



## **Бокс микробиологической безопасности БМБ- II-"Ламинар-С" - 1,2 (231.120)**

Производитель: Ламинарные  
системы

Модель: БМБ-II- 1,2 (231.120)

<https://assa-group.ru/bmb-ii-1-2-231-120>

### **Назначение бокса биологической безопасности класс II (тип B2)**

- физическая изоляция (удержание и контролируемое удаление из рабочей зоны) патогенных биологических агентов (ПБА) и микроорганизмов с целью предотвращения возможности заражения воздушно-капельным путем персонала и контаминации воздуха рабочего помещения и окружающей среды;
- минимизация риска заражения и перекрестной контаминации продукта;
- возможность работы с небольшим количеством сильно пахнущих веществ, а также токсичных химических веществ и радионуклидов при обязательном подключении бокса к индивидуальной системе активной вытяжной вентиляции с помощью вытяжного зонта, который входит в комплект поставки;
- бокс предназначен для оснащения отдельных рабочих мест медицинских, фармацевтических и других

учреждений, осуществляющих работу с патогенными биологическими агентами и микроорганизмами согласно СП 1.3.2322-08, СП 1.3.2518-09, СП 1.3.3118-13.

**ВНИМАНИЕ!** При работе с чумой, цитостатиками, токсичными химическими веществами и радионуклидами, необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** подсоединить бокс к системе вытяжной вентиляции производительностью не менее 1015 м<sup>3</sup>/час. При этом помещение установки бокса должно быть оборудовано приточной вентиляцией производительностью не менее 1000 м<sup>3</sup>/час.

Во всех остальных случаях необходимость подключения к системе вытяжной вентиляции определяется самостоятельно эксплуатирующей организацией исходя из анализа и оценки рисков.

### **Применение бокса биологической безопасности класс II (тип В2)**

Благодаря отсутствию рециркуляции, бокс может применяться при работе с малыми количествами токсичных и химических веществ.

**Регистрационное удостоверение** Росздравнадзора № ФСР 2012/13259 от 05.05.12 на изделие медицинского назначения (изделие медицинской техники).

### **Отличительные особенности бокса биологической безопасности класс II (тип В2):**

- Отсутствует рециркуляция воздуха в рабочей камере бокса;
- Два независимых фильтровентиляционных блока обеспечивают приток воздуха и его удаление из рабочей камеры;
- Контаминированный воздух проходит высокоэффективную очистку и полностью удаляется во внешнюю вытяжную

- систему;
- За счет разницы в объемах воздуха, подаваемого в рабочую камеру и удаляемого из нее, в окне оператора создается воздушная завеса, препятствующая перекрестной контаминации "рабочий агент- оператор";
  - Бокс снабжен винтовыми опорами для жесткой фиксации на месте эксплуатации и колесными опорами, предназначенными исключительно для удобства перемещения при установке бокса.
  - Микропроцессорная система управления двигателем вентилятора без применения энергопреобразующих силовых элементов — Sintell-1. Система позволяет максимально снизить уровень электропотребления работающего бокса, уменьшить уровень акустических шумов и помех;
  - Система статической стабилизации расхода воздуха - AIS LS обеспечивает постоянный воздушный баланс внутри рабочей камеры вне зависимости от степени загрязнённости фильтра;
  - Панель управления с ЖК-дисплеем индицирует включение систем изделия, их возможные неисправности, выбранные режим работы и технологический таймер;
  - Технология DRIVE-N-ROLL позволяет оператору легко и плавно задвинуть блок УФ-облучения под столешницу на время работы в боксе.

## **Стандартное исполнение бокса**

### **Рабочая камера**

- наклонная лицевая поверхность бокса;
- лицевое стекло – распашное, материал стекла «триплекс», механизм открывания, закрывания и удерживания стекла в открытом положении снабжен газовыми амортизаторами;
- демпфер для предотвращения удара при закрытии лицевого стекла;

- закаленные боковые стекла;
- освещение рабочей камеры;
- 2 розетки в рабочей камере бокса (справа на задней стенке);
- ламинаризатор воздушного потока из мелкоячеистой полимерной сетки;
- комплект съемных столешниц из нержавеющей стали (три секции);
- съемный подлокотник из нержавеющей стали.

### **Блок УФ-облучения:**

- выдвигной (в нерабочем положении находится за пределами рабочей камеры, под ее основанием);
- металлическая защита лампы УФ-облучения.
- демпферы для предотвращения удара при опускании подъемной заслонки рабочего проёма.

### **Система подачи и удаления воздуха из бокса**

- очистка воздуха, поступающего в рабочую камеру, двухступенчатая: происходит через предварительный фильтр грубой очистки G4 и приточный HEPA-фильтр H14, расположенный над рабочей камерой;
- очистка воздуха, удаляемого из бокса, происходит через выпускной HEPA-фильтр H14, расположенный под основанием рабочей камеры;
- для подачи воздуха в бокс приточная (верхняя) вентиляционная камера снабжена двумя вентиляторами;
- для удаления воздуха из бокса вытяжная (нижняя) вентиляционная камера снабжена двумя вентиляторами;
- съемный вытяжной зонт для подключения бокса к системе активной вытяжной вентиляции, зонт снабжен компенсационным зазором для исключения влияния работы системы вытяжной вентиляции на работу бокса.

## **Элементы системы управления**

- система электроавтоматики - микропроцессорная;
- пульт управления боксом кнопочный с ЖК-дисплеем;
- электромагнитный считыватель и электромагнитные ключи доступа;
- датчики параметров воздушных потоков;
- датчики положения лицевого стекла и блока УФ-облучения;
- индивидуальный предохранитель на линию электрического питания основных функций бокса (вентилятор, освещение, УФ-облучение);
- индивидуальный предохранитель на розетки, установленные в рабочей камере;
- кабель питания съемный с фиксатором.

## **Элементы для проверки целостности HEPA-фильтров**

- для проверки приточного HEPA-фильтра - встроенный штуцер отбора проб воздуха (расположен под предварительным фильтром G4);
- для проверки выпускного HEPA-фильтра - встроенный штуцер отбора проб воздуха (расположен слева под защитной сеткой поддона);
- задняя панель вытяжной (нижней) вентиляционной камеры - съемная для свободного доступа к выпускному HEPA-фильтру для сканирования при проверке его целостности.

## **Основные характеристики БОКСА биологической безопасности класс II (тип B2) БМБ-II-"Ламинар-С"**

Класс чистоты воздуха в рабочей камере по концентрации взвешенных частиц (аэрозолей) по ГОСТ ИСО

14644-1-2002, не менее	
Класс бокса согласно ГОСТ Р EN 12469-2010, NSF/ANSI 49	II
Тип бокса согласно NSF/ANSI 49	B2
Класс установленных HEPA-фильтров по ГОСТ Р EN 1822-1-2010	H14
Класс установленного фильтра грубой очистки по ГОСТ Р EN 779-2014	G4
Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса, м/с	0,35+0,01
Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проем, м/с	0,47±0,03
Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее	1000
Степень рециркуляции воздуха в боксе, %	отсутствует

**Основные параметры и размеры бокса биологической безопасности класс II (тип B2)  
БМБ-II-"Ламинар-С"-1,2**

Артикул изделия	1R-B.003-12.0
Габаритные размеры бокса (ШхГхВ), мм	1200x810x2325
Размеры рабочей камеры (ШхГхВ), мм	1105x610x705
Масса бокса, кг, не более	270
Высота от пола до рабочей поверхности, мм	905
Мощность, потребляемая боксом	720/174*

(без учета нагрузки на  
встроенные розетки), Вт, не  
более

Суммарная максимально 1000

допустимая нагрузка на  
встроенные розетки, Вт, не более

Производительность по чистому 795-820  
воздуху, подаваемому в рабочую  
камеру бокса, м<sup>3</sup>/час

Производительность по 1135-1205  
воздуху, выбрасываемому из  
бокса, м<sup>3</sup>/час

Уровень звукового давления на 59  
расстоянии 1 м от бокса, дБ, не  
более

*\* мощность с установленными в бокс новыми (незасоренными)  
HEPA-фильтрами.*

### **Дополнительные опции бокса биологической безопасности класс II (тип B2):**

- кран для технических газов без электромагнитного клапана;
- кран для горючего газа без электромагнитного клапана;
- кран-вакуум без электромагнитного клапана;
- светодиодное освещение;
- дополнительная розетка (устанавливается справа);
- дополнительная розетка (устанавливается слева);
- две дополнительные розетки (устанавливаются слева);
- комплект испытательный для проверки параметров воздушных потоков и целостности HEPA-фильтров.

<https://assa-group.ru/bmb-ii-1-2-231-120>

---

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас  
коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.