



БЛОКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ
модели UV-6 и UV-48
«STERILIZER»

Введение

Установки серии «STERILIZER» (серия бытовых, упрощенных установок) предназначены для обеззараживания питьевой воды ультрафиолетовым (УФ) излучением. Установка уничтожает вредные микроорганизмы, содержащиеся в воде, и делает ее безопасной для использования.

Установка серии «STERILIZER» найдет свое применение и принесет пользу:

- в индивидуальных домах и коттеджах;
- в школах и детских садах;
- в больницах и санаториях;
- в бассейнах;
- на морских и речных судах;
- при обеззараживании морской воды;
- на предприятиях пищевой промышленности по изготовлению пищевой продукции.

Установки серии «UV» изготовлены из высококачественной нержавеющей стали, предназначенной для использования в пищевой промышленности. В корпусе установки размещается современная бактерицидная лампа (УФ-лампа) с длительным сроком службы и высоким коэффициентом полезного действия. Конструкцию установки отличает современный дизайн, компактность, экономичность, удобство и универсальность монтажа, совместимость с другими устройствами очистки воды, простота эксплуатации и обслуживания.

ВНИМАНИЕ!

- Работа установки осуществляется от переменного напряжения 220В. Соблюдайте меры безопасности и внимательно следуйте руководству по эксплуатации и обслуживанию.
- В конструкции применяется газоразрядная лампа, излучающая в бактерицидном ультрафиолетовом (УФ) диапазоне. Берегите зрение! Запрещается включать УФ-лампу вне корпуса установки.
- Перед применением устройства внимательно ознакомьтесь с паспортом, это поможет Вам

избежать ошибок при работе с установкой.

- Просим Вас сохранять паспорт в течение всего срока использования.

Подготовка к работе

Устройство и принцип работы установки

Установка серии «STERILIZER» состоит из:

- камеры обеззараживания;
- блока питания.

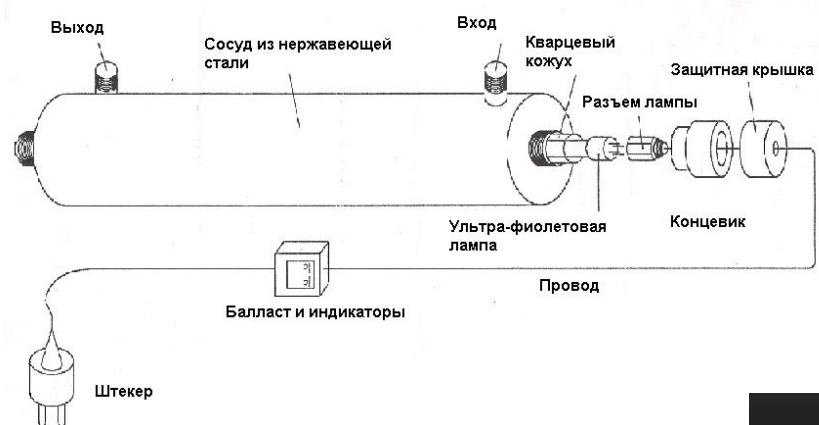
Обеззараживающее действие установки основано на известном свойстве ультрафиолетового (УФ) излучения в диапазоне 250-260 нм активно уничтожать бактерии, вирусы и другие микроорганизмы, часто присутствующие в воде.

Отличительными особенностями данного метода являются:

- вода не подвергается воздействию химических реагентов;
- не изменяются вкусовые и другие органолептические свойства воды;
- обеззараживание происходит в течение нескольких секунд;
- отсутствуют отрицательные эффекты передозировки УФ-излучения.

Примечание: Данный метод не обеспечивает обеззараживание водных и других растворов, непрозрачных для ультрафиолетового излучения, например: молока, пива, вина, соков и т.д.

Устройство установки



Камера обеззараживания

Камера обеззараживания - основная часть установки, где происходит обеззараживание воды под действием бактерицидного излучения УФ-лампы. Вода в установке протекает между стенкой камеры и защитным кварцевым чехлом, не контактируя непосредственно с УФ-лампой, что обеспечивает оптимальный режим работы лампы и электробезопасность системы.

Камера обеззараживания включает в себя:

- герметичный металлический корпус из нержавеющей стали,
- кварцевый чехол и УФ-лампу, которые расположены внутри корпуса.

На корпусе расположены:

- входной патрубок для подачи воды;
- выходной патрубок для отвода обеззараженной воды по назначению;
- гайки для фиксации кварцевого чехла и лампы;
- провод, выходящий из защитного колпачка, предназначенный для подачи электропитания на УФ-лампу.

Блок питания

Блок питания предназначен для запуска установки, поддержания требуемого режима электропитания и индикации ее работы. Блок питания имеет небольшие габариты и выполнен из прочного пластика с вводами для электрокабелей.

Блок питания включает в себя:

- индикатор "норма" зеленого цвета;
- индикатор "авария" красного цвета.

Рекомендации по монтажу установки

Камеру обеззараживания установки следует смонтировать на стене или раме в вертикальном или горизонтальном положении. При ее размещении предусмотрите свободную зону (1 м) для извлечения лампы и кварцевого чехла. Для возможности подачи воды минуя установку рекомендуется иметь обводную (байпасную) линию. Камера обеззараживания должна быть надежно заземлена.

Рабочее давление воды в подводящем трубопроводе должно быть 10 атм. Подача воды производится со стороны глухого конца камеры обеззараживания. Рекомендуемое подсоединение трубопроводов показано на рисунке.

Блок питания можно укрепить на стене или раме в удобном месте.

Последовательность монтажа установки

Осторожно извлеките все детали из транспортной упаковки: камеру обеззараживания, УФ-лампу, кварцевую трубку, блок питания, кольца и пластиковые держатели.

При проведении монтажных работ рекомендуется вынуть кварцевый чехол из камеры обеззараживания во избежание его повреждения. Для этого: отвинтите гайки с обеих сторон кварцевого чехла, при этом следите, чтобы чехол не выпал из камеры обеззараживания. Достаньте кварцевый чехол.

ВНИМАНИЕ! Извлечение и установку кварцевого чехла следует производить с использованием чистых хлопчатобумажных перчаток для предотвращения загрязнения его поверхности.



Выберите место монтажа установки на стене или раме. Порядок монтажа установки следующий:

- закрепите кронштейны крепления (держатели);
- установите корпус камеры в кронштейны крепления (для установки требуется приложить усилие);
- подсоедините трубы для подачи и отвода воды к соответствующим кранам установки;
- выберите место для размещения блока питания, учитывая длину провода;
- установите или используйте существующую электрическую розетку для блока питания, учитывая длину сетевого провода;
- уложите и закрепите электрические провода;
- заземлите установку медным проводом с сечением не менее 1 мм²;
- вставьте чехол в корпус камеры обеззараживания так, чтобы края чехла находились на равных расстояниях от торцов камеры;
- установите прокладки (кольца) с обеих сторон кварцевого чехла;
- закрепите кварцевый чехол гайками (достаточно затягивать усилием руки);
- подсоедините электрический 4-х контактный разъем к лампе и установите УФ-лампу в чехол;
- наденьте защитный колпачок на гайку;
- вставьте сетевую вилку в розетку, индикатор работы установки загорится зеленым светом;
- откройте запорные краны.

Установка включена и работает.

Меры безопасности при эксплуатации установки

Конструкция установки является электро-безопасной. Тем не менее, установка является электрическим устройством и на нее распространяются все требования по технике безопасности при эксплуатации электрооборудования, питание которого осуществляется переменным током напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

При работе необходимо соблюдать определенные меры предосторожности, чтобы предотвратить возможность поражения электрическим током и ультрафиолетовым излучением:

- запрещается производить любые операции внутри корпуса камеры обеззараживания при включенном электропитании;
- запрещается включать и смотреть на УФ-лампу вне корпуса.

Эксплуатация установки

Эксплуатационные требования. Установка предназначена для эксплуатации в закрытом помещении при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от + 2° С до +40° С;
- относительная влажность окружающего воздуха до 80%;
- электропитание от однофазной сети переменного тока 220В ±5%, 50Гц;
- допустимая температура обрабатываемой воды от +2°С до +45° С

ВНИМАНИЕ: в случае частых колебаний напряжения в электросети, выходящих за указанные пределы, рекомендуется использовать стабилизатор напряжения.

Для обработки элементов УФ-установок допускается применение дезинфицирующих средств, имеющих гигиенический сертификат.

Включение установки

Порядок включения незаполненной водой установки:

- закройте кран на отводящем трубопроводе;



- откройте кран на подводящем трубопроводе;
- вставьте сетевую вилку блока питания в розетку для включения УФ-лампы;
- плавно откройте кран на отводящем трубопроводе, вода начинает течь через установку и обеззараживаться.

Примечание: Время выхода лампы на рабочий режим 1-2 мин.

- признаком нормальной работы установки является свечение зеленого индикатора на блоке питания и отсутствие течей;
- в случае обнаружении течи из-под гаек, подтяните их (достаточно усилия руки).

Выключение установки

- закройте кран подачи воды;
- закройте кран отвода воды;
- отключите сетевую вилку от розетки.

Примечание: При выведении установки из работы на период более 10 суток, рекомендуется опорожнить камеру обеззараживания и очистить кварцевый чехол.

Проверка эффективности обеззараживания

В случае необходимости проверки эффективности работы установки следует провести бактериологический анализ проб воды после обеззараживания и сравнить результаты с требованиями СанПин.

Возможные причины отрицательных результатов бактериологических анализов и способы их устранения:

Причина	Способ устранения
Свойства исходной воды не соответствуют требованиям настоящего паспорта	Устраните причину ухудшения качества исходной воды
Снизилась интенсивность излучения УФ-лампы из-за загрязнения кварцевого чехла	Очистите кварцевый чехол
Выработан ресурс лампы	Замените лампу

Очистка кварцевого чехла

Для эффективной работы установки необходимо периодически (примерно 1 раз в 1-3 месяца, в зависимости от качества воды) очищать кварцевый чехол от возможных солевых загрязнений. Для этого:

- выключите установку, закройте запорные краны;
- отодвиньте защитный колпачок;
- извлеките лампу за провод;
- во избежание повреждения лампы отсоедините ее от 4-х контактного разъема;
- поставьте под установку емкость для сбора воды;
- отвинтите гайки, извлеките прокладки (кольца) с обеих сторон кварцевого чехла, при этом следите, чтобы чехол не выпал из камеры обеззараживания;
- извлеките кварцевый чехол;

- очистите внешнюю поверхность кварцевого чехла, используя пищевые моющие средства (питьевая сода, средства для мытья посуды), а в случае трудноудаляемых загрязнений - пищевой уксус;
 - ополосните кварцевый чехол чистой водой, затем дайте ему высохнуть;
 - вставьте чехол в корпус камеры обеззараживания так, чтобы края чехла находились на равных расстояниях от торцов корпуса;
 - установите прокладки с обеих сторон кварцевого чехла;
 - установите и затяните гайки (достаточно усилия руки);
- подсоедините 4-х контактный разъем к лампе;
- установите УФ-лампу в чехол;
 - установите защитный колпачок на гайку;
 - включите установку в сеть и откройте запорные краны.

Очистка камеры обеззараживания

Один раз в год очистку кварцевого чехла целесообразно совместить с очисткой камеры обеззараживания от возможных загрязнений (песок, осадок). Для этого:

- извлеките кварцевый чехол из камеры обеззараживания как указано в разделе «Очистка кварцевого чехла»;
- удалите загрязнения, находящиеся на стенках установки; при этом можно использовать пищевые моющие средства, струю воды, различные щетки;
- ополосните камеру обеззараживания чистой водой;
- установите кварцевый чехол в камеру, как указано в пункте «Очистка кварцевого чехла»;
- включите установку в сеть.

Замена лампы

Замена лампы производится по истечении срока её службы – 8000 часов непрерывной эксплуатации (примерно 3-6 месяцев). Эффективная работа лампы гарантируется только в течение этого срока.

Порядок замены лампы:

- выключите установку, т.е. отсоедините сетевую вилку от розетки;
- отодвиньте защитный колпачок;
- извлеките лампу за провод.

ВНИМАНИЕ! Извлечение и установку УФ-лампы следует производить, используя чистые хлопчатобумажные перчатки, чтобы не оставлять следов на стеклянной поверхности, которые нарушают нормальную работу ламп.

- отсоедините лампу от 4-х контактного разъема;
- подсоедините новую лампу к разъему;
- установите лампу за провод в камеру;
- установите защитный колпачок на гайку;
- включите установку в сеть;
- загорится зеленый индикатор на блоке питания.

Возможные неисправности и методы их

устранения

Признаки неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Упало давление воды	Засорен фильтр предварительной очистки	Заменить картридж фильтра соответствующим 5-мкм картриджем. Примечание: проверьте источник воды, так давление источника может колебаться.
Светодиоды не светятся.	Нет напряжения сети	Проверьте напряжение в сети, предохранитель и кабель питания.
Загорается красный светодиод и дублируется звуковым сигналом	Недостаточное напряжение в сети	Проверить напряжение в сети
	Нет контакта в кабеле облучателя	Проверьте контакты разъемов лампы и разъема кабелей питания облучателя.
	Не работает ультрафиолетовая лампа	Замените лампу
Высокое содержание бактерий в обработанной воде.	Кварцевая трубка загрязнена	Очистить кварцевую трубку и устранить источник ее загрязнения.
	Ультрафиолетовая лампа выработала свой ресурс	Замените ультрафиолетовую лампу.
Теплая вода на выходе установки	Общая проблема, связанная с редким потреблением воды	Дайте воде стечь
Идет «молочная» вода	Воздух в системе	Дайте воде стечь.
Вода на облучателе	Дефект или неправильная установка резиновых уплотнений	Убедитесь, что на резиновых уплотнениях нет дефектов и загрязнений, при необходимости замените их.
	Конденсация влаги на облучателе, вызванная влажностью	Проверьте расположение облучателя и влажность

Технические характеристики установки

Основные технические характеристики

Параметр			Тип установки				
			UV6	UV12	UV24	UV36	UV48
Производительность, м3/час			До 1.5 м3/ч	До 2.5 м3/ч	До 5 м3/ч	До 7 м3/ч	До 10 м3/ч
Размеры, мм	облучатель	длина	610	900	900	900	1000
		ширина	80	90	160	230	250
		высота	80	170	190	200	450
	блок питания и контроля	длина					
		ширина					
		высота					
Электрические параметры		Напряжение и частота питания	220В ± 10 /50-60 Гц, 0,18А	220В ± 10 /50-60 Гц, 0,18А	220В ± 10 /50-60 Гц, 0,18А	220В ± 10 /50-60 Гц, 0,18А	220В ± 10 /50-60 Гц, 0,18А
		Потребляемая мощность	25 Вт	40 Вт	80 Вт	120 Вт	160 Вт
		Доза излучения	30 мВт*с/мс2	30 мВт*с/мс2	30 мВт*с/мс2	30 мВт*с/мс2	30 мВт*с/мс2
Климатические условия		Температура	+2+40 С	+2+40 С	+2+40 С	+2+40 С	+2+40 С
		Влажность, не более	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %
Продолжительность непрерывной работы лампы, не менее			До 9000 час	До 9000 час	До 9000 час	До 9000 час	До 9000 час
Максимальное рабочее давление			6 бар	6 бар	6 бар	6 бар	6 бар
Резьба патрубков входа/ выхода			1"	1"	1"	1.5"	2"
В комплект поставки установки входят:							
камера обеззараживания (в сборе, без УФ-лампы)			1	1	1	1	1
Кварцевый чехол			1	1	2	3	4
уф-лампа			1	1	2	3	4
блок питания			1	1	2	3	4



Характеристики обрабатываемой воды

Установка предназначена для обеззараживания воды со следующими показателями качества:

- рабочая температура воды, град С: 2-45;
- железо не более, мг/л: 0,3;
- жесткость, мг/л: 120;
- мутность не более, NTU: 1;
- марганец, мг/л: 0,05;
- УФ-проницаемость: 75%.

Правила хранения и транспортировки

Условия хранения установки и транспортировки:

- установку допускается хранить в упакованном виде;
- срок хранения установки - 5 лет;
- упакованная установка может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом.

Гарантийные обязательства

Продавец гарантирует при соблюдении условий хранения, эксплуатации и транспортирования блока обеззараживания исправную работу его в течении 6 месяцев с даты продажи.

Гарантия снимается в следующих случаях:

при механических повреждениях блока по вине заказчика;

при нарушении условий эксплуатации, хранения и транспортирования (сколы, вмятины и другие повреждения блока, влияющие на его работоспособность и ухудшающие внешний вид.

Дата продажи / ____ / _____ 2019 г.

