

Общие сведения



1. Установки серии "Блеск" предназначены для обеззараживания питьевой и технической воды методом воздействия на нее ультрафиолетового излучения с длиной волны 253,7 мкм, имеющего наибольшее бактерицидное действие. Этот метод не приводит к изменению химического состава воды, позволяет отказаться от использования для обеззараживания реагентов (например, хлора) или существенно снизить их концентрации.

2. Цифры в названии конкретного типа установки соответствуют ее максимальной производительности в м³/час, деленной на 10. Например, установка "Блеск 50" имеет максимальную производительность, при которой обеспечена высокая эффективность обеззараживания воды, 5 м³/час.

3. Установка состоит из двух блоков - блока облучения (облучателя), в котором происходит обработка воды, и блока питания и контроля.

4. Установка предназначена для непрерывной работы. Не рекомендуется частое включение и выключение электропитания установки, так как это может привести к уменьшению срока службы ультрафиолетовой лампы.

5. Поскольку установка является электрооборудованием, работающим в контакте с водой, следует соблюдать особую осторожность во избежание поражения электрическим током. Если возникла неисправность, не описанная в разделе "Возможные неисправности и методы их устранения", не пытайтесь сами ее устранить, обращайтесь в соответствующие сервисные службы.

6. Установка предназначена для использования только в закрытых помещениях, где исключено воздействие погодных факторов, в первую очередь осадков и температур ниже точки замерзания воды.

7. При монтаже уделите особое внимание заземлению установки и проверяйте его периодически при эксплуатации. При невозможности использования питания от евророзетки, имеющей контакт заземления, допускается использование заземления отдельным проводом, присоединяемым к блоку питания и контроля (см. раздел "Указания по монтажу установки").

8. Всегда отключайте подачу воды на установку и отключайте установку от электросети, если требуется произвести ее чистку или другое техническое обслуживание.

9. При длительных перерывах в потреблении воды отключайте электропитание установки и подачу на нее исходной воды.

10. Удаляйте из установки воду, если возможно воздействие температуры ниже точки замерзания воды.

11. Если нет потока воды, то вода в облучателе будет нагреваться из-за непрерывной работы лампы. Поэтому каждый раз после того, как был значительный перерыв в потреблении воды, требуется некоторое время для истечения теплой воды.

Требования к составу исходной воды



Состав исходной воды очень важен для оптимальной работы установки.

Рекомендуется выполнение следующих требований:

- общее содержание железа - менее 0,3 ppm (0,3 мг/л);
- содержание сероводорода - менее 0,05 ppm (0,05 мг/л);
- содержание марганца - менее 0,05 ppm (0,05 мг/л);
- содержание твердых взвешенных частиц - менее 10 ppm (10 мг/л);
- число бактерий группы кишечной палочки - не более 10000 в 1 л;
- жесткость - менее 7 мг-экв./л (Если жесткость менее 7 мг-экв./л, то эффективная работа установки возможна при периодической чистке кварцевой защитной трубки. Если жесткость превышает 7 мг-экв./л, то необходимо умягчение исходной воды).

Если содержание примесей в воде превышает указанные уровни, требуется ее предварительная очистка. В любом случае рекомендуется перед установкой смонтировать фильтр очистки воды от механических примесей с тонкостью фильтрации не более 5 мкм.

Конструкция

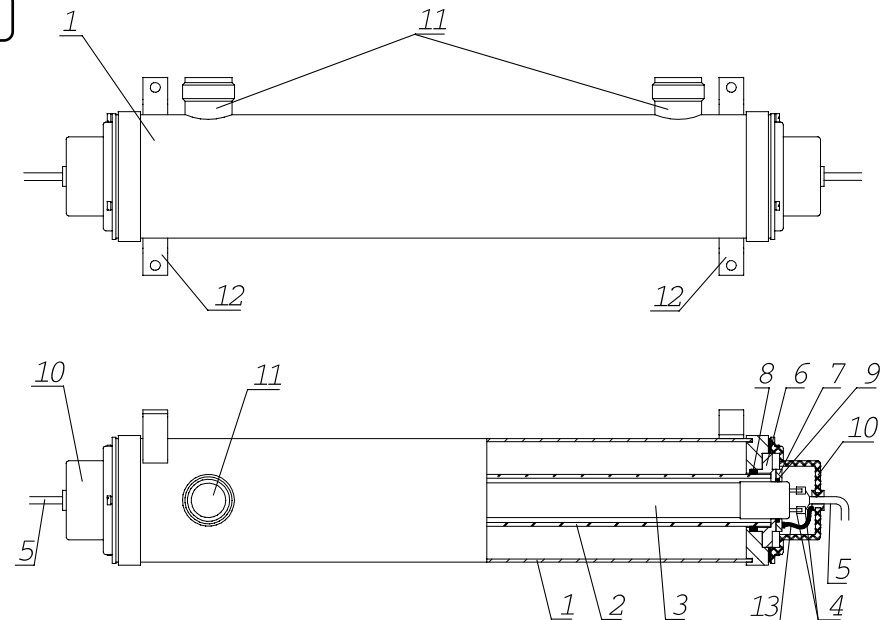


Рис. 1. Облучатель.

Установка обеззараживания состоит из двух блоков - блока ультрафиолетового облучения (облучателя) и блока питания и контроля.

Облучатель (Рис. 1) представляет собой цилиндрическую емкость, выполненную из нержавеющей стали (1), вдоль оси которой расположена кварцевая трубка (2). Внутри кварцевой трубки расположена ультрафиолетовая лампа (4). К электродам лампы на обоих торцах облучателя посредством разъемов (3) присоединены кабели питания (5). На одном из торцов корпуса имеется также клемма заземления (13), к которой присоединен желто-зеленый провод кабеля питания (5). Противоположные концы кабелей питания (5) объединены на общем разъеме, который подключается к блоку питания и контроля. Вблизи разъема от одного из кабелей отведен провод заземления для подключения на отдельную клемму. Кварцевая трубка и лампа фиксируются на корпусе облучателя при помощи металлических колец соответственно (6) и (7) и резиновых уплотнительных колец (8) и (9). Торцы облучателя закрыты крышками (10), на его боковой поверхности находятся патрубки (11) для подвода и отвода воды, а также кронштейны (12) для крепления облучателя на стене.

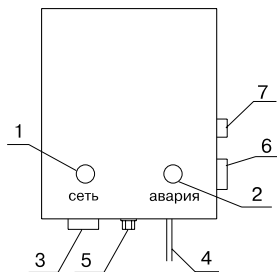


Рис. 2. Блок питания и контроля.

Блок питания и контроля (Рис. 2) представляет собой прямоугольную коробку, на лицевой поверхности которой находятся светодиоды индикации наличия напряжения сети "СЕТЬ" (1) и индикации отсутствия тока лампы "АВАРИЯ" (2). На нижней поверхности блока находится разъем подключения кабелей питания облучателя (3), вход сетевого кабеля (4) и клемма подключения заземления облучателя (5). На боковой поверхности находятся выключатель (6) и предохранитель (7).

Установка поставляется полностью укомплектованной и проверенной на отсутствие протечек воды в местах уплотнений кварцевой трубки.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделий, не ухудшающие эксплуатационные характеристики и не влияющие на безопасность изделия в целом.

Монтаж установки



Перед началом эксплуатации системы в целом она должна быть полностью, включая накопительные баки и баки горячей воды, обеззаражена, например, при помощи хлорной извести, для устранения остаточных бактериальных загрязнений.

Нельзя монтировать установку в помещении с высокой влажностью (более 85%), где возможна конденсация влаги на ее частях.

При работе с очень холодной (ниже 10°C) обеззараживаемой водой возможна конденсация влаги на корпусе облучателя даже в сухих помещениях. При этом необходимо предусмотреть отекание конденсата таким образом, чтобы он не мог попасть на кабели и блок питания и контроля.

Допускается монтаж установки только на трубопроводах холодной воды.

При организации водоснабжения большого дома следует смонтировать установки обеззараживания так, чтобы они являлись конечной стадией обработки воды перед каждым потребителем.

Перед установкой обеззараживания следует установить механический фильтр с тонкостью фильтрации не более 5 мкм.

1. Облучатель можно монтировать в вертикальном или горизонтальном положении. При горизонтальном положении патрубки подвода и отвода воды (11 на Рис. 1) должны быть направлены вверх. При вертикальном положении подача воды должна осуществляться через нижний патрубок. Облучатель должен быть расположен так, чтобы с одного конца вдоль его оси оставалось свободное пространство не менее длины блока. Это необходимо для возможности замены лампы и извлечения кварцевой трубки для очистки. Необходимо предусмотреть также возможность слива воды из корпуса облучателя при извлечении кварцевой трубки.

2. Блок питания и контроля рекомендуется монтировать в вертикальном положении. Расстояние между блоками должно быть таким, чтобы можно было подключить кабели питания облучателя к блоку питания и контроля. Крепление к стене должно быть выполнено надежными крепежными элементами.

3. Рекомендуется установить вентиль для регулировки потока воды, чтобы он не превышал максимальной производительности установки. В случае непредвиденного использования необработанной воды во время технического обслуживания установки рекомендуется установить байпасный (обходной) и отсечной клапаны.

Внимание! Если была использована байпасная подача воды, следует провести заново обеззараживание всей системы для устранения бактериальных загрязнений, которые могли быть занесены необработанной водой.

4. В местах присоединения трубопроводов подвода и отвода воды. (11 на Рис.1) рекомендуется воспользоваться тефлоновой уплотнительной лентой.

5. После того, как установлено, что нет протечек в местах соединения патрубков, подключите разъем кабелей облучателя к разъему на блоке питания и контроля (3 на Рис.2), а провод заземления облучателя - к клемме заземления на этом блоке (5 на Рис. 2). Если для подключения к сети не используется евrorозетка с заземлением, к клемме заземления на блоке питания и контроля должен быть подключено внешнее заземление. Оно должно быть выполнено из неизолированного многожильного провода сечением не менее 2 мм².

6. Включите вилку сетевого кабеля блока питания и контроля в сеть и включите выключатель питания (6 на Рис.2). Дайте воде стечь некоторое



время, чтобы удалить воздух и возможные остаточные загрязнения из полости облучателя. При нормальной работе установки должен светиться светодиод "СЕТЬ" (1 на Рис.2), светодиод "АВАРИЯ" светиться не должен (допускается слабое мерцание).

Эксплуатация и техническое обслуживание установки



1. Регулярно проверяйте работу вашей установки, чтобы убедиться, что светодиод "АВАРИЯ" (2 на Рис.2) не светится.

2. При непрерывной работе установки, чтобы поддерживать высокую эффективность бактерицидной обработки, рекомендуется менять лампу не реже одного раза в год.

3. Для извлечения лампы сначала отключите электропитание и подачу воды, снимите крышки (10 на Рис. 1) облучателя, отсоедините разъемы (4) от цоколей лампы (3). Затем, отвинтив винты металлических колец лампы (6), снимите эти кольца и резиновые уплотнения (8). Осторожно извлеките лампу (3). Установка лампы производится в обратном порядке.

4. На кварцевой трубке (2) могут откладываться минеральные отложения и взвеси, что уменьшает интенсивность ультрафиолетового излучения. Хорошая предварительная фильтрация воды уменьшает такие отложения. Периодически производите извлечение и чистку кварцевой трубки. Чистку выполнять с помощью мочалки и любого средства для удаления накипи. Частота этой операции зависит от состава воды, как правило, раз в 5-10 месяцев.

5. Для извлечения кварцевой трубки сначала извлеките лампу согласно п.3. Если это возможно, при помощи вентиля освободите корпус облучателя от остатков воды. В противном случае следует предусмотреть истечение воды из корпуса при снятии уплотнений. Отвинтите винты металлических колец кварцевой трубки (2) и извлеките кольца (7) и резиновые уплотнения (9). Осторожно, так чтобы не дать концу кварцевой трубки упасть внутрь корпуса облучателя, извлеките трубку (2). Установка трубки производится в обратном порядке. Устанавливайте трубку так, чтобы она выступала из корпуса облучателя на одинаковое расстояние с обоих концов. Перед установкой трубки следует убедиться в целостности резиновых уплотнений. Рекомендуется смазать их силиконовой смазкой. После установки трубки медленно включите (на короткое время!) подачу воды, чтобы проверить наличие протечек. Если имеется протечка, следует более туго завернуть винты металлического кольца (7). Если это не помогает, необходимо снять и заменить резиновые уплотнения. Убедившись в отсутствии протечек, установите и подключите лампу в порядке, обратном указанному в п.3.

7. Отключайте установку и сливайте воду из облучателя, если покидаете жилье надолго и возможно воздействие на установку отрицательных температур.

Гарантии изготовителя



Изготовитель гарантирует отсутствие дефектов изготовления и материалов для лампы на срок в соответствии с продолжительностью непрерывной работы (см. раздел "Технические характеристики"), для блока питания и контроля - 1 (один) год и для корпуса облучателя - на срок 5 (пять) лет.

В течение указанных сроков изготовитель обязуется своими силами и за свой счет отремонтировать или заменить вышедшую из строя установку или ее части. Гарантия не включает в себя работу по демонтажу дефектной установки и монтажу новой или отремонтированной установки.

Дефектная установка должна быть возвращена изготовителю за счет потребителя.

Претензии по качеству не принимаются, если установлено, что механические повреждения установки получены ввиду неправильного монтажа или эксплуатации, если установлено, что не были выполнены требования к качеству обрабатываемой воды (см. раздел "Требования к составу исходной воды") или к условиям эксплуатации (см. раздел "Технические характеристики").

Гарантия не распространяется на какой-либо вытекающий или косвенный ущерб.

Гарантия не распространяется на установки, которые были отремонтированы или заменены не представителем изготовителя или уполномоченным им лицом.

Свидетельство о приемке



Установка обеззараживания воды БЛЕСК _____

зав. № _____ принята ОТК и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска _____ 200__ г.

Контролер _____

Возможные неисправности и методы их устранения

Признаки неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Упало давление воды.	Засорен фильтр предварительной очистки.	Заменить картридж фильтра соответствующим 5-мм картриджем. Примечание: проверьте источник воды, так как давление источника может колебаться.
Светодиоды "СЕТЬ" и "АВАРИЯ" не светятся.	Нет напряжения сети.	Проверьте напряжение в сети, предохранитель и кабель питания.
Светятся оба светодиода "СЕТЬ" и "АВАРИЯ".	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.
	Изменение качества исходной воды.	Проверьте, остается ли качество исходной воды в пределах, допустимых для установки.
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

Параметр		Тип установки						
		Блеск 3	Блеск 10	Блеск 15	Блеск 20М	Блеск 40	Блеск 50	
Максимальная производительность по воде, м ³ /час.		0,3	1	1,5	2	4	5	
Размеры, мм.	Облучатель.	Длина.	300	570	570	940	940	940
		Ширина.	60	120	120	120	140	140
		Высота.	60	110	100	110	80	80
	Блок питания и контроля.	Длина.	100	100	100	100	130	130
		Ширина.	55	55	55	55	80	80
		Высота.	250	250	250	250	220	220
Общий вес, кг		4,2	4,2	4,2	5,2	6,5	6,5	
Электрические параметры.	Напряжение, В и частота питания, Гц.	220±10% 50	220±10% 50	220±10% 50	220±10% 50	220±10% 50	220±10% 50	
	Потребляемая мощность, Вт.	18	25	60	60	110	110	
	Номинальная мощность УФ-излучения, Вт.	2,2	4,7	7,0	15	18	18	
Климатические условия.	Температура, °С.	+5 — +40	+5 — +40	+5 — +40	+5 — +40	+5 — +40	+5 — +40	
	Влажность, не более, %.	85	85	85	85	85	85	
Тип ультрафиолетовой лампы.		TUV-11	TUV-15	TUV-25	TUV-30	TUV-55	TUV-55	
Продолжительность непрерывной работы лампы, час, не менее, час.		8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Максимальное рабочее давление, бар.		6	6	6	6	6	6	
Резьба патрубков входа/выхода воды.		1/4" / 1/2"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	