



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

VH410/2, VP950/2, VP950M/2



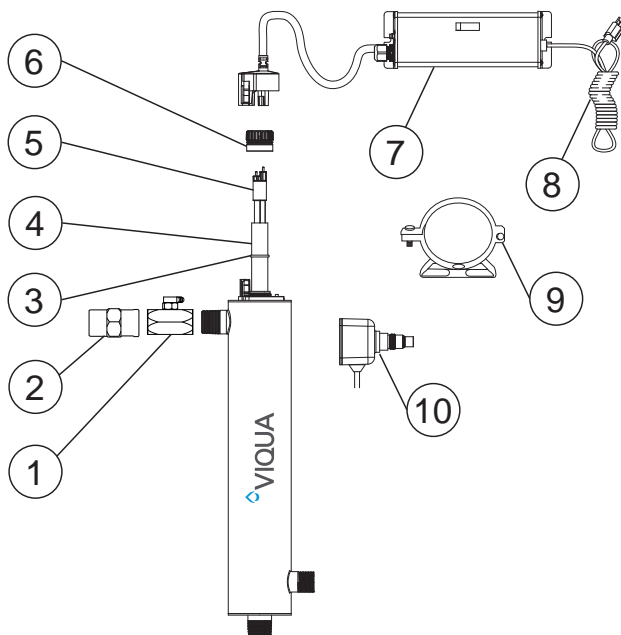
***Sterilight***<sup>®</sup>



## Обозначения

	Электрические и электронные отходы. Не утилизируйте как бытовой мусор!		Не помещайте рядом с системой легковоспламеняющиеся и горючие материалы
	Присутствует ртуть.		Осторожно, хрупкое.
	Предупреждение. Следуйте всем указаниям под этим знаком во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования.		Для проведения работ нужно использовать защитные очки с боковой защитой.
	Опасность поражения электрическим током.		Для проведения работ нужно использовать перчатки.
	Соблюдайте порядок действий для безопасного сброса давления.		Для проведения работ нужно использовать защитные сапоги.
	Система под давлением.		Перед проведением работ необходимо изучить все имеющиеся документы, чтобы выполнить необходимые процедуры.
	УФ-излучение. Используйте защиту.		Для монтажа нужно использовать медные трубки.
	Осторожно, горячо. Не прикасайтесь незащищенными руками.		Источники питания должны быть заземлены.
	Вытекающая вода может быть <b>ОЧЕНЬ</b> горячей.		

## Составляющие



№	Описание	Артикул	УФ системы
1	Температурный клапан (опционально)	440179	Опционально (не входит в базовый комплект)
2	Ограничитель потока	Опционально	Для всех систем
3	Уплотнение	410867	Для всех систем
4	Кварцевая трубка	QSO-410	VH410
		QSO-950	VP950, VP950M
5	Sterilume® - HO UV излучатель в корпусе из тугоплавкого стекла, ресурс работы 9000 ч	S410RL-HO	VH410
		S950RL-HO	VP950, VP950M
6	Алюминиевая гайка	RN-001	Для всех систем
7	Контроллер (100-240В/50-60Гц)	BA-ICE-CL	VH410
		BA-ICE-C	VP950
		BA-ICE-CM	VP950M
8	Шнуры питания для контроллера (продаются отдельно)	602637	Для всех систем
9	Скоба	410076	Для всех систем
10	УФ-датчик	254NM-C1	VP950M

## Инструкция по безопасности

**ВНИМАНИЕ** — во избежание нанесения ущерба должны соблюдаться основные требования техники безопасности, включая следующее:



1. **ПРОЧИТАЙТЕ И СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.**
2. **ВНИМАНИЕ** — перед проведением каких-либо работ отключите питание.
3. **ОСТОРОЖНО** — во избежание поражения электричеством, следует обратить особое внимание на присутствие воды вблизи электрических компонентов. Если возникшая ситуация не относится к описанным в данной Инструкции, не пытайтесь произвести ремонт самостоятельно и обратитесь в авторизованную сервисную службу.
4. Осмотрите систему после установки. Система не должна подключаться к электропитанию в случае обнаружения влаги на частях, которые должны быть сухими.
5. Запрещается эксплуатация:
  - системы с поврежденными проводами и вилкой,
  - системы после падения или любого повреждения.
6. Всегда отключайте подачу воды и электропитания перед проведением работ по обслуживанию системы дезинфекции. Никогда не тяните за провод для отключения системы от электропитания.
7. Не используйте систему в целях, отличных от дезинфекции питьевой воды. Небезопасно использовать принадлежности, не сертифицированные или не рекомендованные производителем (дистрибьютором).
8. Монтаж системы дезинфекции должен производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
9. Система предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях. Не устанавливайте систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков, низких температур. Не храните систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков. Не храните систему при низких температурах, если предварительно из реактора не была удалена вода и не было отключено водоснабжение.
10. Ознакомьтесь с важными замечаниями и предупреждениями, расположенными на корпусе системы и придерживайтесь их.
11. Подключайте систему к заземленной электророзетке. В случае использования удлинителя убедитесь в соответствии его характеристик предъявляемым требованиям. Не используйте неисправные удлинители. Не перегибайте и не нагревайте провода. Перед отключением системы от питания сначала отключите удлинитель от питания.

### 12. СОХРАНИТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ

**ВНИМАНИЕ:** излучение ультрафиолетовой лампы, входящей в состав системы дезинфекции, может вызвать серьезные ожоги незащищенных глаз и кожи. Запрещается смотреть на работающий излучатель. При проведении работ с системой обязательно отключайте питание излучателя. Не включайте систему, если излучатель находится вне реактора.



Срок службы излучателя – около 9000 часов. Для обеспечения непрерывности и должной степени дезинфекции рекомендуем заменять излучатель ежегодно.

## Химия воды

Для оптимальной работы системы УФ-дезинфекции очень важен химический состав воды. Важно выполнение следующих требований:

Железо < 0,3 мг/л

Общая жесткость\* < 2,4 мг\*эquiv/л

Мутность < 1 мг/л

Марганец < 0,05 мг/л

Таннины < 0,1 мг/л

Коэффициент УФ-пропускания > 75% (при меньших значениях коэффициента посоветуйтесь с производителем (дистрибьютором))

\* — если общая жесткость не превышает 2,4 мг\*эquiv/л, система будет работать эффективно при периодической очистке кварцевой трубки и УФ-датчика. Если общая жесткость превышает 2,4 мг\*эquiv/л, следует установить систему умягчения воды.

Если в воде присутствуют вышеуказанные соединения в повышенных концентрациях, рекомендуется установить соответствующие системы префильтрации. Данные параметры воды могут быть определены большинством лабораторий. Правильная подготовка воды — необходимое условие для качественной работы системы дезинфекции.

## Процедура установки

В системе электропитания системы должно быть предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО), корпус и реактор системы должны быть также заземлены.

Система спроектирована как для горизонтального, так и для вертикального монтажа.

*Замечание:* рекомендуется вертикальный монтаж с верхним расположением коннектора излучателя: такое расположение предохраняет контакты излучателя и коннектор от попадания на них воды.

Закрепите контроллер на стене. Желательно расположить контроллер выше реактора и в удалении от портов системы во избежание попадания воды (течь в соединении или конденсат) на контроллер.

Система водоснабжения, включая напорные емкости и водонагреватели, должна быть продезинфицирована раствором гипохлорита натрия (бытового отбеливателя) перед запуском УФ-системы.

Система предназначена для эксплуатации в закрытых помещениях. Не устанавливайте систему в местах, где она может подвергнуться воздействию солнечных лучей, атмосферных осадков, низких температур.

Устанавливайте систему дезинфекции только на линию холодной воды.

Системе дезинфекции должен предшествовать фильтр механической очистки 5 мкм. При обработке всей воды, поступающей в здание, устанавливайте систему до первого ответвления. Желательно, чтобы обработка УФ-излучением была последним этапом системы водоподготовки.

1. На рис. 1 показана типичная установка системы дезинфекции и дополнительных принадлежностей. Устройство байпасной линии рекомендуется в случае, если система требует отключения при обслуживании.

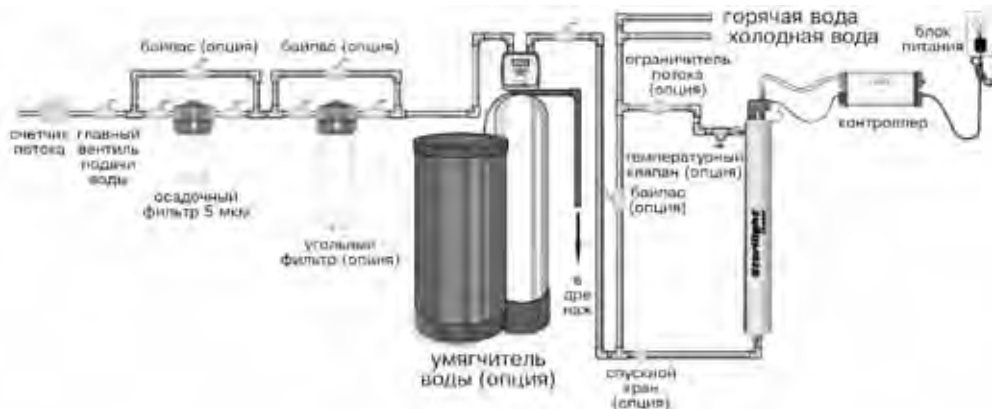


Рис. 1

Следует иметь в виду, что система водоснабжения потребует дополнительной дезинфекции, если вы пользуетесь «байпасной» водой. Кроме того, небезопасно пользоваться для питья водой, поступающей по байпасной линии. В этом случае следует прокипятить воду в течение двадцати минут.

2. Выберите подходящее место для установки УФ-системы. Перед началом установки убедитесь, что предусмотрена возможность заземления. Система может устанавливаться вертикально (вход воды снизу) или горизонтально. Предпочтительна вертикальная установка с расположением контроллера вверху. При выборе места установки следует оставить пространство для замены УФ-излучателя и/или кварцевой трубки (обычно оставляют пространство, равное размеру реактора).

3. Закрепите систему на стене с помощью крепежных хомутов. Выполните присоединение системы к линии холодной воды. Желательно использовать разъемные соединения на входе и выходе системы.

Настоятельно рекомендуем использовать ограничитель потока для обеспечения скорости потока, рекомендованной производителем. Ограничитель потока устанавливается на выходе из системы, он должен пропускать воду только в одном направлении. Убедитесь, что направление потока воды совпадает с маркировкой на ограничителе потока (рис. 2а). Во время монтажа системы не используйте пайку — это может повредить уплотнительные кольца.

4. Закрепите контроллер на стене в горизонтальном положении. Желательно расположить контроллер выше реактора и в удалении от портов системы во избежание попадания воды (течь в соединении или конденсат) на контроллер. Следует также обеспечить провисание проводов от УФ-лампы к контроллеру (рис. 2б).



Рис. 2а



Рис. 2б

5. Установите УФ-излучатель, как описано в соответствующем разделе Инструкции.

6. Установите Safety-Loc™ коннектор.

7. После выполнения всех соединений медленно откройте кран подачи воды и проверьте систему на наличие протечек. Наиболее вероятное место протечки – уплотнительное кольцо. В случае возникновения протечки перекройте подачу воды, слейте воду из системы, открутите гайку, протрите уплотнительное кольцо и резьбу и соберите систему вновь.

8. Если протечек нет, вставьте вилку системы в заземленную розетку и проверьте работу системы. Контроллер отслеживает электропитание системы и излучение УФ-лампы. Система снабжена выключателем, отключающим УФ-излучатель при нахождении вне реактора.

**НИКОГДА НЕ СМОТРИТЕ НА ГОРЯЩИЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ.**

В качестве дополнительного способа контроля работы излучателя можно рекомендовать достать его из реактора и проверить его температуру. Если излучатель работает, он нагревается.

9. Оставьте воду включенной на несколько минут для удаления из реактора частиц и пузырьков воздуха.

Замечание: при отсутствии потока вода в камере системы немного нагревается, так как УФ-излучатель постоянно включен. Для удаления теплой воды из реактора достаточно на минуту открыть любой кран холодной воды, либо установить дополнительный температурный клапан (440179). Клапан автоматически промывает реактор при слишком высокой температуре воды в камере.

## Процедура дезинфекции

УФ-дезинфекция является физическим методом обеззараживания и не добавляет примесей в воду. Так как в воде отсутствуют остаточные соединения, важно, чтобы вся система водоснабжения после УФ-системы была химически обеззаражена. Такая процедура должна быть проведена сразу после установки системы и повторяться после каждого отключения системы.

1. Извлеките картридж префильтра и налейте в колбу 1-2 колпачка бытового (5.25%) отбеливателя. Не используйте перекись водорода. В этот момент УФ-система (и излучатель) должна быть включена и работать.

2. Откройте все краны и дайте холодной воде стечь до появления запаха хлора. Закройте краны и повторите операцию с горячей водой. Следует убедиться, что все ответвления трубопровода и напорные емкости заполнены хлорированной водой.

3. Оставьте систему заполненной хлорированной водой на 20-30 мин. Снова установите картридж префильтра и слейте хлорированную воду из системы. Слейте хлорированную воду из всех ответвлений водопровода, так как ее употребление может быть вредно. Важно отметить, что если вода проходит через УФ-систему при отключенном электропитании, вышеописанная процедура должна повторяться вновь.

4. Добавление отбеливателя в водонагреватель с загрязненной железом, марганцем, сероводородом водой приведет к окислению примесей и потребует дополнительной промывки емкости.

5. Процедуры, описанные в пунктах 1-3, обеспечивают остаточную общую концентрацию хлора 0,5-1,0 мг/л (соответствует муниципальной водопроводной воде) и устойчивую концентрацию минимум 50 мг/л, рекомендованную для дезинфекции загрязненной распределительной системы.

6. Если система оборудована УФ-датчиком, при проведении процедуры дезинфекции датчик будет подавать сигнал о низкой дозе УФ-излучения. Это происходит от того, что отбеливатель, добавленный в воду, увеличивает ее мутность. Во время процедуры дезинфекции звуковую сигнализацию на контроллере можно отложить, для этого нажмите и удерживайте кнопку RESET в течение 5 секунд. Звуковое оповещение прекратится, на дисплее отобразится: [ A2 ]. Контроллер останется в таком положении следующие 12 часов, если не провести перезагрузку вручную.

# Эксплуатация



• Всегда отключайте электропитание перед проведением каких-либо действий с системой.

• Регулярно проверяйте работоспособность системы УФ-дезинфекции.

• Для достижения максимальной эффективности дезинфекции заменяйте УФ-излучатель ежегодно (либо раз в два года при сезонном использовании).



• Обязательно сливайте воду из реактора при возникновении опасности ее замерзания.

## Установка и замена излучателя

**ВНИМАНИЕ!** Перед выполнением любых работ с системой обязательно отключите питание.

### После замены излучателя обязательно обнулите контроллер.

1. Отключите воду и сбросьте давление в системе (рис. 3.1). Замена излучателя — быстрая и простая процедура, не требующая специальных инструментов. УФ-излучатель должен меняться через 9000 часов работы (приблизительно 1 раз в год) для обеспечения дезинфекции воды. Контроллер сообщит о сроке замены излучателя. В целях безопасности излучатель следует менять, даже если УФ-датчик определяет достаточную интенсивность излучения.

2. Отключите электропитание системы (рис. 3.2). Отсоедините излучатель от коннектора (рис. 3.3). Не выкручивайте излучатель, просто отсоедините его от коннектора. Не касайтесь «стеклянной» части излучателя. Предпочтительно держать излучатель за керамические изоляторы. Выдвиньте излучатель из реактора, не изгибая его, чтобы не повредить кварцевую трубку (рис. 3.4).

3. Перед установкой нового излучателя распакуйте его, не касаясь «стеклянной» части излучателя. Осторожно вставьте излучатель внутрь кварцевой трубки, расположенной внутри реактора (рис. 3.5). Опустите излучатель так, чтобы он выступал из корпуса реактора на 5см. Присоедините Safety-Loc™ коннектор к излучателю (рис. 3.6). При неправильном положении коннектора подсоединить его не удастся. Убедитесь, что коннектор плотно установлен на излучателе (рис. 3.7).

4. Нажмите кнопку RESET и подключите питание, не отпуская кнопки, пока на дисплее не отобразится: [ rSET ], после этого отпустите кнопку. (рис. 3.8). Через 5 секунд включится звуковой сигнал, на дисплее появится надпись [ 365 ].

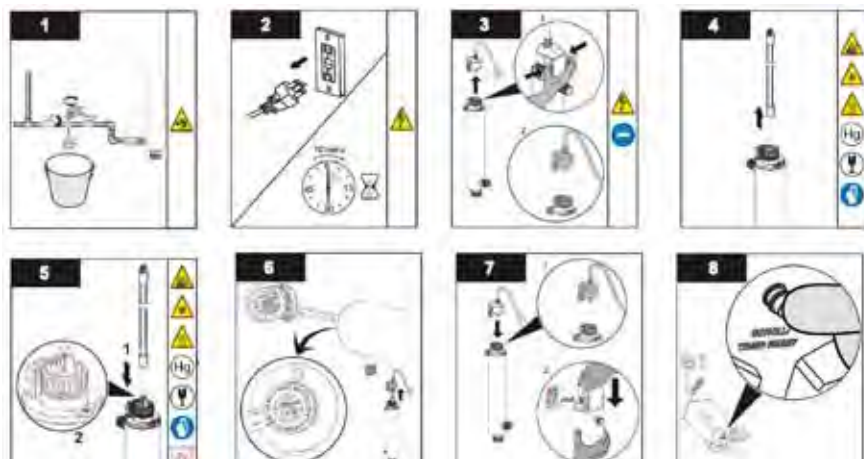


Рис. 3

## Очистка и замена кварцевой трубки

Отложения минеральных солей и механических примесей на кварцевой трубке снижают регистрируемую дозу УФ-излучения. Своевременное обслуживание системы префильтрации снижает накопление отложений. При необходимости извлеките кварцевую трубку и очистите ее с помощью очистителя извести (например, Силлит) и мягкой безворсовой материи. Повторяйте процедуру очистки по необходимости. Убедитесь в полном удалении очистителя с поверхности трубки и любой влаги изнутри.

1. Перекройте подачу воды в реактор.
2. Извлеките излучатель (см. раздел «Замена излучателя»).
3. Откройте выход воды из реактора или откройте ближайший к системе кран (рис. 4.1).
4. Поместите под реактор ведро для слива воды. Открутите нижнюю алюминиевую гайку против часовой стрелки. Выньте пружинку и уплотнение (рис. 4.2). Открутите верхнюю алюминиевую гайку и выньте уплотнение (рис. 4.3). Не перегибая, достаньте кварцевую трубку из реактора (рис. 4.4).
5. Очистите кварцевую трубку тканью, смоченной в уксусе или другой слабой кислоте, ополосните водой (рис. 4.5). Если трубка не очищается, ее следует заменить. Установите кварцевую трубку в обратном порядке (рис. 4.6). Реактор снабжен устройством центрирования кварцевой трубки. Осторожно вставьте трубку в реактор (не выпускайте ее из рук), нажмите на нее, чтобы прочно вставить в гнездо реактора. Установите уплотнительное кольцо (OR-212), предварительно смазав его силиконовой смазкой (рис.4.7).
6. Затяните гайку по часовой стрелке усилием руки. Не рекомендуется использовать ключ. Снова установите Safety-Loc™ коннектор (рис. 4.8).
7. Медленно откройте подачу воды и убедитесь в отсутствии протечек.
8. Восстановите подключение к электропитанию, убедитесь в том, что система работает нормально.



Рис. 4

После замены кварцевой трубки или излучателя рекомендуется провести процедуру дезинфекции.

## Очистка и замена УФ-датчика



**ВНИМАНИЕ.** УФ-датчик – это очень чувствительный и хрупкий инструмент. При обращении с ним и очистке датчика требуется особая осторожность. В конструкции датчика использован кварц, который легко разбить или поцарапать. При повреждении датчика гарантийные обязательства производителя теряют силу.

Отложения минеральных солей и механических примесей на кварцевом окошке датчика снижают регистрируемую дозу УФ-излучения. Своевременное обслуживание системы префильтрации снижает накопление отложений. Если система диагностирует низкую дозу УФ-излучения, то причиной может быть загрязненная кварцевая трубка и/или кварцевое окошко датчика. При необходимости извлеките датчик и очистите его. Повторяйте процедуру очистки по необходимости.

1. Выполните процедуры, описанные в разделе «Очистка и замена кварцевой трубки». Кварцевая трубка должна очищаться одновременно с УФ-датчиком. Отсоедините УФ-датчик от контроллера (рис. 5.1). Осторожно выкрутите датчик из корпуса реактора, захватив корпус датчика рукой и вращая против часовой стрелки (рис. 5.2).

3. Погрузите рабочий конец датчика в раствор бытового очистителя накипи на 30 минут (рис. 5.3). Будьте осторожны, чтобы не поцарапать кварц.

4. Протрите датчик ватным тампоном, ополосните водой. Наденьте уплотнительное кольцо на датчик и вкрутите его в корпус реактора (рис. 5.4), не перетягивая.

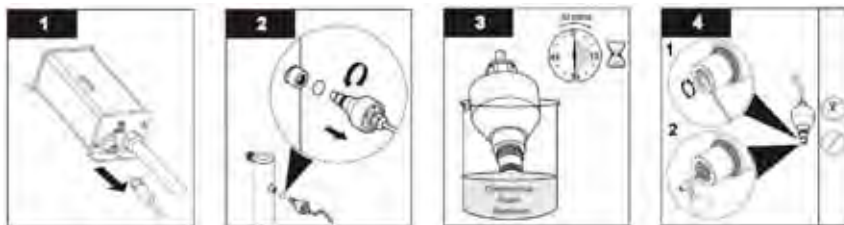
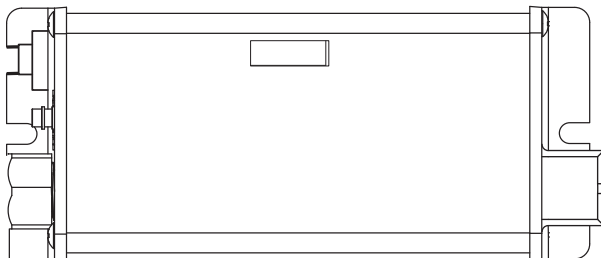


Рис. 5

## Контроллеры BA-ICE-C и BA-ICE-CL



**ВНИМАНИЕ.** Для обеспечения оптимальной защиты воды от микробиологического загрязнения разработана улучшенная система предупреждения. Не оставляйте без внимания ее сигналы! Лучший способ убедиться в эффективности очистки воды — проведение периодических микробиологических испытаний воды в сертифицированной лаборатории.



## Оставшееся время работы излучателя

[ 365 ] Контроллер суммирует дни работы УФ-излучателя и контроллера. По умолчанию контроллер отображает число дней, оставшихся до замены УФ-излучателя. Обратный отсчет производится в днях от значения 365 до 1. По достижении значения «0» контроллер отображает значение АЗ на дисплее и включает прерывистый звуковой сигнал (1 секунда звука, 5 секунд тишины), сигнализируя о необходимости замены излучателя.

[ АЗ ] Отложенный сигнал: при отображении индикации АЗ или сообщения об окончании срока службы излучателя на ЖК-дисплее контроллера, звуковой сигнал может быть отложен четыре раза (по 7 дней каждый). Для того, чтобы отложить сигнал, нужно нажать и удерживать в течение 5 с кнопку RESET в левой части контроллера. По истечению последнего, четвертого периода отложенного времени звуковой сигнал может быть выключен только путем замены УФ-излучателя и ручной перезагрузкой контроллера.

Порядок замены излучателя и перезагрузки контроллера:

- отключите электропитание системы;
- извлеките использованный излучатель из камеры реактора;
- вставьте новый излучатель в коннектор реактора;
- вставьте коннектор излучателя на место;
- нажмите и удерживайте кнопку RESET во время включения питания до появления на дисплее надписи [ rSET ];
- через 5с Вы услышите звуковой сигнал, дисплей вновь отобразит [ 365 ].

Когда Вы услышите звуковой сигнал, отпустите выключатель, и контроллер начнет обратный отсчет.

Возможность отложить сигнал дает время для покупки нового излучателя. Даже при условии отложенного сигнала следует обращать внимание на сигналы неисправности системы, так как эти сигналы указывают на потенциальные неполадки, которые должны быть исправлены.

## Общее время работы

[ 1680 ] Контроллер может отображать общее время своей работы. Для получения этой информации нажмите и отпустите кнопку. На дисплее отобразится общее время работы контроллера (в днях). Это значение будет отображаться на дисплее в течение 10 с, затем дисплей вернется к виду «по умолчанию» (обратный отсчет работы излучателя). Данное значение не может быть обнулено.

## Ошибка излучателя LAMP FAILURE (чистый дисплей)

[ ] Ошибка возникает при отсутствии электропитания излучателя. Дисплей чистый (отсутствует дисплей «по умолчанию» — значение оставшегося срока службы лампы), включается прерывистый звуковой сигнал (1 секунда звука, 1 секунд тишины). Система остается в таком состоянии до исправления всех неполадок.

## Контроллер BA-ICE-CM

### Интенсивность УФ-излучения (%)

[ 99 ] Системы серии «Plus» включают УФ-датчик, регистрирующий излучение с длиной волны 254нм. Информация об интенсивности излучения отображается на дисплее контроллера, как «% УФ-дозы». Значение может изменяться в диапазоне 50-99%. Если интенсивность падает ниже 50%, на дисплее появляется сигнал [ А2 ], и с 2-секундным интервалом отображается величина УФ-дозы, например, [ 49 ] При этом контроллер издает звуковой сигнал каждые 2 секунды.

## Интенсивность УФ-излучения:

[ 65 ] — [ 99 ] Система функционирует нормально.

[ 56 ] — [ 64 ] УФ-излучение обладает достаточной интенсивностью, но в ближайшее время может потребоваться очистка кварцевой трубки или замена излучателя.

[ 50 ] — [ 55 ] Интенсивность приблизилась к нижней границе. Требуется немедленное обслуживание УФ-системы.

< [ 55 ] Интенсивность УФ-излучения недостаточна для обеззараживания воды. Водой пользоваться небезопасно. УФ-система и/или источник водоснабжения должны быть проверены для выявления причин. При этом деактивирован выход питания с контроллера на стандартный клапан.

Для временного прерывания звукового сигнала и включения питания соленоидного клапана (если он подключен) при низком значении интенсивности УФ-излучения нажмите кнопку контроллера и удерживайте ее 5 секунд. Это отключит звуковой сигнал на 12 часов.

### Возможные причины сигнала низкой интенсивности УФ-излучения

1. Истек срок службы УФ-излучателя (>9000 часов). УФ-излучатель следует заменить на новый.

2. Кварцевая трубка и/или УФ-датчик загрязнены. Отложения солей или взвесей из системы водоснабжения следует очистить в соответствии с данной Инструкцией.

3. Падение напряжения в системе электропитания может привести к снижению интенсивности излучения.

4. Изменилось качество воды, оно не соответствует предъявляемым требованиям. Выполните анализ воды.

5. УФ-датчик установлен неверно.

## Остаток срока службы УФ-излучателя (дни)

[ 365 ] Для индикации данного параметра один раз нажмите кнопку контроллера.

## Общее число дней работы

[ 1680 ] Для индикации нажмите кнопку контроллера 2 раза.

## Неисправность излучателя (черный дисплей)

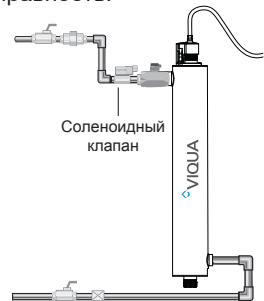
[ ] Контроллер постоянно отслеживает состояние излучателя. При возникновении ситуации отказа излучателя (отключение питания излучателя) изображение на дисплее отсутствует (не отображается основной экран обратного отсчета времени работы излучателя, включается непрерывная звуковая сигнализация). Система остается в таком состоянии, пока не будет устранена неисправность.

## Выход питания на соленоидный клапан

Контроллер обеспечивает силовой выход питания на соленоидный клапан (не сухой контакт). Этот выход защищен 2А предохранителем. При значении интенсивности УФ-излучения менее 50% подача питания на нормально закрытый клапан прекращается.

## Выход 2-20мА (опционально)

Для обеспечения удаленного доступа к системе используйте дополнительный кабель (PN 260134). Длина кабеля 20 метров. Для приобретения кабеля обращайтесь к поставщику.



## Выявление неисправностей

**ВНИМАНИЕ.** Перед проведением работ отключите электропитание. Никогда не смотрите на горящий излучатель!

Проблема	Возможные причины	Исправление
Потеря давления	Засорен механический префильтр	Замените сменный фильтрэлемент Проверьте давление в сети перед фильтром.
	Ограничитель потока	Ограничитель потока может снижать давление при скорости потока, близкой к максимальной
Неудовлетворительный бактериальный анализ	Загрязнена кварцевая трубка	Очистите трубку и предотвратите будущее загрязнение (то есть, обеспечьте умягчение жесткой воды)
	Изменения в составе воды на входе в систему	Проведите анализ воды на соответствие требованиям данной системы
	Загрязнение после системы дезинфекции.	Продезинфицируйте систему водоснабжения.
	Возможные прорывы загрязнений через префильтр	Проведите анализ мутности воды. Возможно, необходима ступенчатая система предварительной очистки (фильтр 20 мкм, затем фильтр 5 мкм, затем система дезинфекции)
Теплая вода	Обычная проблема при незначительном разборе воды.	Оставьте кран открытым на некоторое время. Дайте воде стечь. Для автоматического регулирования температуры воды в реакторе установите клапан управления температурой.
Белый цвет воды	Воздух в системе водоснабжения.	Оставьте кран открытым на некоторое время. Дайте воде стечь.
Протечка в системе дезинфекции	Проблема с уплотнительным кольцом (кольцо под гайкой или уплотнение датчика).	Убедитесь в наличии уплотнительного кольца, проверьте кольцо на отсутствие повреждений, очистите кольцо, смочите водой и установите вновь, при необходимости замените кольцо новым (# OR-212).
	Конденсат на поверхности реактора, вызванный повышенной влажностью воздуха и холодной водой	Контролируйте влажность воздуха в помещении
	Неплотные присоединения входной/выходной линий	Проверьте соответствие резьб. Для изоляции используйте тефлоновую ленту
Неожиданное выключение системы	Отключение электроэнергии	Другие потребители (например, насос или холодильник) могут мешать работе системы. Убедитесь, что система включена в отдельный контур питания Система не должна быть включена в один контур с выключателем освещения

Ошибка излучателя	Отсутствие контакта излучателя с коннектором	Отсоедините излучатель и снова вставьте его в коннектор. Излучатель должен быть плотно вставлен в коннектор
	Соединение коннектора и излучателя нарушено (попала влага)	Исключите возможность попадания влаги в коннектор и на контакты излучателя

Сигнал АЗ на дисплее	Закончился срок службы излучателя. Нажмите клавишу RESET, чтобы отложить сигнализацию; замените излучатель
Чистый дисплей (без индикации)	Контроллер в состоянии «ошибка излучателя» Электропитание системы отключено, что привело к перезагрузке системы. Подключите питание и убедитесь, что контроллер обеспечивает питание излучателя

## Спецификация

Модель		VN410	VP950	VP950M
Скорость потока, М <sup>3</sup> /ч	УФ-доза 16 мДж/см <sup>2</sup>	7,8		13,7
	УФ-доза 30 мДж/см <sup>2</sup>	4,2		10,5
	УФ-доза 40 мДж/см <sup>2</sup>	3,3		8,0
Размеры	Реактор, см	59,6x8,9		114x8,9
	Контроллер, см	17,2x8,1x6,4		24,1x8,1x6,4
Порты входа/выхода		Комбо: 3/4" внутр. р./ 1" внеш. р.		1,5" внеш. р.
Масса брутто		7,7 кг		13,1 кг
Электрика	Напряжение, В/ частота, Гц	100-240/50-60		
	Энергопотребление, Вт	60		110
	Энергопотребление излучателя, Вт	46		90
Максимальное рабочее давление, атм		8,62		
Температура воды, °С		2—40		
Тип излучателя		Sterilume™-HO (high-output)		
Индикация питания		+	+	+
Звуковая сигнализация сбоев излучателя		+	+	+
Напоминание о замене излучателя		+	+	+
Отсчет времени работы излучателя		+	+	+
Общее время работы		+	+	+
УФ-монитор (254нм)		—	—	+
Соленоидный клапан на выходе		—	—	+
Выход 4-20мА		—	—	+ (опционально 260134)
Материал реактора		304 нерж. сталь		