



УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

SMP 10-20-25-35 TC PR
SMP 10-20-25-35 XL TC PR
SMP 10-20-25-35 TC RA PR
SMP 10-20-25-35 XL TC RA PR



РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Общие правила	4
3. Руководство по установке	6
3.1. Механическое соединение	7
3.2. Электрическое подключение	10
4. Меры и правила безопасности	13
4.1. Электричество	13
4.2. Механические опасности	13
4.3. Высокая интенсивность ультрафиолетового излучения	13
5. Запуск системы	14
6. Сенсорная панель	15
6.1. Основной экран	15
6.2. Меню настройки	16
6.3. Меню ламп	17
6.4. Меню панели	20
6.5. Меню датчиков	23
6.6. Автоматическая система очистки	26
6.7. Параметры	27
6.8. Datalog - События	29
6.9. Список аварийных сигналов и устранение неполадок	31
7. Описание электрической панели	37
7.1. Внешний вид	37
7.2. Подключение к сети питания / клеммы ввода-вывода	37
8. Размеры реактора	38
a. SMP 10 TC (RA)	38
b. SMP 20 TC (RA)	38
c. SMP 20 XL TC (RA)	38
d. SMP 25 TC (RA)	38
e. SMP 25 XL TC (RA)	38
f. SMP 35 TC (RA)	38
g. SMP 35 XL TC (RA)	38
9. Технический паспорт	38
a. SMP 10 TC (RA)	38
b. SMP 20 TC (RA)	38
c. SMP 20 XL TC (RA)	38
d. SMP 25 TC (RA)	38
e. SMP 25 XL TC (RA)	38
f. SMP 35 TC (RA)	38
g. SMP 35 XL TC (RA)	38
10. Обслуживание	39
11. Замена уплотнения вала двигателя для серии UV SMP RA	43
12. Перечень запчастей	46
13. Запчасти для электрической панели	48
14. Электрическая схема	48
15. Условия гарантии	49
16. Декларация о соответствии	50

1. Введение

Данное руководство предназначено для следующих моделей систем среднего давления:

*UV SMP 10 TC - UV SMP 10 XL TC - UV SMP 10 TC RA - UV SMP 10 XL TC RA
UV SMP 20 TC - UV SMP 20 XL TC - UV SMP 20 TC RA - UV SMP 20 XL TC RA
UV SMP 25 TC - UV SMP 25 XL TC - UV SMP 25 TC RA - UV SMP 25 XL TC RA
UV SMP 35 TC - UV SMP 35 XL TC - UV SMP 35 TC RA - UV SMP 35 XL TC RA*

Эти УФ-системы давления изготавливаются S.I.T.A. S.r.l.

Предупреждение: Это оборудование требует регулярного технического обслуживания для обеспечения качества обработанной питьевой воды.

Данная инструкция содержит важную информацию для эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

Перед тем, как вводить устройство в эксплуатацию, убедитесь, что эти инструкции внимательно прочитаны всеми соответствующими лицами. Это обеспечит безопасное использование УФ-системы. Инструкции по эксплуатации являются неотъемлемой частью поставки оборудования.

Перед вводом устройства в эксплуатацию следует выполнить все условия, необходимые для безопасной эксплуатации оборудования.

Монтаж, наладка и техническое обслуживание оборудования должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Оборудование должно эксплуатироваться только уполномоченным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку.

Никакие изменения в оборудовании не должны производиться без консультации с S.I.T.A., поскольку это может повлиять на безопасную работу устройства. S.I.T.A. не несет ответственности за ущерб, вызванный несанкционированными изменениями.



ПРЕДПИСАНИЕ:

Инструкции по эксплуатации должны храниться там, где они будут доступны для обслуживающего персонала.

2. Общие правила

Информация об УФ-облучении

Использование УФ-облучения признано одной из лучших технологий обеззараживания воды. Ультрафиолетовые лучи воспроизводятся с использованием специальных очень чистых кварцевых ламп, содержащих пары ртути, которые при соответствующей активации через ток, проходящий между электродами, испускают фотоны с различным количеством энергии в фазе дезактивации, что приводит к характерному спектру УФ-излучения.

Инертность микроорганизмов возбудителя связана с повреждением молекул нуклеиновых кислот этим излучением, что приводит к нарушению их клеточного деления.

Тот факт, что химические / физические и органолептические свойства воды не изменяются и полностью отсутствуют субпродукты дезинфекции, означает, что в настоящее время это одна из самых безопасных и наиболее часто используемых технологий обеззараживания воды.

В зависимости от рабочих условий, MERCURY VAPOR LAMPS способны испускать излучение волн разной длины. Там, где газы, которые они содержат, находятся при низких значениях давления и температуры, они создают характерный монохроматический спектр (УФ-С, $\lambda = 253,7$ нм). Более высокие значения давления и температуры позволяют создавать другие длины волн, которые обеспечивают полихроматический спектр, характерный для ламп СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ (УФ-А, УФ-В, УФ-С).

В дополнение к эффективному бактерицидному действию УФ-С-лучей другие излучаемые УФ-компоненты вызывают фотохимическое разложение некоторых веществ, таких как хлорамины. SITA воспользовалась этими благоприятными характеристиками и добавила лампы СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ к своим антибактериальным УФ-установкам УФ-С (которые используют лампы низкого давления), чтобы использовать все возможности ультрафиолетового света.

Из-за более высокой выходной мощности ламп, УСТРОЙСТВА СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ, производимые SITA, способны обрабатывать большие потоки воды, оставаясь компактными по размеру. При подходящей для его бактерицидного действия величине, УФ-С также обеспечивает эффект фотохимического разложения.

Общие указания

В соответствии с европейскими правилами EN 60204-1 (безопасность установки электрооборудования- общие правила) электрические приборы низкого напряжения (правило 2014/35 / CE) должны быть подключены к токоприемнику с заземлением.

Указания по технике безопасности

Свет ультрафиолетовых ламп может привести к серьезным ожогам незащищенной кожи и глаз, поэтому строго рекомендуется не подключать его к токовому выводу, предварительно не закрепив УФ-лампу в корпусе и не вставив ПВХ крышку.

Выпускаемые лампы с парами ртути должны считаться специальными отходами.

По этой причине вы должны утилизировать их в соответствии с законом

Указания по утилизации

Напомним, что, согласно Д.Л. 4 Мая 2014года, № 27 «Выполнение директивы 2011/65 / СЕ, касающейся сокращения опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании», как лампы ртути, так и электрические панели, когда их больше нельзя использовать, следует рассматривать как особые отходы, и они должны утилизироваться согласно законодательства. Для этого можно обратиться в специализированные центры для утилизации опасных материалов, или напрямую связаться с нашим техническим отделом.

Электричество:

Символы молнии и стрелки предупреждают пользователя о наличии неизолированного ОПАСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ в корпусе.

Оборудование может быть открыто только в случае отключения питания от электросети. Электропитание не должно быть возобновлено, пока оборудование открыто. Это относится как к электрической панели управления, так и к корпусу реактора.



Внимание:

Работа с оборудованием под напряжением запрещена.

3. Руководство по установке

Каждая УФ-система состоит из электрической панели и коллектора из нержавеющей стали. На панели управления реактора используется воздушное охлаждение. Должны соблюдаться следующие рекомендации.

ВАЖНО:

- ✓ Реактор и панель управления не должны располагаться в месте, где температура окружающего воздуха превышает 45°C.
- ✓ Реактор и панель управления не должны располагаться рядом с другим оборудованием, выделяющим тепло.
- ✓ Реактор и панель управления не должны располагаться рядом с каким-либо химическим оборудованием, которое может выделять пары (например, хлор).
- ✓ Если система установлена после фильтров, рекомендуется, чтобы корзина фильтра с тонкой сеткой была размещена ниже по потоку от реактора для защиты от попадания стеклянных частиц в бассейн в маловероятном случае разрушения внутреннего стеклянного кварца реактора или при текущем обслуживании.
- ✓ Рекомендуется, чтобы основной трубопровод включал в себя обводный канал с краном вокруг реактора, а также запорные краны для входных и выходных соединений, тем самым позволяя потоку обойти вокруг реактора во время технического обслуживания.
- ✓ Химические дозирующие устройства должны, по возможности, устанавливаться ниже реактора.

Несоблюдение любого из вышеуказанных критериев может повлиять на работу и гарантию устройства и негативно повлиять на долгосрочную надежность и срок службы системы.

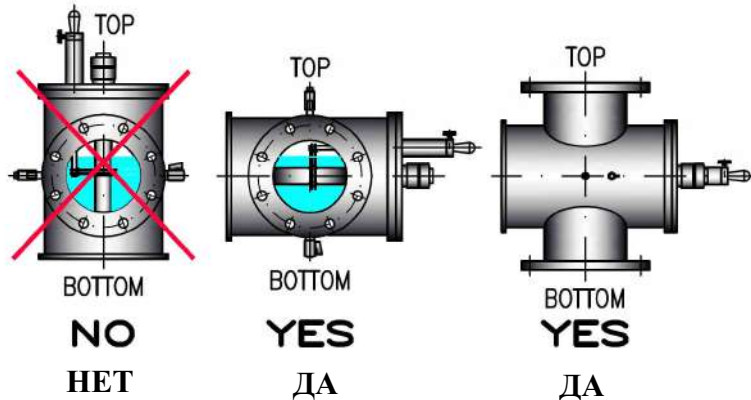
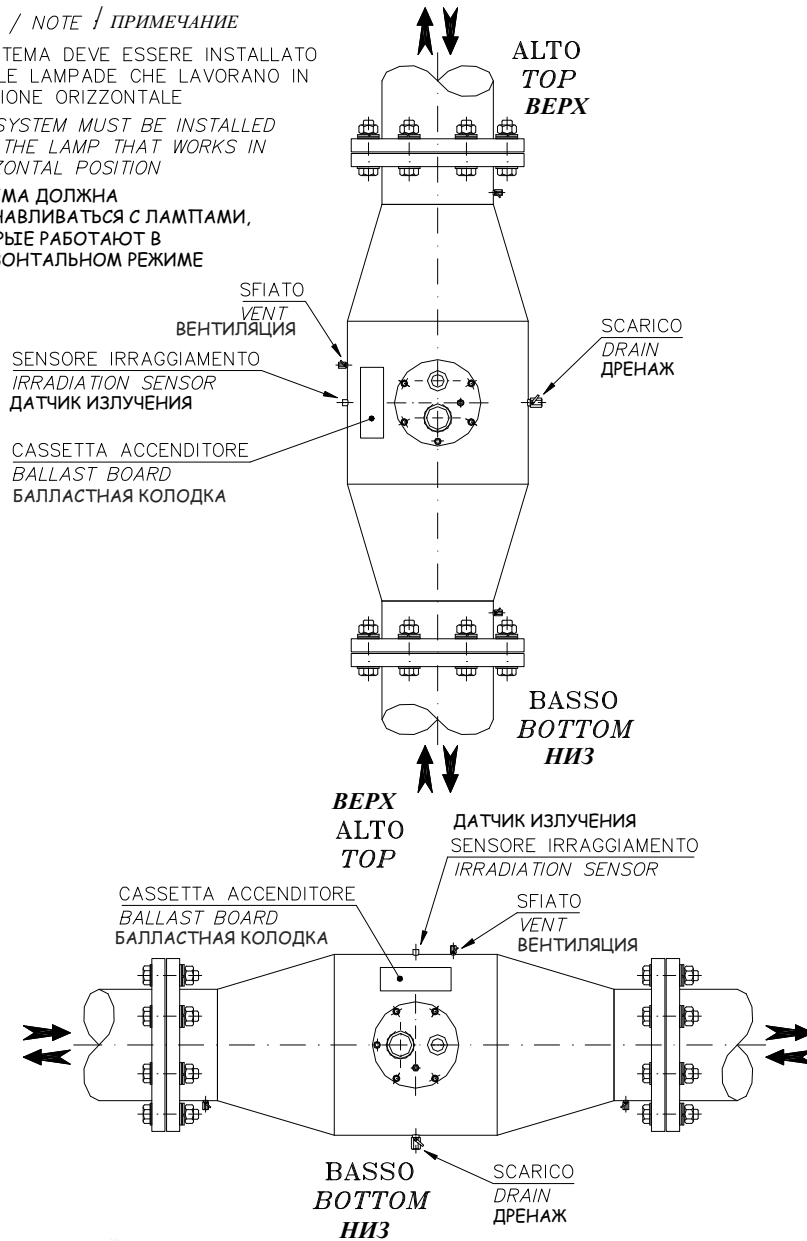
3.1. Механическое соединение

1. Установите реактор, как предлагается на следующем чертеже

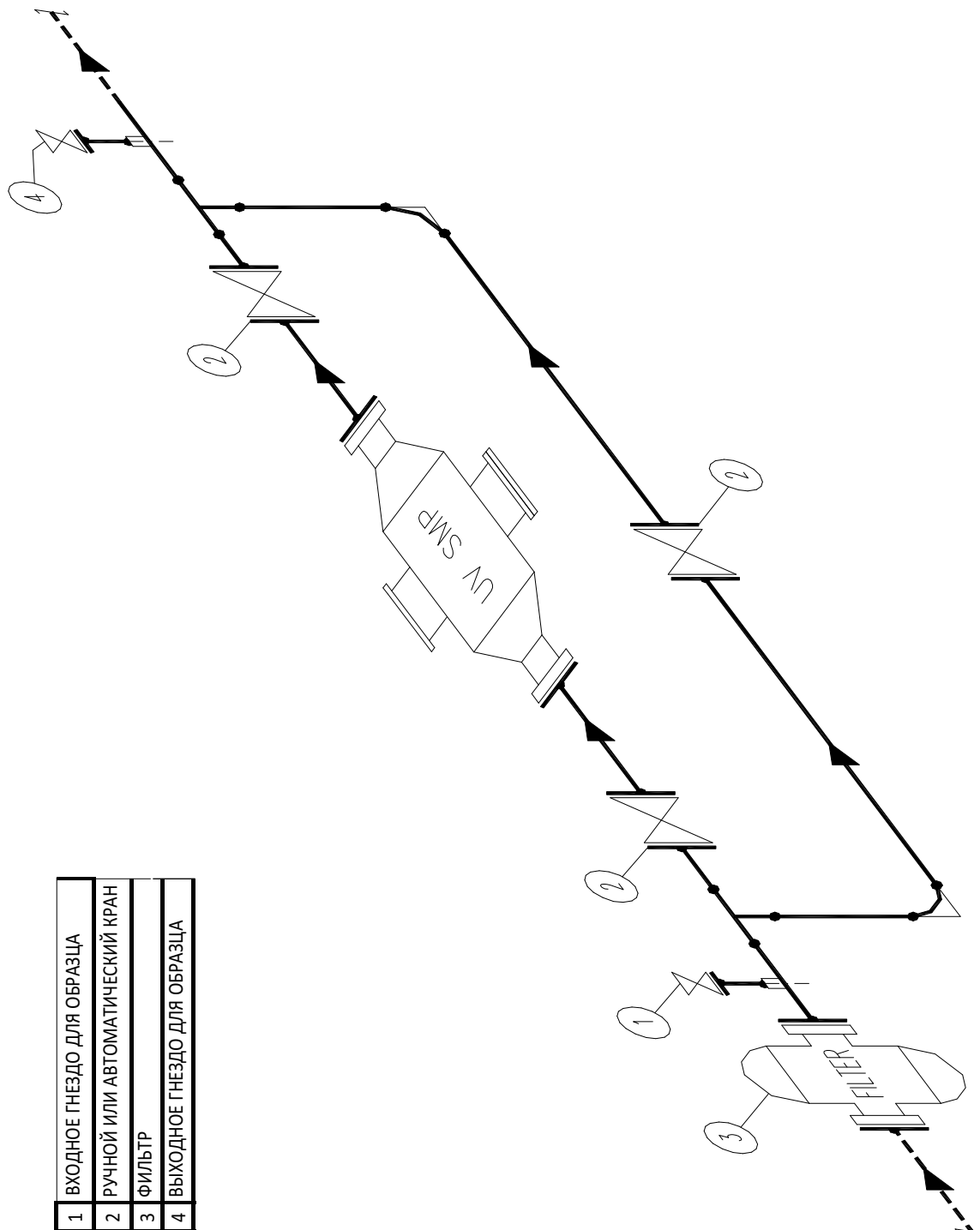
NOTA / NOTE / ПРИМЕЧАНИЕ

- IL SISTEMA DEVE ESSERE INSTALLATO CON LE LAMPADE CHE LAVORANO IN POSIZIONE ORIZZONTALE
- THE SYSTEM MUST BE INSTALLED WITH THE LAMP THAT WORKS IN HORIZONTAL POSITION

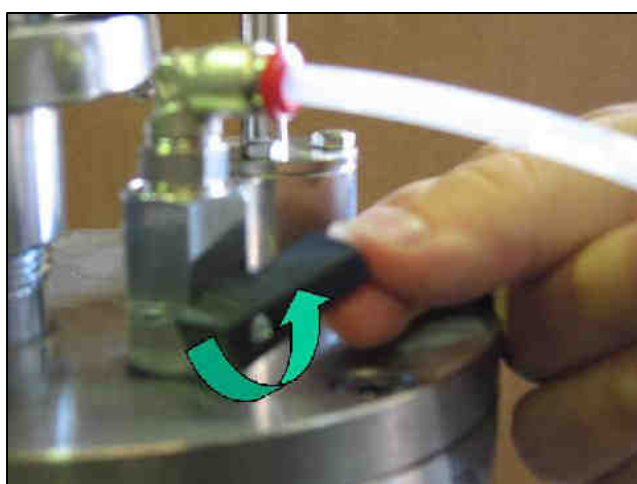
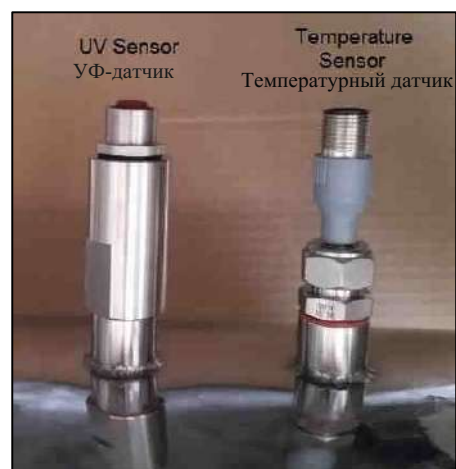
- СИСТЕМА ДОЛЖНА УСТАНОВЛИВАТЬСЯ С ЛАМПАМИ, КОТОРЫЕ РАБОТАЮТ В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ РЕЖИМЕ



2 Рекомендуется, чтобы основной трубопровод включал в себя обводный канал с краном вокруг реактора, а также запорные краны для входных и выходных соединений, тем самым позволяя потоку обойти вокруг реактора во время технического обслуживания.



3 Вставьте датчики (с уплотнительным кольцом) в заглушки камеры. (только для модели RM)



4 Установите дренажный и воздуховыпускной клапан

- 5 Откройте воздуховыпускной клапан и закройте байпас.
- 6 Выпустите воздух из реактора.

3.2. Электрическое подключение

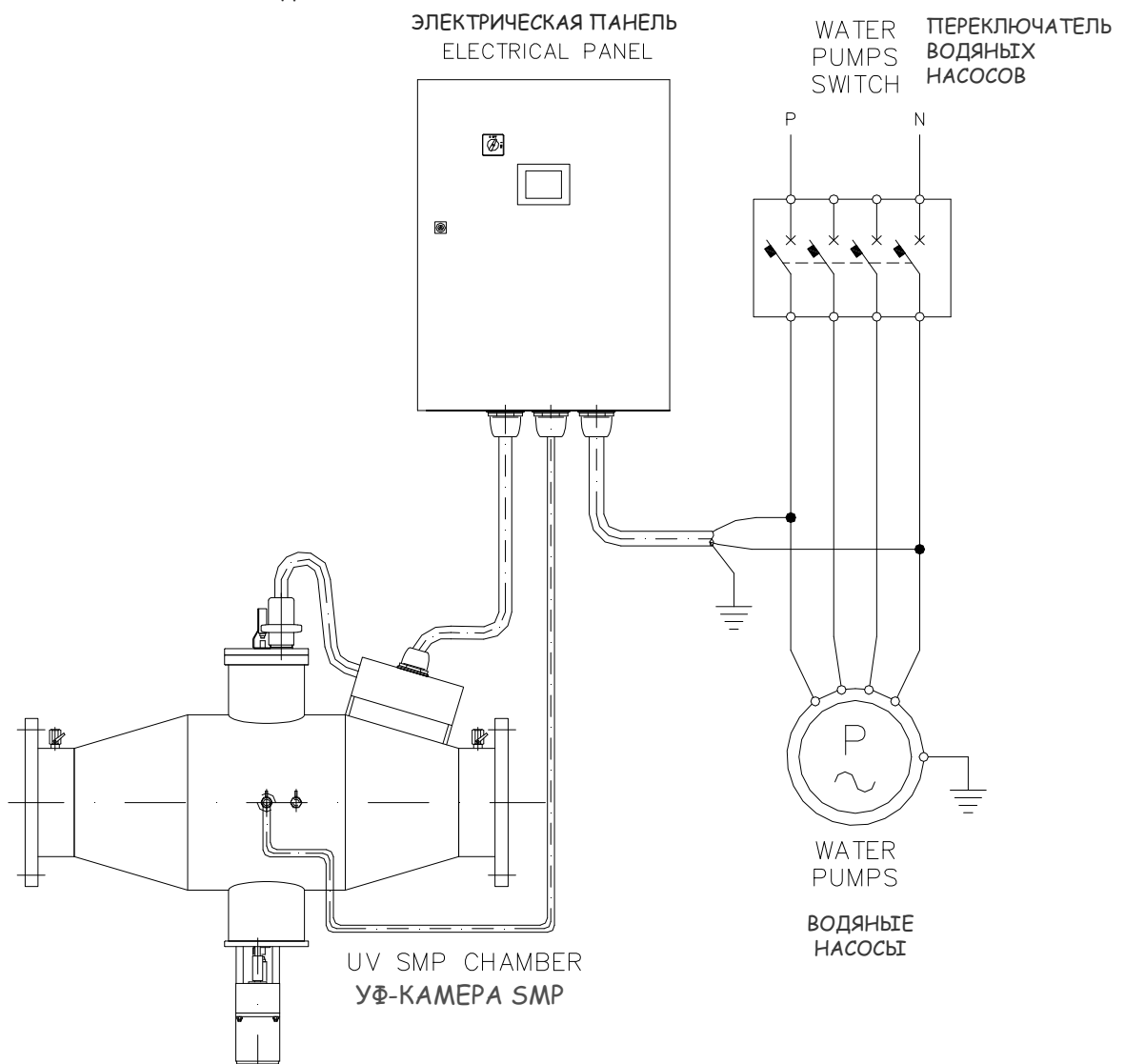
Электромонтаж должен выполняться только квалифицированным электриком.
Электропитание устройства должно быть заземлено.

1. Запитайте электрическую панель, как показано на следующем чертеже.

SMP TC RA

NOTE: SMP ELECTRICAL PANEL MUST BE FEEDED FOLLOWING THIS DRAWING.
THIS WILL AVOID THAT, IN CASE OF TURNING OFF THE WATER PUMPS,
THE UV SYSTEM HEATS THE WATER INTO THE REACTOR

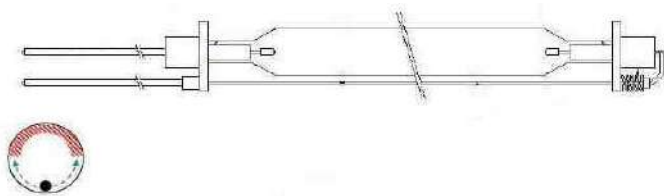
ПРИМЕЧАНИЕ: ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ SMP ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАПИТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖОМ.
ЭТО ПОЗВОЛИТ ИЗБЕЖАТЬ НАГРЕВА ВОДЫ В РЕАКТОРЕ УФ-СИСТЕМОЙ В СЛУЧАЕ
ОТКЛЮЧЕНИЯ ВОДЯНЫХ НАСОСОВ.



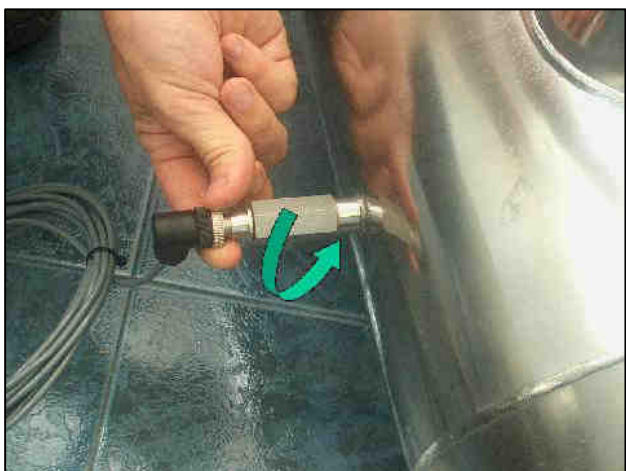


2 Соедините клеммы лампы

- 3 Вставьте лампу в кварцевую трубку , уже присутствующую в камере из нержавеющей стали.
- 4 Выполните заземление камеры .
- 5 Обратный провод должен быть расположен на нижней стороне (между 3:00 и 9:00 часами)

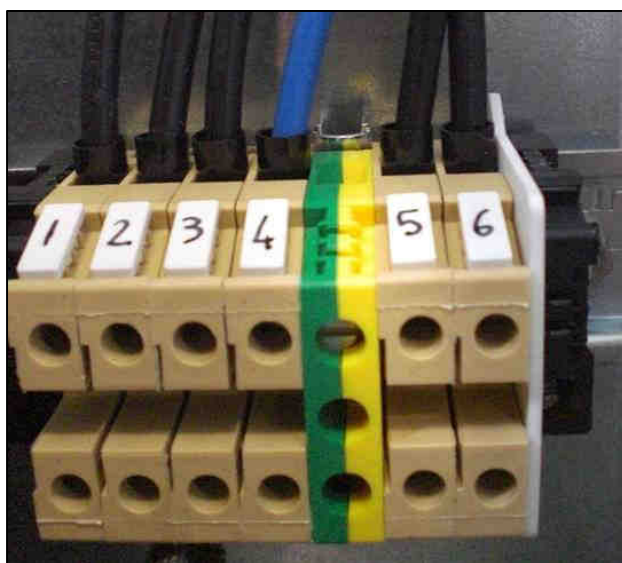


6 Заблокируйте, завинтив кольцевые гайки на болтах.



7 Подключите кабели датчиков к температурным и УФ-датчикам.

8 Установите соединение с клеммной колодкой: убедитесь, что основной блок питания изолирован от панели управления. (О проводке см. В разделе «Электрическая панель»).



9 Включите УФ-систему с помощью общего переключателя (лампа загорится через несколько минут). Не открывайте электрическую плату, не выключив общий переключатель. Мы напоминаем вам о необходимости тестирования дифференциального коммутатора каждый месяц. Лампа загорается только через несколько минут, чтобы обеспечить охлаждение после цикла ON/OFF/ON включения / выключения / включения.

10 Через 30 минут работы производится калибровка датчика (см. Раздел «УФ-контроллер»)

4. Меры и правила безопасности

Оборудование должно устанавливаться, вводиться в эксплуатацию и обслуживаться квалифицированными специалистами. Владелец и / или пользователь должны обеспечить персоналу соответствующий инструктаж.

Оборудование подверглось анализу опасности, были приняты соответствующие меры предосторожности в отношении безопасности людей и домашних животных. Тем не менее, все еще возможно, что опасность может возникнуть в результате неправильного использования, плохого обслуживания, изменения материала и т. д. Эти опасности связаны с:

- ✓ Электричество
- ✓ Механические опасности
- ✓ Воздействие ультрафиолетового света высокой интенсивности

4.1. Электричество

Символы молнии и стрелки предупреждают пользователя о наличии неизолированного ОПАСНОГО НАПРЯЖЕНИЯ внутри корпуса.

Оборудование может быть открыто только в случае изоляции электросети. Электропитание не должно восстанавливаться, пока оборудование открыто.



ВНИМАНИЕ:

Работа с оборудованием под напряжением запрещается.

4.2. Механические опасности

Оборудование содержит стекло, с которым необходимо обращаться с осторожностью.

Разбитые лампы излучают опасные пары ртути.

4.3. Высокая интенсивность ультрафиолетового излучения

Реактор содержит лампы, излучающие ультрафиолетовое излучение. Подвергаясь воздействию УФ-излучения, можно получить серьезные повреждения глаз и кожи.

Убедитесь, что питание от сети изолированно перед открытием любой из крышек реактора.

5. Запуск системы

Персонал, уполномоченный владельцем и / или пользователем, должен прочитать и понять инструкцию по эксплуатации.

Персонал, проводящий ввод в эксплуатацию, должен быть знаком с мерами безопасности и правилами, действующими в стране / регионе, в котором установлена система.

Включение / выключение системы

Непрерывными условиями для запуска являются:

- ✓ Вода течет через резервуар.
- ✓ Электрическая панель запитана
- ✓ Лампы были отключены в течение 10 минут

Если все эти условия соблюдены, включите общий переключатель.



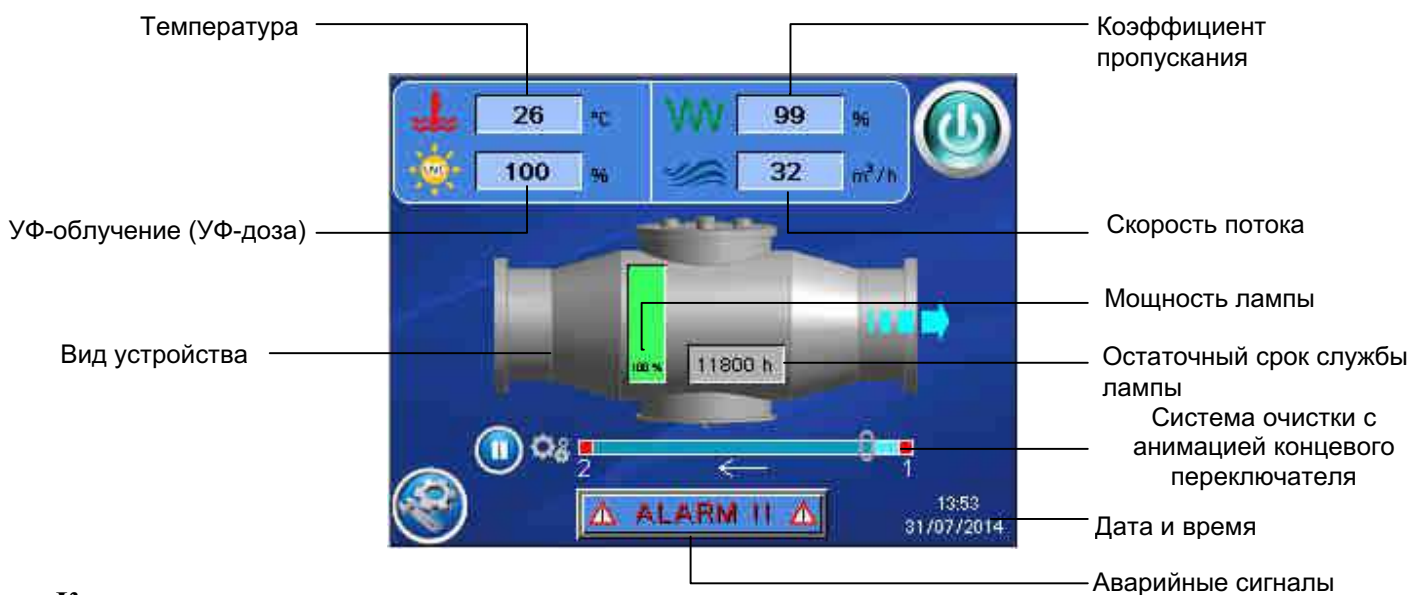
Чтобы отключить систему, выключите общий переключатель.

6. Сенсорная панель





6.1 Главный экран

Главный экран системы.

Он отображает параметры потока, пропускания, температуры, облучения, счетчика времени и системы очистки кварца (если имеется). Он также отображает мощность лампы. В случае аварийного сигнала наэкране отображается «ALARM».

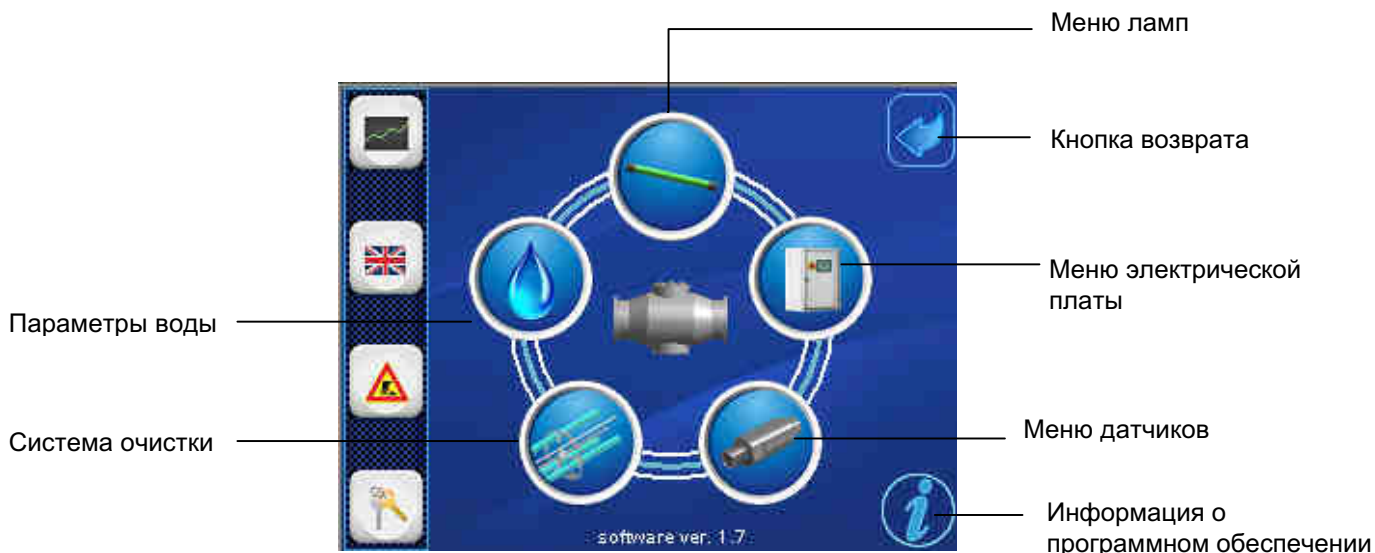


Кнопки

	ВКЛ / ВЫКЛ -) Включение и выключение УФ ламп.
	Меню настроек -) Позволяет получить доступ к меню настроек. Пользователь может задать все параметры полезных мер и действий системы, управлять УФ-системой и иметь доступ ко всем параметрам, которые система записывает или сохраняет (см. «Главное меню»).
	Ручной запуск / остановка системы очистки -) Если УФ-система оснащена системой очистки, она позволяет запускать и останавливать систему очистки (при активации автоматической системы очистки кнопка отключена).
	Кнопка аварийных сигналов -) Видима в случае тревоги. Нажмите, чтобы получить доступ к визуализации состояния тревоги и ламп (см. «Экран аварийного сигнала»).

6.2 Меню настроек

В этом меню пользователь может устанавливать, считывать и управлять всеми необходимыми параметрами работы системы.



СТРОКА МЕНЮ		<p>DATALOG - СОБЫТИЯ -) Позволяет визуализировать каталог данных и событий системы.</p> <p>ЯЗЫКОВОЕ МЕНЮ -) Позволяет изменять язык как пользователя, так и системы.</p> <p>РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ -) Позволяет настроить систему в режиме обслуживания (отключить аварийные сигналы и остановить двигатель системы очистки).</p> <p>МЕНЮ ПАРОЛЕЙ -) Позволяет получить доступ к меню, защищенному паролем. Пользователь не может войти в это меню, если это не разрешено производителем.</p>
КРУГОВОЕ МЕНЮ		<p>МЕНЮ НАСТРОЕК СИСТЕМЫ</p> <p>-) Каждая кнопка позволяет получить доступ к настройке конкретной составляющей / системы (если недоступно, кнопка будет отображаться серым цветом и подменю будет недоступно):</p> <ul style="list-style-type: none"> - лампы - электрическая плата - датчик излучения - температура - система очистки - параметры воды (скорость потока и коэффициент пропускания)

Значение поля

- серый = заводские настройки (не редактируемые)
- светло-синий = значения онлайн-показаний
- белый = устанавливаемые значения





кнопка возврата = позволяет вернуться к предыдущему меню


6.3 Меню лампы

Подменю, в котором пользователь может считывать и устанавливать параметры, которые управляют лампами:

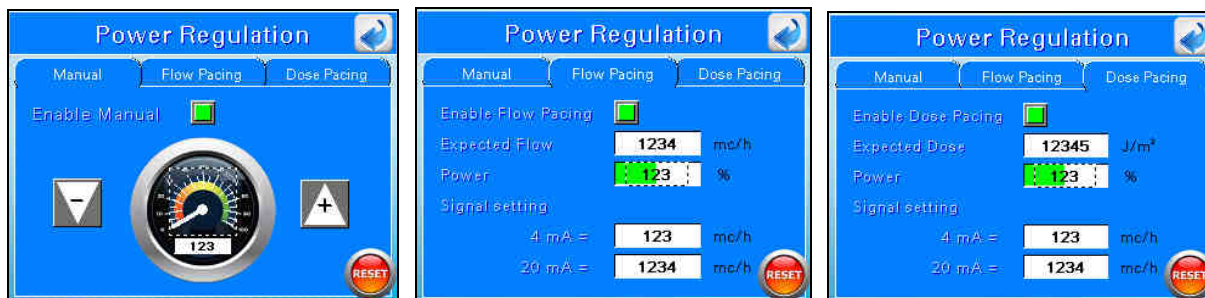
Модуль 1: Лампы



- **N° lamps:** отображает количество ламп УФ-системы.
- **Lamps lifespan:** отображает максимальное рабочее время лампы.
- **Residual lamp life:** отображает оставшиеся часы работы лампы. Это обратный отсчет, указывающий на оставшийся срок службы ламп от их последней замены.
Когда отсчет дойдет до нуля, сигнал тревоги предупредит пользователя о том, что пора заменить лампы..
Обратный отсчет должен быть активирован при каждой замене лампы.
Кнопка  запускает обратный отсчет.
Эта операция устанавливает «Счетчик часов жизни лампы» на значение срока службы лампы. Когда оператор выполняет эту операцию, количество замен лампы также автоматически обновляется.
- **Lamps changes:** счетчик отображает количество замен лампы. *При каждой замене лампы обратный отсчет должен быть перезапущен кнопкой , и количество замен автоматически обновится.*
- **Lamp power:** отображает уровень мощности лампы. Диапазон значений составляет от 50% до 100%.

С помощью кнопки  пользователь может получить доступ к экрану регулировки мощности и установить значение мощности (см. следующий экран). Доступ к экрану защищен 5-значным паролем.

Регулирование мощности



Модуль 1: Manual

Включив эту опцию, пользователь может самостоятельно отрегулировать уровень мощности лампы от 50% до 100%. Кнопка RESET позволяет пользователю восстановить значение по умолчанию до 100%.

Модуль 2: Flow Pacing

С помощью этой опции пользователь может установить ожидаемый расход воды. В случае превышения ожидаемого значения, УФ-панель увеличит мощность лампы и наоборот.

- **Expected flow:** установка ожидаемого потока.
- **Signal Setting:** панель имеет входной сигнал 4/20 мА, который описывает расход, считываемый расходомером. Сигнал может быть установлен:

Значения 4 и 20 сопоставляются как минимальный и максимальный расход, измеряемые в mc / h .

Нажмите кнопку RESET, чтобы восстановить заводские настройки.

Модуль 3: Dose Pacing

При активации этой опции пользователь устанавливает значение дозы УФ-излучения. УФ-панель автоматически регулирует мощность лампы для поддержания этого значения.

Например, если поток увеличивается и УФ-доза уменьшается, тогда панель увеличивает мощность лампы.

- **Expected dose:** установка ожидаемой дозы.
- **Signal Setting:** специальная плата UV707MB имеет входной сигнал 4/20 мА, который описывает расход, считываемый расходомером. Сигнал может быть установлен:

Значения 4 и 20 сопоставляются как минимальный и максимальный расход, измеряемые в mc / h .

Нажмите кнопку RESET, чтобы восстановить заводские настройки

Модуль 2-3: Балласт 1-6 (7-12)



The image shows two identical screenshots of a control interface titled 'Lamps'. Each screenshot has a blue header with a pencil icon on the left and a refresh icon on the right. Below the header are three tabs: 'Lamps', 'Ballast 1-6', and 'Ballast 7-12'. The 'Lamps' tab is selected. The main area contains a list of 12 lamps, numbered 1 through 12. Each lamp entry is displayed in a blue box with a small lamp icon and the following parameters: Temperature (T), Power (P), Current (I), and Voltage (U). The values for lamps 1-11 are: T: 123 °C, P: 1234 W, I: 12.12 A, U: 123.1 V. The values for lamp 12 are: T: 123 °C, P: 123 W, I: 1.12 A, U: 123.1 V.

Lamp ID	T (°C)	P (W)	I (A)	U (V)
1	123	1234	12.12	123.1
2	123	1234	12.12	123.1
3	123	1234	12.12	123.1
4	123	1234	12.12	123.1
5	123	1234	12.12	123.1
6	123	1234	12.12	123.1
7	123	1234	12.12	123.1
8	123	1234	12.12	123.1
9	123	1234	12.12	123.1
10	123	1234	12.12	123.1
11	123	1234	12.12	123.1
12	123	123	1.12	123.1

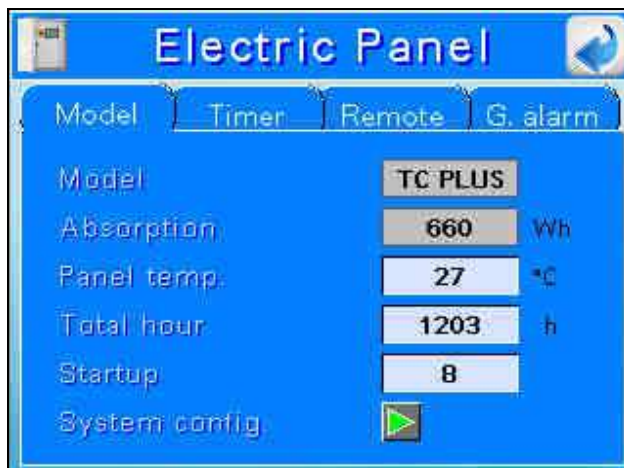
На этом экране отображаются параметры температуры, мощности, потока и напряжения каждой лампы.

6.4 Меню панели

Подменю, в котором пользователь может читать и устанавливать границы параметров системы.

Меню панели разделено на 4 модуля.

Модуль 1: Модель



- **Model:** отображает тип панели управления.
- **Absorption:** отображает теоретическое значение поглощения, предварительно заданное с помощью меню паролей.
- **Panel temperature:** отображает температуру внутри панели в градусах Цельсия.



Важно!


Если температура выше границы, система автоматически отключится. В этом случае появится сообщение «SHUTDOWN DUE TO HIGH PANEL TEMPERATURE».

- **Total hour:** отображает общий срок службы системы.
- **Startup:** отображает количество запусков.

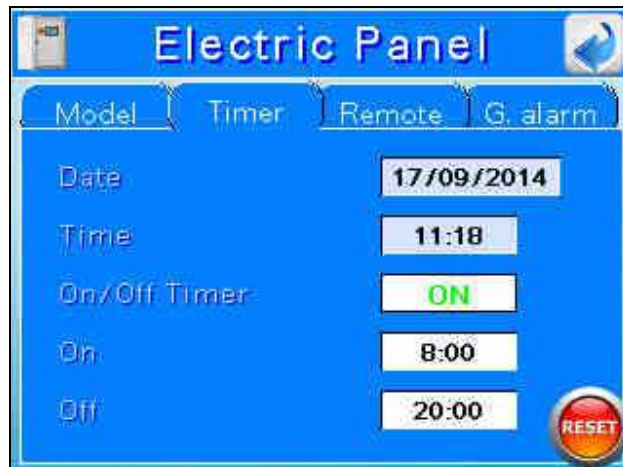


Важно!

Если частота включения / выключения слишком высокая, снижается эффективность ультрафиолетовых ламп и полезный срок их службы.

- **System config:** Кнопка  позволяет пользователю получить доступ к конфигурации системы PLC

Модуль 2: Таймер



- **Date:** отображает текущую дату
- **Time:** отображает текущее время
- **On/Off Timer:** разрешает / запрещает автоматический запуск и остановку ламп.
- **On:** задает время автоматического запуска.
- **Off:** задает время автоматического отключения.

Нажмите RESET, чтобы восстановить заводские настройки.

Модуль 3: Дистанционный пульт



- **Contact NC/NO:** позволяет установить дистанционный контакт ВКЛ / ВЫКЛ.
NO (заводские настройки) = УФ-система работает, когда контакт дистанционного включения / выключения разомкнут (см. Электрическую схему)
NC = УФ-система работает, когда контакт дистанционного включения / выключения замкнут (см. Электрическую схему)



Важно!

Эта настройка удовлетворяет требованиям Fail Safe Open (в случае, если кабель,

подключенный к дистанционному контакту ВКЛ/ ВЫКЛ обрезаются, система выключается).

- **Remote OFF delay:** позволяет установить задержку выключения с удаленного контакта. Эта настройка может помочь, когда дистанционный контакт ВКЛ/ВЫКЛ напрямую подключен к реле потока. При увеличении задержки выключения, система не отключается для остановки небольшого потока.



Важно!


Задержка выключения не может быть слишком длинной, иначе камера может достичь перегрева.

Модуль 4: G. alarm

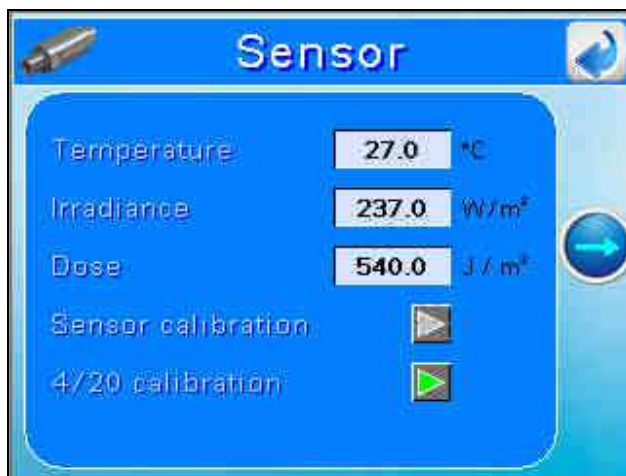


- **Contact NC/NO:** позволяет установить контакт сигнала Общей Тревоги.
NO (заводские настройки) = позволяет установить общую сигнализацию УФ-системы в состоянии “нормально разомкнут” (см. электрическую схему).
NC = позволяет установить общую сигнализацию УФ-системы в состоянии “нормально замкнут” (см. электрическую схему).
- **Contact GA/EV:** позволяет установить состояние контакта общей тревоги в случае отключения пользователем.
GA (заводские настройки) = если электроклапан управляется Контактom Общей Тревоги, поток воды не прекращается
EV = если электроклапан приводится в действие Контактom Общей Тревоги, поток воды прекращается .

6.5 Меню датчиков

Подменю, в котором пользователь может считывать и устанавливать параметры, которые управляют датчиком освещенности / температуры. С помощью кнопки  вы можете переключиться с экрана 1 на экран 2.

Экран 1:

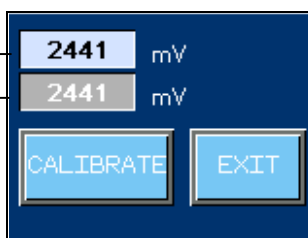


- **Temperature:** отображает температуру коллектора в градусах Цельсия.
- **Irradiance:** показывает излучение УФ-С, считываемое датчиком, расположенным на краю коллектора. Сигнал излучения может отображаться в% или в Вт / м².
- **Dose:** в случае, если панель подключена к сигналу потока, система также может рассчитать УФ-дозу, выраженную в Дж / м².
- **Sensor calibration:** если излучение отображается в %, тогда можно будет откалибровать датчик.

С помощью кнопки  пользователь может открыть всплывающее меню калибровки:

фактическое значение значения mV

сохраненное значение mV



При нажатии на "CALIBRATE" пользователь подтверждает, что сигнал, считываемый датчиком, соответствует 100% излучения ламп.



Важно!

Датчик должен быть откалиброван при каждой замене ламп.



Важно!

Для расчета коэффициента излучения (%) необходимо, чтобы лампы достигли состояния устойчивого состояния. Время задержки зависит от типа лампы и температуры воды. Поэтому мы советуем подождать 30 минут от запуска системы.

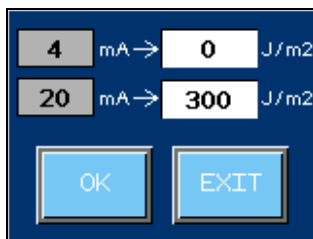


Важно!


Та же операция может быть выполнена, если излучение показано в Вт / м² (или доза в Дж / м²). Эта операция может выполняться только уполномоченным персоналом.

- **4/20 mA calibration:** PLC имеет выходной сигнал 4/20 мА, который описывает температуру воды и УФ-дозу (или УФ-излучение), рассчитанную с помощью PLC. Температурный сигнал в мА имеет линейное соответствие: 4 мА = 0 °С и 20 мА = 100 °С. Выходной сигнал дозы УФ может быть установлен:

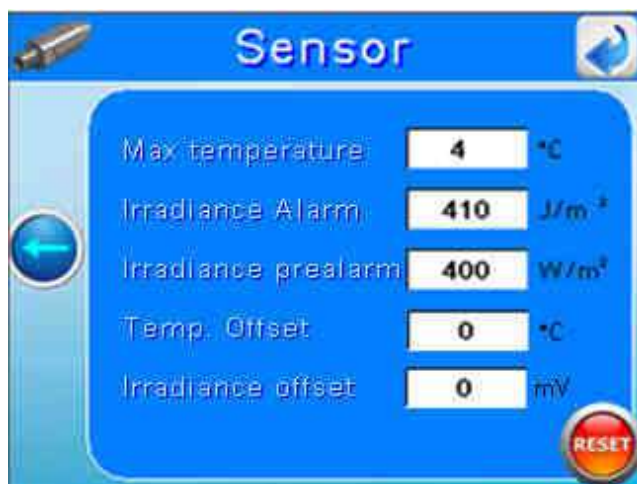
Нажмите  для открытия всплывающего меню калибровки 4/20 мА:



Сопоставьте значения 4 и 20 мА с минимальной и максимальной дозой (излучением). Нажав «ОК», пользователь откалибрует выход 4/20 мА.

Кнопкой  пользователь может переключиться с экрана 2 на экран 1.

Экран 2:



Этот экран позволяет устанавливать пороги сигнализации.

- **Max temperature:** устанавливаемый порог, который определяет максимально допустимую температуру в системе перед отключением для обеспечения безопасности.



Важно!

В случае отсутствия потока УФ-лампы могут увеличить температуру воды. Это может повредить лампы и УФ-систему. Если температура выше порога, система автоматически отключится. В этом случае появится сообщение «SHUTDOWN DUE TO HIGH CHAMBER TEMPERATURE».

Заводские настройки: 50°C

- **Low irradiance (dose) pre-alarm:** Если значение УФ-излучения снижается ниже порога предварительной тревоги, то на экране отображается предупреждение. Чтобы избежать этого предупреждения, необходимо очистить кварцевые лампы, заменить лампы или улучшить качество воды.



Важно! Порог предварительной тревоги устанавливается всегда выше порога тревоги (+10).



Важно! Излучение может отображаться в % или в Вт / м². В любом случае пороговые значения будут иметь одинаковое значение.

- **Low irradiance (dose) alarm:** В случае, если значение УФ-дозы снижается ниже порога срабатывания сигнализации, на экран выводится сигнал тревоги.

Вода, которая проходит через УФ-систему, когда доза ниже порога тревоги, не может быть качественно продезинфицирована. Чтобы избежать этого, очистите кварцевые лампы, замените лампы или улучшите качество воды с помощью соответствующей предварительной обработки.

Нажмите кнопку RESET, чтобы восстановить значение заводской установки.


- **Temp Offset:** Чтобы установить отклонение сигнала датчика температуры.
- **Irradiance Offset:** Чтобы установить отклонение сигнала датчика излучения (дозы) в мВ.

,

6.6 Автоматическая система очистки


Подменю, в котором пользователь может считывать и устанавливать параметры, которые управляют автоматической системой очистки.



- **Auto Cleaning ON/OFF:** Позволяет включить/отключить автоматическую систему очистки.
- **Wipers cycles:** счетчик отображает количество циклов очистки.
Нажмите кнопку  для сброса количества циклов очистки
- **Days:** установка дней недели, в которые система автоматической очистки активна (зеленый - вкл, серый - выкл.)
- **Start:** установка времени запуска автоматической системы очистки.
- **Stop:** установка времени отключения автоматической системы очистки.
- **Frequency:** установка частоты цикла автоматической очистки между временем запуска и остановки.


6.7 Параметры

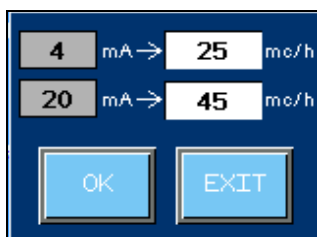
Подменю, в котором пользователь может прочитать и установить параметры воды.

Кнопкой  вы можете переключиться с экрана 1 на экран 2.


Экран 1:



- **Flow rate:** отображает скорость потока в mc/h .
- **Transmittance:** показывает коэффициент пропускания воды, считываемое датчиком счетчика UVT, в %.
- **Flow meter setting :** специальная плата UV707MB имеет входной сигнал 4/20 мА, который описывает скорость потока воды. Сигнал может быть установлен:
Кнопкой  открывается всплывающее меню калибровки 4/20 мА:



Сопоставьте значения 4 и 20 мА с минимальной и максимальной входной величиной потока. Нажав "OK", пользователь откалибрует вход 4/20 мА.

- **Transmittance setting :** специальная плата UV707MB имеет входной сигнал 4/20 мА, который описывает коэффициент пропускания UVT. Сигнал может быть установлен:
Кнопкой  открывается всплывающее меню калибровки 4/20 мА:

Сопоставьте значения 4 и 20 с минимальной и максимальной величиной входного потока. Нажав «OK», пользователь откалибрует вход 4/20 мА.

Экран 2:



Этот экран позволяет установить предельные значения для срабатывания сигнализации.

- **Max Flow:** устанавливается порог, который определяет максимально допустимый поток в системе перед возникновением сигнала тревоги. Если кнопка «High Flow Shutdown» активируется, устройство отключается в целях безопасности.

Заводские настройки: 9999 mc/h

- **Min Flow:** устанавливается порог, который определяет минимально допустимый поток в системе перед возникновением сигнала тревоги. Если кнопка «Low Flow Shutdown» активируется, установка отключается для обеспечения безопасности. Когда скорость потока превышает минимально допустимое значение, активируется кнопка “**Autorestart Low Flow**” и установка включается автоматически,

Заводские настройки: 0 mc/h



Важно!

В случае отсутствия потока УФ-лампы могут увеличить температуру камеры. Это может повредить лампы и УФ-систему. Если температура поднимется выше установленного порога, система автоматически отключится. В этом случае появится сообщение «SHUTDOWN DUE TO HIGH CHAMBER TEMPERATURE».

Нажмите кнопку RESET, чтобы восстановить значение заводской установки.

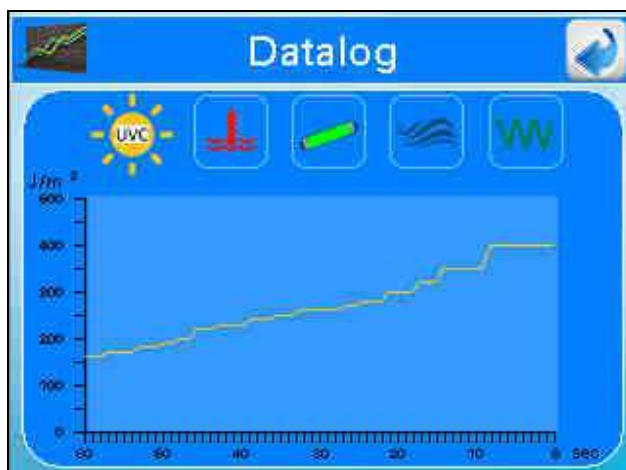
6.8 Datalog - События

Нажав кнопку “datalog- события” можно визуализировать либо экран регистрации данных, либо экран событий .



Экран Datalog:

Подменю, в котором пользователь может просмотреть тенденции параметров системы:



Параметры:

- Облучение (Доза)
- Температура (камеры и панели)
- Мощность ламп
- Скорость потока (если доступно)
- Коэффициент пропускания (если доступно)



Касаясь различных символов, пользователь получает доступ к соответствующей диаграмме. Datalog отображает данные, которые выполняются каждые 600 секунд с частотой 10 с в режиме реального времени. Datalog сохраняет значения параметров (с частотой 10 с) в течение 2 лет. По истечении этого времени самые старые данные будут перезаписаны.



Важно!

Для сохранения данных, необходимо подключить USB-накопитель (мин. 1 ГБ) к USB-разъему PLC.



Важно!

Файлы, хранящиеся на USB-накопителе, имеют расширение *.dat*. Эти файлы могут быть преобразованы в CSV-файл, доступный с программным обеспечением Excel, Calc или аналогичным, а также со специальным программным обеспечением для преобразования данных.

Получите информацию о том, как получить программное обеспечение.

Экран Events:

В этом разделе отображаются аварийные сигналы и события системы:

Date	Time	Message
18/07/2014	16:30	High temperature
18/07/2014	16:30	High temperature
18/07/2014	16:30	Cleaning system
18/07/2014	16:30	Cleaning system
18/07/2014	16:30	Remote ON/OFF
18/07/2014	16:31	Maintenance

События отображаются в хронологическом порядке.

Когда событие активно, оно подсвечивается красным цветом.

Дисплеи показывают до 100 событий, после чего самые старые события будут перезаписаны.

События последних 100 дней сохраняются на USB каждый день.



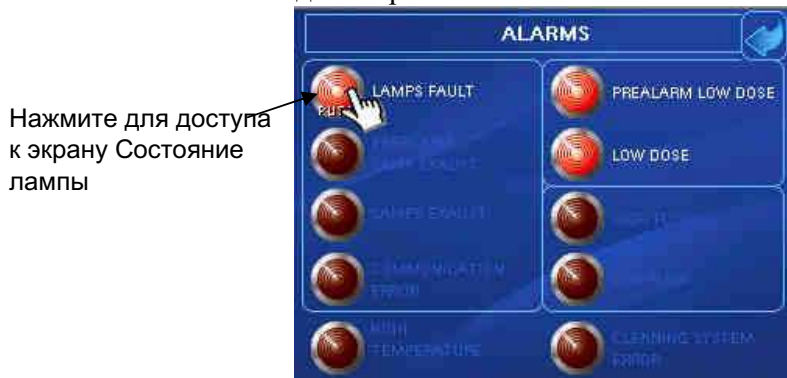
Важно!

Файлы с основными событиями, хранящиеся на USB, имеют расширение *.csv*.

Используйте Excel, Calc или подобное программное обеспечение для открытия файлов.

6.9 Список аварийных сигналов и устранение неполадок

Каждый сигнал тревоги активизирует главное реле (сухой контакт и выход 24 Vdc). На главном экране начнет мигать сообщение тревоги. Нажмите «ALARMS» на экране, чтобы визуализировать сигналы тревоги. На экране отображаются все возможные аварийные сигналы и отображается состояние индикаторов.



Нажмите для доступа к экрану Состояние лампы

On → сигнал тревоги активен

Off → сигнал тревоги не активен

LAMP FAULT → Каждая лампа УФ-системы имеет свой номер.

В этом сообщении отображается номер лампы, которая не работает.

Возможные причины:

Решение:

- ✓ Лампа перегорела
- ✓ Поврежден драйвер лампы
- ✓ Отсутствует связь с драйвером

- ✓ Замените лампу
- ✓ Смотри ниже

Визуальная диагностика драйвера лампы:

Для визуальной диагностики, состояние связи и состояние устройства будут отображаться с помощью светодиодов:

LED State Color	LED State Color	LED State Color
Связь	Включается во время приема или отправки кадра.	Желтый
Ошибка	Вкл: внутренняя ошибка Мигает: ошибка связи или ошибка конфигурации	Красный
Состояние устройства	Вкл: устройство заряжается	Зеленый
Лампа включена	Вкл: лампа включена	Синий



Важно!

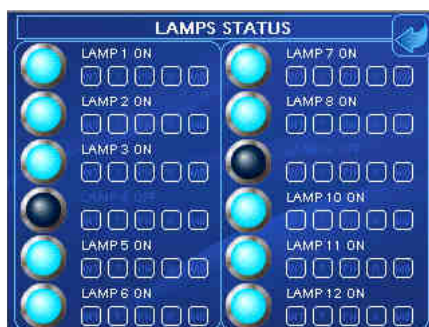
Замена и подключение лампы должны осуществляться только при выключенной панели. Чтобы обеспечить перезагрузку подождите 20 секунд, прежде чем восстанавливать питание. В противном случае электрозапал не перезапускается, и новый индикатор не распознается.

Диагностика состояния лампы:

Нажмите “LAMPS FAULT”



для доступа к панели состояния ламп.



На этом экране пользователь может видеть все статусы ламп. В режиме ModBus можно прочитать информацию о драйвере лампы:

Если горит индикатор, это означает либо «Сбой системы», либо «Сбой драйвера лампы» (ошибка входного напряжения, ошибка защиты оборудования, ошибка вентилятора, ошибка внутреннего напряжения лампы)

Системный сбой произойдет в случае:

Входное напряжение слишком высокое. Верхний предел 305V.

Обратите внимание, что при входном напряжении ниже 180V лампа автоматически потускнеет, чтобы попытаться продолжить работу.

Сбой драйвера лампы произойдет в случае:

1. Внутренняя ошибка драйвера лампы.

Возможные причины:

а. Вентилятор:

Держите область воздушного потока открытой и чистой для максимальной мощности охлаждения. После отключения питания от сети переменного тока подождите не менее 1 минуты перед работой с вентилятором. Через 1 минуту вентилятор можно легко снять, используя отвертку (см. ниже):



Примечание: устанавливайте проводку вентилятора точно так же, как и в оригинале!

б. Внутренняя ошибка. Пожалуйста, обратитесь к производителю для устранения неполадок.

Если подсвечивается:

T: имеет место «температурная ошибка» или «перегрев» («Ошибка температуры системы охлаждения», «Ошибка температуры входящего воздуха»)

Ошибка температуры произойдет если:

1. Температура входящего воздуха слишком высокая или слишком низкая. Нижний предел 0 ° C, верхний предел 50 ° C
2. Температура охлаждающего устройства слишком высокая. Верхний предел 85 ° C

РН: драйвер лампы находится в состоянии повторного зажигания лампы.

Драйвер пытается зажечь лампу 12 раз (интервал 18 секунд) без успеха. Возможные причины:

- а. Лампа все еще слишком горячая.
- б. Лампа неисправна.
- с. Кабель не подключен

R: лампа может быть: открыта, отключена (лампа в течение 5 мин имеет мощность ниже 85%, лампа в течение 2 мин имеет мощность ниже 85%).

Лампа не достигает 85% уровня выходной мощности в течение 5 минут, если:

- а. Лампа переохлаждена.
- б. Неверный тип лампы.

- c. Лампа неисправна.
- d. Срок службы лампы истек.

Лампа включается дистанционно и достигается 85% выходной мощности. Однако, когда уровень выходной мощности падает ниже 85% в течение 2 минут, лампа также будет отключена. Возможные причины:

- a. Переохлаждение лампы.
- b. Неверный тип лампы.
- c. Лампа неисправна
- d. Срок службы лампы истек.

МВ: сенсорный экран SITA не может связаться с драйвером лампы. Проверьте коммуникационные кабели modBus.

LOW IRRADIANCE (DOSE) → Отображается в случае, если УФ-излучение (или Доза) находится ниже предельного значения.

Возможные причины:

- ✓ Налет на кварцевых рукавах ламп
- ✓ Изменение УФ-пропускания воды
- ✓ Уменьшение выхода УФ-С в лампе (лампах) из-за старения лампы
- ✓ Налет на кварце УФ-датчика

Решения:

- ✓ Почистить кварцевый рукав
- ✓ Отфильтровать воду
- ✓ Заменить лампы
- ✓ Почистить датчик

PREALARM LOW IRRADIANCE (DOSE) → Отображается в случае, если УФ-доза находится ниже предельного значения

Возможные причины:

- ✓ Налет на кварцевых рукавах ламп
- ✓ Изменение УФ-пропускания воды
- ✓ Уменьшение выхода УФ-С в лампе (лампах) из-за старения лампы
- ✓ Налет на кварце УФ-датчика

Решения:

- ✓ Почистить кварцевый рукав
- ✓ Отфильтровать воду
- ✓ Заменить лампы
- ✓ Почистить датчик



Важно!


Этот сигнал тревоги не переключает основные реле.

LAMPS EXHAUST → Отображается в случае, если отсчет срока службы лампы достигает 0 ч. Это означает, что лампа работала дольше своего срока службы.

Возможные причины:

- ✓ Срок службы лампы закончился

Решения:

- ✓ Заменить лампу и нажать  для перезапуска счетчика часов работы лампы

PREALARM LAMPS EXHAUST → Отображается, если отсчет времени работы лампы достигает 200 часов. Это означает, что срок службы лампы практически подошел к концу.

Возможные причины:

- ✓ Срок службы лампы закончился

Решения:

- ✓ Приготовьтесь заменить лампы



Важно!

Этот сигнал тревоги не переключает основные реле.

COMUNICATION ERROR → Отображается в случае, если plc не получает никакого сигнала от UV707MB или нет коммуникации с балластом modBus.

Возможные причины:

- ✓ Нет связи между PLC и картой 707 MB или балластом Modbus (кабель сломан или отсоединен)
- ✓ Нет связи между PLC и балластом

Решения:

- ✓ Подключите кабель
- ✓ Спросите у производителя

CLEANIG SYSTEM ERROR → Отображается в случае проблем в системе автоматической очистки.

Возможные причины:

- ✓ Концевые переключатели повреждены
- ✓ Система очистки забита

Решения:

- ✓ Спросить у производителя

ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА КАМЕРЫ



Shutdown Due To High Chamber Temperature

Этот сигнал тревоги отключает панель. Он визуализируется в том случае, если температура воды внутри камеры выше установленного порогового уровня (заводская настройка 50 ° C)

Возможные причины:

- ✓ Нет потока
- ✓ Неправильный сигнал от датчика температуры

Решение:

- ✓ Проверьте насосы, клапаны
- ✓ Проверьте датчик температуры



Важно!

В случае высокой температуры воды система отключается для обеспечения безопасности. Пользователь должен найти причину перегрева и перезапустить систему вручную. Автоматический перезапуск невозможен, поскольку он может генерировать циклический перегрев, отключать охлаждение и автоматический перезапуск.

ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ПАНЕЛИ

Shutdown Due To High Panel Temperature

Этот сигнал тревоги отключает панель. Он визуализируется в случае, если температура панели выше установленного порогового уровня (заводская настройка 50 ° C).

Возможные причины:

- ✓ Проблема с вентилятором
- ✓ Неправильный сигнал от датчика температуры

Решение:

- ✓ Проверьте вентилятор
- ✓ Проверьте датчик температуры
- ✓ Почистите/замените фильтр



Важно!

В случае высокой температуры панели система отключается для обеспечения безопасности. Пользователь должен найти причину перегрева и перезапустить систему вручную. Автоматический перезапуск невозможен, поскольку он может генерировать циклическую перегрев, отключать охлаждение и автоматический перезапуск.



Важно!

Это аварийное сообщение активирует аварийное реле, которое будет деактивировано только при восстановлении правильной температуры и перезапуска системы вручную.

СЛАБЫЙ ПОТОК

Shutdown Due To Low Flow

Если функция отключения активирована, этот аварийный сигнал отключает панель. Он отображается в случае, если скорость потока внутри камеры ниже установленного порогового уровня (заводская настройка 1 м / ч)

Возможные причины:

- ✓ Низкая скорость потока
- ✓ Неправильный сигнал от расходомера

Решение:

- ✓ Проверьте насосы, клапаны
- ✓ Проверьте расходомер



Важно!

В случае слабого потока система отключается для обеспечения безопасности. Пользователь должен найти причину и перезапустить систему вручную. Автоматический перезапуск невозможен, так как он может генерировать циклическую остановку низкоскоростного потока.

СИЛЬНЫЙ ПОТОК

Shutdown Due To High Flow

Если функция отключения активирована, этот аварийный сигнал отключает панель. Он отображается в том случае, если скорость потока внутри камеры выше установленного порогового уровня (заводская настройка 9999 м / ч)

Возможные причины:

- ✓ Высокая скорость потока
- ✓ Неправильный сигнал от расходомера

Решение:

- ✓ Проверьте насосы, клапаны
- ✓ Проверьте расходомер

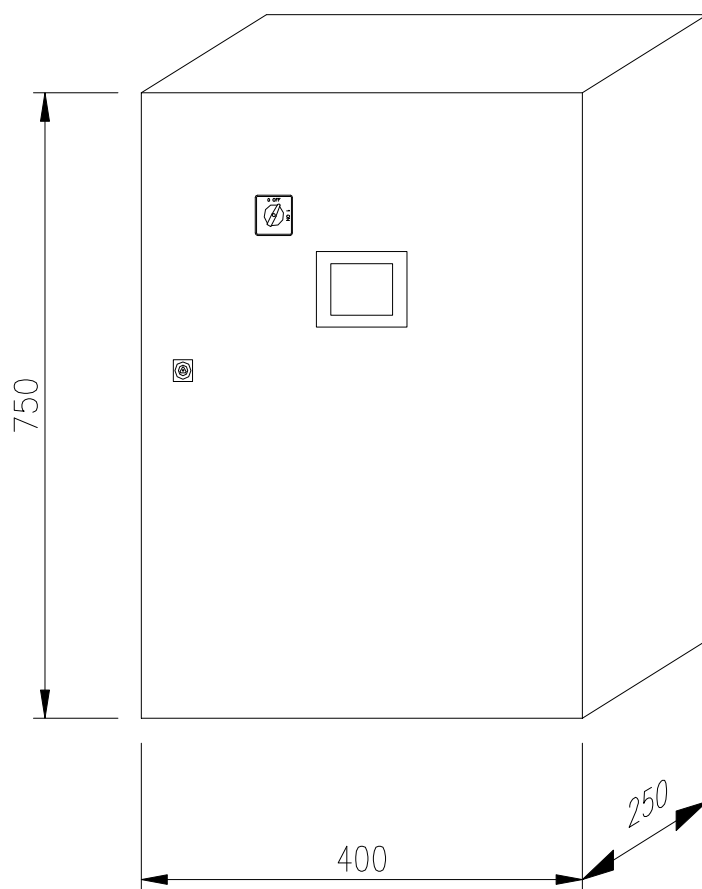


Важно!

В случае сильного потока система отключается для обеспечения безопасности. Пользователь должен найти причину и перезапустить систему вручную. Автоматический перезапуск невозможен, так как он может генерировать циклическую остановку высокоскоростного потока.

7. Описание электрической панели

7.1 Внешний вид



7.2 Соединения электросети/ Входные и выходные клеммы

См. Приложение к руководству

8. Размеры реактора

a.SMP 10 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

b.SMP 20 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

c.SMP 20 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

d. SMP 25 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

e.SMP 25 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

f. SMP 35 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

g.SMP 35 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

9. Технический паспорт

a.SMP 10 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

b.SMP 20 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

c.SMP 20 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

d.SMP 25 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

e.SMP 25 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

f. SMP 35 TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

g.SMP 35 XL TC (RA)

(см. Приложение к руководству)

10. Обслуживание

Работы по техническому обслуживанию могут выполняться только персоналом, прошедшим обучение и авторизацию для этой работы владельцем и / или пользователем. Владелец и / или пользователь должны убедиться, что обслуживающий персонал знаком с мерами безопасности и правилами и соблюдает их.

Должны использоваться только оригинальные запасные части от поставщика.

Ниже приведены рекомендуемые интервалы обслуживания для запасных частей:

✓ УФ лампы:	Замена каждые 10000 ч
✓ Кварцевый рукав:	Чистка каждую неделю, замена зависит от износа
✓ Уплотнительное кольцо:	Ежегодная замена
✓ Фильтрующая прокладка панели управления:	Ежегодная чистка или замена

Замена УФ-лампы

Замена должна проводиться, когда таймер срока службы лампы показывает 10000 часов.

Действия:

1. Выключите электрическую панель. Убедитесь, что основной блок питания изолирован от панели управления.
2. Убедитесь, что питание было изолировано или что УФ-лампа выключена в течение минимум 15 минут, прежде чем выполнять следующую процедуру. Это обеспечит рассеивание остаточного тепла на лампе.
3. Отвинтите кольцевые гайки.
4. Замкните питающий кабель (например, с помощью отвертки), чтобы разрядить конденсатор.



ВНИМАНИЕ: Не прикасайтесь к питающему кабелю, если вы не планируете замкнуть кабель.

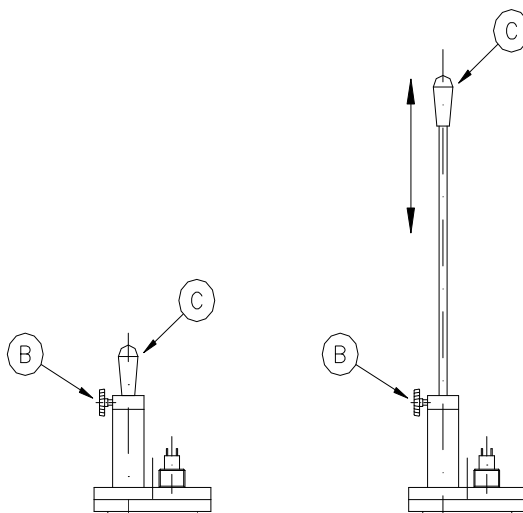
5. Отвинтите керамическую клемму, крепящую клеммную колодку лампы к гайке сальника реактора.
6. Визуально проверьте рукава резервуара изнутри на наличие каких-либо признаков растрескивания или утечки воды, которые могли возникнуть во время работы.

ИНФОРМАЦИЯ: *Стекло УФ-лампы и кварцевый рукав никогда не должны обрабатываться голыми руками. При работе со стеклом необходимо всегда надевать чистые белые хлопчатобумажные перчатки.*

7. Вставьте новую лампу, закрепив ее с помощью крепежной керамической клеммы.
8. Заблокируйте, закрутив кольцевые гайки на болтах.
9. Убедитесь, что крепежные винты повторно установлены, т.к. они образуют заземляющее соединение крышки.
10. Частичный сброс часов (см. раздел “Частичный сброс часов”)
11. Откалибруйте датчик (см. раздел «Калибровка датчика»).

Очистите кварцевый рукав (модель SMP)

Чистка должна выполняться каждый месяц (предлагаемый диапазон 1 неделя), чтобы сохранить правильную работу системы. УФ-система снабжена поршнем ручной очистки.



Процедура очистки:

Отвинтите винт В (этот винт блокирует стержень в стандартной рабочей обстановке)



ВНИМАНИЕ:

Если камера находится под давлением: после того, как винт В отвинчивается, поршень будет подниматься из-за давления воды.

Перемещайте поршень ВВЕРХ и ВНИЗ с помощью ручки С. Количество циклов очистки зависит от качества воды. Когда очистка закончится, заблокируйте чистящий стержень винтом В.

Очистка кварцевого рукава (модель SMP RA)

См. пункт «Настройка системы очистки».

См. пункт «Ручная очистка».

Замена кварцевого рукава

Замена кварцевого рукава должна выполняться только в том случае, если его износ нарушает правильную работу системы. Это зависит от качества воды.

Действия:

1. Отключите электрическую панель. Убедитесь, что основной блок питания изолирован от панели управления.
2. Убедитесь, что питание было изолировано или что УФ-лампа выключена в течение минимум 15 минут, прежде чем выполнять следующую процедуру. Это обеспечит рассеивание остаточного тепла на лампе.

3. Выкрутите кольцевые гайки.
4. Снимите УФ-лампу.

ИНФОРМАЦИЯ: *Стекло УФ-лампы и кварцевый рукав никогда не должны обрабатываться голыми руками.*

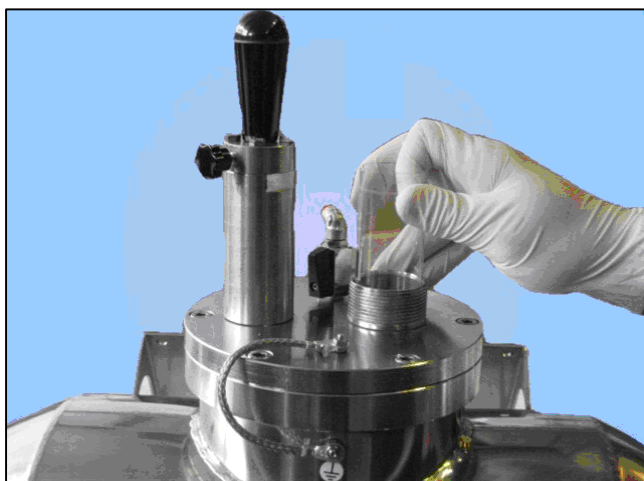
При работе со стеклом необходимо всегда надевать чистые белые хлопчатобумажные перчатки.

5. Остановите проток воды через реактор, управляя байпасным клапаном или остановив главный циркуляционный насос (ы) и слейте воду в реакторе.
6. Отвинтите болты рукава и снимите уплотнительное кольцо.
7. Снимите кварцевый рукав и замените его на новый.

ИНФОРМАЦИЯ: *Кварцевый рукав никогда нельзя обрабатывать голыми руками. При обращении с стеклом необходимо всегда надевать чистые белые хлопчатобумажные перчатки.*

ИНФОРМАЦИЯ: *Вставьте новый кварцевый рукав, следя за тем, чтобы он разместился сквозь скребковое кольцо.*

8. Установите уплотнительное кольцо между кварцевым рукавом и пустотелым болтом.
9. Вставьте прокладку в болт и закрутите, чтобы зафиксировать кварцевый рукав.
10. Вставьте лампу и подключите ее, как описано выше.
11. Медленно откройте запорный кран и и медленно залейте реактор водой. Проверьте уплотнительное кольцо и рукав на наличие признаков утечки
12. Включите электрическую панель.



Вставьте кварцевый рукав в камеру (пункт 7)



Наденьте уплотнительное кольцо на рукав (пункт 8)

Вставьте прокладку в пустотельный болт (пункт 9).



Вверните болт (пункт 9)

Замена фильтра вентилятора

В зависимости от среды, в которой установлена панель управления, фильтр, установленный на решетке вентилятора, должен регулярно очищаться или меняться. Рекомендуется, чтобы после ввода в эксплуатацию фильтрующая прокладка проверялась ежемесячно. После этого, в зависимости от результатов этих проверок, интервал может быть увеличен до 3-6 месяцев.

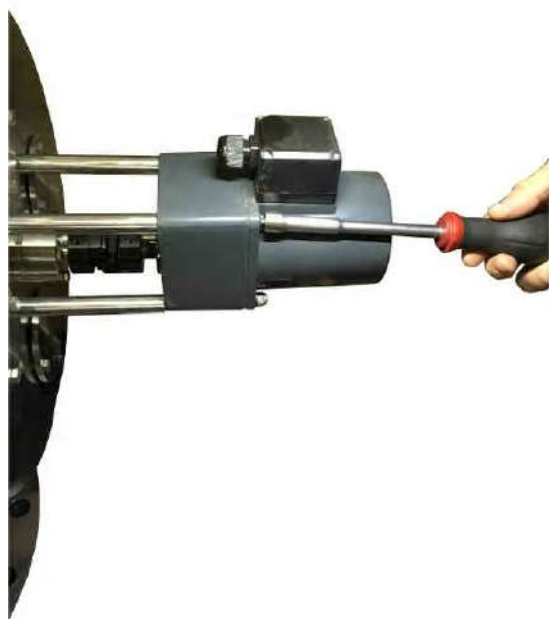
11. Замена уплотнения вала двигателя для серии UV SMP RA

Отключите электропитание, прервите проток воды и осушите УФ-систему.

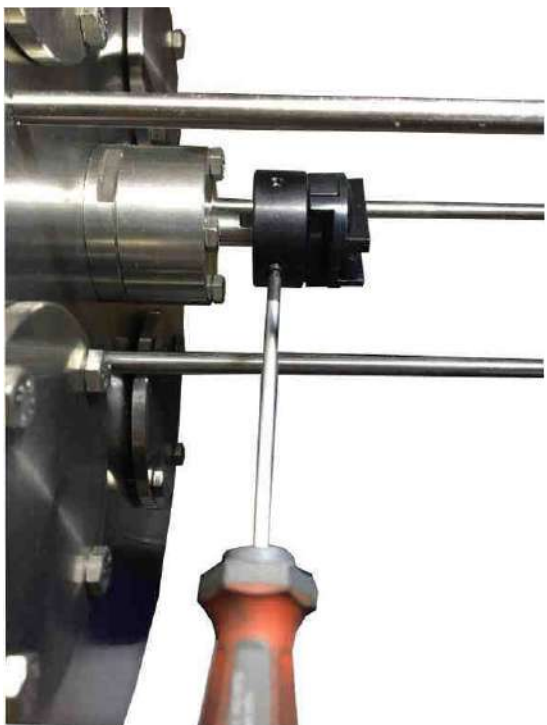
Откройте металлическую крышку, которая защищает шарнир вала двигателя (используйте торцевой ключ размера 7).



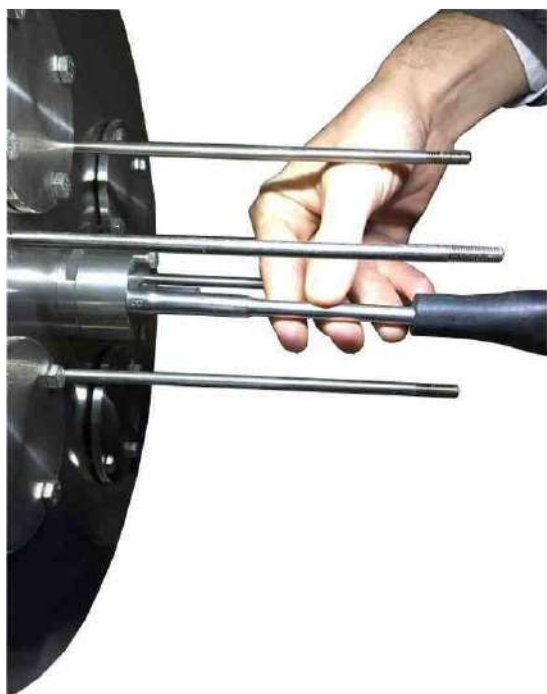
Отвинтите гайки двигателя и отсоедините его (используйте торцевой ключ размера 10).



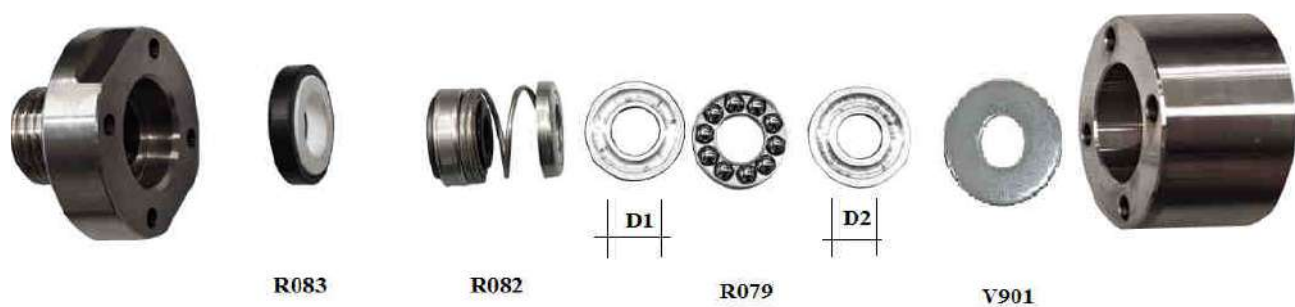
Отвинтите соединительную гайку и извлеките ее (используйте звездообразную отвертку (Torx) размера 8).



Снимите уплотнительный корпус, отвинтив болты (используйте торцевой ключ размера 8).



С помощью отвертки снимите уплотнение вала двигателя и замените его новым. Соберите все и перезапустите УФ-систему.



D1>D2

Чтобы обеспечить правильное уплотнение, соберите все детали в порядке, указанном на рисунке.

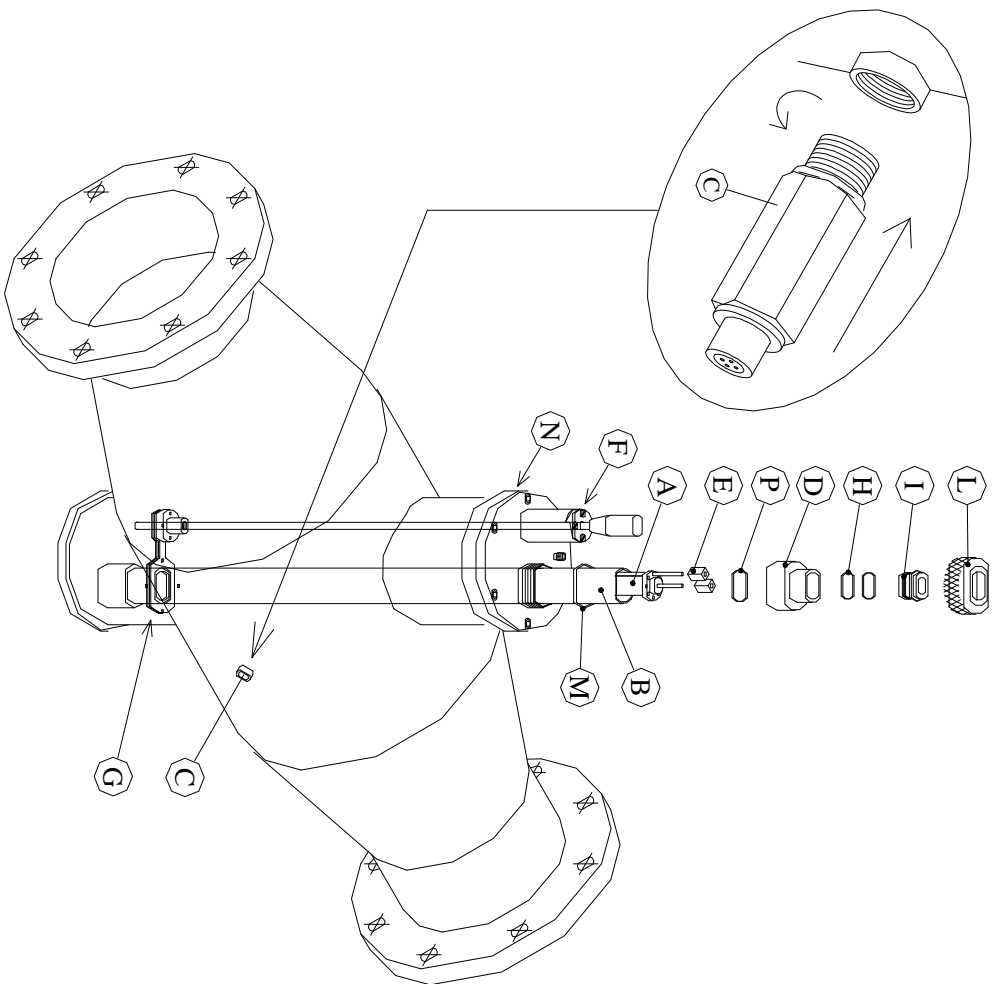
ВНИМАНИЕ: Сначала вставьте диск с большим внутренним диаметром, затем шариковую группу и, наконец, диск с меньшим внутренним диаметром

Деталь	Код
Механическое уплотнение	R083
Контрастная пружина	R082
Подшипник	R079
Плоская шайба	V901

После сборки выполните гидравлическое испытание, проверьте герметичность новой прокладки и только затем вставьте лампы и проведите электрический тест.

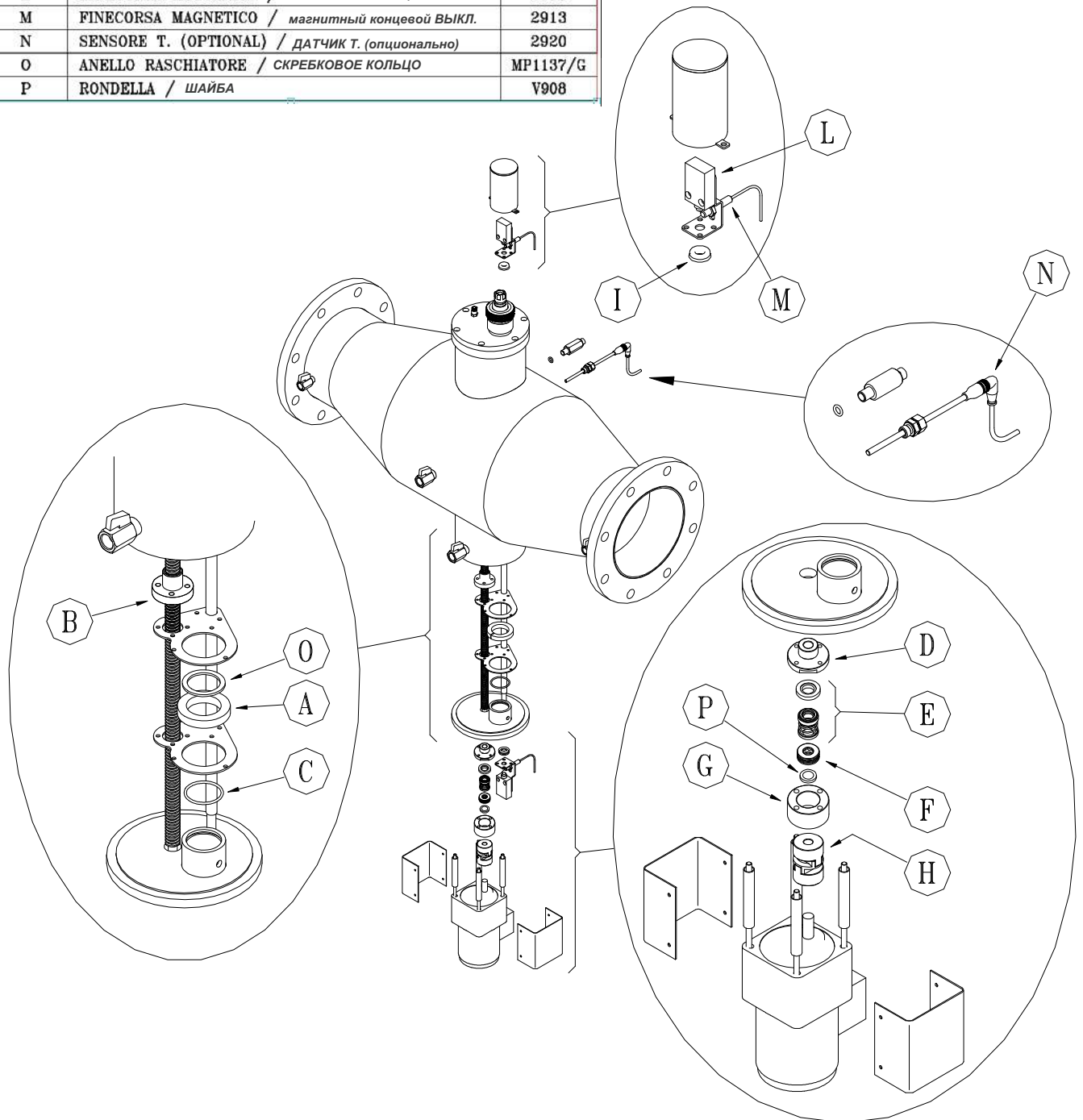
12. Список запчастей

Соответствующие списки запчастей



RIF. REF.	DESCRIZIONE ОПИСАНИЕ	CODICE КОД
A	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP 6PR	MP1409
	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP (6 - 10) PR	MP1410
	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP 20 - 20PR	MP1411
	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP 25 - 50	MP1412
	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP 35 - 70 - 105 - 140	MP1413
	LAMPADA UV / УФ-ЛАМПА SMP (25-35-50-70-105-140-175) PR	MP1419
B	GUAINA AL QUARZO / КВАРЦЕВЫЙ РУКАВ SMP 10-20	MP1400
	GUAINA AL QUARZO / КВАРЦЕВЫЙ РУКАВ SMP 6-25-(6-25-35)PR	MP1401
	GUAINA AL QUARZO / КВАРЦЕВЫЙ РУКАВ SMP 35-50-70-105	MP1403
	GUAINA AL QUARZO / КВАРЦЕВЫЙ РУКАВ SMP 140 - (140-175) PR	MP1404
	GUAINA AL QUARZO / КВАРЦЕВЫЙ РУКАВ SMP (50-70-105) PR	MP1403/S
C	SENSORE Ø 1/4" / ДАТЧИК Ø 1/4 "	MP1128
D	BLOCCAGUAINA / БОЛТ	026425/316
E	MORSETTO DI CERAMICA / КЕРАМИЧЕСКИЙ ЗАЖИМ	UV752
F	GUARNIZIONE PER ALBERO / ПРОКЛАДКА FOR MAST	R105
G	DISCO TEFLON Ø38 / ТЕФЛОНОВЫЙ ДИСК	MP1137/T2
H	O-RING 2112 / УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 2112	OR2112
I	ADATTATORE QUADRIPIN/ ЧЕТЫРЕХКОТАКТНЫЙ АДАПТЕР	026431
L	GHIERA / ГАЙКА	026426
M	O-RING 38x4 / УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 38x4	028207
N	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 3500 (SMP 10-20-25-35)	028208/A
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 3625 (SMP 50)	014109
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 3775 (SMP 70-105)	MP1141
	УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 3975 (SMP 140)	MP1142
P	GUARNIZIONE / ПРОКЛАДКА	026425G

RIF. REF.	DESCRIZIONE ОПИСАНИЕ	CODICE Код
A	DISCO TEFLON $\varnothing 38$ / ТЕФЛОНОВЫЙ ДИСК $\varnothing 38$	MP1137/T
B	DISCO TEFLON / ТЕФЛОНОВЫЙ ДИСК	R102/E
C	O-RING 3150 / УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО 3150	MP1156
D	BOCCOLA $\varnothing 45$ / ВТУЛКА $\varnothing 45$	R080/I
E	MOLLA / ПРУЖИНА	R082
E	TENUTA MECCANICA / МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	R083
F	CUSCINETTO / ПОДШИПНИК	R079
G	DISCO $\varnothing 45 \times 23$ / ДИСК $\varnothing 45 \times 23$	R080
H	GIUNTO / МУФТА	102628
I	GUARNIZIONE / ПРОКЛАДКА	R105
L	FINECORSA MECCANICO / механический концевой Выкл.	2914
M	FINECORSA MAGNETICO / магнитный концевой Выкл.	2913
N	SENSORE T. (OPTIONAL) / ДАТЧИК Т. (опционально)	2920
O	ANELLO RASCHIATORE / СКРЕБКОВОЕ КОЛЬЦО	MP1137/G
P	RONDELLA / ШАЙБА	V908



13. Запасные части для электрических панелей

Подробная информация о всех соответствующих деталях электрической панели управления содержится в электрических чертежах (см. Вложения к руководству).

14. Электрическая схема

(см. Вложения к руководству)

15. Гарантийные условия

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ EX ART. 1490 C.C.

SITA работает в соответствии с процедурами качества ISO-9001 2008 и подвергает все оборудование точным проверкам и испытаниям.

Гарантия на оборудование дается в течение 24 месяцев с даты покупки, в то время как гарантия на производственные дефекты камеры из нержавеющей стали дается на 5 лет.

Наша Компания обязуется самостоятельно ремонтировать или заменять те запчасти, которые, по нашему мнению, окажутся неработоспособными.

Гарантия не распространяется на:

- Случайные повреждения в процессе транспортировки.
- Случайные повреждения из-за неправильного использования или невнимательности.
- Повреждения, связанные с подключением к электрической сети с напряжением, отличным от прогнозируемого ($\pm 10\%$ от номинального значения, установленного правилами CEI)

Гарантия не распространяется на продукт, отремонтированный или измененный неуполномоченным третьим лицом.

Ни в коем случае не ожидается полная замена продукта. Никакие просьбы о возмещении возможных убытков не будут признаны. Ремонт обычно осуществляется на нашем складе или в авторизованных сервисных центрах.

НЕ СНИМАЙТЕ НАКЛЕЙКИ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ КК

- Клейкая этикетка с номером QC (КК - контроль качества) указывает форму электрического теста, характерного для этого устройства, который по запросу может быть отправлен Заказчику.
- Клейкая этикетка с номером S / N (серийный номер) должна быть неповрежденной и читаемой; такой номер позволяет войти в банк данных тестов и найти значения, полученные при гидравлическом испытании оборудования.

16. Декларация о соответствии

Установка произведена на заводе:

S.I.T.A.
Итальянская Компания по Очистке Воды

ЕС DECLARATION OF CONFORMITY

Нижеподписавшийся настоящим заявляет , что устройство:

УФ-СИСТЕМА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ

**SMP 10/20/25/35 TC MODELS SMP
10/20/25/35 XL TC MODELS SMP
10/20/25/35 TC RA MODELS SMP
10/20/25/35 XL TC RA MODELS**

СООТВЕТСТВУЕТ:

- 2014/35/UE (директива низкого напряжения)
- 2014/30/UE (электромагнитная совместимость)
- 2011/65/UE (RoHS 2)
- 2012/19/UE (WEEE)
- IEC -EN 60204-1 нормы (безопасность машин, электрооборудование машин)
- IEC -EN 55022 нормы (характеристики радиопомех)
- D.Lgs. 31/2001 (Внедрение Директивы 2015/1787 / UE о качестве воды, предназначенной для потребления человеком)
- 2014/68/UE (art.4 comm.3) (PED)

Действительность маркировки CE подчиняется целостности оборудования. Любая модификация, если она не разрешена, не может маркироваться знаком CE. Это будет иметь место, если соответствующие риски не были ранее проанализированы нашей компанией, и была выпущена новая Декларация соответствия ЕС.