



Установка для обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением XENOZONE УФУ

(модели УФУ-6, УФУ-10, УФУ-20)

Паспорт и руководство по эксплуатации

EAC

Технический паспорт и руководство по эксплуатации

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| 1. Общие сведения | 3 |
| 1.1. Сведения о производителе | 3 |
| 2. Технические характеристики | 4 |
| 2.1. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-6 | 4 |
| 2.2. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-10 | 4 |
| 2.3. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-20 | 5 |
| 2.4. Комплектация установок УФУ | 6 |
| 2.5. Технические характеристики | 6 |
| 2.6. Производительность установки | 7 |
| 2.7. Показатели надежности | 7 |
| 3. Блок управления | 9 |
| 3.1. Внешний вид передней панели блока управления УФУ-6, УФУ-10, УФУ-20 | 9 |
| 3.2. Счетчик времени наработки | 9 |
| 3.3. Ультразвуковой акустический преобразователь (УЗГ 50) | 10 |
| 4. Использование по назначению | 11 |
| 4.1. Условия эксплуатации | 11 |
| 4.2. Меры безопасности | 12 |
| 4.3. Общие указания по монтажу установки | 13 |
| 4.4. Основные неисправности и пути их устранения | 14 |
| 4.5. Общие указания по техническому обслуживанию | 14 |
| 5. Транспортировка и хранение | 23 |
| 6. Утилизация и требования безопасности при утилизации | 23 |
| 7. Гарантии изготовителя | 24 |
| 8. Комплект поставки | 25 |
| 9. Свидетельство о приемке | 25 |

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для подготовки персонала, занимающегося эксплуатацией установок для обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением XENOZONE УФУ (далее установки XENOZONE УФУ), и состоит из технического описания конструкции и работы установок УФУ, указаний по их техническому обслуживанию в процессе эксплуатации, хранения, транспортирования, утилизации, монтажа и ремонта.

К эксплуатации и техническому обслуживанию установок УФУ допускается квалифицированный персонал, изучивший эксплуатационную документацию, в том числе настоящее руководство, устройство установки, действующие нормативные документы и инструкции, обученный и аттестованный в установленном порядке, прошедший инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.

1. Общие сведения

Установка XENOZONE УФУ предназначена для получения безопасной в эпидемическом отношении воды, очищенной от возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной и вирусной природы. Обеззараживающий эффект обеспечивается воздействием ультрафиолетового излучения бактерицидной области спектра (длина волны 254 нм).

Установки XENOZONE УФУ могут применяться автономно для обеззараживания воды в малых и индивидуальных системах коммунального водоснабжения и отдельно расположенных объектах, для обеззараживания природных вод, оборотной воды в бассейнах, очищенных сточных вод.

Комплектация установки XENOZONE УФУ:

- камера обеззараживания с ультрафиолетовыми лампами;
- блок питания УФ-ламп со счетчиком наработки времени;
- ультразвуковой акустический преобразователь (опционально);

Установка изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-001-18051127-2016

Внимание! Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию установки XENOZONE УФУ усовершенствования без отражения их в паспорте.

1.1. Сведения о производителе

Изготовитель: ООО Инженерно-технический центр «Комплексные исследования»

Юридический адрес: 108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Физическая, д. 11, к. 1, пом. 1/400

Почтовый адрес: 108840 г. Москва, г. Троицк, а/я 1790

Тел./факс: +7 (495) 777-71-96, 850-13-15

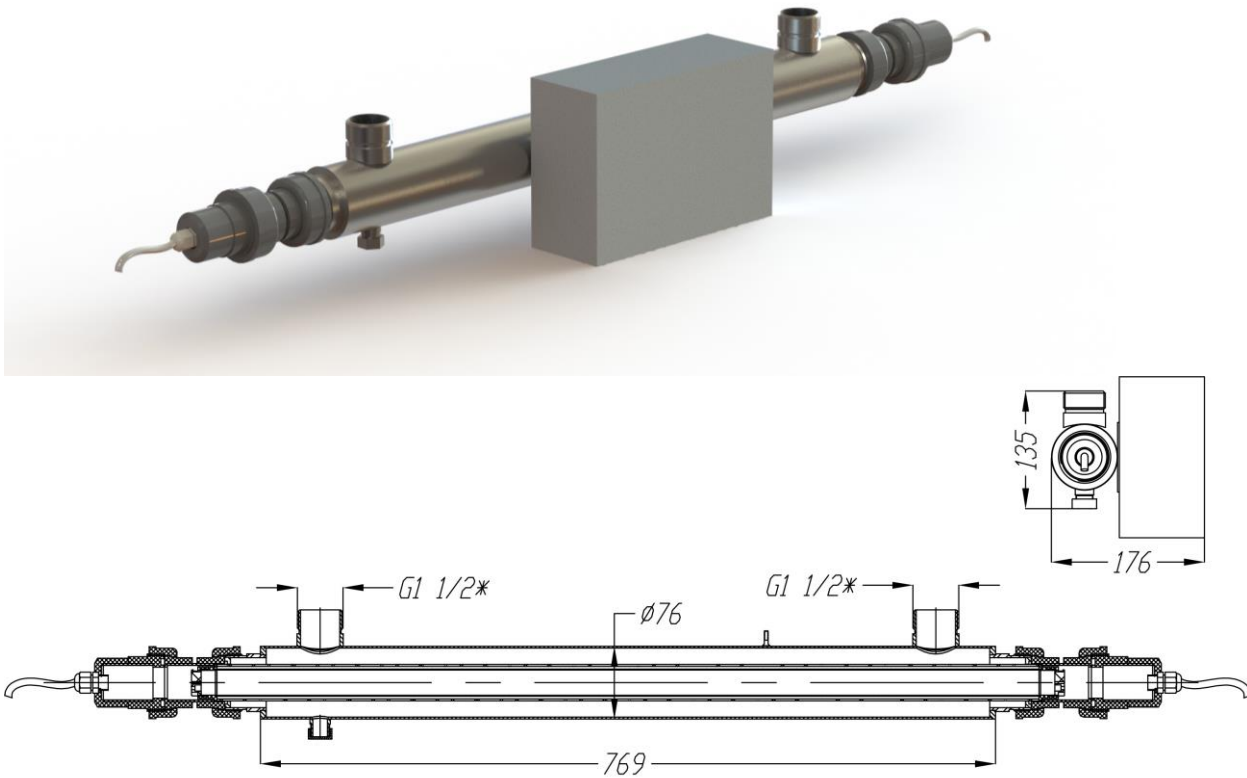
Сайт: www.xenozone.ru

Электронная почта: info@xenozone.ru

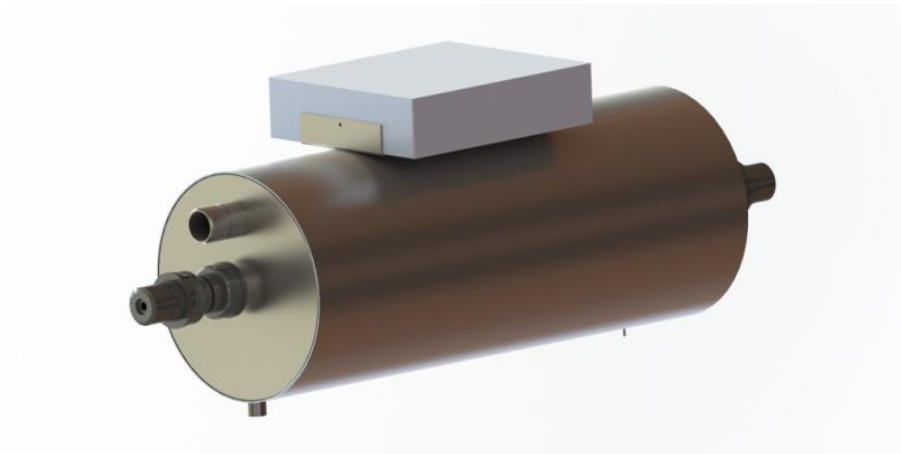
2. Технические характеристики

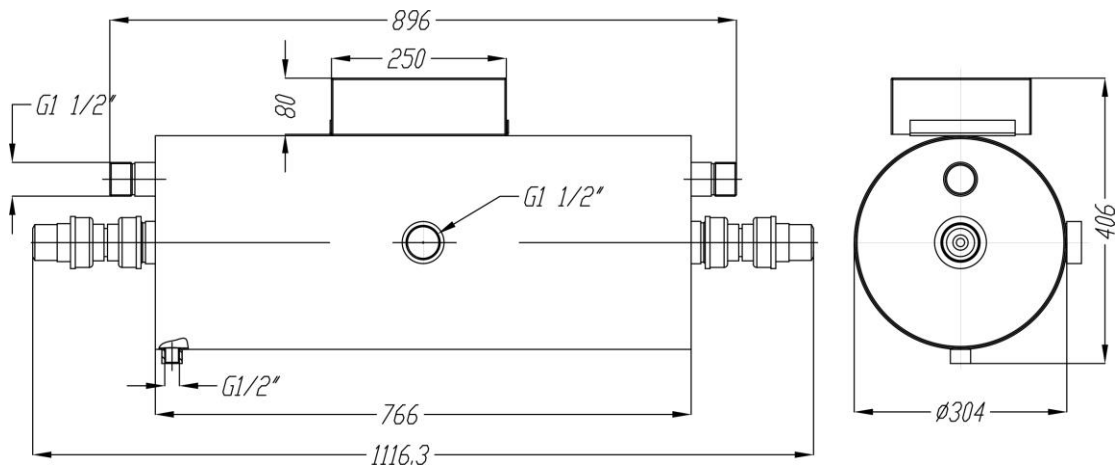
Корпус выполнен из коррозионноустойчивой стали марки 12Х18Н10Т.

2.1. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-6

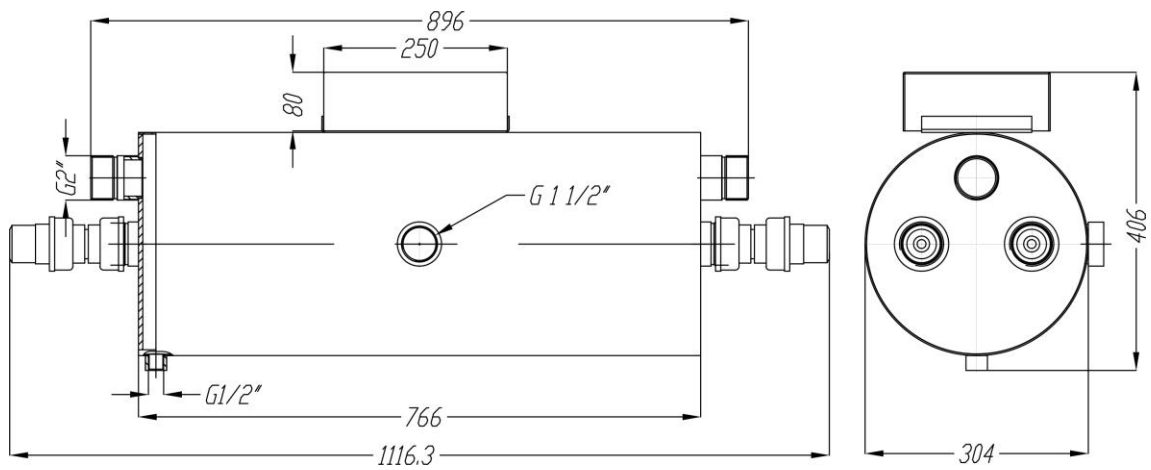
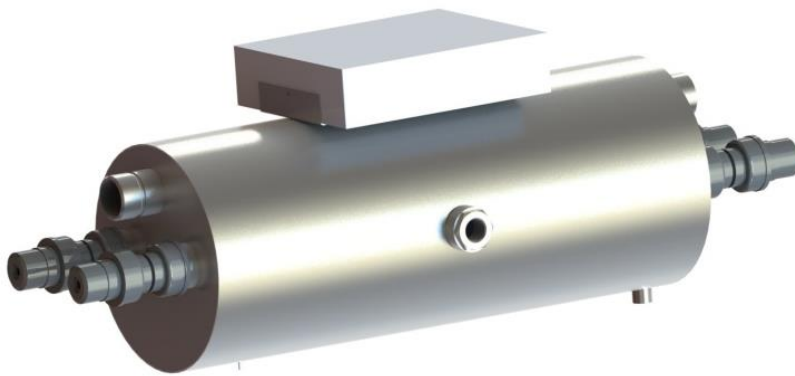


2.2. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-10





2.3. Внешний вид и габаритные размеры УФУ-20



2.4. Комплектация установок УФУ

| Наименование | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 | Примечание |
|--|-------|--------|--------|-------------|
| Камера обеззараживания | 1 | | | |
| Шкаф управления | 1 | | | |
| Кольцевое резиновое уплотнение 38х3,6 | 2 | 2 | 4 | |
| Лампа 55 Вт | 1 | 1 | 2 | |
| Кварцевый чехол для УФ-ламп 55 Вт | 1 | 1 | 2 | |
| ЭПРА 55 Вт | 1 | 1 | 1 | |
| Центрирующее кольцо | 2 | 2 | 4 | |
| Концевое соединение ламп (ПВХ) | 2 | 2 | 4 | |
| Датчик температуры | 1 | 1 | 1 | опционально |
| Комплект УЗ-очистки (источник питания, головка УЗ) | 1 | 1 | 1 | опционально |

2.5. Технические характеристики

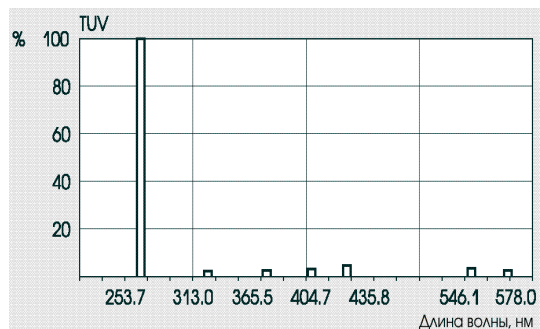
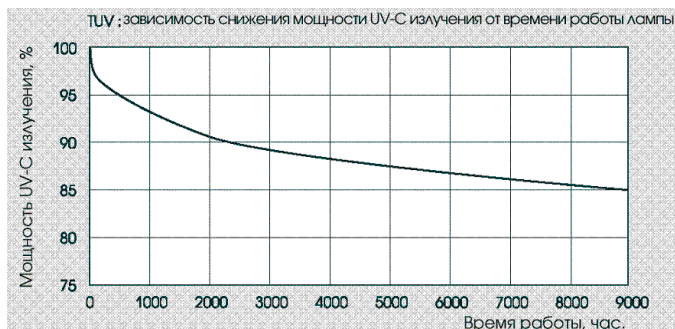
| Наименование параметра | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 |
|---|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Максимальная производительность по воде (см. табл. 1) | 6 м ³ /час | 10 м ³ /час | 20 м ³ /час |
| Напряжение питающей сети | 230 В | | |
| Тип лампы | LUV 55 T8 /TUV 55 | | |
| Потребляемая мощность одной лампы | 0.055 кВт ± 10% | | |
| Количество ламп | 1 шт. | 1 шт. | 2 шт. |
| Полезный срок службы лампы | 9000 часов | 9000 часов | 9000 часов |
| Потребляемая мощность установки | 60 Вт | 60 Вт | 120 Вт |
| Температура обрабатываемой воды | +5...+45°C | | |
| Габаритные размеры | | | |
| - камера | 1080хØ70мм | 766хØ304мм | 766хØ304мм |
| - блок питания | 95х260х185мм | 95х260х185мм | 95х260х185мм |
| Подсоединение | G1 ½" | G1 ½" | G 2" |
| Масса | ≈9 кг | ≈21,5 кг | ≈22 кг |
| Счетчик наработки времени | да | да | да |
| УЗ-устройство очистки чехлов | Опционально | | |

В установках XENOZONE УФУ применяются ртутные лампы низкого давления, генерирующие коротковолновое излучение (UVC), максимум интенсивности которого приходится на длину волны 253,7 нм (UVC), обладающего наибольшим бактерицидным эффектом.

Технические характеристики лампы

| Рабочее напряжение | Ток в лампе | Мощность UV-C излучения | Срок службы | Спад UV-C излучения после 8000 часов наработки |
|--------------------|-------------|-------------------------|-------------|--|
| 87 В | 0.8 А | 19 Вт | 9 000 ч | 15 % |

Размеры камеры и проток обрабатываемой воды устроены специальным образом для максимально эффективного поглощения УФ-излучения, однородности обработки и увеличения времени контакта с излучением.



2.6. Производительность установки

Точная производительность установок XENOZONE УФУ и обеспечиваемая при этом доза облучения зависят от показателей качества исходной воды, и могут быть рассчитаны на основании предоставленных заказчиком данных.

Ниже в таблице приведены расчетные данные по производительности установок XENOZONE УФУ в зависимости от различных типов воды, коэффициента ее пропускания на длине волны 254 нм и требуемой дозы облучения.¹ Производительность указана с учетом спада интенсивности излучения УФ-ламп в конце срока службы, а также коэффициента, учитывающего загрязнение кварцевых чехлов в процессе эксплуатации.

Таблица 1

| Производительность установки, м3/час | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--|--------|--------|--|--------|--------|
| | Питьевая вода и вода бассейнов | | | | | | | | |
| | Коэффициент пропускания УФ излучения - 90% | | | Коэффициент пропускания УФ излучения - 85% | | | Коэффициент пропускания УФ излучения - 70% | | |
| Тип установки | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 |
| Минимальная требуемая доза облучения (16 мДж/см ²) | 6* | 10* | 20* | 5 | 10 | 20* | 3 | 6 | 14 |
| Рекомендуемая доза облучения (25 мДж/см ²) | 4 | 8 | 19 | 3 | 6 | 14 | 2 | 4 | 9 |
| Доза облучения при неблагоприятной эпидемической ситуации (40 мДж/см ²) | 3 | 5 | 12 | 2 | 4 | 9 | 1 | 2 | 5 |

* Предельно допустимый расход обусловлен пропускной способностью подсоединительных патрубков.

2.7. Показатели надежности

Назначенный срок службы – 10 лет.

Средний ресурс между капитальными ремонтами – не менее 3 лет.

¹ В соответствии с требованиями МУК 43.2030-05 Санитарно-вирусологический контроль эффективности обеззараживания питьевых и сточных вод УФ-облучением, МУ 2.1.4.719-98 Санитарный надзор за применением ультрафиолетового излучения в технологии подготовки питьевой воды, МУ 2.1.2.694-98 Использование ультрафиолетового излучения при обеззараживании воды плавательных бассейнов.

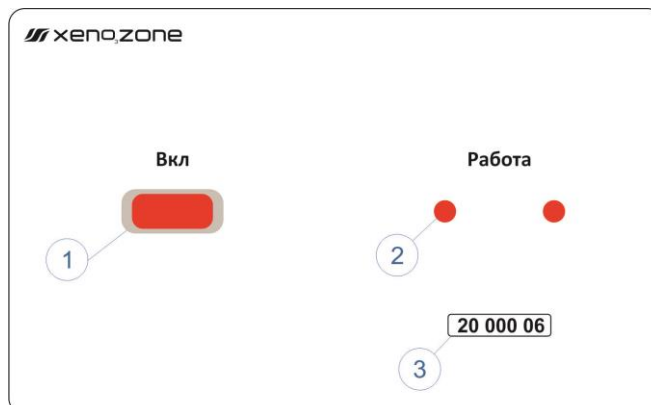
Наработка на отказ – не менее 8000 (12000) часов, в зависимости от типа используемых УФ-ламп.

Средняя наработка на отказ элементов гидродинамического тракта (исключая УФ-лампы) – не менее 40 000 часов.

Срок сохраняемости – не менее 1,5 лет.

3. Блок управления

3.1. Внешний вид передней панели блока управления УФУ-6, УФУ-10, УФУ-20



1 – тумблер включения источника питания УФ-ламп

2 – индикаторные лампы

3 – панель счетчика наработки времени

Индикаторные лампочки контролируют работу УФ-ламп. При включении питания (при исправной лампе) индикаторная лампа загорается ярким светом, мигает, далее горит тускло. В остальных случаях установка неисправна.

3.2. Счетчик времени наработки

Предназначен для учета времени работы УФ ламп.



Счетчик ведет счет времени наработки с момента включения питания и до момента его выключения.

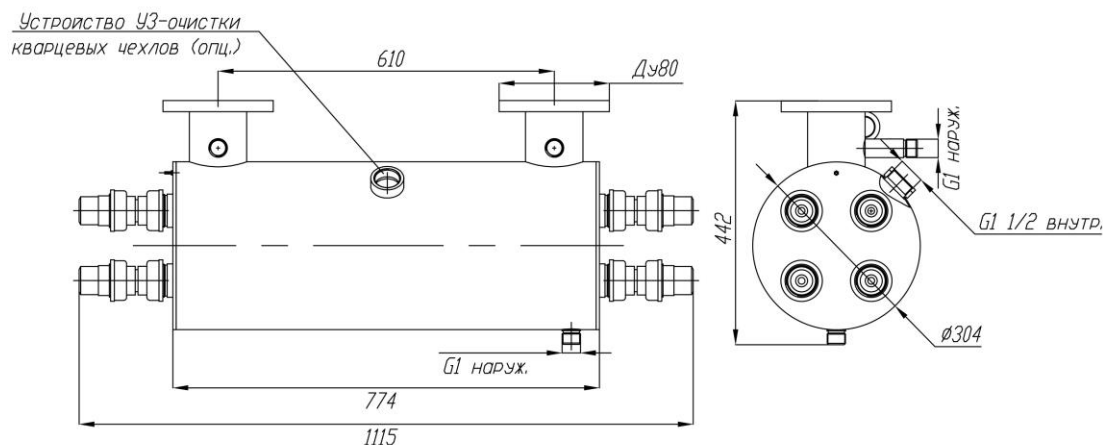
Основные технические характеристики

| Наименование | Значение |
|---|---------------|
| Напряжение питания, В | от 7 до 34 |
| Емкость | 99999-59 |
| Формат предоставления времени | ЧЧЧЧ-ММ |
| Потребляемый ток (не более),мА | 1 |
| Дискретность сохранения времени наработки | 1 секунда |
| Срок службы (не менее), лет | 10 |
| Диапазон рабочих температур, град. С | от -30 до +55 |
| Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 | У2 |
| Габаритные размеры, мм | 65x45x15 |

ВНИМАНИЕ!!! После замены лампы необходимо внести значение счетчика УФ-лампы в журнал замены ламп.

3.3. Ультразвуковой акустический преобразователь (УЗГ 50)

Поставляется опционально, в зависимости от комплектации установки.



Внешний вид УЗ-преобразователя и источника напряжения

3.3.1. Технические характеристики

Преобразователь выполнен по стандартной схеме полуволнового резонатора, из нержавеющей стали в виде концентратора акустических деформаций на рабочую поверхность преобразователя. Акустические колебания возбуждаются двумя пьезокерамическими элементами диаметром 50мм и толщиной 5мм.

| Мощность преобразователя | Рабочая частота | Амплитуда ВЧ напряжения | Величина деформации |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------|
| 50 ВА | 39.9±0.05кГц | ± 600в | 2÷3мкм |

Внимание! Длина кабеля, соединяющего головку УЗ-преобразователя (установлена на корпусе УФ-установки) и источник напряжения – 2,5 м.

4. Использование по назначению

4.1. Условия эксплуатации

- Подготовка установки УФУ к работе, запуск в работу, остановка и обслуживание во время эксплуатации должны проводиться в совокупности с выполнением указаний соответствующих разделов руководства по эксплуатации.
- Запрещается эксплуатация оборудования при температуре воздуха ниже 0° С. Отключайте систему и сливайте воду из блоков, если возможно воздействие на систему температур ниже 0° С.
- Относительная влажность в техническом помещении не более 70% при температуре 25° С.
- Температура в техническом помещении должна быть от +5 до +30° С.
- В техническом помещении в случае использования переливной емкости с наличием хлорсодержащих реагентов эксплуатация оборудования в отсутствие приточной и вытяжной вентиляции запрещается. Приточная и вытяжная вентиляция должна обеспечивать пятикратный воздухообмен в час и снижение содержания хлорсодержащих компонентов в воздухе до уровня ПДК.
- Эксплуатация оборудования во время проведения ремонтно-строительных работ в техническом помещении запрещается в связи с попаданием большого количества строительной пыли в электронные блоки.
- Электропроводка должна обеспечивать бесперебойное питание 230В, 2А, 50Гц.
- Запрещается эксплуатация оборудования без заземления, соответствующего ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.
- Для защиты изделия во время запуска в работу и его эксплуатации необходимо предусмотреть комплект пускозащитного оборудования системы, который включает в себя:
 - защиту от поражения электрическим током (УЗО);
 - защиту от гидравлического удара;
 - защиту от пульсации давления;
 - защиту от превышения давления выше допустимого значения;
 - защиту от повышенной вибрации изделия;
 - защиту от попадания инородных тел во внутренние полости;
 - защиту от воздействия солнечных лучей, источников ультрафиолетового излучения (сварки) и озона.
- При наличии в системе поршневых, шестеренных насосов, дозирующих устройств и т.п., необходимо исключить возможность передачи пульсации давления и вибраций на изделие, так как это может вызвать усталостные трещины в корпусе изделия, что приведет к выходу изделия из строя.
- Защита от превышения давления должна обеспечиваться технологической схемой системы, в которой предусмотрена эксплуатация изделия.
- Запрещается проведение сварочных работ на корпусе изделия (приварка дополнительных опор для крепления и т.п.), а также использование корпуса изделия для заземления.
- В процессе эксплуатации изделия необходимо контролировать следующие параметры:
 - исправность УФ ламп;
 - время наработки ламп;

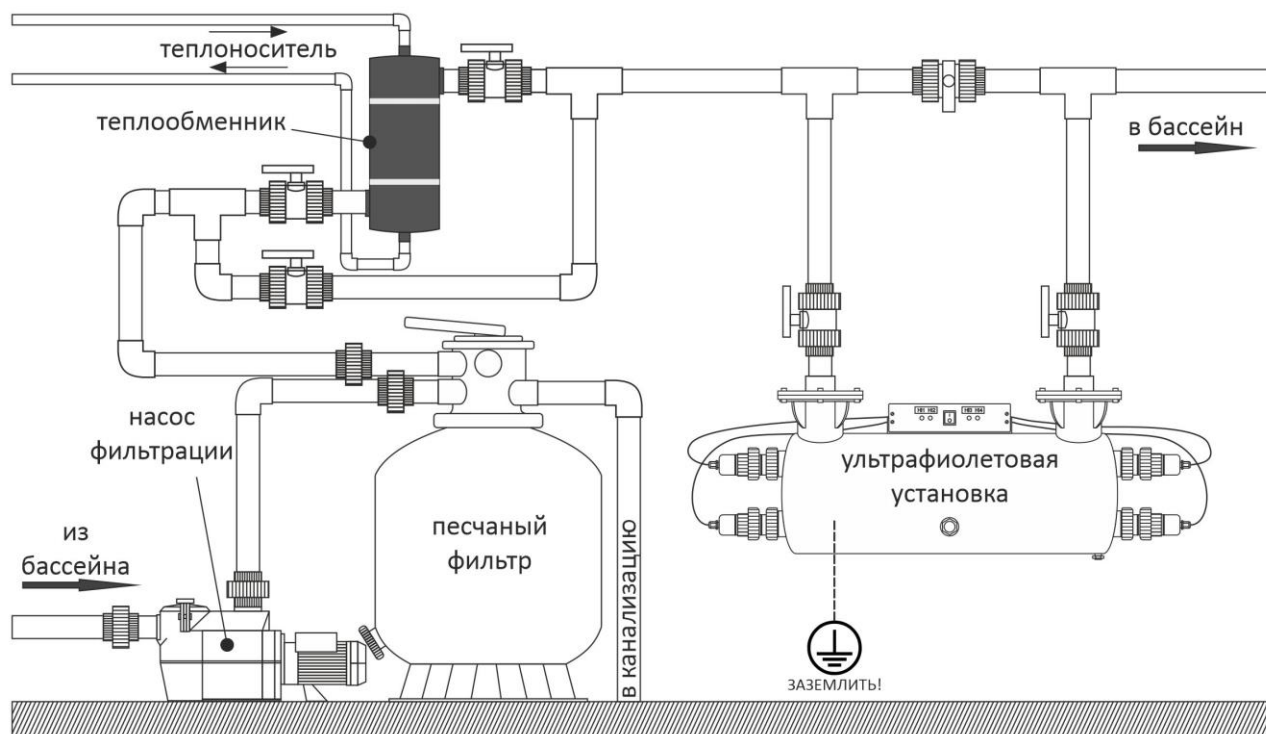
- расход воды через установку;

- Установку допускается включать только после заполнения ее водой. Не допускается оставлять установку включенной без протока воды.
- Не рекомендуется эксплуатация ламп со временем наработки более установленного в паспортах и (или) руководствах по эксплуатации установок.

4.2. Меры безопасности

- На всех этапах эксплуатации установки XENOZONE УФУ необходимо строго соблюдать меры безопасности, изложенные в данном подразделе.
- Монтаж, демонтаж, наладка и обслуживание должен производиться квалифицированными специалистами, изучившими эксплуатационную документацию, устройство деталей, действующие нормативные документы и инструкции, обученные и аттестованные в установленном порядке, прошедшие инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, имеющими опыт работы по монтажу данного вида оборудования, а также группу по электробезопасности не ниже третьей до 1000В.
- Установка должна питаться через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным начальным током срабатывания, не превышающим 30 мА.
- **ВНИМАНИЕ! При техническом обслуживании установки, монтаже и демонтаже УФ-ламп и кварцевых чехлов всегда отключайте электропитание.**
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ультрафиолетовое излучение является опасным для глаз и кожи. Не приводить в действие УФ-лампу вне устройства!**
- Запрещается использование установки УФУ не по назначению или эксплуатация установки с повреждениями корпуса.
- В ходе монтажа и осуществления пробных пусков оборудования, а также выполнения работ по техническому обслуживанию необходимо обеспечить защиту глаз от возможного воздействия УФ-излучения (защитные очки).
- Не допускается выполнение технического обслуживания во время работы фильтровальной установки бассейна.
- Запрещается производить замену ламп и кварцевых чехлов в установке УФУ, находящейся под давлением.
- Запрещается повышать рабочее давление в камере обеззараживания выше установленных паспортом значений – 0,6 МПа (6 бар).
- Запрещается внесение изменений в конструкцию и осуществлять замену или ремонт компонентов установки XENOZONE УФУ без согласования с производителем.
- Установки XENOZONE УФУ имеют в себе элементы из кварцевого стекла. Физическое воздействие на них может привести к разрушению этих элементов. Соблюдайте меры предосторожности при обращении с кварцевыми чехлами и УФ-лампами, используйте средства индивидуальной защиты (перчатки).
- При обращении с ртутными УФ-лампами следует соблюдать требования по безопасному обращению с приборами с ртутным заполнением.

4.3. Общие указания по монтажу установки



- Монтаж системы должен производиться в соответствии с рекомендованными схемами, представленными в паспорте на оборудование. В ином случае возможно неправильное функционирование системы, а также ее поломка.
- Монтаж блоков системы производится в помещении с влажностью не более 70% при температуре 25° С.
- Техническое помещение, в котором монтируется оборудование, должно быть оснащено принудительной приточной и вытяжной вентиляцией. При работе системы без вентиляции, при повышенной влажности возможен выход оборудования из строя.
- Электропроводка должна обеспечивать бесперебойное питание 230В, 2А, 50Гц.
- При работе с холодной (ниже 10°С) обеззараживаемой водой возможна конденсация влаги на корпусах системы даже в сухих помещениях. При этом необходимо предусмотреть стекание конденсата, исключающее попадание на токоведущие элементы системы.
- Блоки установки крепить на стены, к полу или иные несущие конструкции. Крепление должно быть достаточно прочным – для веса с учетом заполняемой воды.
- Расположение блоков должно обеспечивать свободный доступ для обслуживания.
- **Для обслуживания установки и замены ламп или кварцевых чехлов необходимо обеспечить свободное место с одной из сторон установки не менее 1 м.**
- Шкаф управления и блоки питания заземляются через кабель с заземляющим проводником. Заземление камеры обеззараживания выполняется отдельным заземляющим проводом. Заземление должно соответствовать ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.
- После монтажа подводящего и отводящего трубопроводов системы водоподготовки следует убедиться в отсутствии протечек в местах соединений. Резьбовые соединения уплотнять фулментой или герметиками.

4.4. Основные неисправности и пути их устранения

| Характеристики неисправности | Возможная причина неисправности | Способ устранения неисправности |
|---|---|--|
| Появление воды из лампового уплотнения | Недостаточное уплотнение кварцевого чехла | Заменить уплотнительные кольца, при необходимости заменить чехол в сборе |
| | Разрушение кварцевого чехла | Заменить кварцевый чехол. При необходимости заменить УФ лампу. |
| Снижение эффекта обеззараживания воды | Изменение значений физико-химических и микробиологических показателей качества воды, поступающей на обеззараживание, для которых была определена требуемая доза облучения | Уменьшить расход воды через установку |
| | Снижение интенсивности УФ излучения лампы из-за загрязнения кварцевого чехла | Очистить кварцевые чехлы ламп – химическим методом (промывкой установки) или механическим с помощью мягкой ветоши. |
| | Выработан ресурс ламп | Заменить лампы |
| Неисправность УФ датчика | Обрыв кабеля УФ датчика | Устранить обрыв кабеля |
| | Неисправность УФ датчика | Заменить датчик |
| Видна протечка среды из корпуса изделия | Рабочее давление в изделии больше максимально допустимого | Снизить давление до установленного рабочего значения |
| | Сквозная коррозия корпуса изделия | Демонтировать изделие. Установить и устранить причину коррозии. |

4.5. Общие указания по техническому обслуживанию

Комплекс работ по техническому обслуживанию выполняется персоналом, изучившим устройство и принцип работы установки.

В комплекс работ по техническому обслуживанию установок УФУ входит:

| Работы | Периодичность | Раздел настоящего руководства |
|---|--|-------------------------------|
| Замена УФ-ламп | УФУ-6/10/20/50 - через 9 000 часов УФУ-100/150/250/500 – через 12 000 часов | п. 4.6.1 |
| Замена кварцевых чехлов УФ-ламп | При механическом повреждении или помутнении стекла (устанавливается визуальным осмотром) В остальных случаях – через 6 лет эксплуатации | п. 4.6.2 |
| Замена резиновых уплотнений кварцевых чехлов | Через 1 год эксплуатации | п. 4.6.2 (п. 6 и 7) |
| Очистка кварцевых чехлов от отложений | В зависимости от состава воды, в среднем через 5-10 месяцев эксплуатации При наличии датчика интенсивности УФ-излучения – по сигналу датчика, при достижении пороговых значений | п. 4.6.3 |
| Осмотр и контроль основных узлов и уплотнений | ежеквартально | |
| Замена датчика интенсивности УФ-излучения (при наличии) | Через 6 лет эксплуатации | |

Меры безопасности

ВНИМАНИЕ!

Загрязнение поверхности лампы приводит к снижению интенсивности УФ-излучения и ухудшению ее бактерицидных свойств – при обращении с УФ-лампами и кварцевыми чехлами используйте перчатки!

Механическое повреждение УФ-лампы может привести к разливу ртути – соблюдайте требования по безопасному обращению с приборами с ртутным заполнением!

Разрушение элементов из кварцевого стекла может привести к травмам и порезам – соблюдайте меры предосторожности и используйте средства индивидуальной защиты!

При извлечении УФ-лампы из установки будьте осторожны - лампа может быть горячей, работайте в перчатках!

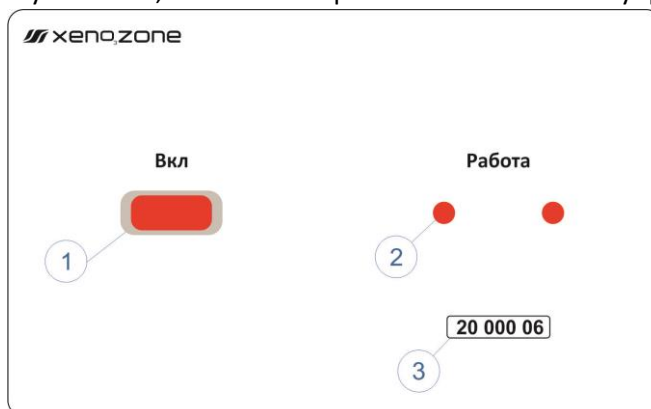
4.5.1. Замена УФ-ламп

Замену УФ-ламп рекомендуется совмещать с заменой кольцевых резиновых уплотнений кварцевых чехлов - порядок действий при замене уплотнений указан в п. 4.6.2.

Раздел 1. Демонтаж отработавшей УФ-лампы

1) Выведите установку из работы:

- Откройте кран байпаса;
- Закройте кран сначала на входном, а затем на выходном патрубке установки;
- Отключите питание установки, выключив переключатель на блоке управления:



2) Ослабьте накидную гайку на гермовводе:



3) Отвинтите накидные гайки и снимите фиксирующие крышки на обоих концах лампы:



4) Отсоедините патроны с обоих концов лампы и аккуратно извлеките ее из корпуса установки:



5) Утилизируйте отработанную лампу в соответствии с установленными законом требованиями.

Раздел 2. Монтаж новой УФ-лампы

Лампа имеет ртутное наполнение, соблюдайте меры предосторожности!

Загрязнение поверхности лампы приводит к ухудшению ее бактерицидных свойств – при обращении с УФ-лампами используйте перчатки!

1) Освободите новую лампу от индивидуальной упаковки и аккуратно введите лампу внутрь кварцевого чехла.

Убедитесь в отсутствии воды и посторонних предметов внутри кварцевого чехла! При попадании воды на лампу возможен ее выход из строя при зажигании.

2) Соедините патрон с штырьковыми контактами сначала с одной стороны лампы, а затем со второй, поддерживая лампу с противоположной стороны:



3) Наденьте фиксирующие крышки, завинтите накидные гайки. Затяните накидную гайку гермоввода шнура питания:

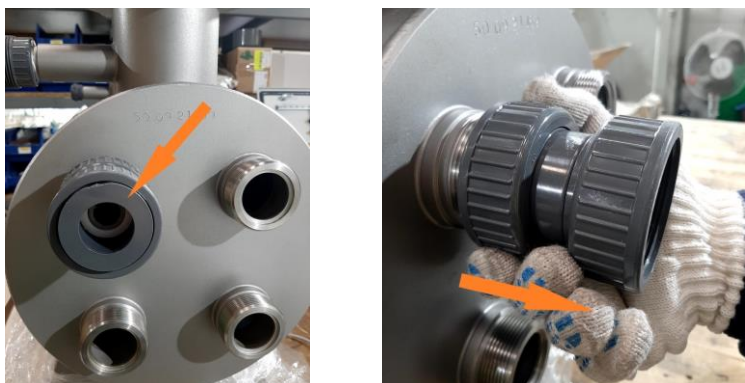


- 4) Повторите последовательность действий, указанных в разделе 1 и 2 с остальными лампами, подлежащими замене.
- 5) Заполните установку водой, открыв кран сначала на выходном, а затем на входном патрубке установки. Закройте кран байпаса.
- 6) Включите питание установки, включив переключатель QF1 внутри шкафа управления.
- 7) Установка готова к работе!

4.5.2. Замена кварцевых чехлов

Раздел 1. Демонтаж отработанного чехла

- 1) Выведите установку из работы – см. п. 4.6.1., раздел 1
- 2) Опорожните установку, открыв сливной кран или отвернув заглушку в корпусе установки.
- 3) Демонтируйте УФ-лампу, согласно разделу 1.
- 4) Отвинтите накидные гайки с торцов установки:



- 5) Вставьте жесткую пластиковую трубу длиной около 1 м внутрь чехла в качестве направляющей. Рекомендуем использовать полипропиленовые (ПВХ) сантехнические трубы, которые не повредят кварцевое стекло.



- 6) Снимите кольцевые резиновые уплотнения с обеих сторон чехла и осторожно извлеките кварцевый чехол из корпуса установки вдоль направляющей трубы:



7) Извлеките из чехла пластиковые центрирующие кольца:



Раздел 2. Монтаж нового кварцевого чехла

1) Протяните направляющую трубу через посадочные отверстия для кварцевого чехла:



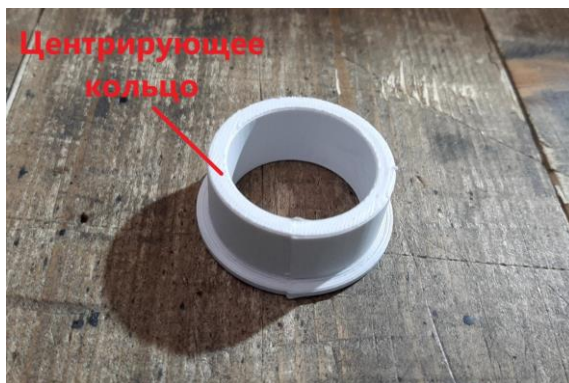
2) Освободите новый чехол от индивидуальной упаковки, открытым концом вставьте его в посадочное отверстие и протяните вдоль направляющей трубы до выхода из противоположного посадочного отверстия.



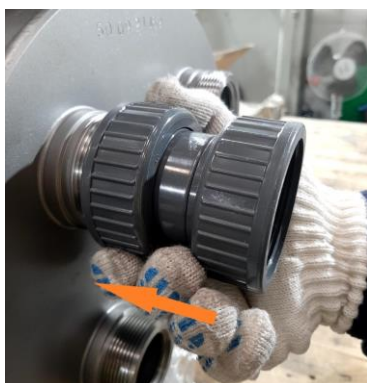
3) Выровняйте чехол, выдержав равное расстояние от посадочных отверстий. Наденьте на оба конца новые резиновые уплотнение (поставляются в комплекте с чехлами/лампами).



4) С обеих сторон чехла вставьте пластиковые центрирующие кольца (из старого чехла):



5) Установите и затяните накидные гайки на обоих концевых соединениях лампы:



- 6) Вытяните пластиковую трубу из кварцевого кожуха.
- 7) Закройте сливной кран или завинтите заглушку на корпусе установки.
- 8) Заполните установку водой, открыв кран сначала на выходном, а затем на входном патрубке установки. Закройте байпас.
- 9) Проверьте герметичность кварцевого чехла при рабочем давлении воды в установке. При появлении воды в местах уплотнения, подтяните пластиковые накидные гайки до устранения подтекания.



10) Проведите монтаж УФ-лампы согласно разделу 2.

4.5.3. Очистка кварцевых чехлов

На кварцевых чехлах УФ-ламп со временем могут откладываться минеральные отложения и взвеси, что приводит к уменьшению интенсивности ультрафиолетового излучения.

Периодически по мере необходимости производите очистку кварцевых чехлов. Частота этой операции зависит от состава воды, и для питьевой воды (воды бассейнов) как правило составляет один раз в 5-10 месяцев. В комплектациях с датчиком интенсивности УФ-излучения необходимость промывки устанавливается по сигналу датчика, при достижении пороговых значений.

4.5.3.1. Механическая очистка чехлов

Очистку можно выполнить с помощью ветоши и средства для удаления накипи. Во избежание появления царапин запрещается удалять загрязнения с помощью очистительного средства, содержащего абразивные частицы.

4.5.3.2. Очистка чехлов ультразвуком (опционально)

Ультразвуковой преобразователь УЗГ-50 (поставляется опционально) предназначен для предотвращения загрязнения поверхности кварцевых чехлов ультрафиолетовых ламп. Ультразвуковая очистка - процесс, сочетающий кавитацию с действием знакопеременного давления акустических волн, который приводит к разрушению загрязнений и отделению их от очищаемой поверхности.

Принцип действия

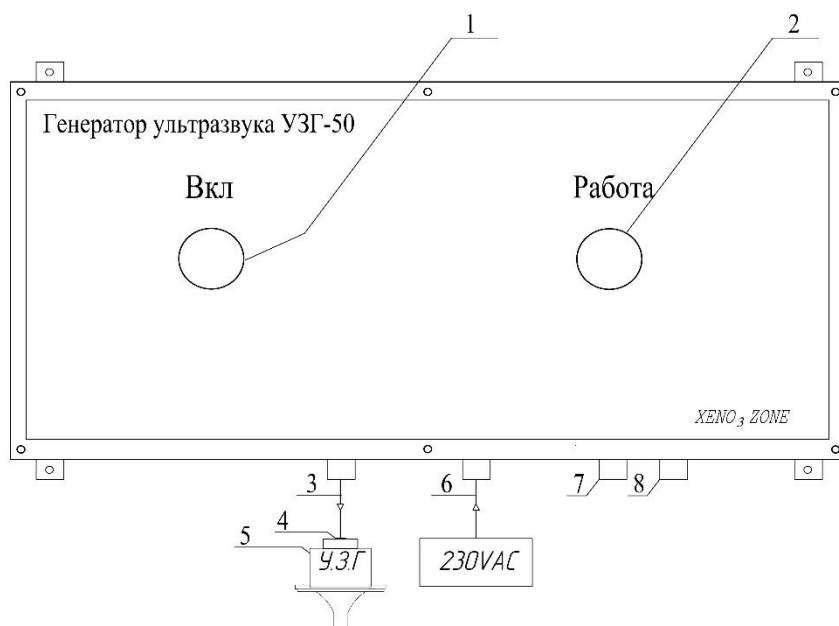
Кавитация – образование газовых пузырьков в фазе пониженного давления акустической волны с последующим их схлопыванием в фазе повышенного давления. В момент схлопывания давление и температура газа в пузырьке достигают значительных величин (до 100 МПа и 10000 °С). При таких параметрах в газе происходит диссоциация и даже ионизация молекул с образованием активных радикалов, которые вызывают интенсивное окисление органических примесей. После схлопывания полости в окружающей жидкости распространяется сферическая ударная волна, быстро затухающая в пространстве.

На фото показаны два чехла, один из которых подвергался ультразвуковой очистке в течение 20 часов.

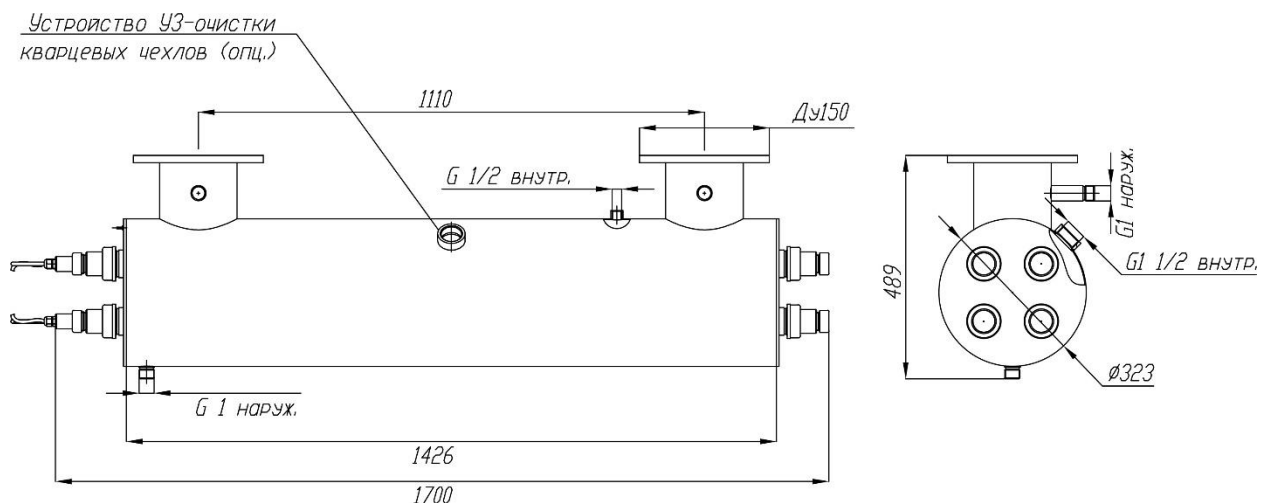


В состав генератора УЗГ-50 входят:

- 1 – Кнопочный выключатель питания 230В
- 2 – индикатор работы источника питания
- 3 – соединительный шнур с разъемом для подключения УЗ преобразователя
- 4 – разъем подключения УЗ преобразователя
- 5 – УЗ преобразователь
- 6 – шнур питания 230В
- 7 – предохранитель 250В/2А
- 8 – предохранитель 250В/2А



Для подключения генератора присоедините головку УЗ-преобразователя к корпусу УФ-установки, закрутив по резьбе:



Далее подключите ее к источнику напряжения – для этого коаксиальный разъем соединительного кабеля соедините с входным разъемом генератора.



Напряжение на УЗГ-50 подается при включении кнопочного выключателя 1 на передней панели источника) Загоревшийся индикатор 2 фиксирует подачу высокочастотного напряжения.

Внимание!

- Запрещается включать УЗГ-50 при отсутствии потока воды в установке УФ-обработки. В противном случае произойдет быстрый разогрев генератора ультразвука и выход его из строя.
- Если после нажатия кнопки 1 не происходит ее свечения:
 - удостоверьтесь в наличии напряжения питания;
 - проверьте предохранители 7,8, замените при необходимости;
 - обратитесь в службу поддержки производителя.
- Если после включения кнопки 1 лампочка индикатора 2 мигает, проверьте надежность подключения разъемов соединительного кабеля УЗ головки. Если индикатор продолжает мигать – это означает, что прибор неисправен.

При выходе прибора из строя обратитесь к производителю.

Не пытайтесь отремонтировать устройство собственными силами – настройка генератора на резонансную частоту требует специального оборудования и отработанной методики.

5. Транспортировка и хранение

Изделие транспортируется любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на принятом для перевозок транспорте.

Упакованное изделие хранят в закрытом, сухом складском помещении.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов – 7 или 9 по ГОСТ 15150.

6. Утилизация и требования безопасности при утилизации

Утилизация изделий производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

В процессе проведения работ и по утилизации изделий не допускается попадание загрязняющих веществ в почву, сточные воду и воздух. Материалы, загрязняющие окружающую среду, собираются, хранятся и транспортируются в надлежащих емкостях вплоть до осуществления утилизации в установленном порядке.

При утилизации изделий необходимо:

- опорожнить и очистить изделия от остатков рабочих сред;
- демонтировать изделия, изготовленные из нержавеющей стали, и отправить на переплавку;

Отслужившие лампы должны быть обезврежены и утилизированы в соответствии с постановлением Правительства РФ № 681 от 03.09.2010 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

7. Гарантии изготовителя

7.1. Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки оборудования со склада Изготовителя. В течение указанных сроков Изготовитель обязуется своими силами и за свой счет отремонтировать или заменить вышедшее из строя оборудование.

7.2. Гарантийный срок на запасные части, замененные ВНЕ гарантийного срока на оборудование, составляет 3 месяца с даты их замены.

7.3. Гарантийное обслуживание осуществляется при наличии документов, подтверждающих происхождение изделия и приобретение его в период, заявленный для исполнения гарантийных обязательств (бухгалтерских документов, руководства по эксплуатации с отметкой о приемке), а также заводского шильда (таблички) с наименованием, серийным номером оборудования и датой его изготовления.

7.4. Вышедшее из строя оборудование принимается на экспертизу. Сроки проведения экспертизы – 2 недели с момента получения неисправного оборудования.

7.5. Прием неисправного оборудования на экспертизу, а также его отгрузка после гарантийного ремонта (или замены) производится на складе Изготовителя.

7.6. По результатам экспертизы выдается заключение о причинах неисправности. В случае признания случая гарантийным Изготовитель в течение 7 рабочих дней производит отгрузку Потребителю нового или отремонтированного оборудования.

7.7. Гарантийный срок продлевается на время нахождения оборудования в гарантийном ремонте.

7.8. Гарантийное обслуживание не включает в себя работы по демонтажу неисправного оборудования и монтажу нового или отремонтированного.

7.9. Изготовитель не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажом неисправного оборудования, его доставкой для ремонта и отправкой Потребителю после ремонта/замены.

7.10. Гарантийное обслуживание НЕ производится:

- По окончании гарантийного срока;
- При отсутствии документов, подтверждающих приобретение оборудования в период, заявленный для исполнения гарантийных обязательств или при невозможности однозначной идентификации изделия;
- При обнаружении на оборудовании или внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
- Если неисправность возникла вследствие невыполнения требований к сети электропитания, механического повреждения, стихийных бедствий, неправильного монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения оборудования, а также при использовании изделия не по назначению;

7.11. Во всех перечисленных случаях Производитель оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего у нее прейскуранта.

7.12. Гарантия не распространяется на комплектующие, подлежащие износу и расходные материалы. Износ уплотнений (сальниковых и скользящих торцевых/механических) и обратных клапанов не является причиной рекламации.

7.13. Гарантия не распространяется на оборудование, отремонтированное не представителем Изготовителя или уполномоченным им лицом.

7.14. Гарантия не распространяется на какой-либо вытекающий или косвенный ущерб. Гарантия ни при каких условиях не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования приобретенного оборудования.

8. Комплект поставки

| Тип устройства | УФУ-6 | УФУ-10 | УФУ-20 |
|---|--------------------|--------|--------|
| Установка для обеззараживания воды XENOZONE УФУ | 1 | 1 | 1 |
| Кронштейн на стену | ----- | 2 шт. | 2 шт. |
| Комплект обвязки | ----- | ----- | ----- |
| Крепеж дюбель, саморез | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. |
| Ультразвуковой акустический излучатель с источником питания | 1шт. (опционально) | | |

9. Свидетельство о приемке

Установка обеззараживания воды XENOZONE УФУ-_____, заводской номер №_____ соответствует техническим условиям и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

Продавец _____

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА:

ООО «Инженерно-технический центр «Комплексные исследования»

Тел./факс: (495) 850-13-15, e-mail: info@xenozone.ru

www.xenozone.ru



**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью Инженерно-технический центр «Комплексные исследования».
Основной государственный регистрационный номер: 1035009351541.
Место нахождения: 108840, Российская Федерация, город Москва, город Троицк, улица Физическая, дом 11, корпус 1, помещение 1/400
Телефон: 84957777196, адрес электронной почты: info@xenozone.ru
в лице Генерального директора Щекотова Евгения Юрьевича

заявляет, что

Оборудование для подготовки и очистки питьевой воды: установки для обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением, модели: УФУ-6, УФУ-10, УФУ-20, УФУ-50, УФУ-100, УФУ-150, УФУ-250, УФУ-500
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.29.12-001-18051127-2016 «Установка для обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением»

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью Инженерно-технический центр «Комплексные исследования».
Место нахождения: 108840, Российская Федерация, город Москва, город Троицк, улица Физическая, дом 11, корпус 1, помещение 1/400

код ТН ВЭД ЕАЭС 8421 21 000 9

Серийный выпуск

соответствует требованиям

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

протоколов испытаний №№ 033-03/12-ЦСТ, 034-03/12-ЦСТ, 035-03/12-ЦСТ от 01.03.2019 года, выданных испытательной лабораторией «ЦСТ-Испытания» Общества с ограниченной ответственностью «ЦЕНТР-СТАНДАРТ», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.004; обоснования безопасности; руководства по эксплуатации, паспорта

Схема декларирования: Id

Дополнительная информация

Условия и сроки хранения согласно ТУ 28.29.12-001-18051127-2016. Срок службы указан в товаросопроводительной документации на продукцию и руководстве по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств": ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности», раздел 2; ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"

ГОСТ 30804.6.4-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"

ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 13.03.2024 включительно.



Щекотов Евгений Юрьевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.AM03.B.00654/19

Дата регистрации декларации о соответствии 14.03.2019

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ EAЭС RU C-NL.AЯ46.B.06166/19

Серия **RU** № **0173405**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации "РОСТЕСТ- Москва" Акционерного общества "Региональный орган по сертификации и тестированию"
 Место нахождения (адрес юридического лица): 117418, Российская Федерация, город Москва, Нахимовский проспект, дом 31
 Аттестат аккредитации № RA.RU.10.AЯ46 срок действия с 27.04.2015
 Телефон: +7(495)668-27-42 Адрес электронной почты: info@rostest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИГНИФАЙ ЕВРАЗИЯ"
 Место нахождения (адрес юридического лица): 141402, Россия, область Московская, город Химки, улица Ленинградская, Строение 25, Этаж 16
 ОГРН 1157746634429
 Телефон: +74959379300 Адрес электронной почты: reception-lighting@signify.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Signify Netherlands B.V.
 Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Нидерланды, High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven
 Согласно приложению бланк №0682744, всего 5 позиций

ПРОДУКЦИЯ Лампы люминесцентные двухцокольные (лампы ультрафиолетового излучения) торговой марки Philips, модели: (согласно приложению бланк №0682744, всего 40 позиций). Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/35/EU ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 26 февраля 2014 г. «О гармонизации законодательств государств-членов в области размещения на рынке электрооборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения».
 Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8539490000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 402109, 402110 от 23.07.2019, выданных Испытательным центром продукции по физическим показателям (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21A365)
 Акт анализа состояния производства органа по сертификации "РОСТЕСТ-Москва" № 190703-006/290 от 23.07.2019
 Техническое dossier, состоящее из документов, содержащих доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента.
 Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении бланк №0682744, всего 3 позиции. Срок службы указан изготовителем в документации на продукцию. Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды. Срок хранения изделия не установлен.
 Предприятия-изготовители согласно приложению бланк №0682744, всего 5 позиций

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.07.2019 **ПО** 23.07.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Грищенко Альмира Ахтямовна (Ф.И.О.)

Доброва Наталья Владимировна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-NL.AЯ46.B.06166/19

Серия RU № 0682744

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

| Код (коды) ТН ВЭД ТС | Наименование, типы, марки, модели продукции, составные части изделия или комплекса |
|-------------------------|--|
| 8539490000 | Лампы люминесцентные двухцокольные (лампы ультрафиолетового излучения) с торговой маркой Philips, модели: TL 8W, TL-D 15W, TL-D 36W, TUV 4W, TUV 8W, TUV T8 F17, TUV 25W, TL 60W/10-R, TL 80W/10-R, TL 100W/10-R, TUV 15W, TUV 25W, TUV 30W, TUV 36W, TUV 55W, TUV 75W, F71T12 UVA 100W, F71T12 UVA 100W-R, Actinic BL TL-K 40W/10-R, TL 20W/01, TL 40W/01, TL 100W/01, TL F72T12 100W/01, TL 120W/01, TL 20W/12, TL 40W/12, TL 100W/12, TUV TL-D 95W, Actinic BL TL 8W/10, Actinic BL TL-D 15W/10, MASTER Actinic BL TL-D 15W/10, Actinic BL TL-D 18W/10, Actinic BL TL-DK 36W/10, Actinic BL TL-DK Secura 36W/10, MASTER Actinic BL TL-D 18W/10, Actinic BL TL 40W/10, Actinic BL TL-K 40W/10-R, TL 140W/03, TL-D 36W, F40T12/BLACKLIGHT/48. |

Перечень предприятий-изготовителей продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

| Полное наименование предприятия-изготовителя | Адрес (место нахождения) |
|--|--|
| Signify Poland Sp | Польша, з о.о., Ul. Kassaka 150, 64-920 Pila, Poland |
| Signify industry (China) Co., Ltd. | Kittay, No. 8 Min Tai Road Economy Development Zone Yizheng, Jiangsu Province, 211400, China |
| Signify Poland Bielsko Sp. | Польша, 43-300 Bielsko-Biala ul. Slowackiego 35, Poland |
| NARVA Lichtquellen GmbH + Co KG | Германия, Erzstraße 22, 09618 Brand-Erbisdorf |
| Signify France | Франция, 33 Rue de Verdun - CS60019, 92156 Suresnes Cedex, France |

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

| Обозначение национального стандарта или свода правил | Наименование национального стандарта или свода правил | Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил |
|--|---|--|
| ГОСТ IEC 61195-2012 | "Лампы люминесцентные двухцокольные. Требования безопасности" | |
| ГОСТ IEC 61549-2012 | "Лампы различного назначения. Технические требования" | |
| ГОСТ IEC 62471-2013 | "Фотобиологическая безопасность ламп и ламповых систем" | |

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))



Мищенко Альмира Ахтямовна
(Ф.И.О.)

Добрина Наталья Владимировна
(Ф.И.О.)