжной системе изделие может применяться для работы с небольшими количествами токсичных химических веществ и для удаления запахов рабочих агентов.

Особенности

- Соответствие требованиям ГОСТ Р ЕН 12469–2010 для боксов микробиологической безопасности III класса.
- Полная герметичная изоляция рабочей камеры от внешней среды.
- Поддержание отрицательного давления в рабочей камере не менее 200 Па с контролем по манометру.
- Двухступенчатая фильтрация поступающего воздуха (G4 + H14).
- Двухступенчатая фильтрация удаляемого воздуха (H14 + H14).
- Отсутствие рециркуляции воздуха внутри бокса.
- Микропроцессорная система управления вентилятором Sintell-1 с пониженным уровнем шума и энергопотребления.
- Система статической стабилизации расхода воздуха AIS LS.
- Сдвоенная вентиляционная установка, размещённая в подставке.
- Сенсорный пульт управления боксом с ЖК-дисплеем.
- Передаточный шлюз с электромеханической блокировкой дверей.
- Съёмный вытяжной зонт с компенсационным зазором.
- Рабочая камера из нержавеющей стали AISI 304.
- Фронтальное подъёмное окно из стекла «триплекс», устойчивого к УФ-излучению и дезинфекции.
- Перчаточные порты с бутиловыми камерными перчатками и силиконовыми уплотнителями.
- УФ-облучение рабочей камеры и передаточного шлюза.
- Светодиодное освещение рабочей камеры и шлюза.
- Встроенные штуцеры для отбора проб воздуха и проверки целостности HEPA-фильтров.

Стандартное исполнение

Рабочая камера:

- Рабочая камера из нержавеющей стали марки AISI 304;
- Фронтальное окно подъёмное для возможности загрузки оборудования, материал стекл – «триплекс», стойкий к воздействию УФ-облучения и к обработке дезинфицирующими растворами;
- Окно оснащено двумя овальными перчаточными портами; на портах предусмотрены зацепления для установки автономного модуля проверки целостности перчаток (не входит в комплект поставки, поставляется в качестве опции);

- В каждом перчаточном порту установлены бутиловые камерные перчатки с уплотнительными силиконовыми кольцами; перчатки обладают высокой непроницаемостью (вода, газ, пар), используются в широком диапазоне температур, устойчивы к растворителям и концентрированным кислотам, подходят для медицинских, фармацевтических, химических и биотехнологических исследований;
- Поддон для сбора жидкости из нержавеющей стали марки AISI 304 ёмкостью 10 л без сливной горловины;
- Светодиодное освещение рабочей камеры;
- Съёмный блок розеток в рабочей камере бокса (посередине на стыке между поддоном и задней стенкой);
- Лампа УФ-облучения в рабочей камере бокса;
- Манометр измерения давления от -500 Па до +500 Па.

Система очистки поступающего и удаляемого воздуха:

- Очистка воздуха, поступающего в рабочую камеру, двухступенчатая: через предварительный фильтр грубой очистки G4 и приточный HEPA-фильтр H14, расположенный над рабочей камерой;
- Очистка воздуха, удаляемого из бокса, двухступенчатая: через два последовательно установленных выпускных HEPA-фильтра H14;
- Для удаления воздуха из бокса приточно-вытяжной фильтровентиляционный модуль снабжён двумя вентиляторами.

Вытяжной зонт:

- Съёмный вытяжной зонт для подключения бокса к системе активной вытяжной вентиляции;
- Снабжён компенсационным зазором для исключения влияния работы системы вытяжной вентиляции на работу бокса.

Передаточный шлюз:

- Наружные панели корпуса шлюза металлические, покрыты порошковой эмалью;
- Внутренняя камера герметичная, из нержавеющей стали марки AISI 304;
- Прямое расположение дверей: наружная дверь с левой стороны бокса, внутренняя дверь встроена в боковое окно рабочей камеры;
- Двери шлюза снабжены запорной рукояткой из нержавеющей стали марки AISI 321;
- Электромеханическая блокировка запорных рукоятей для предотвращения одновременного открытия обеих дверей;
- В окна дверей шлюза установлены закалённые стекла;
- Выдвижная столешница из нержавеющей стали марки AISI 304 для облегчения перемещения предметов;
- Лампа УФ-облучения;
- Светодиодное освещение шлюза.

Элементы системы управления:

- Система электроавтоматики микропроцессорная;
- Пульт управления боксом сенсорный;
- Пульт управления шлюзом кнопочный с индикацией состояния дверей и замков шлюза;
- Датчики параметров воздушных потоков;
- Встроенный кабель питания;
- Отдельные предохранители для вентиляторов и съёмного блока розеток;
- Кнопка выключения питания съёмного блока розеток, установленных в рабочей камере.

Элементы для регулировки параметров воздушного потока:

- Регулировочная заслонка (шибер).

Элементы для проверки HEPA-фильтров:

- Встроенные штуцеры отбора проб воздуха для проверки целостности HEPA-фильтров.

Технические характеристики

| Параметр | Значение |
|---|----------------------|
| Габаритные размеры без зонта (Ш × Г × В) | 1200 × 750 × 1940 мм |
| Габаритные размеры с зонтом (Ш × Г × В) | 1200 × 750 × 2065 мм |
| Потребляемая мощность (без нагрузки на розетки) | 250 Вт |
| Класс чистоты воздуха в рабочей камере | 5 ISO |
| Класс бокса | III |
| Класс HEPA-фильтров | H14 |
| Класс фильтра грубой очистки | G4 |
| Отрицательное давление в рабочей камере | от 200 до 250 Па |
| Рециркуляция воздуха | отсутствует |

Преимущества

- Соответствие требованиям GMP для фармацевтических и биомедицинских производств.
- Создание ламинарного однонаправленного потока воздуха класса чистоты ISO 5 в рабочей зоне.
- Надёжная защита продукта и рабочей поверхности от внешнего микробиологического и частичного загрязнения.
- Компактные габариты бокса позволяют эффективно использовать пространство лаборатории.
- Фронтальное стекло с плавным механизмом подъёма облегчает санитарную обработку рабочей камеры.
- Наклонная передняя панель улучшает обзор рабочей зоны и эргономику работы оператора.
- HEPA-фильтры класса H14 обеспечивают высокую степень очистки подаваемого воздуха.
- Равномерное распределение воздушного потока по всей площади рабочей камеры.
- Светодиодное освещение рабочей зоны обеспечивает хорошую видимость без нагрева.
- Низкий уровень шума создаёт комфортные условия для длительной работы персонала.
- Вынесенные за пределы рабочей камеры элементы электроуправления упрощают обслуживание и дезинфекцию.
- Встроенные электрические розетки в рабочей камере для подключения лабораторного оборудования.
- Микропроцессорная система управления контролирует работу вентилятора и освещения.
- Возможность подключения к системе вытяжной вентиляции при необходимости.
- Конструкция бокса рассчитана на интенсивную эксплуатацию в лабораторных условиях.

Характеристики

| Параметр: | Показатель: |
|--------------------------------------|---|
| Бренд | Ламинарные системы |
| Страна бренда | Россия |
| Ссылка на документы | https://tech.nv-lab.ru/links/RU-00010026576.pdf |
| Класс бокса | III класс |
| Размеры бокса | напольный, на раме |
| Есть встроенный УФ-облучатель | да |
| Размеры рабочей камеры, мм | 840 × 640 × 675 |
| Освещение рабочей зоны, лк | не менее 2 000 |
| Вес, кг | 250 |
| Электропитание, В | 220 |
| Потребляемая мощность, Вт | не более 1 250 |
| Страна производства | Россия |

Дисклеймер:

Уважаемые покупатели, производитель может изменить цвет, внешний вид и характеристики товара без дополнительного уведомления продавца, поэтому размещённые на нашем сайте характеристики и фотографии являются справочными.

Характеристики и внешний вид товара иногда могут отличаться от опубликованных. Мы стараемся поддерживать описание в актуальном состоянии и обновляем информацию по мере получения её от производителей.