





## LIFETECH PROFIPURE UVM®

**Перед установкой данного устройства внимательно ознакомьтесь с этой инструкцией по применению.**

### 1. Описание устройства и его использования

УФ-система оснащена **лампой среднего давления LifeUVM®**, которая **гораздо более эффективна, чем амальгамные УФ-лампы или лампы низкого давления.**

УФ-лампы среднего давления LifeUVM® предназначены для обработки воды в бассейнах, питьевой, технологической, балластной воды и сточных вод. Они используются для целей эффективной дезинфекции, предотвращения реактивации микроорганизмов, для уменьшения содержания связанного хлора и некоторых органических соединений, и для разложения растворённого озона или хлора. В качестве составляющей передовой технологии окисления LifeOX® УФ-система обеспечивает очень эффективную дезинфекцию и устранение нежелательных веществ.

Связанный хлор отвечает за неприятный хлорный запах, за проблемы с глазами и органами дыхания, прежде всего, за астму, а также является ответственным за коррозию конструкций зданий плавательных бассейнов. Таким образом, снижение содержания связанного хлора в воде бассейна бережет здоровье всех посетителей бассейна и защищает собственно конструкцию здания, что приводит к снижению затрат на ремонт. **В последней версии немецкого стандарта DIN 19643 чётко говорится: Только системы UVM (УФ-системы среднего давления) способны правильно дезинфицировать воду в бассейне и снизить уровень связанного хлора. Поэтому УФ-системы низкого давления, в том числе амальгамные системы UV-C, для данных целей не подходят.**

#### Преимущества LIFETECH PROFIPURE UVM®

- Уникальная УФ-лампа среднего давления LifeUVM® с мощностью всего 250 Вт
- Уникальная кабельная система лампы для лёгкой замены лампы
- Массивная 316L UVM камера из нержавеющей стали, электрохимически отполированная для получения внутренней зеркальной поверхности
- На 35 % больше УФ-излучения благодаря отражению на внутреннем зеркале
- Самая маленькая и самая компактная UVM система среднего давления
- Простота установки и обслуживания
- СД индикация замены лампы
- Ключ USB для мониторинга лампы
- Мониторинг температуры УФ-камеры
- Мониторинг температуры источника питания

### 2. Безопасность

УФ-излучение может вызвать серьёзное повреждение глаз или даже слепоту.

УФ-излучение вызывает ожоги кожи и другие, очень серьёзные её повреждения.

Никогда не смотрите в горящую лампу, и не подвергайте незащищённую кожу воздействию УФ-излучения!

Включать незащищённый источник УФ-излучения запрещено!

Никогда не следует активировать устройство, которое не было подключено к трубопроводу или не является полностью собранным!

Активировать устройство с повреждёнными кабелями питания строго запрещено!

Запрещается активировать устройство, УФ камера которого не заполнена водой или завоздушена!

Запрещается эксплуатировать устройство в условиях, когда вода не течёт через УФ-камеру!

Избегайте поражения электрическим током! Соблюдайте правила техники безопасности для электрического оборудования!

Всегда соблюдайте правила компании электроснабжения о постоянном подключении к электросети.

Если Вы сомневаетесь в правильности подключения, обратитесь в уполномоченную электротехническую компанию.

Всегда работайте с устройством защитного отключения.

Перед выполнением техобслуживания или манипуляции с устройством следует сначала отключить его от сети электропитания!

Держите провода подальше от воды, чтобы избежать поражения электрическим током!

Никогда не вставляйте / не извлекайте вилку из розетки, если вы стоите в воде или если у вас влажные руки.

Никогда не погружайте это устройство в воду.

Никогда не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

Держите устройство и его кабели вдали от детей.

Замену УФ-ламп должна выполнять только уполномоченное лицо!

После выключения устройства лампа остаётся горячей ещё приблизительно в течение следующих 15 минут.

Кварцевый чехол и УФ-лампа - очень хрупкие, поэтому обращаться с ними следует очень осторожно. Неосторожное обращение может привести к повреждению и последующей травме. В случае повреждения кварцевого чехла или УФ-лампы следует выключить устройство и заменить кварцевый чехол или УФ-лампу. УФ-лампа содержит ртуть, которая является токсичной!

Поверхность УФ-лампы и кварцевого чехла, а также внутренняя поверхность кварцевого чехла должны быть чистыми. Никогда не прикасайтесь к ним голыми руками! Используйте чистые текстильные перчатки (белые, полиэстер / хлопок). В случае загрязнения поверхности её следует очистить спиртом и чистой тканью.

Если в зимний сезон присутствует риск замерзания воды в бассейне, то устройство следует демонтировать. UVM камера из нержавеющей стали не подходит для применения в бассейнах с солёной водой с высоким содержанием хлоридов. Если содержание хлоридов превышает 140 мг/л (140 частей на миллион), то нержавеющая сталь окисляется и это приводит к повреждению камеры. Кварцевые чехлы могут быть повреждены только механически, например, в результате неправильного обращения, скачков давления в трубопроводе, несоблюдения предписанного давления воды или ударами частиц песка из песчаной фильтрации. Всегда устанавливайте устройство непосредственно за фильтром.

### 3. Химические параметры обрабатываемой воды должны быть следующими

Для того, чтобы получить максимально качественную воду для Вашего купания, несмотря на использованную технологию водоподготовки, необходимо поддерживать в Вашем бассейне следующие параметры:

Содержание железа:	макс. 0,3 мг/л Fe
Содержание марганца:	макс. 0,05 мг/л Mn
Содержание хлора:	макс. 3 мг/л (частей на миллион)
Содержание хлоридов:	макс. 140 мг/л (м.д.)
Общая щелочность:	макс. 1.2 ммоль/л
pH:	6.5 - 9.5, при максимальных значениях общей жесткости и щелочности pH 7.5
Общая жесткость:	макс. 2.5 ммоль/л (14° dGH)

### 4. Условия эксплуатации:

Устройство предназначено для использования внутри помещений. Берегите его от воздействия прямых солнечных лучей! Температура: от +5°C до +40°C. Температура хранения: от +5°C до +50°C. Влажность: макс 75 % отн. при +40°C, без конденсации и химических паров.

Техническая спецификация	LifeUVM0103-07-NW-MP	LifeUVM0103-07-NW-MP-2
Лампа	LIFETECH среднего давления УФ-лампа 250 Вт	LIFETECH среднего давления УФ-лампа 250
Макс. расход воды	12 м <sup>3</sup> /ч	23 м <sup>3</sup> /ч
Макс. объём бассейна	100 м <sup>3</sup>	200 м <sup>3</sup>
Подключение	G1 ½" внешняя резьба	G2" внешняя резьба
Питание	230В, 50/60 Гц	230В, 50/60 Гц
Длина кабеля питания А.1	5 м	5 м
Длина кабеля питания источник-	1,5 м	1,5 м
Макс. давление воды	4 бара	4 бара

### 5. Установка устройства

PROFIPURE никогда не следует устанавливать за дозатором pH и хлора или за системой электролиза солей в вашем бассейне. Наиболее подходящим местом для установки PROFIPURE является место за фильтром. Никогда не погружайте устройство в воду. Установка должна быть всегда выполнена вне бассейна. Обеспечьте свободное пространство мин. 35 см с обеих сторон для легкой замены / техобслуживания лампы (17) и кварцевого чехла (14).

- УФ-камера (С) должна всегда находиться в горизонтальном положении с притоком (СС) и оттоком (СС) воды из верхней части, во избежание завоздушивания камеры - Рис.01. Приток (СС) и отток воды (СС) являются взаимозаменяемыми. Установка УФ-камеры (С) как на рис. 02 не допускается. Подключите приток и отток воды (СС) к системе труб стандартным способом с помощью резьбового соединения из пластика или нержавеющей стали. Активируйте насос и проверьте расход, а также возможную утечку воды из системы.
- Осторожно вставьте УФ-лампу (17) в кварцевый чехол (14). При манипуляции с УФ-лампой (17) не касайтесь поверхности кварца, это может сократить срок службы УФ-лампы. При манипуляции используйте хлопковые или полиэфирные перчатки. Протяните кабели УФ-лампы (17) через трубы (15), центрируя, таким образом, УФ-лампу (17) внутри кварцевого чехла (14).
- Источник питания (А) установите на стену, используя 4 винта и дюбели, которые входят в состав комплекта поставки.

- Подсоедините кабеля заземления (A.2) к винту заземления на УФ-камере (C). Вставьте ушко кабеля заземления (A.2) между две находящиеся здесь шайбы (E) и прочно затяните с помощью гайки, чтобы достичь идеального электропроводящего соединения кабеля заземления (A.2) и УФ-камеры (C).

- Подключите датчик температуры (A.5) кабелем (A.4) к УФ-камере (C). Вставьте датчик температуры под шайбу (D) и осторожно подтяните его к корпусу УФ-камеры (C) гайкой, чтобы не повредить датчик температуры.

- Соедините кабели питания (A.3) с кабелями УФ-лампы (17), просто вставим штыри (17a) в разъемы (2a), которые являются частью крышек (2) кабелей питания (A.3). Подсоедините крышки (2) кабелей к корпусу УФ-камеры (C) винтами (7) с шайбами (12).

- Каждая УФ-лампа (17) имеет собственный ключ USB (B). Вставьте ключ USB (B) в отверстие (A.5) и оставьте его здесь на время работы УФ-лампы (17). Не вынимайте ключ USB (B), иначе УФ-лампа (17) перестанет работать.

- Включите насос. Подключите штекер устройства (A.1) к распределительному шкафу с безопасным заземлением и защитой по току. Убедитесь, что УФ-лампа работает – UV ACTIVE (B) постоянно горит. Чтобы выключить устройство, следует вытянуть штекер из розетки или выключить предохранитель.

#### USB ключ

Вставьте новый ключ USB (B), поставленный с новой УФ-лампой (17). Включите устройство новым ключом USB (B). Если процесс загрузки из нового ключа USB прервать, то это может привести к необратимому повреждению ключа. Именно поэтому запрещается

вынимать ключ USB, а также запрещается отключать или прерывать питание УФ распределительного щита! Без установленного USB ключа эксплуатировать УФ систему не представляется возможным. Ключ USB может быть повреждён также влажностью, механическими нагрузками или статическим электричеством.

#### Индикация работы

Рабочее состояние сигнализируют три светодиода (B, R, Y), расположенных на источнике питания (A).

Питание POWER (Y) – желтый СД: - СД горит постоянно - оборудование под напряжением

Режим ACTIVE (B) – синий СД: - СД горит постоянно – УФ-лампа (17) работает (горит)

- горит 1 секунду, не горит 1 секунду – многократно – охлаждение УФ-лампы (17) перед зажиганием

- горит 1/4 секунды, не горит 1/4 секунды – многократно – идёт процесс зажигания УФ-лампы (17)

Неисправность ERROR (R) – красный СД:

- СД горит постоянно – неисправность УФ-лампы, УФ-лампа (17) не загорелась три раза

подряд, замените УФ-лампу (17)

- горит 1/2 секунды, не горит 1/2 секунды – многократно – 4 000 рабочих часов лампы

превышено, замените УФ-лампу (17)

Неисправность ERROR (R) – красный СД / Режим ACTIVE (B) – синий СД:

- горит 1/4 секунды, не горит 1/4 секунды – многократно –

неисправность ключа USB, снова подсоедините ключ USB (17)

Температура УФ-камеры (C) контролируется датчиком температуры (D). При превышении температуры 65°C питание лампы отключается. Повторное зажигание лампы (17) произойдёт после того, как температура упадёт до значения 40°C.

Если температура внутри источника питания (A) превысит 95°C, то питание отключится до момента, когда температура упадёт ниже 80°C.

## 6. Замена УФ-лампы / Техобслуживание

Перед заменой УФ-лампы / техобслуживанием оборудования следует всегда выключить питание. Интенсивность УФ-излучение со временем уменьшается. Для того, чтобы обеспечить достаточную эффективность обработки воды, замените УФ-лампу (17) не позднее, чем после 4000 часов работы.

После выключения УФ-лампа - очень горячая. Перед заменой дайте ей остыть в течение приблизительно 15 минут. Внутренние поверхности камеры из нержавеющей стали можно почистить мягкой щёткой. Частота очистки поверхности кварцевого чехла зависит от чистоты и жесткости обрабатываемой воды. Если вода мягкая и чистая, то рекомендуем чистить поверхность кварцевого чехла один раз в месяц. Кварцевый чехол (14) очистите с помощью соответствующего средства. Для чистки кварцевого чехла всегда используйте мягкую ткань, чтобы избежать появления царапин. Перед началом демонтажа кварцевого чехла (14) следует остановить поток воды и обеспечить полный слив воды из УФ-камеры.

При замене УФ-лампы (17) и кварцевого чехла (14) следует действовать согласно рисункам 03 и 04. Сначала удалите винты (7) с шайбами (12). Снимите крышки (2) и отсоедините штифты (17а) УФ-лампы (17) от разъёмов (2а). Теперь удалите лампу (17) вместе с центрирующими трубками (10). Если необходимо заменить кварцевый чехол (14), то отвинтите гайки (8) с шайбами (12).

Теперь снимите фланцы из нержавеющей стали (1) и уплотнительные кольца (6). Осторожно снимите кварцевый чехол (14).

При установке кварцевого чехла (14) и УФ-лампы (17) следует действовать в обратном порядке. Убедитесь, что кварцевый чехол (17) и уплотнительные кольца (6) правильно центрированы. Винты (8) всегда подтягивайте симметрично, чтобы избежать высокого напряжения в одном месте. Это может привести к появлению трещины на кварцевом чехле (14). Никогда не применяйте силу. Максимальный момент затяжки - 4 Нм.

## 7. Гарантийные условия

PROFIPURE была разработана при соблюдении требований высочайшего качества, предъявляемых к массивным промышленным технологиям, и при соблюдении всех предписаний. Поэтому мы можем предложить Вам гарантийный срок 2 года с момента приобретения на использованный материал и производственные дефекты. Гарантия не распространяется на защитный кварцевый чехол, УФ-лампу и уплотнительные кольца, которые являются расходным материалом. Поставщик не несёт ответственность за ущерб, причинённый в результате неправильного использования, а также за любой последующий ущерб, возникший в связи с отказом оборудования. Поставщик не несёт ответственности за дефекты, возникшие в результате неправильной установки, неправильного использования или техобслуживания, а также в результате повреждений, связанных с перестройкой данного оборудования пользователем или третьей стороной. Гарантия на устройство не предоставляется, если не соблюдены требования условий работы и требований по химическим параметрам обрабатываемой воды. Требования, вытекающие из гарантии, могут учитываться только в том случае, если оборудование возвращено обратно с оплаченной доставкой и с действительным документом, подтверждающим покупку. Ремонт в рамках гарантии может осуществляться исключительно поставщиками. Претензии, которые касаются повреждений при транспортировке, будут рассматриваться только в случае, если повреждение было обнаружено или подтверждено при доставке перевозчиком или почтальоном. В таком случае претензия может быть предъявлена только в отношении перевозчика или почтальона.

## 8. Периодические обмены

УФ-лампа (17) - макс. 4000 рабочих часов

Кварцевый чехол (14) и 2 шт. уплотнительных колец (6) – раз в два года

## 9. Рекомендации по установке и эксплуатации

Обращаем Ваше внимание, что Производителем-Компанией Lifetech(Чехия) в каждый USB-ключ программно-технически заложено 4000(четыре тысячи) часов работы лампы и 2000(две тысячи) часов для розжига лампы, что соответствует 400(четыремстам) розжигам (циклам включения) лампы низкого давления.

Мы рекомендуем включать УФ установку низкого давления Profi Pure 3(три) раза в неделю по 6(шесть) часов во время фильтрации, что обеспечит необходимую дезинфекцию в частном бассейне с "небольшой нагрузкой" в течении 2,5-3 лет, при соблюдении условий эксплуатации от Компании Lifetech(Чехия) для УФ установок низкого давления Profi Pure.

Также обращаем Ваше внимание, что УФ установки низкого давления Profi Pure являются технически-сложными приборами, поэтому Мы РЕКОМЕНДУЕМ использовать при подключении ИБП(источник бесперебойного питания) с выпрямителем напряжения(для стабилизации входного напряжения) и часовое реле(для установки времени и периодичности включения ProfiPure), т.к. при перепадах напряжения лампа будет вновь розжигаться, что уменьшит срок её службы.

Каждый розжиг(цикл включения) соответствует 5(пяти) часам работы лампы