

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ-ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЬ ВОЗДУХА

Технический
паспорт



1 Назначение

Молекулярный очиститель-обеззараживатель воздуха «ДУРЕМОР» («BIAER T-series» по ТУ 9452-001-86724762-2023) (далее Изделие) предназначен для молекулярной очистки воздуха и снижения его микробной обсемененности в помещениях I-V категории лечебно-профилактических учреждений и социально значимых объектов, а также в жилых и офисных помещениях, где требуется поддержание чистоты воздушной среды в присутствии людей.

Очистка воздуха осуществляется в рециркуляционном режиме, в том числе в местах со 100% влажностью и диапазоном рабочих температур +5°C до +40°C.

При работе, все органические молекулярные соединения, вирусы, бактерии и споры плесени не накапливаются внутри Изделия, а минерализуются, в основном, до паров воды и углекислого газа

2 Общий вид и особенности конструкции

Корпус Изделия выполнен из листовой стали и окрашен порошковой краской, обеспечивающую высокую стойкость к истиранию и устойчивость к УФ(А) излучению.

Внутри корпуса установлены:

- фотокаталитический фильтр на основе пористого стекла;
- светодиодные источники УФ(А) излучения (365 нм);
- пылевой фильтр;
- вентилятор;
- блоки питания и управления.

Расположение Изделия - настольное или настенное. Настольная подставка входит в базовый состав Изделия. Опционально внешняя поверхность Изделия может быть декорирована стеклом с УФ печатью.

Изделие рассчитано на питание от сети постоянного тока напряжением +24В, 2А

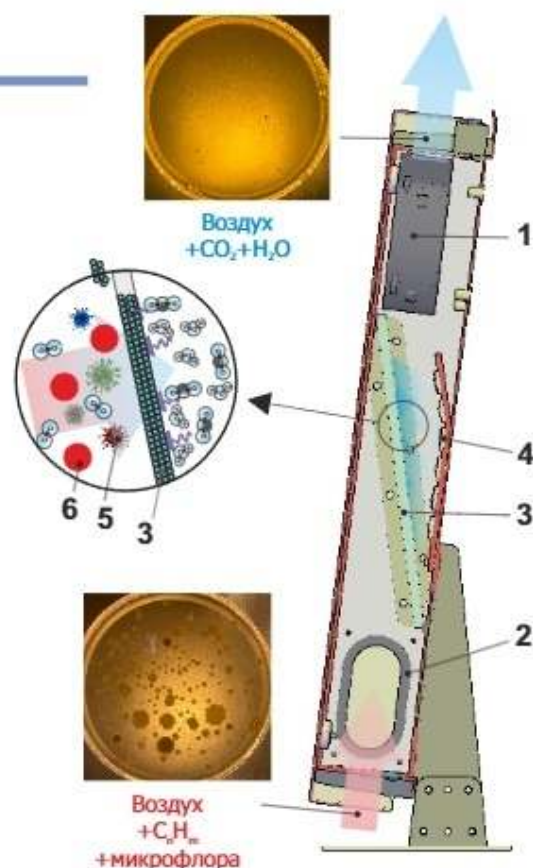


Общий вид Изделия

3 Схема работы

В результате работы вентилятора [1] загрязнённый воздух последовательно протекает через пылевой фильтр [2] и пористый фотокаталитический фильтр [3] Изделия.

В зоне действия фотокатализа, протекающего под действием мягкого ультрафиолетового излучения с длиной волны 365 нм, инициируемого светодиодами [4], все находящиеся в очищаемом воздухе микроорганизмы [5] и летучие органические соединения [6], минерализуются и затем выносятся наружу виде паров воды и углекислого газа



4 Технические характеристики

4.1 Изделие соответствует требованиям ТУ 9452-001-86724762-2023

4.2 Основные параметры Изделия

№	Наименование	Значение
1	Производительность по очищаемому воздуху (мин/макс), м³/ч	25/40
2	Производительность удаления ацетона в стандартном тесте, мг/мин	до 12
3	Стабильная эффективность инактивации патогенных микроорганизмов в соответствии требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10	+
4	Расчетный срок службы светодиодных УФ ламп в непрерывном режиме, лет	7
5	Общая мощность светодиодных ламп в каталитическом (365 нм) диапазоне излучения, Вт	18
6	Предпочитаемый режим работы	непрерывный
7	Расположение	любое
8	Параметры электрической сети, В/А	+24/2
9	Потребляемая мощность, Вт	до 45
10	Габаритные размеры, ШхГхВ, мм	234x446x66
11	Масса, кг	5,7

4.3 Прочие параметры

- Наружные и внутренние поверхности Изделия устойчивы к агрессивным средам и дезинфекции по МУ-287-113 с составом: 3% раствор перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5% синтетического моющего средства по ГОСТ 25644 или 1% раствор хлорамина по ТУ 9392-031-0023306-2003.
- По электромагнитной совместимости Изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0.2.
- Изделие устойчиво к воздействию климатических факторов по ГОСТ 15150 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2 с дополнительными требованиями:
нормальные условия эксплуатации: $t=20\pm5\text{ }^{\circ}\text{C}$; $\phi=65\pm15\%$;
рабочие условия эксплуатации: $t=0-40\text{ }^{\circ}\text{C}$; $\phi=95\%$;
предельные условия эксплуатации для нерабочего состояния: $t=-30-60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Расчетный срок службы Изделия без замены основных рабочих узлов - не менее 7 лет

5 Сведения о сертификации

Товар сертифицирован в соответствии с законом «О защите прав потребителей»
Сертификат соответствия ЕАЭС № RU C-RU.HB11.00304/19

6 Комплектность

В комплект поставки входят:

1. Молекулярный очиститель-обеззараживатель воздуха «ДУРЕМОР»..... 1 шт;
2. Сетевой адаптер +24 В/2 А 1 шт;
3. Пылевой фильтр (запасной) 1 шт;
4. Комплект дюбелей с саморезами 1 шт;
5. Технический паспорт/Руководство пользователя 1 комплект

7 Требования по технике безопасности

По электробезопасности Изделие соответствует требованиям ГОСТ 12.2.025 и выполнено по классу защиты 1, тип Н.

Требования по технике безопасности при эксплуатации Изделия требуется соблюдать в соответствии с Руководством по эксплуатации

8 Указания по эксплуатации

Перед первым включением Изделия в сеть необходимо убедиться, что он прогрет до комнатной температуры и на нем нет образования конденсата.

При включении необходимо учитывать следующее:

- Изделие рассчитано на питание от сети +24 В, 2А.
- Вентиляционные отверстия Изделия должны всегда оставаться свободными

9 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание Изделия заключается в очистке или замене пылевого фильтра с периодичностью примерно 1 раз в год. Сам пылевой фильтр может быть подвергнут мойке и применен вторично.

Данные о проводимом техническом обслуживании регистрируются в формулярах данного паспорта

10 Правила хранения и транспортировки

Правила хранения и транспортировки Изделия регламентируются ГОСТ 15150—69. Транспортировка Изделия должна производиться в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями транспортных организаций. Упакованные Изделия закрепляются внутри таким образом, чтобы исключалась возможность их перемещения и ударов

11 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие Изделия требованиям ТУ9452-001-86724762-2023 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

Гарантийный срок эксплуатации Изделия – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия - изготовителя.

Изготовитель не несет ответственности за неисправность Изделия в случаях:

- не соблюдения правил эксплуатации;
- небрежного хранения, обращения и транспортировки владельцем или транспортными организациями;
- ремонта Изделия лицами, специально для этого не уполномоченными;
- включения Изделия в электросеть с колебаниями напряжения сверх значений, указанных в данном паспорте;
- при возникновении дефекта в результате ошибочных, умышленных действий или внесения изменений в конструкцию Изделия;
- при поломке Изделия вследствие обстоятельств непреодолимой силы (пожар, стихийные бедствия и т. п.);
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь посторонних предметов;
- при механических повреждениях

12 Порядок предъявления рекламаций

Порядок предъявления рекламаций определяется условиями договора на поставку. В случае отказа Изделия в работе или ненормального его функционирования в период гарантийного срока потребитель должен выслать в адрес поставщика письменное извещение, указав:

- номер Изделия;
- дату ввода в эксплуатацию, характеристику отказа;
- адрес и номер телефона, где эксплуатируется Изделие;
- копию формуляра технического обслуживания

13 Ремонт

Ремонт оборудования может проводить только обученный квалифицированный персонал

14 Утилизация

Изделие должно быть утилизировано в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ

15 Формуляр

15.1 Учет неисправностей и ремонтов при эксплуатации приборов

Дата	Характер неисправности	Причина	Принятые меры	Должность, фамилия, подпись лица, выполнявшего ремонт

15.2 Сведения о замене составных частей за время эксплуатации

Дата	Причина замены	Наименование замененной детали	Производитель, заводской номер

15.3 Учет работ по техническому обслуживанию

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания	Подпись лица, выполнявшего ТО

16 Свидетельство о приёме и продаже

Производитель	ООО «БИАЕР»		
Наименование Изделия	МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ-ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЬ ВОЗДУХА «ДУРЕМОР»		
Серийный номер			
Дата выпуска			МП производителя
Дата реализации			МП продавца
Подпись покупателя			

17 Внимание!

Данный талон является основанием для проведения гарантийного обслуживания.

Проверяйте правильность заполнения данного талона!

Производитель оставляет за собой право отказать в гарантийном обслуживании Изделия в случае неправильного заполнения талона, отсутствия печати организации - продавца и даты продажи

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ОЧИСТИТЕЛЬ-ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЬ ВОЗДУХА

Руководство
по эксплуатации
и техническому
обслуживанию



Уважаемый покупатель!

Перед использованием молекулярного очистителя-обеззараживателя воздуха «ДУРЕМОР» («BIAER T-series» по ТУ 9452-001-86724762-2023) (далее Изделия) внимательно изучите данное Руководство.

Соблюдение простых профилактических мер обеспечит его безотказную работу в течение всего срока службы

Внимание



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию Изделия и отдельных его частей в объеме, допускаемом предписаниями законодательства



Данное Изделие является интеллектуальной собственностью и защищено патентом РФ.

Его копирование и тиражирование возможно только после заключения лицензионного договора с правообладателем. Нарушение установленного порядка влечёт ответственность в рамках законодательства РФ



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию Изделия и отдельных его частей в объеме, допускаемом предписаниями

Комплект поставки

Откройте упаковку и проверьте Изделие на видимые повреждения.

В комплект поставки входят: молекулярный очиститель-обеззараживатель воздуха «ДУРЕМОР»; сетевой адаптер +24В/2А; комплект дюбелей с саморезами; запасной пылевой фильтр; документация.

В случае обнаружения повреждений или несоответствия содержимого упаковки незамедлительно сообщите об этом продавцу

Хранение и транспортировка

Хранение Изделия в оригинальной упаковке допускается только в защищенных от атмосферных осадков помещениях при температуре от -30 до +50 °С.

Хранение воздухоочистителя без упаковки должно производиться в помещениях при температурах от +5 до +40 °С и относительной влажности не более 90%.

Транспортировка Изделия производится с соблюдением осторожности, обеспечивающей защиту от толчков и ударов



В случаях модификации Изделия и/или повреждения заводских пломб гарантия утрачивает силу

Общий вид



Рисунок 1
**Молекулярный очиститель-обеззараживатель
воздуха «ДУРЕМОР»**

Особенности работы

Изделие (Рисунок 1) предназначено для очистки воздуха от летучих органических соединений, бактерий, вирусов, спор плесневелых грибов, дрожжей и нейтрализации аллергенов. Все виды органических соединений не накапливаются внутри Изделия, а минерализуются, в основном, до безвредных компонентов воздуха: паров воды и углекислого газа.

К основным видам летучих органических соединений, удаляемых из воздуха Изделием, относятся:

- углеводороды ряда метана и этилена;
- альдегиды, эфиры, кетоны;
- ароматические углеводороды;
- гетероциклические канцерогены;
- вещества, вызывающие аллергические заболевания;
- бактерии, вирусы, споры плесени, дрожжи

Изделие также эффективно удаляет озон и другие активные формы кислорода. Изделие рекомендуется применять для организации рабочих мест с нормируемым уровнем обсемененности и рабочим объемом до 50 м³

Меры предосторожности

- Используйте Изделие только внутри помещений
- Вентиляционные отверстия Изделия должны оставаться свободными
- Не эксплуатируйте Изделие в местах скопления пара. Следите за тем, чтобы жидкости не попадали внутрь Изделия во избежание короткого замыкания и поражения током
- Не эксплуатируйте Изделие рядом с нагревателями
- Подключайте Изделие к источнику питания +24 В/2 А
- Не используйте Изделие с поврежденными сетевыми проводами
- Отключайте Изделие от сетевого питания перед его обслуживанием и выключайте Изделие перед его отключением от сетевого питания
- Не допускайте детей к Изделию
- В аварийных ситуациях (при нарушении изоляции сетевого шнура, попадании воды внутрь) незамедлительно выключите Изделие
- Изделие должно утилизироваться согласно местным предписаниям об устранении обычного мусора

Условия эксплуатации

Изделие должно эксплуатироваться в при следующих условиях:

- окружающая Изделие среда – взрывобезопасная;
- температура окружающей среды – $-20 \div +40$ °С;
- относительная влажность воздуха при 20 °С – до 95%;
- отклонение напряжения от номинального значения – не более 10%;

Рекомендуемый режим работы Изделия – непрерывный.

Обсемененность воздуха помещений - не регламентируется.

Эффективная очистка воздуха от запахов за проход возможна только при содержании летучих органических соединений в воздухе при концентрациях - не превышающих несколько значений их предельно-допустимых концентраций (ПДК). При больших концентрациях полное удаление запахов возможно только в условиях рециркуляционной очистки



Во время мойки рабочих объемов с открыто расположенными в них Изделиями, сами Изделия необходимо отключать и перемещать в сухое место

Состав Изделия

В Изделии применяется комплексная схема очистки воздуха, основанная на применении механической фильтрации, газовой адсорбции и фотокатализа на пористых стеклянных носителях. Состав Изделия представлен на Рисунке 2

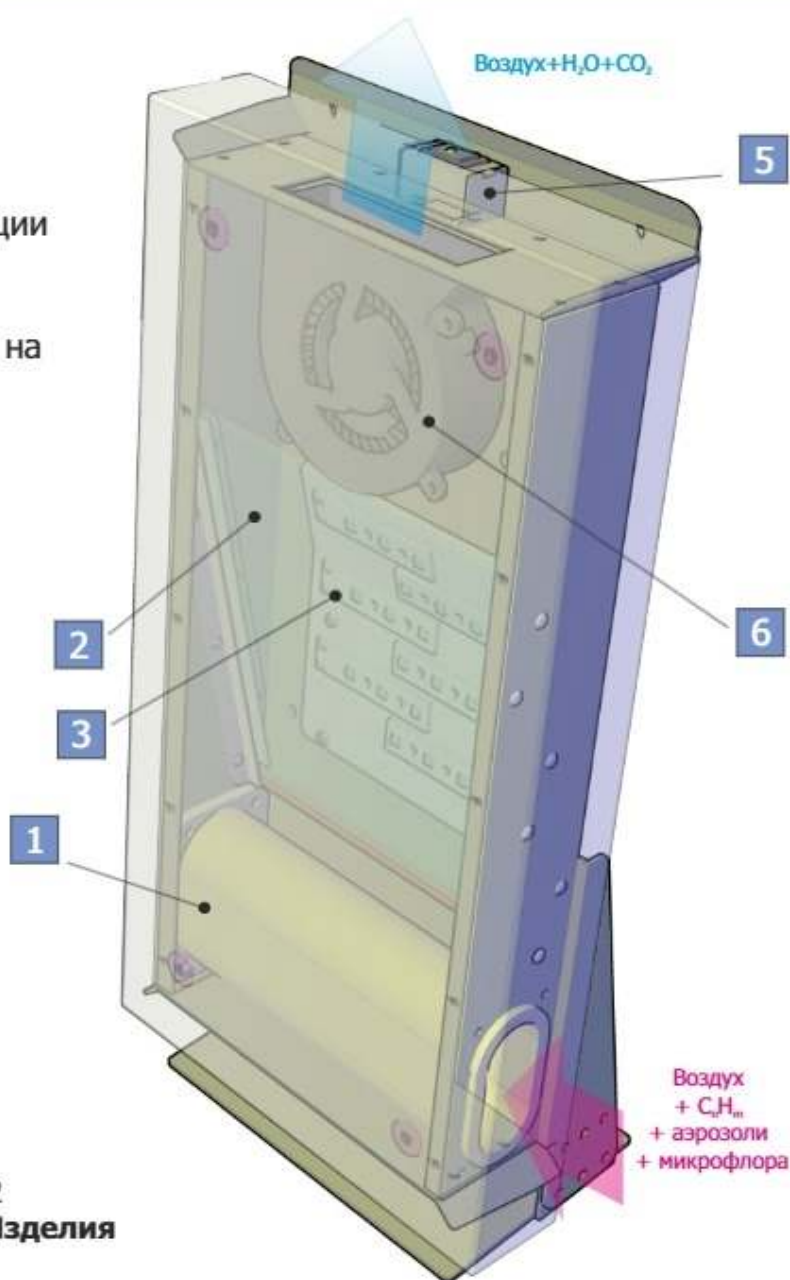


Рисунок 2
Состав Изделия

- 1 Фильтр предварительной очистки – удаляет пыль из очищаемого воздуха (съемный, мойющийся)
- 2 Фотокаталитический фильтр на основе пористого стекла – минерализует содержащиеся в воздухе органические примеси, включая микрофлору, под действием УФ(А) излучения
- 3 Светодиодные УФ(А) - излучатели - генерируют ультрафиолетовое излучение солнечного спектра (365 нм), необходимого для протекания фотокаталитических реакций
- 4 Клавишный переключатель режимов работы - позволяет изменять производительность Изделия по очищаемому воздуху. Работает через нулевое положение
- 5 Вентилятор – обеспечивает протекание очищаемого воздуха через Изделие

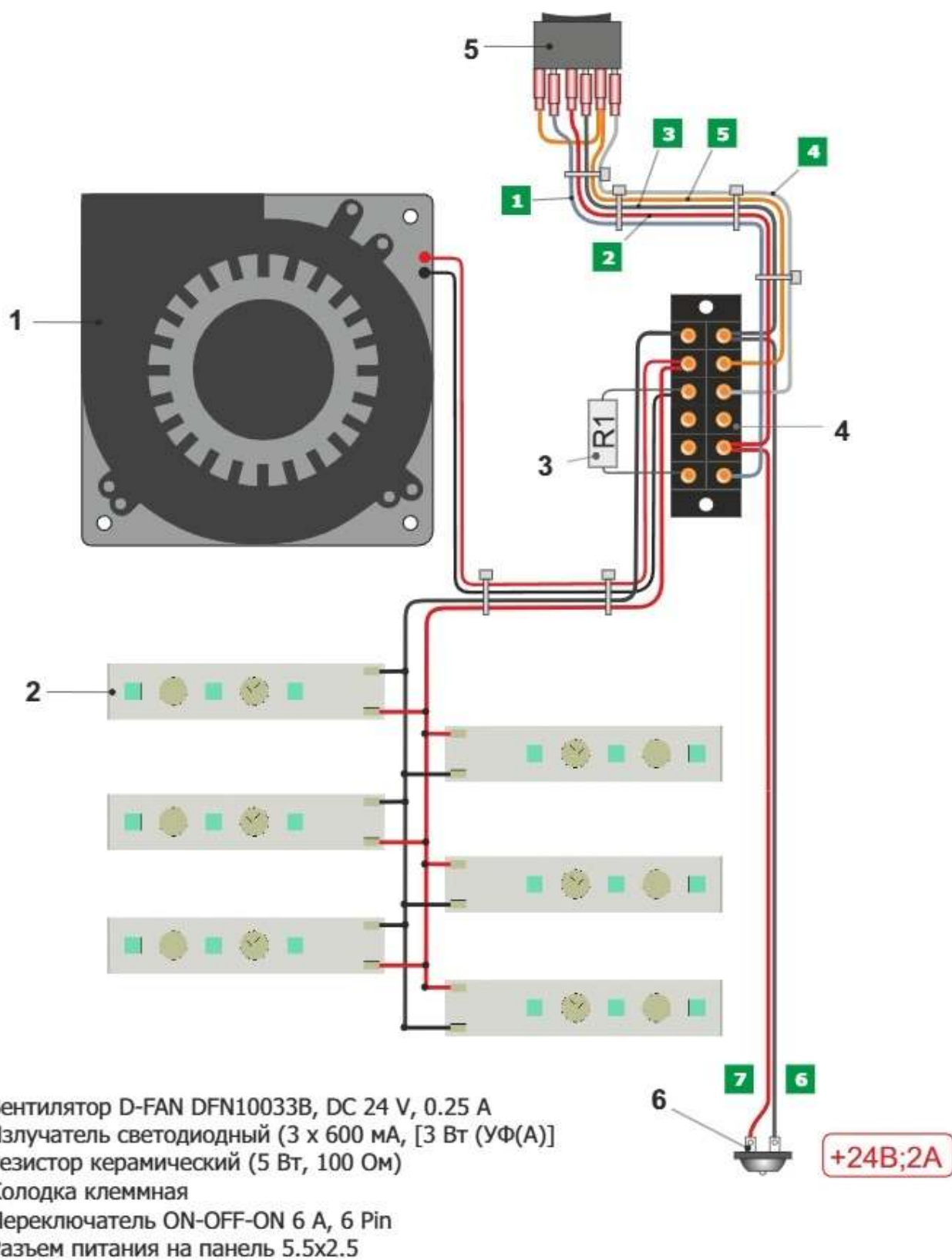


Рисунок 3
Электрическая схема Изделия

Подготовка к работе

При выборе места эксплуатации Изделия необходимо учитывать следующее:

1. Изделие рассчитано на питание от сетевого адаптера +24 В/ 2 А.
2. Вентиляционные отверстия Изделия должны всегда оставаться свободными

Изделие поставляется с закрепленной на нем настольной подставкой.

Для настенного размещения Изделия необходимо:

- снять внешнюю крышку [1] Изделия с магнитных фиксаторов (Рисунок 4);
- отсоединить настольную подставку от Изделия, выкрутив винты крепления М4 [★]*;
- с использованием находящихся в комплекте поставки монтажных комплектов, включающих дюбеля и крепежные шурупы, закрепить Изделие на стене, с его фиксацией через крепежные отверстия помеченные знаком [★]** (Рисунок 5);

* Винты М4 после снятия подставки необходимо вернуть на прежние места. Это исключит нарушение герметичности нижнего рабочего отсека Изделия

** Если при настенном монтаже вместо рекомендованных производителем 4-х точек крепления Изделия будут задействованы только 2, то расположить их лучше по диагонали. Это облегчит снятие крышки Изделия при дальнейшей эксплуатации

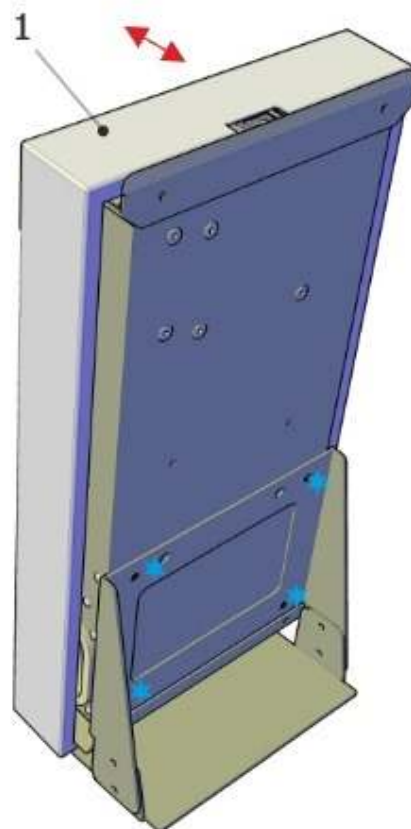


Рисунок 4
Снятие подставки

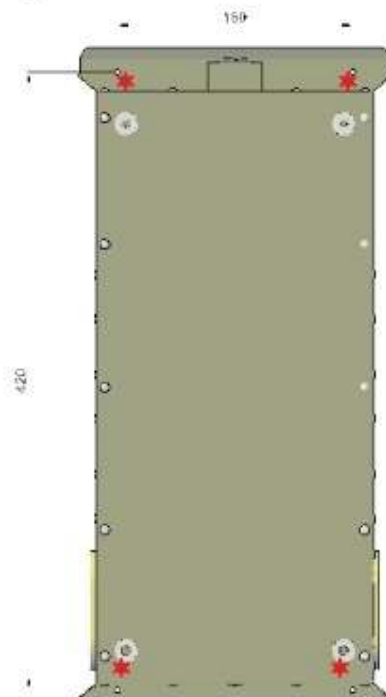


Рисунок 5
Закрепление прибора на стене



Перед включением Изделия в электросеть необходимо убедиться, что он прогрет до окружающей температуры и на нем нет образования конденсата

Включение Изделия осуществляется нажатием клавишного переключателя [1] (Рисунок 6), расположенного на верхней торцевой стороне корпуса. При этом может быть выбран один из режимов его работы: минимальной [I] или максимальной [II] производительности по очищаемому воздуху. Переключение режимов осуществляется через нулевое положение переключателя

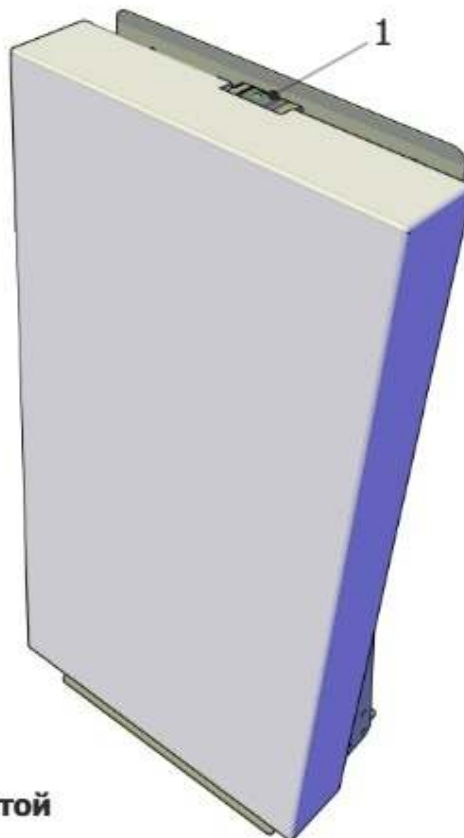


Рисунок 6
Управление работой

Режим максимальной производительности работы Изделия по очищаемому воздуху рекомендован для быстрого обеззараживания воздуха помещений, минимальной - для поддержания его стерильности в условиях отсутствия факторов залповых выбросов микроорганизмов из открытых проемов, приточной вентиляции, кондиционеров и т.п.



Следует помнить, что скорость удаления летучих органических соединений (запахов) зависит, в основном, только от мощности установленных внутри Изделия УФ(А) излучателей и не зависит от выбранной скорости вентилятора. Поэтому при целевом применении Изделия для удаления запахов, скорость вентилятора выбирается только из соображений обеспечения достаточной циркуляции воздуха в рабочем объеме

Уход

Внешнюю поверхность Изделия рекомендуется протирать влажной тряпкой. С целью дезинфекции, наружные и внутренние поверхности Изделия рекомендуется обрабатывать 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5 % синтетического моющего средства или 1% раствором хлорамина. При длительном хранении необходимо исключить попадание пыли во-внутрь Изделия через верхнее вентиляционное отверстие

Периодичность технического обслуживания

Техническое обслуживание Изделия заключается в периодической чистке (замене) пылевого фильтра.

Загрязненность пылевых фильтров не оказывает влияние на обеззараживающую способность Изделия в целом и влияет только на его производительность. Поэтому допускается периодическая чистка пылевых фильтров пылесосом и их замена примерно раз в год

Руководство по замене пылевого фильтра

Для замены пылевого фильтра необходимо (Рисунок 7):

- снять внешнюю крышку [1] с Изделия, потянув ее по направлению стрелки А;
- снять пылевой фильтр [2], потянув его по направлению стрелки В.
- почистить пылесосом рабочий отсек Изделия в районе пылевого фильтра;
- установить новый фильтр*.

* При отсутствии нового сменного фильтра, снятый фильтр может быть помыт, высушен и установлен заново

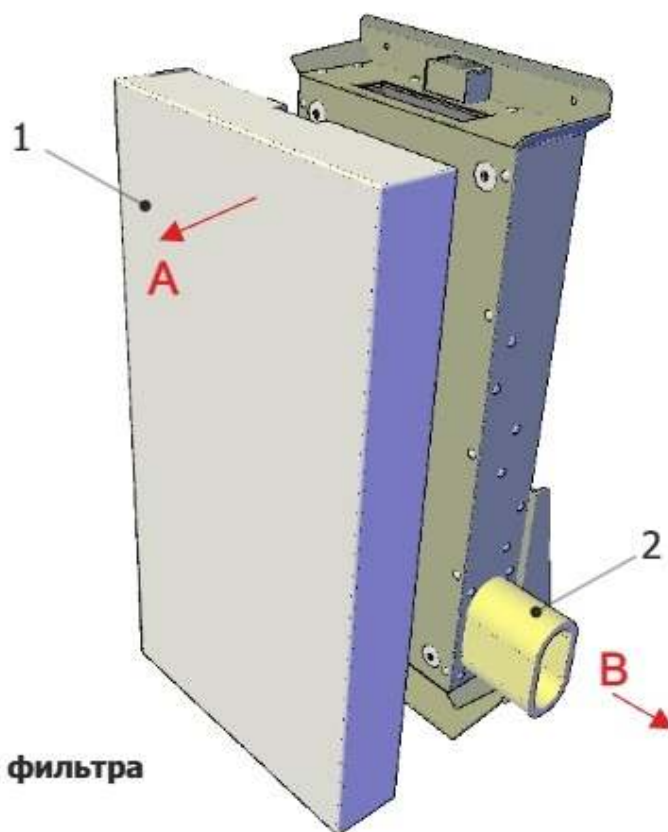


Рисунок 7
Замена пылевого фильтра