ПОГРУЖНОЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ УЛЬТРАФИОЛЕТОМ

UVL-Mod 28

ПАСПОРТ

Сохраняйте паспорт на весь срок работы модуля.

Перед применением устройства ознакомьтесь с паспортом и инструкцией по эксплуатации, это поможет вам избежать ошибок!

НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ UVL-Mod 28

Погружные модули применяются для обеззараживания воды в системах коммунального и частного водоснабжения и водоподготовки, в баках и накопительных емкостях, прудах и бассейнах, при производстве пищевых продуктов и напитков, в фармацевтическом производстве, в системах очистки сточных, оборотных и технических вод. Модули предназначены для обеззараживания бактерицидным УФ облучением питьевой, технологической, морской воды.

Установка может применяться:

- для обеззараживания воды в емкостях и баках;
- для обеззараживания воды в прудах;
- для обеззараживания сточной воды в очистных сооружениях или на выходе из них при сбросе очищенной воды;
- для обеззараживания воды и чаш бассейнов и купелей;

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДУЛЯ

Обеззараживания воды в прудах

В основном погружные УФ модули применяются именно для обеззараживания и предотвращения зацветания воды в прудах. Если в воде обитает рыба, то погружной УФ модуль нельзя располагать непосредственно в пруду. УФ модуль помещается в емкость, через которую насосом прокачивается вода, после всех существующих систем фильтрации, непосредственно перед попаданием воды назад в пруд. При подобной установке погружных УФ модулей, рыба и растения в пруду остаются в безопасности, а очищенная с помощью механических методов вода наиболее эффективно обеззараживается и не зацветает.

Обеззараживания воды в бассейне

Погружной УФ модуль можно использовать в бассейне или купели, однако если её помещать непосредственно в чашу бассейна, то возникает несколько проблем:

- если в бассейне нет искусственного перемешивания воды, то будет эффективно обеззараживаться только вода рядом с модулем;

- нужно обеспечить условия, чтобы к бассейну не подходили люди и животные, в противном случае они могут пострадать от мощного УФ излучения;

- если бассейн выполнен из пластика, то в районе установки погружного УФ модуля он будет постепенно подвергаться выцветанию и разрушению.

Для обеззараживания воды в бассейне, мы рекомендуем использовать УФ модуль в отдельном корпусе фильтра или в закрытой емкости, через которою прокачивается вода из бассейна, если подобных условий нет, то рекомендуем использовать закрытые установки для обеззараживания воды UVL Aqua, через которые необходимо прокачивать воду из бассейна с помощью циркуляционного насоса.

Обеззараживание воды в емкостях и баках

Погружные УФ модули успешно справляются с проблемой зацветания воды в емкостях и баках, которые используются для хранения и перекачки воды. Кроме того, благодаря резьбе и герметичным уплотнителям, погружные УФ модули могут быть просто интегрированы в баки и емкости, находящиеся под давлением.

Обеззараживание сточных вод

Погружные УФ модули успешно используются для обеззараживания сточных вод в безнапорных системах как внутри существующих и проектируемых очистных сооружений, так и на выходе из них.

Обеззараживание в любых других местах

Благодаря простой и надежной конструкции область применения погружных УФ модулей практически безгранична. Они могут успешно использоваться везде, где необходимо обеззараживание и уничтожение биологических наростов.

ПРИНЦИП РАБОТЫ МОДУЛЯ

Модуль, погруженный в емкость с водой, либо в пустую емкость, обеззараживает среду вокруг себя. Обеззараживающий эффект модуля обеспечивается бактерицидным действием ультрафиолетового (УФ) излучения. УФ лучи, испускаемые лампой, имеют длину волны 254 нанометра и вызывают разрушение или дезактивацию ДНК и РНК микроорганизмов (которые являются главной составляющей всех организмов), препятствуя их жизнедеятельности и размножению на генетическом уровне.

Это касается не только вегетативных форм бактерий, но и спорообразующих.

ТРЕБОВАНИЯ К ПАРАМЕТРАМ ВОДЫ

Питьевая вода

Требования к параметрам питьевой воды представлены в СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Модули типа UVL Mod предназначены для обеззараживания ультрафиолетовым излучением воды питьевого назначения. Доза УФ облучения воды – не менее 25 мДж/см² при пропускании водой УФ излучения не менее 85% на 1 см. Модуль обеззараживает воду питьевого назначения в соответствии с указанными требованиями при следующих показателях качества исходной воды:

- мутность, не более 2мг/л;
- цветность, не более 35 град;
- содержание железа, не более 1 мг/л;
- колифаги, не более 5×104 БОЕ/л.

Сточная вода

Требования к параметрам сточной воды отражены в СанПиН 4630-99 для очищенных сточных вод. В СанПиН 2.1.5980-00 “Гигиенические требования к охране поверхностных вод”, Минздрав России, М., 2000.

В соответствии с МУ 2.1.5.732-99 для гигиенической надежности, эксплуатационной и экономической целесообразности УФ излучение должно применяться только для обеззараживания сточных вод, прошедших полную биологическую очистку или доочистку.

Модули типа UVL Mod предназначены для обеззараживания ультрафиолетовым излучением очищенных сточных вод. Доза УФ облучения воды – не менее 40 мДж/см² при пропускании водой УФ излучения не менее 70% на 1 см. Модуль обеззараживает очищенную сточную воду в соответствии с указанными требованиями при следующих показателях качества исходной воды:

- БПК 5, не более 10 мг O2 /л;
- ХПК, не более 50 мг O2 /л;
- взвешенные вещества, не более 10 мг/л;

- содержание железа, не более 1 мг/л;
- число термотолерантных колиформных бактерий в 1 л, не более 5×106;
- колифаги, не более 5×104 БОЕ/л.

Бассейны

Требования к обеззараживанию воды бассейнов согласно ГОСТ Р53491.1-2009. Время полного водообмена в спортивных бассейнах составляет 8 часов, в оздоровительных бассейнах составляет 6 часов, в учебных детских бассейнах (дети старше 7 лет) составляет 2 часа.

Модули типа UVL Mod предназначены для обеззараживания ультрафиолетовым излучением воды бассейнов. Доза УФ облучения воды не менее 16 мДж/см² при пропускании водой УФ излучения не менее 70% на 1 см.

КОМПЛЕКТАЦИЯ МОДУЛЯ

Комплектация модуля:

- кварцевый чехол (кварцевый чехол 23х1,5х600мм с одной стороны запаян);
- УФ лампа;
- уплотнения;
- герметизирующий узел;
- ЭПРА.

Кварцевый чехол, запаянный, с одной стороны, устанавливается в герметизирующий узел. По желанию заказчика чехол возможно изготовить удлиненным.

Лампа. Ультрафиолетовая безозоноавя лампа.

Уплотнители: силиконовые кольца для герметизации чехла; прокладка уплотнения прижимной гайки герметизирующего узла.

Герметизирующий узел состоит из: фторопластового корпуса с установленными внутри уплотнительными

силиконовыми кольцами. Узел оборудован наружными резьбами; прижимной гайки; пластикового гермоввода для герметизации и фиксации кабеля.

ЭПРА. Это электронное устройство питания ультрафиолетовой лампы, оснащенное диодно-световым индикатором работы ламы. Рекомендуется устанавливать ЭПРА на некотором расстоянии от самой установки, в защищенном месте, не допускающем прямого попадания на него воды и осадков. Блок ЭПРА комплектуется проводами длиной 2 м или 10 м для подвода к нему электропитания.

- Опционально ЭПРА может быть помещен в герметичный пластиковый корпус с кабелем и вилкой на 220В. Кабель питания и кабель с коннектором заводятся в корпус через гермовводы. Также опционально внутри данного корпуса может быть установлен счетчик наработки часов.

- Опционально ЭПРА может быть помещен в шкаф управления на 1 ЭПРА. Шкаф комплектуется счетчиком времени наработки и вентиляторами и имеет степень защиты IP41.



Гермобокс



Шкаф управления на 1 ЭПРА



Счетчик времени наработки

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

Модель	Мощность (Вт)	Длинна УФ модуля (мм)	Срок использования (часов)	Тип лампы	Макс. температура окружения (С°)	Максимальный расход воды (м3/ч)	Диаметр трубы для установки одного модуля (мм)	Термобокс (IP65)	Шкаф управления на 1 ЭПРА* (IP41)	Счетчик времени наработки
UVL Mod 8	8	220	11000	Ртутная	5-40	-	-	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 10	10	282	11000	Ртутная	5-40	-	-	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 15	15	373	11000	Ртутная	5-40	-	-	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 20	20	506	11000	Ртутная	5-40	0,7	60	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 28	28	620	11000	Ртутная	5-40	0,9	60	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 40	40	913	11000	Ртутная	5-40	1,3	60	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 42но	42	492	11000	Ртутная	5-40	1,4	70-80	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 50но	48	582	11000	Ртутная	5-40	1,6	70-80	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 55но	55	691	11000	Ртутная	5-40	1,7	70-80	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 80но	80	916	11000	Ртутная	5-40	2,8	70-80	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 120но	120	1218	11000	Ртутная	5-40	4,2	70-80	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 19130	130	941	16000	Амальгамная	5-40	4,4	90-100	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 19180	180	913	16000	Амальгамная	5-40	6,2	90-100	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 19210	210	1218	16000	Амальгамная	5-40	7,2	90-100	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 19245	245	1270	16000	Амальгамная	5-40	9	90-100	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 19320	320	1624	16000	Амальгамная	5-40	14	90-100	Опция	Опция	Опция
UVL Mod 32470	470	1200	16000	Амальгамная	5-40	22	100-120	-	Опция	Опция
UVL Mod 32600	610	1710	16000	Амальгамная	5-40	32	100-120	-	Опция	Опция

*В шкаф управления на 1 ЭПРА встроен счетчик времени наработки.

Производство
УФ ламп
УФ оборудования

ВВОД МОДУЛЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сборка модуля

Перед началом сборки убедитесь в целостности всех комплектующих.

Обращаем внимание все процедуры при монтаже, демонтаже ламп и кварцевых чехлов необходимо производить в чистых хлопчатобумажных перчатках!

Держать модуль строго горизонтально!

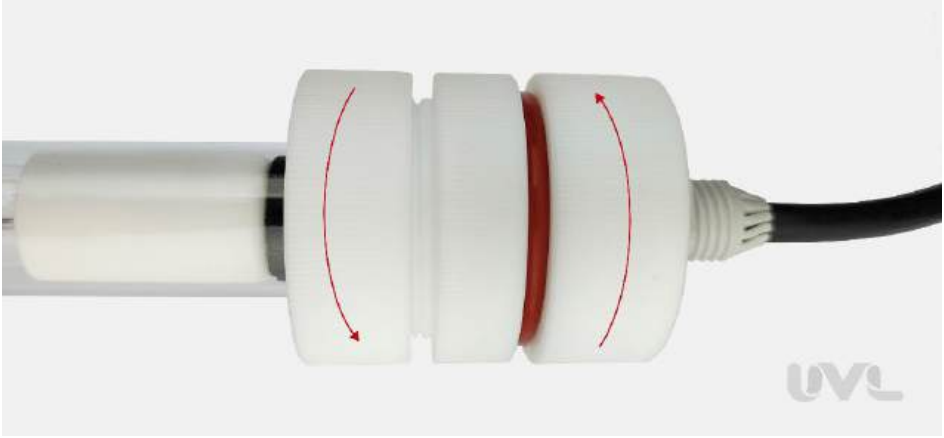
- Фото 1. Подсоединить провод питания к электродам лампы



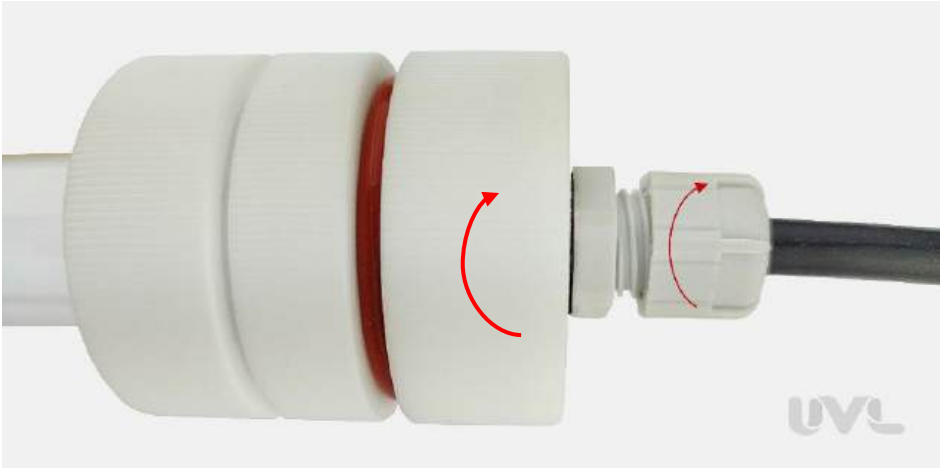
- Фото 2. Аккуратно вставить лампу в кварцевый чехол



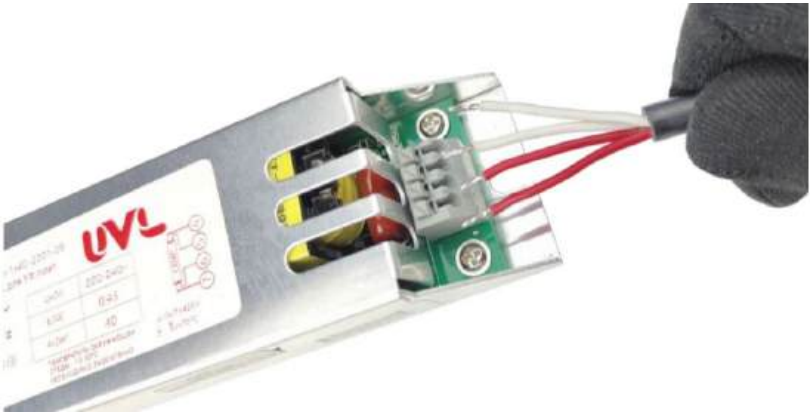
- Фото 3. Закрутить прижимную гайку и гайку гермоузла



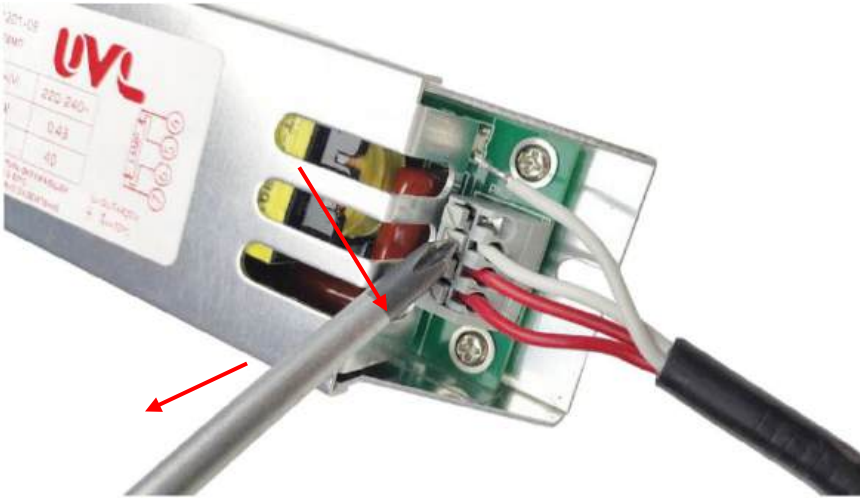
- Фото 4. Закрутить гермоввод



- Фото 5. Подключить ЭПРА. Для корректной работы модуля следует подключать провода к разъемам попарно: 1,2 - красные; 3,4 -белые. Либо наоборот



- Фото 6. Для отключения проводов нужно нажать на крепеж контакта и вынуть провод



Установка модуля

Модуль устанавливается в места, подлежащие обеззараживанию (емкости, баки, сливные системы и т.д.). Крепление модуля осуществляется с помощью резьбы на герметизирующем узле. Рабочее положение модуля вертикальное или горизонтальное.

Порядок включения модуля:

- установите модуль в рабочую зону;
- подайте на установку электропитание (220В, 50Гц);
- для вывода установки из работы отключите питание установки.

Наиболее выгодный режим для сохранения ресурса УФ лампы – постоянное включение модуля. Лампа выходит на рабочий режим в течении 1-2 минут. Из-за этого также желательно держать ее постоянно включенной.

Лампу необходимо заменить через 11000 часов использования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ МОДУЛЯ

Очистка чехла

Для поддержания эффективности УФ облучения требуется своевременная очистка кварцевого чехла. Рекомендуется по мере загрязнения механически очищать чехол мягкой ветошью после замачивания в 2 – 4% растворе щавелевой кислоты.

Во время обслуживания модуля обращать внимание на состояние силиконовых колец уплотнения. Производить замену колец по необходимости, в случае уменьшения их эластичности.

После выработки ресурса лампа может продолжать светиться, но обеззараживающего эффекта не будет. Рекомендуется проводить замену лампы по истечении этого ресурса!

Демонтаж лампы:

- отключить модуль от источника питания;
- ослабить гайку гермоввода;
- перевести модуль в горизонтальное положение и открутить прижимную гайку блока герметизации;
- продолжая держать модуль горизонтально аккуратно вынуть лампу за провод, придерживая ее руками;
- придерживая цоколь лампы, отсоединить патрон.

УКАЗАНИЕ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Хорошо закрепите модуль и ЭПРА, для обслуживания к ним должен быть обеспечен легкий доступ.

Обращаем ваше внимание:

- следует оберегать модуль от ударов, резких толчков;
- запрещается производить любые операции при включенном электропитании;
- запрещается самостоятельно вскрывать корпус ЭПРА и производить ремонт;
- запрещается использовать оборудование с поврежденными кабелями или корпусом блока питания;
- запрещается включать и смотреть на УФ-лампу.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

Условия хранения упакованных составных частей погружного модуля в части воздействия климатических условий внешней среды должны быть 1 (Л), а условия транспортирования 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

Загрузка и крепление запакованных комплектующих погружного модуля допускается в соответствии с нормами и требованиями действующих «технических условий погрузки и крепления грузов» на данное транспортное средство.

Транспортировка товара допускается на любое расстояние автомобильным, железнодорожным или морским транспортом в закрытых транспортных средствах или под тентом.

Не допускается транспортировка и хранение погружного модуля в транспортных средствах или помещениях, загрязненных активнодействующими веществами.

При хранении, погрузке и транспортировке упакованных составных частей следует соблюдать манипуляционные и предупреждающие знаки, надписи, нанесенные на транспортной таре («ОСТОРОЖНО, СТЕКЛО»).

После транспортировки при минусовых значениях температуры комплектующие погружного модуля в упаковке должны быть выдержаны в помещении продолжительностью не менее четырех часов при температуре воздуха не ниже 25°С и влажности воздуха не более 60%. Применение дополнительных средств для быстрого нагрева упаковки в

которой находятся комплектующие погружного модуля не допускается.

УТИЛИЗАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация установки проточного типа и ее дополнительных комплектующих должна производится в соответствии с Законами РФ:

- № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
- № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 11 июня 2021 года);
- № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года).

А также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

В процессе утилизации 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.

Отслужившие лампы необходимо утилизировать в соответствии с постановлением Правительства РФ № 2314 от 28.12.2020 «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».

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель дает гарантию на работу модуля при соблюдении потребителем правил эксплуатации, изложенных в данном паспорте.

Гарантийное обслуживание осуществляется при наличии документов, подтверждающих приобретение погружного модуля в нашей компании в период, заявленный для исполнения гарантийных обязательств (бухгалтерских

документов).

Вышедший из строя модуль принимается на экспертизу.

Сроки проведения экспертизы — 14 рабочих дней с момента получения неисправного модуля.

Гарантийный срок продлевается на время нахождения погружного модуля в гарантийном ремонте.

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

Изготовитель не несет ответственности за расходы, связанные с демонтажом неисправного погружного модуля и его доставкой для ремонта и отправки потребителю после ремонта/замены/модернизации.

Гарантия не распространяется на комплектующие, подверженные износу (расходные материалы).

Износ уплотнителей, а также пластиковых деталей не является причиной рекламации. При изменении цвета и потере прозрачности кварцевого чехла, требуется его замена.

Гарантия ни при каких условиях не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования приобретенного погружного модуля.

Гарантия не распространяется в случае неправильного монтажа и подключения, механического повреждения, гидроудара, резких скачков напряжения и прочие форс-мажорные случаи.

Гарантийный срок, от завода изготовителя, эксплуатации лампы со дня покупки - 1 год, 2000 включений/выключений, эксплуатации ЭПРА - 2 года. Срок годности модуля не менее пяти лет.

В связи с постоянной работой по совершенствованию конструкции данного оборудования, повышающей её надежность и улучшающей условия её эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Погружной модуль обеззараживания воды ультрафиолетом UVL-Mod 28

Дата выпуска «___» _____20___

Погружной модуль изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями Государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годной для эксплуатации.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АБ53.В.05872/22

Серия RU № 0391758

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест». Место нахождения (адрес юридического лица): 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение 44. Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, город Новосибирск, улица Некрасова, дом 48, этаж 9, помещение № 14, 42-44. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11АБ53. Дата решения об аккредитации: 21.03.2016. Телефон: +73832804258. Адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮВЛ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 143502, Россия, Московская область, город Истра, улица Панфилова, дом 11
Основной государственный регистрационный номер 1025001816696.
Телефон: 84957551237 Адрес электронной почты: info@uvl.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮВЛ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 143502, Россия, Московская область, город Истра, улица Панфилова, дом 11

ПРОДУКЦИЯ Установки обеззараживания воды, воздуха и поверхностей ультрафиолетовые, типов: UVL Aqua, UVL Aero, UVL Mod, J Aqua, J Aero, J Mod, UVL Aqua-Medium, UVL Mod Medium, UVH Aqua Medium, UVH Mod Medium. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-001-53978243-2017 «УСТАНОВКИ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ, ВОЗДУХА И ПОВЕРХНОСТЕЙ ТИПА UVL, J».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8421210009

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)
Технического регламента Таможенного союза "'Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протоколов испытаний №№ 23647ИЛНВО, 23648ИЛНВО, 23649ИЛНВО от 11.10.2022 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ВС05) акта анализа состояния производства от 22.09.2022 года, выданного Органом по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «СибПромТест»
руководства по эксплуатации; паспорта
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования", ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний" (раздел 8), ГОСТ IEC 61000-6-4-2016 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Общие стандарты. Стандарт электромагнитной эмиссии для промышленных обстановок" (раздел 7). Срок службы (годности), срок в условия хранения указаны в эксплуатационной документации, приложенной к изделию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.10.2022 **ПО** 11.10.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Михайлов Игорь Валерьевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Кукачева Диана Шамильевна (Ф.И.О.)

ЖУРНАЛ ПРОМЫВКИ ЧЕХЛА И ЗАМЕНЫ ЛАМПЫ

Дата	Вид работ