

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО НПО «Поток Интер»

Ощепков О.В.



«27» 06 2023 г.

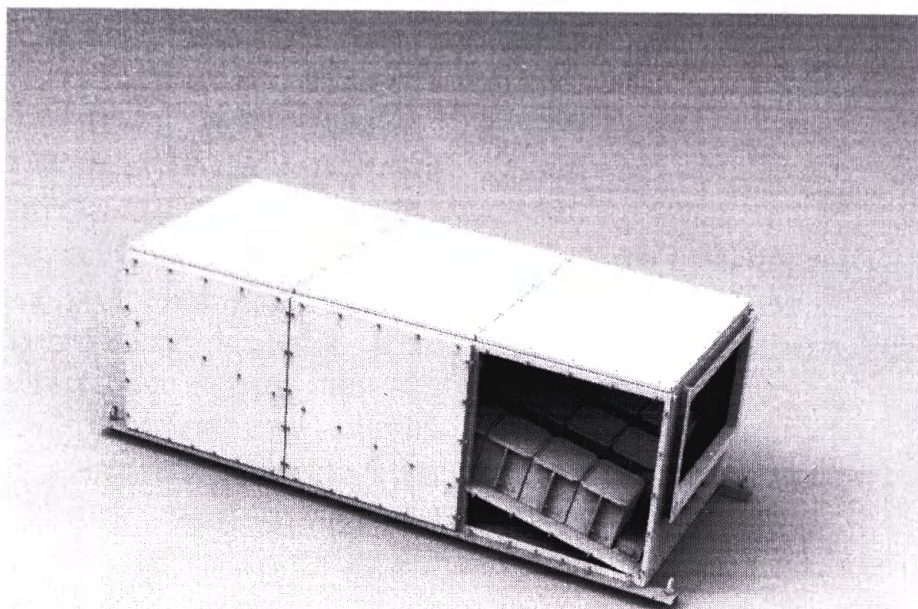
**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(совмещенное с паспортом)**

УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА

УОВ «ПОТОК 150-М-01» канальная

по ТУ 32.50.50-003-40178340-2021

в вариантах исполнения



1. Наименование

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная по ТУ 32.50.50-003-40178340-2021 в вариантах исполнения, в составе:

1. Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная – 1 шт., в вариантах исполнения:

- 1.1. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/100
- 1.2. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/200
- 1.3. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/300
- 1.4. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/350
- 1.5. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/400
- 1.6. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/500
- 1.7. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/550
- 1.8. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/600
- 1.9. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/700
- 1.10. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/800
- 1.11. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/900
- 1.12. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1000
- 1.13. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1100
- 1.14. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1500
- 1.15. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1750
- 1.16. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2000
- 1.17. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2250
- 1.18. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2500
- 1.19. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2750
- 1.20. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3000
- 1.21. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3250
- 1.22. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3500
- 1.23. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4000
- 1.24. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4500
- 1.25. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5000
- 1.26. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5500
- 1.27. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/6000

2. Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) – 1 шт.;

3. Пульт дистанционного управления и контроля – 1 шт.;

4. Фильтр очистки воздуха – 1 шт. (при необходимости) в составе:

4.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

4.2. Фильтр очистки воздуха общего назначения- 1 шт.

5. Фильтр высокоэффективный – 1 шт. (при необходимости) в составе:

5.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

5.2. Фильтр высокоэффективной очистки воздуха - 1 шт.

Далее по тексту допустимо сокращение – Установка.

2. Производитель

ООО НПФ «Поток Интер»;

Адрес: 115162, г. Москва, ул. Хавская, д. 18, корп. 2;

Тел/факс: (495) 025-2020;

Эл.почта: post@potok.com, service@potok.com

3. Назначение

УСТАНОВКА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА УОВ «ПОТОК 150-М-01» канальная по ТУ 32.50.50-003-40178340-2021 в вариантах исполнения, предназначена для обеззараживания микроорганизмов, в т.ч. бактерий, вирусов, грибов и их спор, путем их инактивации. При необходимости в составе изделия используется комбинация предварительного фильтра и высокоэффективного фильтра (HEPA-фильтра), которые обеспечивают дополнительную механическую очистку воздуха. Используется в помещениях клиник, больниц и ЛУ с нормируемой обсемененностью воздуха, медицинских кабинетах, обеспечивает необходимую очистку воздуха и дальнейшее поддержание в допустимых пределах уровня бактериальной обсеменённости, тем самым значительно снижая риск проникновения инфекции в организм пациента, врача и персонала лечебного учреждения.

4. Применение

Установка может использоваться в помещениях с нормируемой обсемененностью воздуха, в том числе: в "чистых", хирургических и "гнойных" операционных, родильных блоках, реанимационных, онкогематологических, ожоговых отделениях, перевязочных, отдельных палатных секциях, рентгеновских и других спец. кабинетах, а также в помещениях иных назначений как классов чистоты А, Б, В и Г, так и в не классифицированных по СП 2.1.3678 помещениях, в том числе может встраиваться в рециркуляционный контур и быть в составе герметичных конструкций (потолков, стен), а также в местах любого профиля с нормируемой и ненормируемой обсемененностью воздух.

5. Информация о потребителях

Потребителями являются медицинские организации. Специальные требования к персоналу учреждений при использовании Установки строго по назначению после монтажа и пусконаладочных работ отсутствуют.

6. Показания к применению

Установка с принадлежностями используется в помещениях с нормируемой обсемененностью воздуха, в том числе: в "чистых", хирургических и "гнойных" операционных, родильных блоках, реанимационных, онкогематологических, ожоговых отделениях, перевязочных, отдельных палатных секциях, рентгеновских и других кабинетах медицинских учреждений.

7. Противопоказания к применению

Противопоказаний – нет.

Установка не имеет противопоказаний, безопасна для применения по назначению в присутствии и непосредственной близости человека, не оказывает вредного воздействия на организм человека при использовании в соответствии с руководством по эксплуатации.

8. Побочные действия

Побочные действия не выявлены.

9. Метод обеззараживания организмов

Очистка воздуха от микроорганизмов и органических микропримесей осуществляется физическим методом их инактивации за счет последовательного прохождения воздушного потока через чередующиеся по полярности постоянные электрические поля, создаваемые в Установке поперечно расположенными пронизываемыми для воздушного потока электродами.

Так в процессе воздействия на клетку микроорганизма постоянными разнонаправленными электрическими полями критической напряженности

происходит многократное изменение величин и знаков электрических потенциалов на поверхности и внутри клетки, в результате оболочка клетки многократно деформируется вплоть до появления множественных разрывов, через которые вытекает цитоплазма. Размер таких разрывов критически велик, поэтому они не могут «затянуться» и микроорганизм разрушается. Происходит необратимая деградация структур (создание в клеточной мембране локальных дефектов под воздействием внешнего электрического поля, приводящее к нарушению клеточного гомеостаза микроорганизма и его гибели).

Разрушение доклеточных форм жизни осуществляется путем воздействия постоянного электрического поля частицу, приводящего к тому, что положительно заряженные части молекул нуклеиновой кислоты (например, входящих в состав вируса) движутся к отрицательному электроду, а отрицательно заряженные – к положительному. В результате многократных «перестановок» межмолекулярные связи разрываются, нарушая тем самым третичную и вторичную структуру белка. Это приводит к разрушению не только оболочек (клеточных мембран) молекул, но и к необратимой деградации белковых структур безоболочных микроорганизмов вне зависимости от их вида, размера и стойкости к химическим дезинфектантам.

Уровень фильтрации на выходе из единого внешнего корпуса Установки достигается как за счет собственной конструкции Установки, так и за счет применения фильтров предварительной и/или тонкой (финишной) очистки. Эффективность фильтрации должна обеспечиваться в соответствии с проектными решениями и/или по согласованию с Заказчиком.

Действие Технологии подтверждено патентами: RU2541004C1 (Способ обеззараживания воздуха и устройство для его осуществления), RU 2 344 882 C1 (Устройство для инактивации и тонкой фильтрации вирусов и микроорганизмов в воздушном потоке).

Медицинские изделия с данной технологией применяются на территории РФ в изделиях зарегистрированных РУ № ФСР 2009/06483 от 3 апреля 2018 года.

10. Состав

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная по ТУ 32.50.50-003-40178340-2021 в вариантах исполнения, в составе:

1. Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная – 1 шт, в вариантах исполнения:

- 1.1. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/100
- 1.2. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/200
- 1.3. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/300
- 1.4. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/350
- 1.5. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/400
- 1.6. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/500
- 1.7. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/550
- 1.8. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/600
- 1.9. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/700
- 1.10. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/800
- 1.11. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/900
- 1.12. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1000
- 1.13. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1100
- 1.14. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1500
- 1.15. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1750
- 1.16. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2000
- 1.17. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2250
- 1.18. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2500
- 1.19. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2750
- 1.20. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3000
- 1.21. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3250
- 1.22. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3500
- 1.23. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4000
- 1.24. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4500
- 1.25. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5000
- 1.26. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5500
- 1.27. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/6000

2. Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) – 1 шт.;

3. Пульт дистанционного управления и контроля – 1 шт.;

4. Фильтр очистки воздуха – 1 шт. (при необходимости) в составе:

4.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

4.2. Фильтр очистки воздуха общего назначения- 1 шт.

5. Фильтр высокоэффективный – 1 шт. (при необходимости) в составе:

5.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

5.2. Фильтр высокоэффективной очистки воздуха - 1 шт.

11. Основные параметры и технические характеристики Установки

Таблица 1 – Основные параметры и технические характеристики Установки.

Наименование параметра/характеристики	Значения параметров/характеристик для варианта исполнения													
	К/ 100	К/ 200	К/ 300	К/ 350	К/ 400	К/ 500	К/ 550	К/ 600	К/ 700	К/ 800	К/ 900	К/ 1000	К/ 1100	К/ 1500
1 Масса, кг, $\pm 10\%$	15	20	23	45	50	60	70	90	100	65	80	100	130	140
2 Габаритная длина, мм, $\pm 10\%$	570	650	724	546	800	1031	1044	1347	1170	1636	1080	1170	1170	1830
3 Габаритная ширина, мм, $\pm 10\%$	429	510	574	724	582	732	750	798	664	810	1105	684	664	1400
4 Габаритная высота, мм, $\pm 10\%$	280	280	280	278	300	297	280	280	600	280	305	600	600	320
5 Потребляемая мощность, Вт, $\pm 10\%$	7,0	70	7,0	7,0	7,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	11,0	11,0	12,0
6 Минимальная производительность по воздуху, м ³ /ч, $\pm 10\%$	50	100	180	300	350	400	350	550	600	720	800	900	1000	900
7 Максимальная производительность по воздуху, м ³ /ч, $\pm 10\%$	150	200	360	400	400	550	600	720	800	900	1000	1100	1200	1800
8 Эффективность фильтрации любых видов микроорганизмов на выходе из установки, %, $\pm 1\%$	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
9 Начальное аэродинамическое сопротивление, Па, $\pm 10\%$	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
10 Конечное аэродинамическое сопротивление, Па, $\pm 10\%$	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450

Продолжение таблицы 1.

Наименование параметра/характеристики	Значения параметров/характеристик для варианта исполнения												
	К/ 1750	К/ 2000	К/ 2250	К/ 2500	К/ 2750	К/ 3000	К/ 3250	К/ 3500	К/ 4000	К/ 4500	К/ 5000	К/ 5500	К/ 6000
1 Масса, кг, $\pm 10\%$	100	139	200	168	170	210	210	280	200	210	230	240	250
2 Габаритная длина, мм, $\pm 10\%$	1220	1700	1940	1700	1940	1940	1940	1830	2350	2350	2350	2350	2350
3 Габаритная ширина, мм, $\pm 10\%$	650	684	664	650	684	664	664	1400	650	730	810	888	968
4 Габаритная высота, мм, $\pm 10\%$	600	790	816	800	809	816	816	610	820	820	820	820	820
5 Потребляемая мощность, Вт, $\pm 10\%$	14,0	16,0	16,0	18,0	18,0	20,0	20,0	20,0	21,0	25,0	30,0	30,0	30,0
6 Минимальная производительность по воздуху, м ³ /ч, $\pm 10\%$	1000	1750	2000	2000	2400	2750	3000	1800	2800	4250	4750	5250	4000
7 Максимальная производительность по воздуху, м ³ /ч, $\pm 10\%$	2000	2160	2400	2800	2400	3200	3600	3600	4000	4750	5250	5750	6000
8 Эффективность инактивации любых видов микроорганизмов на выходе из установки, %, $\pm 1\%$	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0
9 Начальное аэродинамическое сопротивление, Па, $\pm 10\%$	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280
10 Конечное аэродинамическое сопротивление, Па, $\pm 10\%$	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450

12. Комплектность

Комплект поставки Установки должен соответствовать:

1. Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная – 1 шт., в вариантах исполнения:

- 1.1. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/100
- 1.2. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/200
- 1.3. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/300
- 1.4. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/350
- 1.5. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/400
- 1.6. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/500
- 1.7. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/550
- 1.8. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/600
- 1.9. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/700
- 1.10. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/800
- 1.11. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/900
- 1.12. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1000
- 1.13. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1100
- 1.14. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1500
- 1.15. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/1750
- 1.16. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2000
- 1.17. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2250
- 1.18. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2500
- 1.19. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/2750
- 1.20. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3000
- 1.21. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3250
- 1.22. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/3500
- 1.23. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4000
- 1.24. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/4500
- 1.25. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5000
- 1.26. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/5500
- 1.27. УОВ «ПОТОК 150-М-01» - К/6000

2. Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) – 1 шт.;

3. Пульт дистанционного управления и контроля – 1 шт.;

4. Фильтр очистки воздуха – 1 шт. (при необходимости) в составе:

4.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

4.2. Фильтр очистки воздуха общего назначения- 1 шт.

5. Фильтр высокоэффективный – 1 шт. (при необходимости) в составе:

5.1. Фильтр бокс – 1 шт. (при необходимости);

5.2. Фильтр высокоэффективной очистки воздуха - 1 шт.

В зависимости от проектных решений и места размещения допускается применять один пульт на несколько Установок.

13. Внешний вид и состав Установки

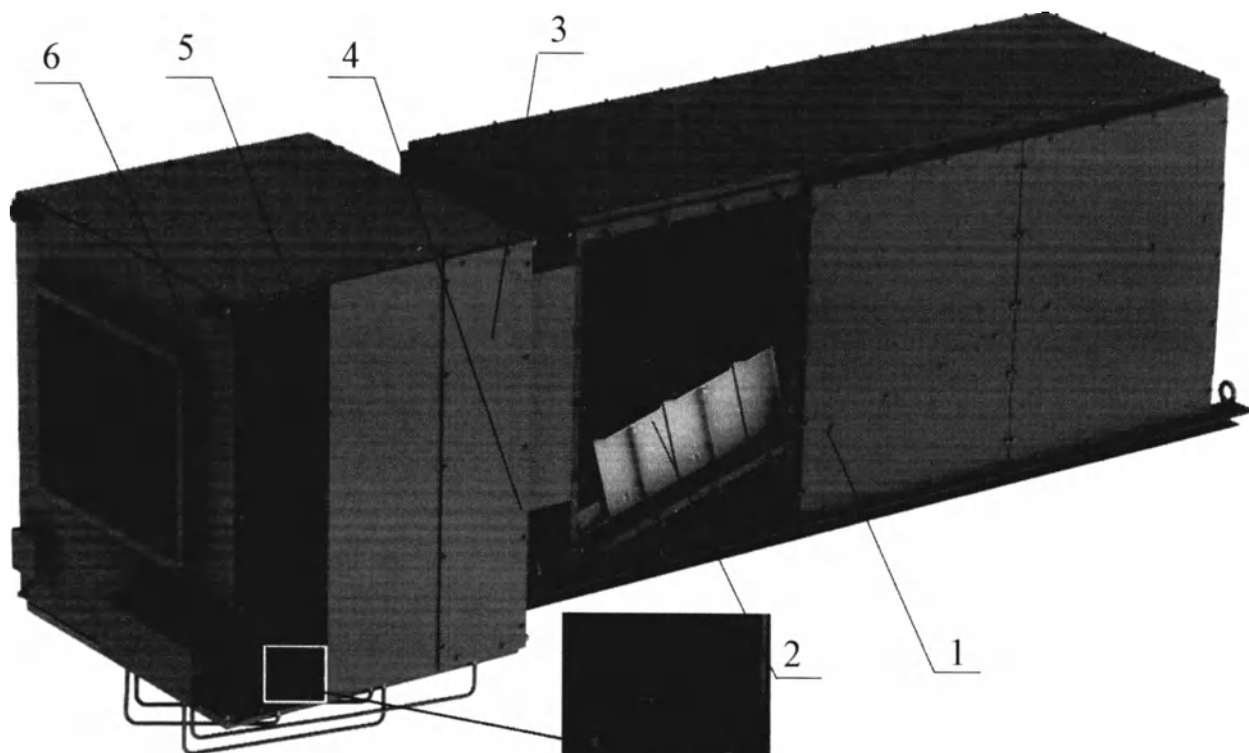


Рис. 1. Внешний вид Установки.

- 1- внешний корпус Установки, оснащенный входными фланцами;
- 2- функциональный элемент обеззараживания воздуха;
- 3- фильтр бокс;
- 4- блок питания вентиляционный (БПВ).
- 5- фильтр очистки воздуха общего назначения;
- 6- фильтр высокоэффективной очистки воздуха.

Блок питания вентиляционный (БПВ) предназначен для распределения питания на функциональные элементы обеззараживания воздуха.

Подача питания на БПВ, настройка, управление, а также контроль за работой Установки осуществляется с пульта дистанционного управления и контроля (ПДУК), который устанавливают в месте, доступном для оперативного обслуживания.

Пульт дистанционного управления и контроля (далее возможно сокращение ПДУК) на рис. 1 не показан, описание, внешний вид и его работа приведены разделе «Пульт дистанционного управления и контроля».

Для защиты электрической цепи при перегрузках и коротких замыканий в БПВ используются плавкие предохранители H520PT, 0.5А, 250В, технические характеристики: номинальное напряжение 250 В; номинальный рабочий ток 0.5 А и в ПДУК используются плавкие предохранители H520PT, 2А, 250В, технические характеристики: номинальное напряжение 250 В; номинальный рабочий ток 2 А.

Устройства защиты от перенапряжения (УЗИП) в Установке не применяются.

В соответствии с особенностями проекта и места применения Установки при монтаже должны быть применены дополнительные элементы, которые не входят в состав Установки (модели и количество элементов для поставки выбираются в соответствии с проектом):

- автоматический выключатель ВА47-29 1Р С16А, технические характеристики: число полюсов — 1, тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя — С, номинальный ток — 16 А, номинальное рабочее напряжение — 230/400 В, номинальная наибольшая отключающая способность — 4500 А;

- монтажный комплект (шпильки, гайки, дюбели);

- силовой кабель ВВГнг(А)-LSLTx 3x1,5мм² – для подключения к ПДУК и кабель ВВГнг(А)-LSLTx 2x1,5мм² - для подключения БПВ к ПДУК;

- сигнальный кабель КПСВЭВнг(А)-LSLTx 2x2x0,75мм².

14. Пульт дистанционного управления и контроля

Пульт дистанционного управления и контроля (далее – ПДУК) предназначен для включения/выключения Установки и проведения постоянного контроля эффективности инактивации микроорганизмов.

ПДУК может управлять одновременно несколькими Установками, обслуживающих одну или две зоны приточной системы вентиляции.

ПДУК следует размещать в месте, доступном для оперативного обслуживания. ПДУК должен быть установлен и подключен в соответствии с проектной документацией.

Внешний вид пульта изображен на Рис. 2.

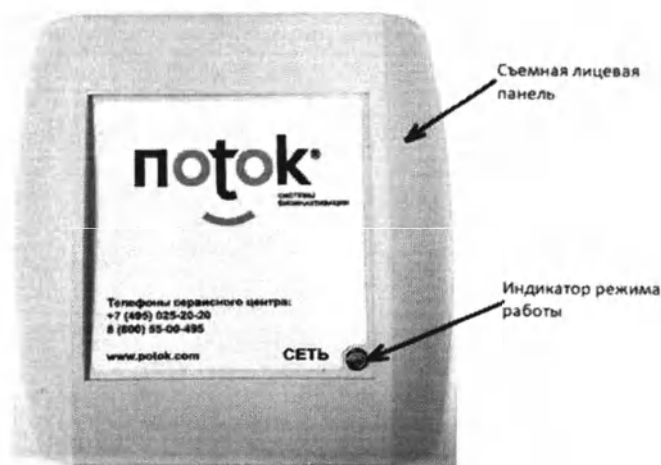


Рис. 2. Внешний вид пульта дистанционного управления и контроля ПДУК.

Индикатор режима работы (светодиод) ПДУК индицирует информацию о параметрах работы Установки, ее работоспособности, а также информацию о загрязнении фильтров очистки воздуха (описание возможных режимов работы приведены в разделе «режимы работы ПДУК»).

ПДУК включается/выключается по сигналу от автоматики общей системы вентиляции и кондиционирования и выдает сигнал о работоспособности Установки на пульт диспетчера.

ПДУК подключается к сети питания переменного тока частотой 50-60 Гц и напряжением 230 ($\pm 10\%$) В. Потребляемая мощность ПДУК 5 ($\pm 10\%$) Вт. Сечение проводов, подключаемых к ПДУК — максимум 1,5 мм².

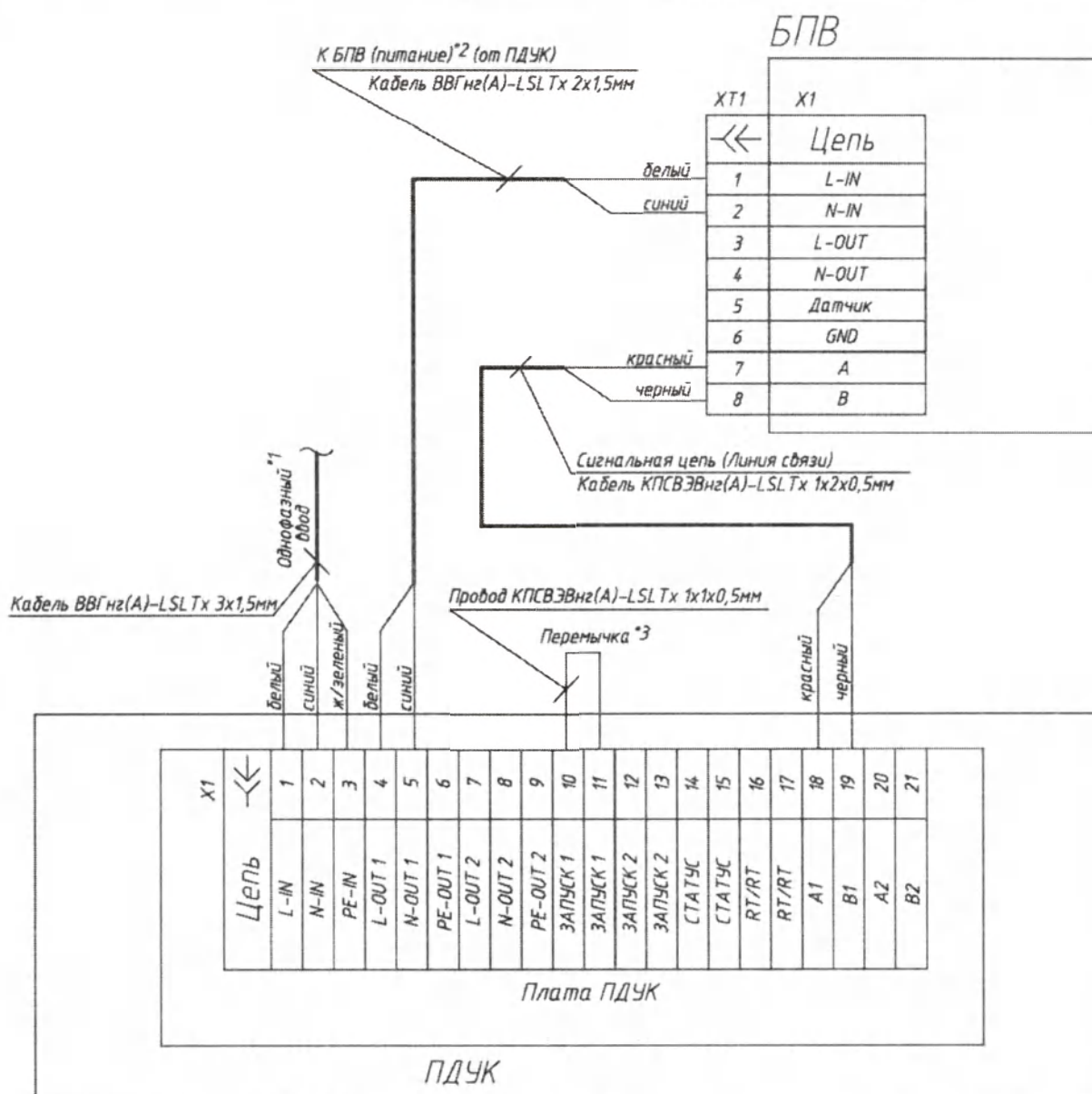
Во избежание риска поражения электрическим током Установка должна присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Схема электрическая подключения ПДУК представлена на рис. 3.

Перед эксплуатацией должны быть проведены пуско-наладочные работы (проверка монтажа и подключения ПДУК, настройка основных параметров работы).

К настройке ПДУК допускается работник с III и выше группой электробезопасности.

Настройку ПДУК проводит представитель фирмы изготовителя или по согласованию с фирмой изготовителем лицо, аккредитованное на производство пуско-наладочных работ.



* Собственная потребляемая мощность ПДУК 3 (+10%) Вт.

*1 – Однофазный ввод, макс. сечение проводов 1,5 мм²

*2 – Силовая цепь БПВ (9451.071.20.000). Максимальный суммарный ток до 4 А.

*3 – Цепь дистанционного включения. При замыкании цепи система включается. Для проверки подачи питания применить переключатель. Напряжение на контактах 10 и 11 разъема Х1 ПДУК – DC 12 В, ток не более 50 мА.

Технические требования к разделке проводов и креплению жил по ГОСТ 23587-96.

Рис.3. Схема электрическая подключения ПДУК.

Режимы работы ПДУК

После подачи питающего напряжения на ПДУК на лицевой панели пульта засветится индикатор режима работы «Сеть».

Возможные режимы работы индикации ПДУК представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Индикация возможных режимов работы ПДУК

Цвет индикатора	Описание режима работы
Зеленый	Штатная работа. Установка работоспособна, основные функциональные характеристики в заданном диапазоне значений.
Синий	Ожидание. Установка выключена, снято питающее напряжение с ПДУК. ПДУК находится в ожидании внешнего запуска.
Зеленый мигающий	Сервис. Система вентиляции включена, на установку подается питающее напряжение, основные функциональные характеристики вышли из заданного диапазона значений.
Белый мигающий	Сервис. Сигнализирует о загрязнении фильтра очистки воздуха.
Индикация отсутствует	Не подано питающее напряжение на ПДУК.

15. Фильтр очистки воздуха общего назначения

Фильтр очистки воздуха общего назначения предназначен для очистки поступающего в Установку рециркуляционного воздуха из помещения, для защиты Установки от загрязнения грубой пылью.

Фильтр очистки воздуха общего назначения представляет из себя фильтровальный материал класса фильтрации в соответствии с ГОСТ Р ЕН 779, уложенный в рамку, закрепленный с помощью клея.

Внешний вид фильтра очистки воздуха общего назначения изображен на Рис. 4.

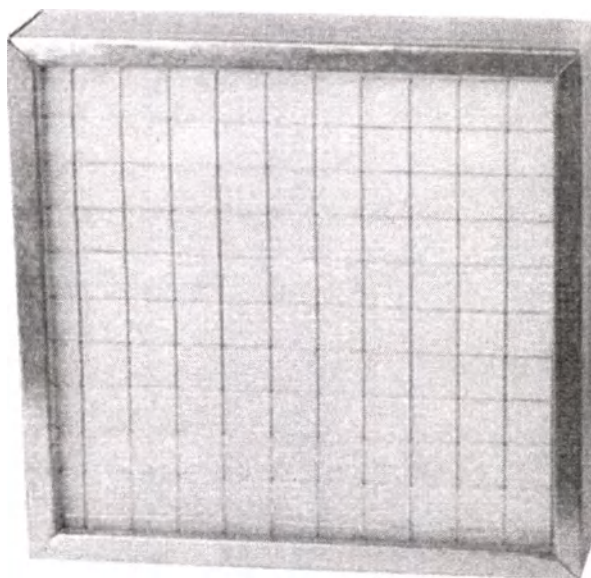


Рис. 4. Внешний вид фильтра очистки воздуха общего назначения.

Фильтр очистки воздуха общего назначения используется в течение 1 года или при достижении конечного аэродинамического сопротивления фильтра, в рамках технического обслуживания установки.

16. Фильтр высокоэффективной очистки воздуха

Фильтр высокоэффективной очистки воздуха служит для дополнительной тонкой очистки воздуха от остатков инаktivированных (разрушенных) микроорганизмов.

Фильтр очистки воздуха общего назначения представляет из себя фильтровальный материал класса фильтрации в соответствии с ГОСТ Р ЕН 1822-1, уложенный в рамку, закрепленный с помощью клея.

Внешний вид высокоэффективной очистки воздуха изображен на Рис. 5.

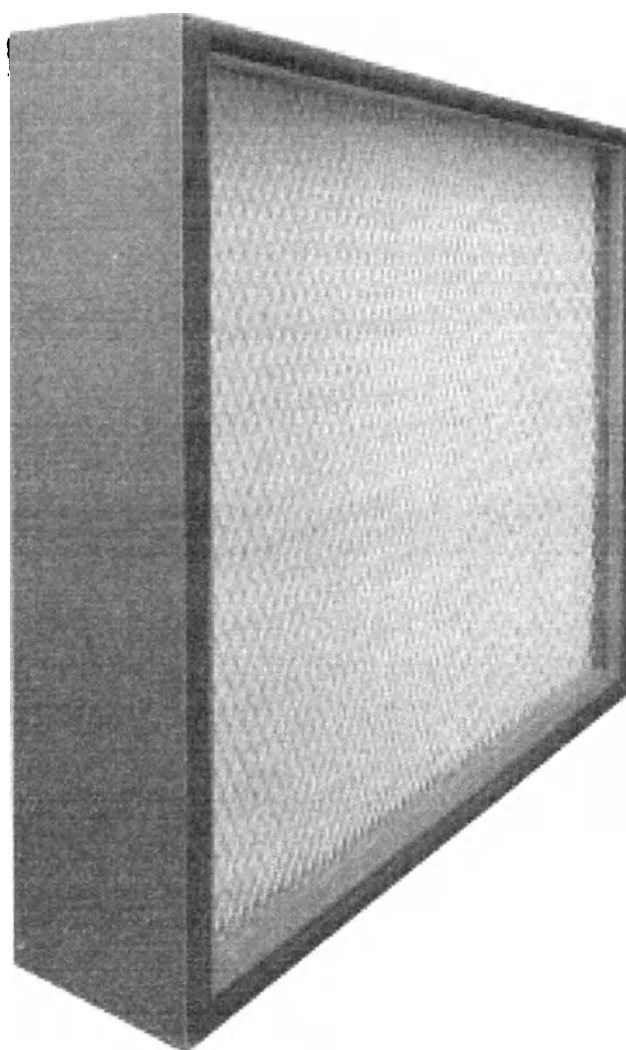


Рис. 5. Внешний вид фильтра высокоэффективной очистки воздуха.

Замена фильтра высокоэффективной очистки производится при достижении конечного аэродинамического сопротивления фильтра или через 1 год, при проведении технического обслуживания.

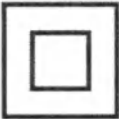
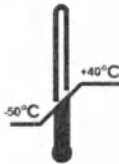
17. Маркировка

Маркировка должна быть выполнена в виде наклейки-шильдика и содержит основные данные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444, ГОСТ IEC 61010-1, ГОСТ Р ИСО 15223-1 и настоящих технических условий.

Маркировка должна быть четкой, легко читаемой и сохраняться во время всего срока службы. Допускается нанесение дополнительных информационных данных, включая рекламного характера.

Для обеспечения безопасного и надлежащего применения Установки при маркировании Установки на шильдиках, таре и в сопроводительной документации применяют символы в соответствии с Таблицей 3. Символы могут наноситься на саму Установку и тару, являться частью шильдика Установки и тары или прилагаться к Установке в виде информационного листка. Таблица 3 – Символы, применяемые в маркировке.

Символ	Описание символа	Примечание
	Клемма заземления (земля).	Для обозначения клеммы заземления на Установке.
	Внимание, высокое напряжение.	Для предупреждения об опасности поражения электрическим током.
	Осторожно! Обратитесь к руководству по эксплуатации.	Для привлечения внимания к обязательности обращения к документации и выполнения требований проекта, монтажа и пуско-наладки.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации.	Для привлечения внимания к обязательному обращению к эксплуатационной документации и выполнения требований руководства по эксплуатации.

Символ	Описание символа	Примечание
	Оборудование класса II	Для идентификации оборудования с точки зрения обеспечения защиты от поражения электрическим током при его эксплуатации.
	Серийный номер	Для указания на серийный номер изделия, который присвоил изготовитель. Серийный номер должен быть размещен рядом с символом.
	Изготовитель	Настоящий символ должен сопровождаться информацией, размещенной вместе с символом, которая включала бы наименование и адрес изготовителя
	Дата изготовления	Настоящий символ должен сопровождаться датой изготовления. Датой может считаться год, год и месяц или год, месяц и день.
	Температурный диапазон.	Указывает температурный диапазон, в пределах которого Установка надежно сохраняется.
	Не допускать воздействия солнечного света.	Указывает, что Установка необходимо защищать от воздействия солнечного света.
	Беречь от влаги.	Указывает, что Установка необходимо защищать от влаги.
	Хрупкое, обращаться осторожно.	Указывает, что Установка может быть сломана или повреждена, если с ней не обращаться осторожно.
	Верх	Указывает на правильное расположение тары и говорит о том, что нельзя переворачивать или сваливать на бок, а

Символ	Описание символа	Примечание
		нужно хранить и перевозить исключительно вертикально.

На каждой Установке маркировка должна быть выполнена в виде наклейки или приклеенного шильдика, и должна содержать следующие данные:

- товарный знак фирмы-изготовителя;
- наименование производителя, адрес изготовления;
- наименование изделия включая вариант исполнения;
- напряжение питания питающей сети;
- частоту переменного тока питающей сети;
- месяц, год изготовления;
- заводской номер;
- потребляемая мощность;
- обозначение настоящих технических условий;
- номер и дату Регистрационного удостоверения;
- класс защиты от поражения электрическим током
- использовать согласно руководства по эксплуатации.

Установка обеззараживания воздуха УОВ
«Поток 150-М-01» канальная
в варианте исполнения К/_____



Технические условия: ТУ 32.50.50-003-40178340-2021

Рег. удостоверение № _____ от _____ г.

Напряжение питания: 230 ($\pm 10\%$) В~

Частота: 50-60 Гц

Мощность: _____ (+10%) Вт

Класс защиты от поражения электрическим током - I



ООО НПФ "Поток Интер"

Россия, 115162, Москва, ул. Хавская, д. 18, корп. 2

Сделано в России post@potok.com www.potok.com

Сервисный центр 8 (800) 55-00-495



К/_____/____



_____ 202_ г.

Рис. 6. Внешний вид наклейки-шильдика.

На Пульте дистанционного управления и контроля ПДУК маркировка выполнена в виде наклейки или приклеенного шильдика, и содержит следующие данные:

- товарный знак фирмы-изготовителя;
- наименование производителя, адрес изготовления;
- наименование изделия;
- напряжение питания питающей сети;
- частоту переменного тока питающей сети;
- месяц, год изготовления;
- заводской номер;
- потребляемая мощность;
- класс защиты от поражения электрическим током
- использовать согласно руководства по эксплуатации.



Рис. 11 Внешний вид наклейки-шильдика на Пульте дистанционного управления и контроля ПДУК.

18. Хранение и транспортирование

Установка транспортируются в упаковке всеми видами закрытых транспортных средств, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444 и правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Установка в упаковке должна быть надежно закреплена при транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

Условия транспортирования установки должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150 (навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе):

- температура окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность не более 100 % при температуре плюс 25 °С;
- исключать попадания воды и влаги как на наружные поверхности заводской упаковки, так и во внутрь.

Установка и комплектующие в упаковке необходимо хранить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50444, условия хранения должны соответствовать условиям 2 по ГОСТ 15150 (закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий):

- температура от минус 50 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха не более 98 % при температуре плюс 25 °С;
- отсутствие прямых солнечных лучей, отсутствие паров химически активных веществ, вызывающих коррозию;
- исключение попадания воды и влаги как на наружные поверхности упаковки и установки, так и во внутрь.

19. Утилизация

Для утилизации Установки или принадлежностей обратитесь к производителю. Производитель не несет ответственности за ненадлежащую утилизацию частей или принадлежностей установки.

По истечении рекомендованного срока службы, утилизация или уничтожение Установки и принадлежностей должно быть произведено в соответствии с правилами, регламентирующими утилизацию подобных изделий на день утилизации. Согласно требованиям СанПиН 2.1.3684 ("Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий") и инструкциями медицинского учреждения.

Изготовитель не несет ответственности за утилизацию, произведенную не по руководству по эксплуатации.

20. Монтаж, подготовка к монтажу Установки

Монтаж Установки осуществляется сотрудниками сервисной службы фирмы-производителя или по согласованию с фирмой-производителем.

20.1 Требования безопасности к работам на высоте

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте от 1,5 до 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их эксплуатации, монтаже и ремонте.

К работам на высоте допускаются лица, достигшие 18 лет, имеющие медицинское заключение о допуске к работам на высоте, прошедшие обучение

и инструктаж по технике безопасности и получившие допуск к самостоятельной работе.

Работы на высоте должны выполняться со средств подмачивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, телескопических вышек, подвесных люлек с лебедками, лестниц и других аналогичных вспомогательных устройств, и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы.

Работы на высоте производить при хорошем освещении.

20.2 Требования безопасности к погрузочно-разгрузочным работам

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. Поднимать и перемещать грузы вручную необходимо при соблюдении норм, установленных действующим законодательством.

Безопасность производства погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена:

- выбором способов производства работ, подъемно-транспортного оборудования и технологической оснастки;
- подготовкой и организацией мест производства работ;
- применением средств защиты работающих;
- проведением медицинского осмотра лиц, допущенных к работе, и их обучением.

Способы крепления изделия должны обеспечивать его целостность и устойчивость при транспортировании, разгрузке транспортных средств, а также возможность механизированной погрузки и выгрузки. Маневрирование транспортных средств с изделием после снятия крепления с изделия не допускается.

Подъемно-транспортное оборудование, применяемое при проведении погрузочно-разгрузочных работ, должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

К управлению подъемно-транспортным оборудованием допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование в порядке, установленном Министерством здравоохранения Российской Федерации, обученные безопасности труда в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и имеющие право управления указанным оборудованием.

20.3 Требования к монтажу

Все монтажные работы проводятся в строгом соответствии с проектной документацией, утвержденной в порядке, установленном законодательством и согласовании с производителем Установки.

Монтаж установки выполняется в помещениях строго после окончания всех работ, которые могут повлиять на работу системы: штробления, штукатурных и молярных работ, монтажа закладных деталей, облицовки стен, выполнения нивелирующей стяжки окончательного покрытия, лакокрасочных, плиточных и других работ.

Перед монтажом Установок должна быть произведена технологическая продувка системы вентиляции.

После технологической продувки системы вентиляции должен быть проведен контроль запыленности подаваемого воздуха во входной фланец внешнего корпуса. Предельно допустимое число частиц в 1 м³ воздуха (с дифференциацией по размерам частиц):

- не менее 0,5 мкм — 3252000;
- не менее 1 мкм — 832000;
- не менее 5 мкм — 29300.

Результаты контроля запыленности подаваемого воздуха во входной фланец внешнего корпуса должны быть оформлены документально и соответствовать заданным требованиям.

В помещениях, где проводится монтаж, и прилегающих помещениях должна быть проведена послестроительная уборка в соответствии с ГОСТ Р 51870.

В процессе монтажа открытые отверстия воздухопроводов, к которым монтируются Установки и фланцы корпусов Установки, должны быть закрыты пленкой для защиты от строительной пыли (в момент пристыковки воздухопроводов пленку убрать).

Монтаж пульта дистанционного управления и контроля ПДУК выполняется при условии завершения в помещениях, где проводится монтаж, «грязных» работ: штробления, штукатурных и молярных работ, монтажа закладных деталей и т.п., завершения облицовки стен. Помещения, где проводится монтаж, и прилегающие помещения должны быть обеспылены.

Во избежание риска поражения электрическим током Установка должна присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Заземление корпуса Установки выполнить проводом гибким изолированным, сечением 1,5 мм. При заземлении контактирующие поверхности должны быть зачищены до основного металла и обезжирены. Переходное сопротивление между шунтируемыми элементами и общей шиной заземления не должно превышать 4 Ом. После проведения работ по заземлению контактные детали и места контакта покрыть силиконовым герметиком.

В случае несоблюдения данных требований производитель снимает с себя гарантийные обязательства и не несет ответственности за уровень микробной обсемененности внутри помещения.

Перед началом использования: убедитесь, что монтаж установки завершён представителями производителя, проведены пуско-наладочные работы (проверка монтажа и расключения системы, настройка основных параметров работы Установки), подписан акт приема передачи работ и установки.

20.4 Требования к месту монтажа

Место монтажа выбрать в соответствии с проектной документацией и исполнением Установки.

Установка крепится к потолочному перекрытию в запотолочном пространстве при помощи шпилек, с учетом особенностей архитектуры и проектной документации.

Пульт дистанционного управления и контроля ПДУК крепится к стене.

20.5 Правила осмотра упаковки и распаковывания

Перед вскрытием упаковки проверить соответствие исполнения Установки, указанного на упаковке, месту монтажа в соответствии с проектной документацией.

Перед вскрытием упаковки произвести ее тщательный осмотр и убедиться в целостности.

Вскрытие упаковки необходимо производить в помещении.

При распаковывании исключить попадание влаги и влияние агрессивных сред на составные части установки.

20.6 Правило осмотра Установки после распаковывания

Проверить соответствие исполнения внешнего корпуса установки, указанного на упаковке и находящегося в упаковке.

На внешнем корпусе установки и комплектующих не должно быть повреждений: глубоких царапин, забоин и других дефектов, возникающих в результате неправильного транспортирования.

20.7 Монтаж Установок

В соответствии с проектной документацией и монтажным чертежом определитесь с местом монтажа.

Сделайте разметку для мест крепления Установки в соответствии с монтажным чертежом.

Для монтажа используйте комплектующие и крепежные материалы в соответствии с проектной документацией. Крепежные материалы не входят в состав Установки.



Просверлите в отмеченных местах отверстия диаметром и глубиной под размер дюбелей. Для ответственного монтажа при креплении изделия к бетону, камню, кирпичу применяйте дюбели стальные с клином.

В полученные отверстия вставьте дюбели; вкрутите в дюбели шпильки; накрутите на шпильки верхние ограничительные гайки.

Удалите остатки упаковочного материала с внешнего корпуса.

Соблюдая технику безопасности поднимите Установку при помощи подъемника на нужную высоту, совмещая места крепления со шпильками.

Зафиксируйте Установку на шпильках при помощи шайб и гаек.

При помощи уровня выровняйте внешний корпус относительно горизонта и по высоте, путем регулирования гаек, в соответствии с проектной документацией.

Заземлите корпус Установки на общую шину заземления в соответствии с проектом. Заземление выполнить проводом ПВЗ 1х2,5 (желто-зеленый).

При заземлении контактирующие поверхности зачистьте до основного металла и обезжирьте.

20.8 Монтаж ПДУК

В соответствии с проектной документацией определитесь с местом установки пульта дистанционного управления и контроля.

Установите пульт дистанционного управления и контроля ПДУК в соответствии с монтажным чертежом.

Подключение силовых и сигнальных кабелей к пульту дистанционного управления и контроля ПДУК и блоку питания БПВ проводится на этапе проверки монтажа и проведения пусконаладочных работ.

Во избежание риска поражения электрическим током изделие должно присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Корпус пульта дистанционного управления и контроля ПДУК соедините с шиной Pe.

Для защиты электрической цепи при перегрузках и коротких замыканий в соответствии с проектной документацией при монтаже подключение Установки должно быть через автоматический выключатель ВА47-29 1P C16A, технические характеристики: число полюсов — 1, тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя — C, номинальный ток — 16 А, номинальное рабочее напряжение — 230/400 В, номинальная наибольшая отключающая способность — 4500 А; Автоматический выключатель не входит в состав Установки.

20.9 Монтаж силовых и сигнальных кабелей

Разведите силовые и сигнальные кабели в соответствии с проектной документацией (Силовые и сигнальные кабели не идут в составе Установки).

Прокладку силовых и сигнальных кабелей проводить согласно планам, с учетом других инженерных коммуникаций.

Применяйте сигнальный кабель КПСВЭВнг(A)-LSLTx 2x2x0,75мм².

В качестве силового применяйте кабель ВВГнг(A)-LSLTx 3x1,5мм² — для подключения к ПДУК и кабель ВВГнг(A)-LSLTx 2x1,5мм² - для подключения БПВ к ПДУК.

Перед монтажом промаркируйте силовые кабели с обоих концов надписями и бирками стандартным способом (L, N, Pe).

Для удобства монтажа силовые и сигнальные кабели обожмите кабельными наконечниками.

Перед прокладкой кабели уложить в трубу гофрированную ПВХ Ø20.

Оставьте свободный конец кабеля для ввода в ПДУК L=400мм.

Оставьте свободный конец кабеля для подсоединения к БПВ L=200мм.

21. Эксплуатационные ограничения

Во избежание риска поражения электрическим током Установка должна присоединяться только к сетевому питанию, имеющему защитное заземление.

Установка рекомендуется использовать круглосуточно, в т.ч. в присутствии людей. Установка не имеет противопоказаний, не оказывает вредного воздействия на людей и окружающую среду.

Пользователь должен строго соблюдать все указания и требования, изложенные в Руководстве по эксплуатации.

Установка не имеет противопоказаний, безопасна для применения по назначению, не оказывает вредного воздействия на организм человека при использовании в соответствии руководством по эксплуатации.

Установка безопасна при монтаже, пуско-наладочных работах, эксплуатации и техническом обслуживании, не оказывает вредного воздействия на организм человека и окружающую среду при соблюдении правил монтажа, пуско-наладочных работ, эксплуатации, транспортирования и хранения.

Не рекомендуется эксплуатация установок при выключенной системе вентиляции и кондиционирования.

К настройке ПДУК допускается работник с III и выше группой электробезопасности.

Не рекомендуется эксплуатация Установок, если на ПДУК светится индикатор в режиме Сервис.

Не допускать попадания жидкостей внутрь Установок.

Вентиляционные камеры и воздуховоды должны проходить соответствующую регулярную очистку и дезинфекцию в рамках требования СП 2.1.3678-20.

Не допускается самостоятельно разбирать / отключать / подключать ПДУК и Установку.

Не допускается проведение технологической продувки системы вентиляции и кондиционирования через Установку. При необходимости технологической продувки следует обратиться к производителю для контроля качества защиты Установки от повреждения при проведении продувки. Входы в Установку должны быть предварительно заглушены, воздуховоды системы

вентиляции от стыкованы. В случае несоблюдения данного требования предприятие-изготовитель снимает с себя гарантийные обязательства и не несет ответственности за уровень микробной обсемененности внутри помещения.

По окончании срока службы, требуется провести оценку работоспособности и принять решение о возможности дальнейшей эксплуатации. При невозможности или нецелесообразности восстановления, установку следует утилизировать в соответствии с местными законами или правилами.

22. Электромагнитная совместимость

ВНИМАНИЕ!

Перед использованием обязательно проверьте нижеследующие пункты, в противном случае существует опасность поломки изделия, возгорания или получения травмы.

- Пульт дистанционного управления и контроля



Внимание

- 1 Изделие требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должно быть установлено и введено в эксплуатацию в соответствии с информацией в данном руководстве
- 2 Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на Установку
- 3 **Осторожно!** Возможно использование только поставляемых изготовителем изделия в качестве сменных частей для внутренних деталей. При нарушении данного пункта Установка может быть повреждена или может быть нарушена электромагнитная эмиссия или помехоустойчивость изделия.

УОВ «ПОТОК 150-М-01» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю УОВ «ПОТОК 150-М-01» следует обеспечить его применение в указанной обстановке.		
Испытание на электромагнитную эмиссию	Соответствие	Электромагнитная обстановка - указания
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Группа 1	УОВ «ПОТОК 150-М-01» использует радиочастотную энергию только для выполнения внутренних функций. Уровень эмиссии радиочастотных помех является низким и, вероятно, не приведет к нарушениям функционирования, расположенного вблизи электронного оборудования
Радиопомехи по ГОСТ Р 51318.11-2006 (СИСПР 11:2004)	Класс А	
Гармонические составляющие потребляемого тока по ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)	Класс А Соответствует	УОВ «ПОТОК 150-М-01» пригоден для использования в любых помещениях, включая жилые помещения Подключение осуществляется непосредственно к низковольтной сети электропитания, используемой в бытовых целях
Колебания напряжения и фликер по ГОСТ 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3:2008)	Соответствует	

УОВ «ПОТОК 150-М-01» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю

УОВ «ПОТОК 150-М-01» следует обеспечить его применение в указанной обстановке.

Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
Электростатические разряды (ЭСР) по ГОСТ 30804.4.2-2013 (IEC 61000-4-2:2008)	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ – воздушный разряд	±6 кВ - контактный разряд ±8 кВ - воздушный разряд	Полы помещения должны быть выполнены из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, то относительная влажность воздуха должна составлять не менее 30%
Наносекундные импульсные помехи по ГОСТ 30804.4.4-2013 (IEC 61000-4-4:2004)	±2 кВ – для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	±2 кВ - для линий электропитания ±1 кВ - для линий ввода-вывода	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Микросекундные импульсные помехи	±1 кВ - при подаче помех по схеме	±1 кВ - при подаче помех по	Качество электрической энергии в электрической

большой энергии по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (МЭК 61000-4-5-95)	"провод-провод" $\pm 2\text{кВ}$ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	схеме "провод-провод" $\pm 2\text{кВ}$ - при подаче помехи по схеме "провод-земля"	сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки
Провалы, прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013 (IEC 61000-4-11:2004)	$<5\% U$ (провал напряжения $>95\% U$) в течение 0,5 периода $40\% U$ (провал напряжения $60\% U$) в течение пяти периодов $70\% U$ (провал напряжения $30\% U$) в течение 25 периодов $<5\% U$ (провал напряжения $>95\% U$) в течение 5 с)	$<5\% U$ (провал напряжения $>95\% U$) в течение 0,5 периода $40\% U$ (провал напряжения $60\% U$) в течение пяти периодов $70\% U$ (провал напряжения $30\% U$) в течение 25 периодов $<5\% U$ (провал напряжения $>95\%$	Качество электрической энергии в электрической сети здания должно соответствовать типичным условиям коммерческой или больничной обстановки. Если пользователю требуется непрерывная работа в условиях прерывания сетевого напряжения, рекомендуется обеспечить подключение УОВ «ПОТОК 150-М-01» от батареи или источника бесперебойного питания

		U) в течение 5 с)	
Магнитное поле промышленной частоты по ГОСТ Р 50648-94	3 А/м	3 А/м	Уровни магнитного поля промышленной частоты следует обеспечить в соответствии с типичными условиями коммерческой или больничной обстановки

УОВ «ПОТОК 150-М-01» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю УОВ «ПОТОК 150-М-01» следует обеспечить его применение в указанной обстановке.			
Испытание на помехоустойчивость	Испытательный уровень по МЭК 60601	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка - указания
			Расстояние между используемой мобильной радиотелефонной системой связи и любым элементом Стол массажный многофункциональный, включая кабели, должно быть не меньше рекомендуемого пространственного разнеса, который рассчитывается в соответствии с приведенным ниже выражением

			применительно к частоте передатчика. Рекомендуемый пространственный разнос составляет:
Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями по ГОСТ Р 51317.4.6-99 (МЭК 61000-4-6-96)	3 В в полосе от 150 кГц до 80 МГц	3 В	$d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$
Радиочастотное электромагнитное поле по ГОСТ 30804.4.3-2013 (IEC 61000-4-3:2006)	3 В/м (80 МГц-2,5 ГГц)	3 В/м	$d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$, (от 80 до 800 МГц); $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ (от 800 МГц до 2,5 ГГц).
			где d - рекомендуемый пространственный разнос, м; P - номинальная максимальная выходная мощность передатчика, Вт, установленная изготовителем. Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, по результатам наблюдений за электромагнитной обстановкой, должна быть ниже, чем уровень соответствия в каждой полосе частот.

			Влияние помех может иметь место вблизи оборудования, маркированного знаком 
--	--	--	---

Напряженность поля при распространении радиоволн от стационарных радиопередатчиков, таких как базовые станции радиотелефонных сетей (сотовых/беспроводных) и наземных подвижных радиостанций, любительских радиостанций, АМ и FM радиовещательных передатчиков, телевизионных передатчиков, не может быть определена расчетным путем с достаточной точностью. Для этого должны быть осуществлены практические измерения напряженности поля. Если измеренные значения в месте размещения УОВ «ПОТОК 150-М-01» больше применимых уровней соответствия, то следует проводить наблюдения за работой

УОВ «ПОТОК 150-М-01» с целью проверки его нормального функционирования. Если в процессе наблюдения выявляется отклонение от нормального функционирования, то необходимо принять дополнительные меры, такие как переориентировка или перемещение УОВ «ПОТОК 150-М-01»

Вне полосы частот от 150 кГц до 80 МГц следует обеспечить напряженность поля менее 3 В/м.

Примечания:

- 1) На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.
- 2) Выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

УОВ «ПОТОК 150-М-01» предназначается для применения в электромагнитной обстановке, определенной ниже. Покупателю или пользователю УОВ «ПОТОК 150-М-01» следует обеспечить его применение в указанной обстановке.

	Пространственный разнос d , м, в зависимости от частоты передатчика		
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика P , Вт	$d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ в полосе от 150 кГц до 80 МГц	$d = \left[\frac{3,5}{20} \right] \sqrt{P}$ в полосе от 80 до 800 МГц	$d = \left[\frac{7}{20} \right] \sqrt{P}$ в полосе от 800 МГц до 2,5 ГГц

0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

При определении рекомендуемых значений пространственного разнота d для передатчиков с номинальной максимальной выходной мощностью, не указанной в таблице, в приведенные выражения подставляют номинальную максимальную выходную мощность P в ваттах, указанную в документации изготовителя передатчика.

Примечания:

1) На частотах 80 и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

Приведенные выражения применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение или отражение от конструкций, объектов и людей.

23. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание, замена фильтров и ремонт Установок в течение всего срока службы необходимо проводить только силами сервисной службы фирмы-производителя или по согласованию с фирмой-производителем.

Потребителю необходимо визуально контролировать состояние установок по индикации на пульте управления.

При отображении индикации (СЕРВИС) на экране пульта управления необходимо обратиться в службу сервиса фирмы-производителя.

В течение всего гарантийного срока при условии выполнения эксплуатационных ограничений в части частоты подаваемого на вход оборудования воздуха и соответствующей регулярной очистки и дезинфекции вентиляционных камер и воздухопередающих трактов. эксплуатационная организация может принять решение о замене фильтров H14 при достижении конечного аэродинамического сопротивления установки, либо руководствуясь собственными внутренними регламентами о замене фильтров, в зависимости от того, какое событие наступит раньше.

24. Дезинфекция и стерильность

Обработку внешних поверхностей Установки необходимо проводить дезинфицирующими растворами, разрешенными к применению в медицинских учреждениях, а также в соответствии с ТУ на Установку наружные поверхности должны быть устойчивы к многократной дезинфекции по МУ 287-113 3 % раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % раствора моющего средства («Прогресс», «Астра», «Лотос», «Маричка») по ГОСТ 2564.

Перед проведением дезинфекции установок необходимо выключить подачу наружного воздуха системой кондиционирования и вентиляции воздуха, а также обесточить Установку.

25. Перечень применяемых национальных и международных стандартов с целью обеспечения безопасности, эффективности и качества медицинского изделия

Номер стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ IEC 61010-1-2014	Безопасность контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014	Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования к ЭМС. Часть 1. Общие требования
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010	Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик
ГОСТ Р МЭК 62366-2013	Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании медицинских изделий, на этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ 31214-2016	Изделия медицинские. Требования к образцам и документации, представляемым на токсикологические, санитарно-химические исследования, испытания на стерильность и пирогенность
ГОСТ Р 57162-2016	Вода. Определение содержания элементов методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией
ГОСТ 31209-2003	Контейнеры для крови и ее компонентов. Требования химической и биологической безопасности и методы испытаний

ГОСТ ISO 10993-1-2021	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска
ГОСТ Р ИСО 10993-2-2009	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 2. Требования к обращению с животными
ГОСТ ISO 10993-5-2011	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 5. Исследования на цитотоксичность: методы in vitro
ГОСТ ISO 10993-10-2011	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования раздражающего и сенсибилизирующего действия
ГОСТ ISO 10993-12-2015	Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 12. Приготовление проб и контрольные образцы
ГОСТ Р 57162-2016	Вода. Определение содержания элементов методом атомно-абсорбционной спектроскопии с электротермической атомизацией

ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовых концентраций железа, кобальта, марганца, меди, никеля, серебра, хрома и цинка в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии
МУК 4.1.3166-14	Газохроматографическое определение гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, н-пропанола, н-пропилацетата, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, м-, о- и п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава
МУК 4.1.653-96	Методические указания по реакционно-хроматографическому определению формальдегида в воде

27. Гарантии изготовителя

Фирма-изготовитель гарантирует соответствие Установки требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в технических условиях.

Гарантия предусматривает бесплатный ремонт Установки, а также устранение неисправностей, возникших по вине изготовителя в течение всего гарантийного срока.

Гарантийный срок эксплуатации Установки — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, при условии соблюдения правил монтажа, пуско-наладочных работ, эксплуатации, транспортирования и хранения, но не более 18 месяцев с момента продажи.

Гарантийный срок хранения Установки — 6 месяцев с момента продажи.

По истечению гарантийного срока эксплуатации Установки требуется проводить ежегодную оценку работоспособности в послегарантийный срок эксплуатации в пределах срока службы установки с своевременной заменой вышедших из строя комплектующих.

Средний срок службы Установки 60 месяцев со дня выпуска фирмой-изготовителем при соблюдении следующих условий:

- соблюдения правил монтажа, пуско-наладочных работ, эксплуатации, транспортирования и хранения;
- проведение ежегодной оценки работоспособности в послегарантийный срок эксплуатации;
- своевременной замены вышедших из строя комплектующих.

Установка не подлежит гарантийному ремонту в случаях:

- Отсутствия гарантийного талона, наличие исправлений, несоответствие серийного номера изделия номеру, указанному на гарантийном талоне, при повреждении гарантийного талона или следов переклеивания гарантийных наклеек;
- Нарушения правил эксплуатации Установки, наличия на комплекте механических повреждений (сколов, трещин и т.д.), следов воздействия на Установку химически агрессивных веществ, неисправностей,

вызванных попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, концентрированных паров;

- Стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение и т.д.) и других причин, находящихся вне контроля Изготовителя и Потребителя, которые причинили вред Установке.

Гарантийный ремонт неисправной Установки осуществляется фирмой-изготовителем:

ООО НПФ «Поток Интер»;

Адрес: 115162, г. Москва, ул. Хавская, д. 18, корп. 2;

Тел/факс: (495) 025-2020;

Эл.почта: post@potok.com, service@potok.com

В случае отказа Установки в период действия гарантийных обязательств, для осуществления гарантийного ремонта Потребителю рекомендуется выполнить одно из следующих действий:

- связаться с фирмой-изготовителем по телефону;
- заполнить заявку на осуществление гарантийного ремонта и послать по адресу электронной почты изготовителя;
- заполнить заявку на осуществление гарантийного ремонта и вместе с гарантийным талоном доставить изделие по адресу изготовителя.

ПАСПОРТ

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная в варианте исполнения К/_____

Заводской
номер

Дата
изготовления

изготовлен, испытан, упакован согласно требований технических условий ТУ 32.50.50-003-40178340-2021 и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

Гарантийный талон

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная в варианте исполнения К/_____

Заводской
номер

Дата
продаж
и

М.П.

Отметки о гарантийном ремонте
(дата приема, дата выдачи установки)

Срок гарантии продлевается на срок гарантийного ремонта

Заявка на гарантийный ремонт

(заполняется потребителем)

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная в варианте исполнения К/_____

Заводской номер

Дата
продажи

Потребитель
(имя, контактный телефон, адрес)

Краткое описание неисправности

Талон на гарантийный ремонт

(заполняется в фирме-изготовителе при осуществлении ремонта)

Установка обеззараживания воздуха УОВ «Поток 150-М-01» канальная в варианте исполнения К/_____

Заводской номер

Дата
продажи

Потребитель

Работы по устранению неисправностей выполнены

(подпись

Дата приема
в ремонт

Дата
окончания
ремонта

(подпись Мастера)

[illegible]

Прошито, пронумеровано и
скреплено печатью
О. В. Ощепков
Генеральный директор
ООО НПФ "ПОТОК ИНТЕР"
Ощепков О. В.

Общество с ограниченной
ответственностью
"ПОТОК ИНТЕР"
г. Москва
ИНН 50/0011111111
ОГРН 1055000000000