



Генератор ультразвука XENOZONE УЗГ-50

Технический паспорт



Инженерно-технический центр «Комплексные исследования»
2022 год

1. Основные сведения и назначение изделия

Ультразвуковой генератор УЗГ-50 предназначен для предотвращения загрязнения поверхности кварцевых кожухов бактерицидных ламп.

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. Описание и работа изделия

В процессе обработки воды в установках УФ-обработки воды кварцевые чехлы бактерицидных ламп покрываются налетом, который затрудняет проникновение излучения в толщу воды. Через некоторое время, которое зависит от концентрации и состава примесей, процесс обеззараживания воды может прекратиться.

Ультразвуковой генератор УЗГ-50 предназначен для предотвращения загрязнения поверхности кварцевых кожухов бактерицидных ламп

Ультразвуковая очистка - сложный процесс, сочетающий кавитацию с действием знакопеременного давления акустических волн, что приводит к разрушению загрязнений и отделению их от поверхности очищаемого тела.

Основным эффектом, вызывающим интенсивную очистку очищаемых тел, является кавитация – образование газовых пузырьков в фазе пониженного давления акустической волны и последующим их схлопыванием в фазе повышенного давления. В момент схлопывания, давление и температура газа в пузырьке достигают значительных величин (по некоторым данным до 100 МПа и 10000 °С). При таких параметрах в газе происходит диссоциация и даже ионизация молекул с образованием активных радикалов – частиц с со свободной валентностью, которые вызывают ускоренное окисление органических примесей. После схлопывания полости в окружающей жидкости распространяется сферическая ударная волна, быстро затухающая в пространстве.

Ниже приведены показаны два чехла, один из которых подвергался ультразвуковой очистке в течение 24 часов.



3. Технические данные

Генератор ультразвука сделан по стандартной схеме полуволнового резонатора, выполненного из нержавеющей стали в виде концентратора акустических деформаций на рабочую поверхность преобразователя.

Акустические колебания возбуждаются двумя пьезокерамическими элементами диаметром 50мм и толщиной 5мм.



Внешний вид УЗ-преобразователя и источника напряжения

1.2. Технические характеристики УЗГ-50

Мощность преобразователя	Рабочая частота	Амплитуда ВЧ напряжения	Величина деформации
100 ВА	$40.5 \pm 0,1 \text{ кГц}$	$\pm 450 \text{ В}$	$2 \div 3 \text{ мкм}$

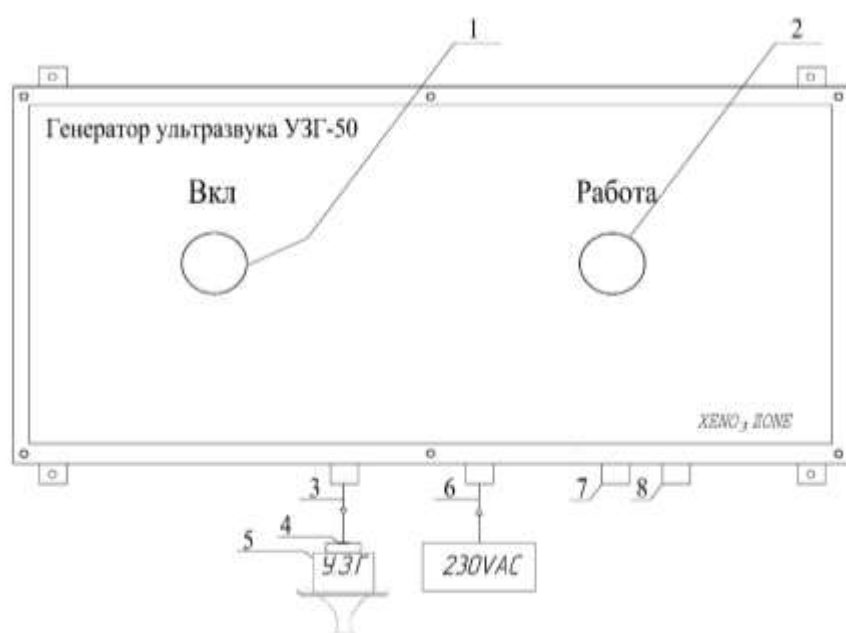
В состав генератора УЗГ-50 входят

Источник питания:

- 1 – Кнопочный выключатель питания 230В
- 2 – индикатор работы источника питания
- 7 – предохранитель 250В/2А
- 8 – предохранитель 250В/2А
- 6 – шнур питания 230В

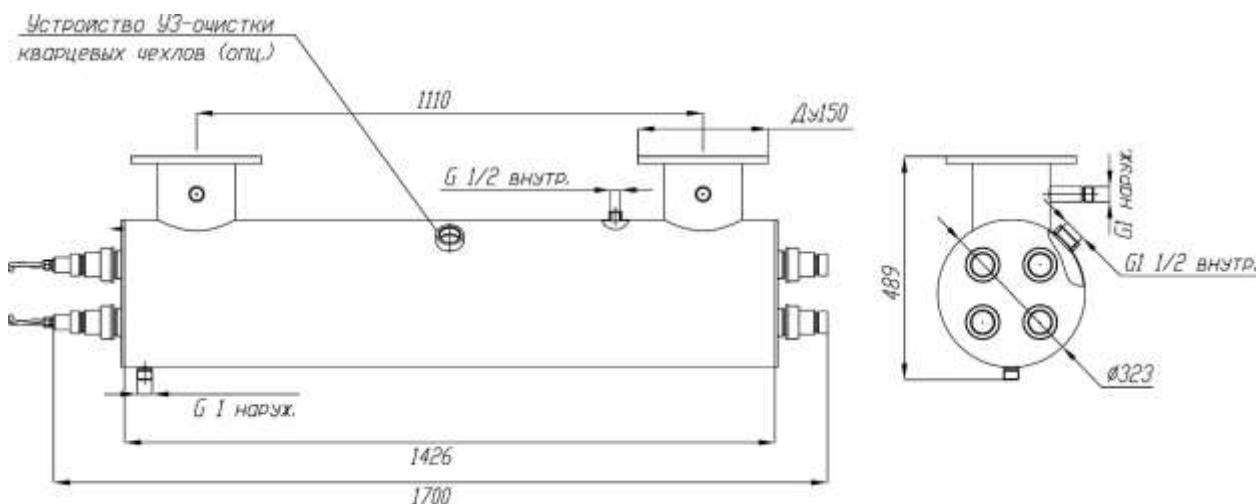
Ультразвуковой преобразователь (головка) УЗГ:

- 3 – соединительный шнур с разъемом для подключения УЗ преобразователя
- 4 – разъем подключения УЗ преобразователя
- 5 – УЗ преобразователь



4. Порядок включения

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. Гарантии изготовителя

6.1. 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.

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

6.3. 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.

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

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

6.6. 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.

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

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

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

6.10. 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;
- 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.

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

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

6.13. 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.

7. Комплект поставки

Генератор ультразвука УЗГ-50:

- Источник питания УЗ - 1 шт;
- Головка УЗ, резьба наружная G 1 1/2" – 1 шт;
- Предохранитель 250В/2А – 2 шт;
- Дюбель-гвоздь Ф6 мм – 4 шт.

8. Свидетельство о приемке

Генератор ультразвука _____
наименование изделия

«XENOZONE УЗГ-50» _____
обозначение

№ _____
заводской номер

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для 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