

Установка для фильтрования и очистки жидкостей.

MONOJUNIOR
MONOJUNIOR pH
MONOJUNIOR Rx
MONOJUNIOR PRO



Инструкция по эксплуатации

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Сохраните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации станции.

!!!ВНИМАНИЕ!!!

- Не допускайте эксплуатацию станции без заземления.
- Место подключения станции в электрическую сеть должно быть защищено от воды.
- Установка автоматического устройства (УЗО) от утечки тока более 30 мА - обязательна!
- Монтаж устройства и электрической розетки для подключения насоса к питающей электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам. Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов, однако, при этом, Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортер, Изготовитель не несут ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа или неправильного подключения к питающей электросети.
- Чтобы избежать несчастных случаев от поражения электрическим током при пользовании станции, не пытайтесь разбирать ее под напряжением!

Станция дозирования для плавательных бассейнов **MONOJUNIOR** в зависимости от модификации предназначена для:

- Частных бассейнов объемом от 1 до 250м³.
- Общественных бассейнов объемом от 1 до 150м³.
- Измерения, индикации и регулирования значения окислительно-восстановительного потенциала (далее по тексту ОБП) REDOX (Rx) дозированием соответствующего раствора гипохлорита натрия.
МОДИФИКАЦИЯ MONOJUNIOR Rx.
- Измерения, индикации и регулирования значения водородного показателя (pH) как на повышение так и на понижение данного показателя (pH) дозированием соответствующего раствора кислоты либо соответствующего раствора щелочи.
МОДИФИКАЦИЯ MONOJUNIOR pH.
- Измерения, индикации и дозирования гипохлорита с помощью амперометрического (платина-медь) датчика хлора дозированием соответствующего раствора гипохлорита натрия.
МОДИФИКАЦИЯ MONOJUNIOR PRO.
- Дозирование химических реагентов по суточным дозировкам задаваемые пользователем.
МОДИФИКАЦИЯ MONOJUNIOR.
- Измерение и индикацию температуры воды в бассейне посредством датчика температуры.
!!!Данный режим работы возможен после приобретения соответствующего датчика!!!

!!!Вниманию Монтажной организации!!!: Показания станции дозирования MONOJUNIOR будут тем точнее совпадать с анализами воды из чаши бассейна, чем более качественное перемешивание воды в чаше бассейна.

1. Комплектация

Пульт управления MONOJUNIOR

Электрод pH (для модификации **MONOJUNIOR pH**) – 1 шт.

Электрод Rx (для модификации **MONOJUNIOR Rx**) – 1 шт.

Амперометрический (платина-медь) датчик хлора (для модификации **MONOJUNIOR PRO**) – 1 шт.

Трубка напорная Ф6/4 L-2m – 1 шт.

Трубка всасывающая Ф6/4 L-2m – 1 шт.

Клапан фильтр заборный для хим.реагентов – 1 шт.

Клапан впрыскивающий – 1 шт.

Универсальная пробоотборная ячейка со смонтированными электрододержателями и датчиком температуры (опция приобретается отдельно) – 1 шт.

Комплект буферных растворов (рН-7, рН-9, RХ 650 зависит от модификации) – 1 шт.

Трубка для подключения к системе фильтрации бассейна Ф14/12 L-5m (опция приобретается отдельно) – 1 шт.

Муфта – седелка - 2шт с переходниками цангами черного цвета. Используются для врезки в магистраль ПВХ Ø50мм для подключения пробоотборной ячейки (опция приобретается отдельно).

Муфта – седелка для врезки в магистраль трубы ПВХ Ø50мм впрыскивающего клапана – 1шт.

ООО «АКОН» сохраняет за собой право на изменение комплектации, внешнего вида станции и комплектующих не изменяющих эксплуатационные возможности станции дозирования.

2. Технические характеристики

Класс защиты — IP54

Напряжение питания - 1ф 220В

Максимальное потребление мощности – 15W

Количество дозирующих насосов – 1шт.

Максимальная производительность дозирующего насоса - 2,2л/ч

Станция обслуживает бассейн максимальным объемом 250м³ (при бассейнах больших объемов необходимо подключение внешних дозирующих насосов с большей производительностью)

3. Работа и настройка параметров

Станция дозирования оснащена новым дружелюбным пользователю интерфейсом, позволяющим максимально упростить первоначальную настройку станции дозирования.

В рабочем состоянии, когда станция может производить дозирование химических реагентов на индикаторе отображается главное меню:

рН-Х.Х **Rx-XXXmV** **Cl2-Х.ХХ** **Дозир.- Х.ХХл/с**
Темпер. - Х.Х*С либо **Темпер. - Х.Х*С** либо **Темпер. - Х.Х*С** либо **Темпер. - Х.Х*С**

Где:

При активном режиме дозирования рН - Измерение, индикация и регулирование значения водородного показателя (рН) как на повышение, так и на понижение данного показателя (рН) дозированием соответствующего раствора кислоты либо соответствующего раствора щелочи.

рН-Х.Х – значение водородного показателя в единицах (При активации режима дозирования рН с датчиком).

Темпер. - Х.Х*С - отображается значение температуры в градусах (при подключенном датчике температуры, в противном случае выводится 0.0*С).

Для того чтобы задать значение **рН** которое следует поддерживать в бассейне требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **рН-Х.Х** - и нажать кнопку «ENT», станция покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **7.4**) кнопками «▲» и «▼» установите требуемое значение, для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT». Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однократно кнопку «ESC». Предварительно требуется произвести калибровку датчика рН(процесс калибровки датчика рН описан далее по тексту в описании сервисных режимов)

!!!Внимание!!! дезинфекционная активность хлора сильно зависит от показателя рН, максимальный эффект дезинфекции для бассейна достигается при уровне рН от 7.2 до 7.4

кнопку «ENT», курсор перейдет на следующий разряд и так далее, при неправильно введенном пароле курсор вернется на первый разряд, при правильно введенном пароле на дисплее появится:

ОБЪЕМ БАСС 050
НАГРУЗ СРЕДНЯЯ
ФИЛЬТ.СУТ - 12ч
ИНФОРМ. О ДОЗ.

Прокрутка меню производится кнопками «▲» и «▼».

Для установки объема бассейна требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **ОБЪЕМ БАСС 050** и однократно нажать кнопку «ENT», станция покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **050**) кнопками «▲» и «▼» установите требуемое значение, для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT». Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однократно кнопку «ESC».

Для установки уровня нагрузки на бассейн (учитывается кол-во купающихся, внешняя температура, качество доливаемой воды и др.) требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **НАГРУЗ СРЕДНЯЯ** и однократно нажать кнопку «ENT», станция покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **СРЕДНЯЯ**) кнопками «▲» и «▼» установите требуемое значение, Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однократно кнопку «ESC».

Для установки времени фильтрации в сутки (задается время которое работает фильтровальный насос в сутки, станция дозирование не производит управление насосом фильтрации, данный параметр нужен для равномерного дозирования химических реагентов при дозировании без использования датчиков **pH, Rx** и **Cl**(амперометрический датчик хлора) требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **ФИЛЬТ.СУТ - 12ч** и однократно нажать кнопку «ENT», станция покажет установленное значение (поставляется с значением **12ч**) кнопками «▲» и «▼» установите требуемое значение.

Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однократно кнопку «ESC».

Для просмотра информации о дозировании требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **ИНФОРМ. О ДОЗ.** и однократно нажать кнопку «ENT», на индикаторе появится меню:

pH НОРМА - X.XXл/с отображает суточную норму реагента pH
pH СЕГОД - X.XXл отображает израсходованное кол-во реагента pH сегодня
pH ВЧЕРА - X.XXл отображает израсходованное кол-во реагента pH вчера
Cl НОРМА - X.XXл/с отображает суточную норму реагента Cl
Cl СЕГОД - X.XXл отображает израсходованное кол-во реагента Cl сегодня
Cl ВЧЕРА - X.XXл отображает израсходованное кол-во реагента Cl вчера
Ox НОРМА - X.XXл/с отображает суточную норму реагента O2 при дезинфекции активным кислородом.

Прокрутка меню производится кнопками «▲» и «▼».

Для проведения сервисных настроек станции дозирования:

!!!ВНИМАНИЕ!!!

Настройку сервисных параметров должны выполнять квалифицированные специалисты. Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов либо произвести настройку сами, однако, при этом, Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр,

Изготовитель не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильной настройки сервисных параметров.

СЕРВИС XXXX вход в данное меню сервисных настроек защищен паролем (поставляется с паролем 1111, **!!!пароль не рекомендуется передавать пользователю без специального инструктажа-обучения!!!**) для ввода пароля требуется кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **СЕРВИС XXXX**, однократно нажать кнопку «ENT», появится мигающий курсор на первом разряде, кнопками «▲» и «▼» установите требуемую цифру, однократно нажмите кнопку «ENT», курсор перейдет на следующий разряд и так далее, при неправильно введенном пароле курсор вернется на первый разряд, при правильно введенном пароле на дисплее появится:

КАЛИБРОВКА
ДИАП. УСТАВОК
ОБЪЕМЫ ДОЗИР.
ДОЗИРОВ. XX
ПРИНУДИТ. ВКЛ
ФИЛЬТ.КОН.ВКЛ
ПАРОЛЬ НАСТР.
ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК АВАРИЙ
Language: RUS

Прокрутка меню производится кнопками «▲» и «▼».

Пункт **КАЛИБРОВКА** – для того что бы откалибровать датчики R_x, рН и амперометрического датчика хлора, необходимо кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **КАЛИБРОВКА**, однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

рН -7.0 **х.х**
рН -9.0
R_x – 650 **xxx**
С12 -0.00 **х.хх**
С12 -0.60

Калибровка электрода рН.

Убедитесь в том, что значение калибровочных показателей «рН» (первая и вторая строка подменю) соответствовало показателям «рН» буферных растворов, используемых при калибровке. В станции реализована возможность изменять значение калибровочных показателей. Кнопками «▲» и «▼» подведите курсор на нужную строку. Если есть необходимость изменить калибровочное значение, то нажмите и подержите кнопку «ENT» до появления мигающего курсора на калибрующем значении, кнопками «▲» и «▼» выставите нужное значение, для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT». После окончания корректировки калибрующего значения однократно нажмите кнопку «ESC».

Для калибровки электрода рН:
Прополоскайте электрод в чистой воде.

!!!НЕОБХОДИМО ВЫТЕРЕТЬ ЭЛЕКТРОД СУХОЙ И ЧИСТОЙ БЕЗВОРСОВОЙ САЛФЕТКОЙ!!!

Кнопками «▲» и «▼» подведите курсор на строку «рН▼ - 7.0 ТЕК - X.X». опустите подключенный к станции электрод рН в буферный раствор рН 7.0. Раствор должен иметь температуру 25°C не иметь осадка и быть годным по сроку к использованию. Подождите 5 минут, (данный период необходим электроду для устойчивого измерения параметра) и нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть

надпись «Калибровка». При правильном завершении калибровки в строке загорится надпись «рН▼ - 7.0 ok ТЕК - 7.0» (допускается откалиброванное (ТЕК) значение от 6.9 до 7.1). В случае неправильной калибровки в строке загорится надпись «рН▼ - 7.0 ТЕК - Х.Х» без пометки «ok».

- Причины не калибровки:**
- 1) неисправность электрода;
 - 2) испорченный буферный раствор для калибровки;
 - 3) неисправность ПУ.

Кнопками «▲» и «▼» подведите курсор на строку «рН▲ - 9.0». Прополоскайте электрод в чистой воде.

!!!НЕОБХОДИМО ВЫТЕРЕТЬ ЭЛЕКТРОД СУХОЙ И ЧИСТОЙ БЕЗВОРСОВОЙ САЛФЕТКОЙ!!!

Опустите подключенный к станции электрод рН в буферный раствор «рН 9.0». Раствор должен иметь температуру 25°C не иметь осадка и быть годным по сроку к использованию. Подождите 5 минут (данный период необходим электроду для устойчивого измерения параметра) и нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть надпись «Калибровка». При завершении калибровки в строке загорится надпись «рН▲ - 9.0 ok» (допускается откалиброванное (ТЕК) значение от 8.9 до 9.1). А в строке «рН▼ - 7.0» загорится надпись «рН▼ - 7.0 ok ТЕК - 9.0». В случае неправильной калибровки в строке загорится надпись «рН▼ - 9.0» без пометки «ok».

- Причины не калибровки:**
- 1) неисправность электрода;
 - 2) испорченный буферный раствор для калибровки;
 - 3) неисправность ПУ.

Калибровка электрода рН завершена.

Калибровка электрода Rх.

Убедитесь в том, что значение калибровочного показателя «Rх» соответствовало показателю «Rх» буферного раствора, используемого при калибровке. В станции реализована возможность изменять значение калибровочного показателя. Кнопками «▲» и «▼» подведите курсор на нужную строку. Если есть необходимость изменить калибровочное значение, нажмите кнопку «ENT» до появления мигающего курсора на калибрующем значении, кнопками «▲» и «▼» выставите нужное значение. Для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT». После окончания корректировки калибрующего значения однократно нажмите кнопку «ESC».

Для калибровки электрода Rх:

Кнопками «▲» и «▼» подведите курсор на строку «Rх – 650 ТЕК - ХХХ»
Прополоскайте электрод в чистой воде.

!!!НЕОБХОДИМО ВЫТЕРЕТЬ ЭЛЕКТРОД СУХОЙ И ЧИСТОЙ БЕЗВОРСОВОЙ САЛФЕТКОЙ!!!

Опустите подключенный к станции электрод Rх в буферный раствор «Rх 650». Раствор должен иметь температуру 25°C, не иметь осадка и быть годным к использованию. Подождите 5 минут, (данный период необходим электроду для устойчивого измерения параметра) и нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть надпись «Калибровка». При завершении калибровки в строке загорится надпись «Rх – 650 ok ТЕК - 650» (допускается откалиброванное (ТЕК) значение от 640 до 660). В случае неправильной калибровки в строке загорится надпись «Rх – 650 ТЕК - ХХХ» без пометки «ok».

- Причины не калибровки:**
- 1) неисправность электрода;

- 2) испорченный буферный раствор для калибровки;
- 3) неисправность ПУ.

Калибровка электрода **Rx** завершена.

Калибровка амперометрического датчика свободного хлора.

!!!ВАЖНО!!! При калибровке второго значения амперометрического датчика свободного хлора насос фильтрации должен работать, скорость потока в датчике хлора должна быть стабильной и настроенной по датчику потока так, что бы во время калибровки и дальнейшей работе шарики, находящиеся в камере измерения, не подпрыгивали и не били по спирали!

Первым калибруется нулевое значение хлора «**Cl▼ - 0.00 ТЕК - 0.00**» в воде, для этого: Необходимо отсоединить разъем амперометрического датчика свободного хлора от станции управления и подождать 3 минуты. Кнопками «**▲**» и «**▼**» подведите курсор на строку «**Cl▼ - 0.00 ТЕК – 0.00**» и однократно нажмите кнопку «**ENT**». В строке в течение нескольких минут будет гореть надпись «**Калибровка**».

При правильном завершении калибровки в строке загорится надпись «**Cl▼ - 0.00 ok ТЕК – 0.00**».

Вторым калибруется действительное значение хлора в воде бассейна «**Cl▲ - 0.50**», для этого:

Требуется в воде, которая будет использоваться в бассейне вручную (добавкой гипохлорита), контролируя с помощью фотометрического или колориметрического тестера, довести концентрацию хлора до значения 0,3 - 0,6 мг/л, также довести температуру воды до значения, с которым будет эксплуатироваться бассейн. Подсоединить разъем амперометрического датчика свободного хлора к станции управления (отсоединяется только для калибровки нулевого значения). Дайте стабилизироваться показаниям в течение 10 - 20 минут. Измерьте фотометрическим или колориметрическим тестером концентрацию хлора в воде бассейна.

!!!ВНИМАНИЕ!!! Брать воду на анализ необходимо в том месте, где происходит отбор воды в амперометрический датчик свободного хлора.

Кнопками «**▲**» и «**▼**» подведите курсор на строку «**Cl▲ - 0.50**».

Выставьте то калибровочное значение, которое будет поддерживаться в эксплуатационном режиме, нажмите кнопку «**ENT**» до появления мигающего курсора на калибрующем значении, кнопками «**▲**» и «**▼**» для перехода между разрядами используйте кнопки «**ENT**».

После окончания корректировки калибрующего значения однократно нажмите кнопку «**ESC**».

Кнопками «**▲**» и «**▼**» подведите курсор на строку «**Cl▲ - X.XX**» (где **X.XX значение, которое поддерживается в чаше бассейна**) и однократно нажмите кнопку «**ENT**». В строке в течение нескольких минут будет гореть надпись «**Калибровка**». При правильном завершении калибровки в строке загорится надпись «**Cl▲ – X.XX ok**» (где **X.XX значение, которое поддерживается в чаше бассейна**), а в строке «**Cl▼ - 0.00 ok ТЕК - 0.00**» загорится надпись «**Cl▼ - 0.00 ok ТЕК – X.XX**» (где **X.XX значение, которое поддерживается в чаше бассейна**), (допускается в откалиброванном (**ТЕК**) значении погрешность измерительным шагом до +/- 0.02). В случае неправильной калибровки в строке загорится надпись «**Cl▲ – X.XX**» (где **X.XX значение, которое поддерживается в чаше бассейна**) без пометки «**ok**», а в строке «**Cl▼ - 0.00**» загорится надпись «**Cl▼ - 0.00 ok ТЕК – 9.99**».

- Причины не калибровки:** 1) неисправность датчика;
2) неисправность ПУ.

Калибровка амперометрического датчика свободного хлора завершена.

Нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню **СЕРВИС**:

КАЛИБРОВКА
ДИАП. УСТАВОК
ОБЪЕМЫ ДОЗИР.
ДОЗИРОВ. ХХ
ПРИНУДИТ. ВКЛ
ФИЛЬТ.КОН.ВКЛ
ПАРОЛЬ НАСТР.
ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК АВАРИЙ
Language: RUS

Пункт **ДИАП. УСТАВОК** предназначен для настройки ограничений для уставок в главном меню. Для того что бы изменить ограничения необходимо кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **ДИАП. УСТАВОК**, однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

pH -7.0 -7.6 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.
Cl -0.20 -0.80 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.
Rx -500 -700 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.

Поставляется с оптимальными установленными значениями.

Если есть необходимость изменить данные интервалы кнопками «▲» и «▼» подведите курсор к требуемому параметру однократно нажмите кнопку «ENT», кнопками «▲» и «▼» выставите нужное значение. для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT» После окончания корректировки однократно нажмите кнопку «ESC»

Нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню **СЕРВИС**:

КАЛИБРОВКА
ДИАП. УСТАВОК
ОБЪЕМЫ ДОЗИР.
ДОЗИРОВ. ХХ
ПРИНУДИТ. ВКЛ
ФИЛЬТ.КОН.ВКЛ
ПАРОЛЬ НАСТР.
ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК АВАРИЙ
Language: RUS

Пункт **ОБЪЕМЫ ДОЗИР.** предназначен для настройки ограничений для дозирования химических реагентов по суточным нормам. Для того что бы изменить ограничения необходимо кнопками «▲» и «▼» подвести мигающий курсор к строке **ОБЪЕМЫ ДОЗИР**, однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

OX 0.20л/м3/с

Обозначает что максимум в сутки на 10 кубических метров воды бассейна будет использовано столько то литров химических реагентов.

Поставляется с оптимальными установленными значениями.

Если есть необходимость изменить данные значения кнопками «▲» и «▼» подведите курсор к требуемому параметру однократно нажмите кнопку «ENT», кнопками «▲» и «▼» выставите нужное значение. для перехода между разрядами используйте кнопку «ENT» После окончания корректировки однократно нажмите кнопку «ESC»

Нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню **СЕРВИС**:

**КАЛИБРОВКА
ДИАП. УСТАВОК
ОБЪЕМЫ ДОЗИР.
ДОЗИРОВ. ХХ
ПРИНУДИТ. ВКЛ
ФИЛЬТ.КОН.ВКЛ
ПАРОЛЬ НАСТР.
ПАРОЛЬ СЕРВИС
СПИСОК АВАРИЙ
Language: RUS**

Пункт **ДОЗИРОВ. ХХ**: выбирается тип и метод дозирования.

CL2 - Станция показывает и дозирует реагент по датчику CL2 (амперометрический датчик хлора).

pH - Станция показывает и дозирует реагент по датчику pH с дозированием на повышение **pH+** либо на понижение **pH-**,

Rx - Станция показывает и дозирует реагент по датчику Rx.

ОХ – Станция будет давать количество реагентов прописанное в **ОБЪЕМЫ ДОЗИР.** равномерными дозами в течении суток.

Пункт **ПРИНУДИТ. ВКЛ.** Позволяет принудительно включить либо выключить дозирование химических реагентов, по умолчанию выставлен в режим **АВТО**.

Применяется для ручного дозирования химических реагентов.

Пункт **ФИЛЬТ.КОН.ВКЛ** позволяет осуществлять дозирование только при работающем насосе фильтрации, при подключении сигнала с насоса фильтрации к соответствующим клеммам. Если выбран режим **ВЫКЛ**, то дозирование производится в независимости от сигнала на входе контроля фильтрации (не рекомендуется при работе использовать, данный режим сервисный и требуется только для наладки оборудования).

Пункт **ПАРОЛЬ НАСТР.** Предназначен для смены пароля доступа в меню **НАСТРОЙКА**

Пункт **ПАРОЛЬ СЕРВИС.** Предназначен для смены пароля доступа в меню **СЕРВИС**

Пункт **СПИСОК АВАРИЙ**: сохраняет информацию об аварийных ситуациях об последних 30 аварийных событиях.

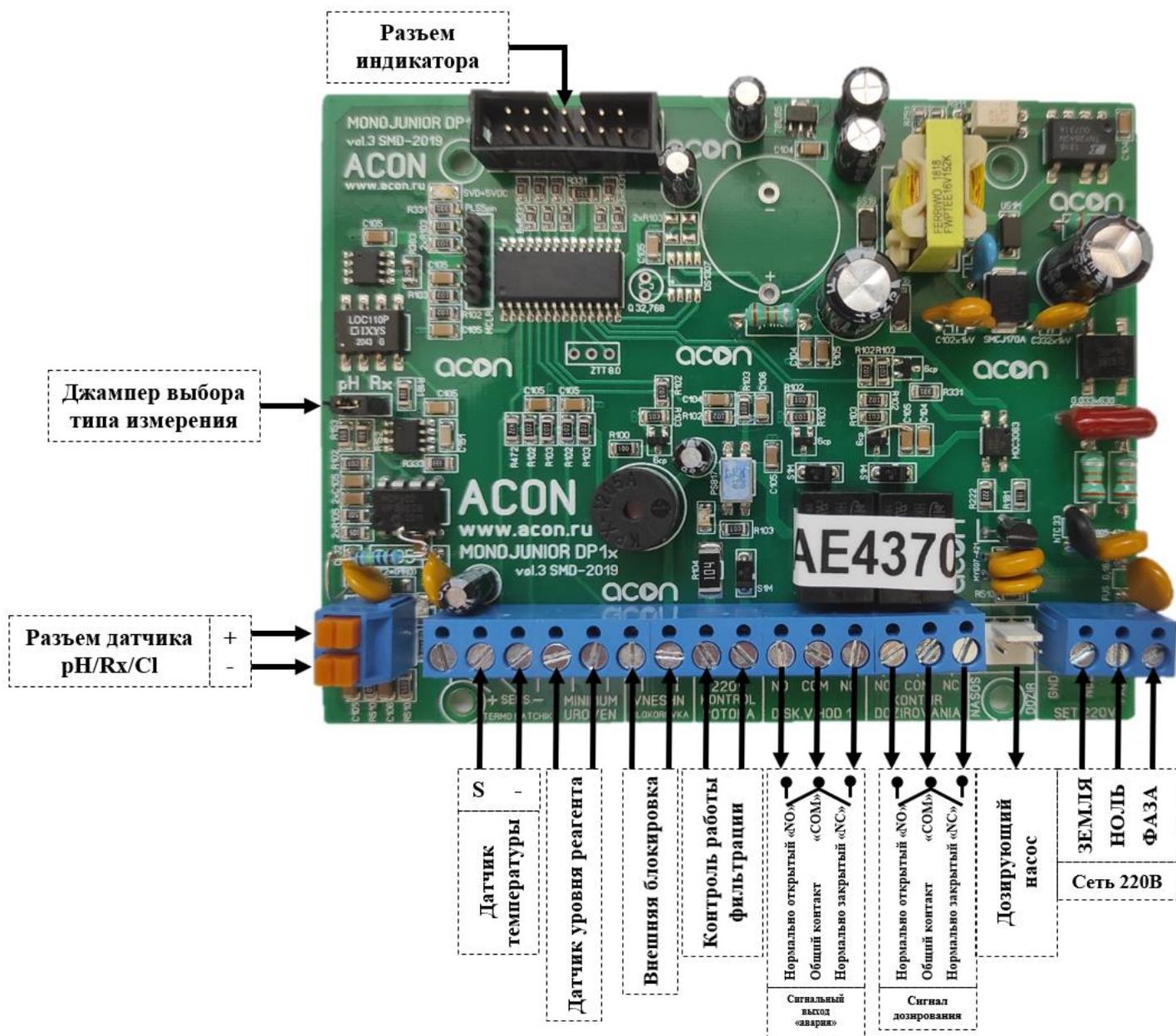
-наполнение данного списка происходит даже если сигнал «авария» не загорается

-**СІ ПЕРЕДОЗИРОВ.** – передозировка (выбран ограниченный в соответствующем пункте меню **СЕРВИС** объем химического реагента) Хлора

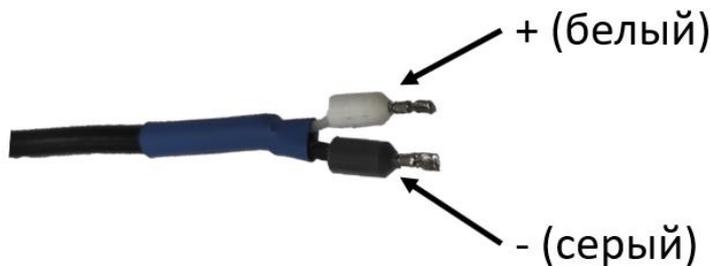
-**pH ПЕРЕДОЗИРОВ.** – передозировка (выбран ограниченный в соответствующем пункте меню **СЕРВИС** объем химического реагента) Ph

Подпункт **ОЧИСТИТЬ СПИСОК** сбрасывает все записи.

рисунок 2



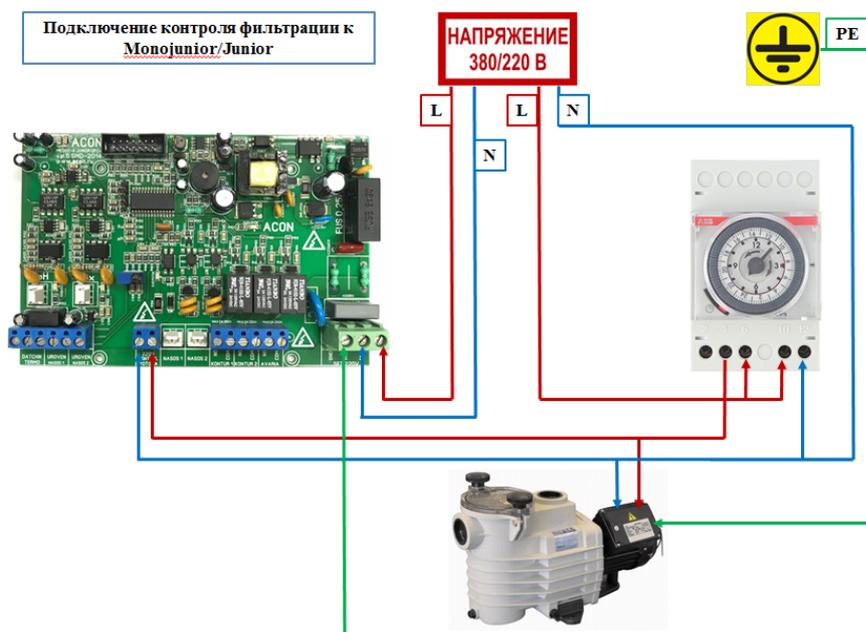
- Контакт для датчиков-электродов pH, Rx, амперометрический датчик свободного хлора.



- **«TERMO DATCHIK S и -»** - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ - Возможность использования датчика температуры (приобретается отдельно), для измерения и отображения температуры воды на экране установки. Подключается гибкий (ПВС 2 x 0,75мм²) кабель от датчика температуры, максимальным сечением проводников 1,5мм².
- **«MINIMUM UROVEN»** - Возможность использования датчика уровня химических реагентов для дозирующего насоса (приобретается отдельно). Предназначен для блокировки дозирующего насоса в момент опустошения емкости (канистры) с химическим

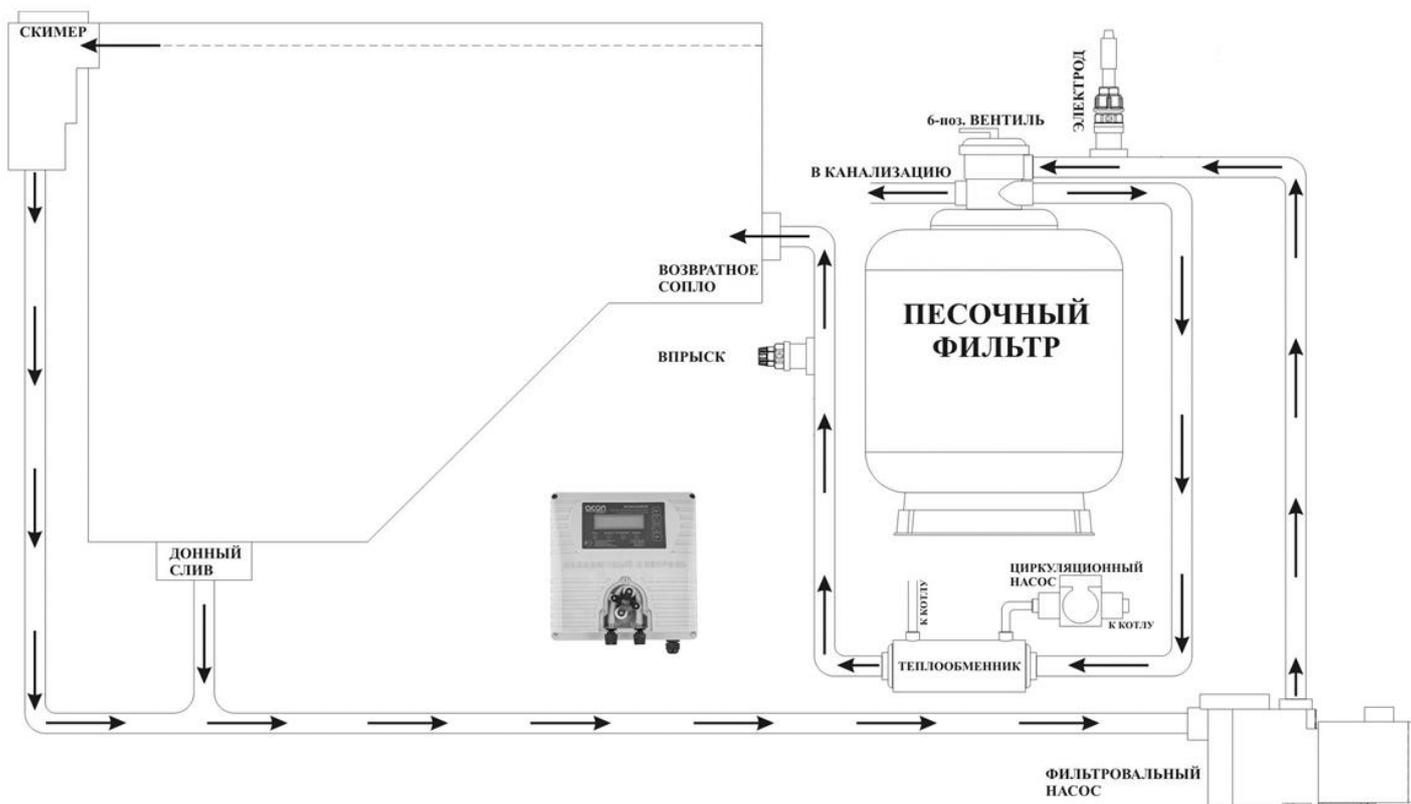
препаратом. Подключается гибкий (ПВС 2 х 0,75мм²) кабель от датчика уровня, максимальным сечением проводников 1,5мм².

- «**VNESHN BLOKIROVKA**» - для подключения беспотенциального сигнала внешней аварии. Подключается гибкий (ПВС 2 х 0,75мм²) кабель, максимальным сечением проводников 1,5мм².
- «**220V KONTROL POTOKA**» - КОНТРОЛЬ РАБОТЫ НАСОСА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ - подключается гибкий (ПВС 2 х 1,0мм²) сигнальный 220В кабель, от фильтровального насоса, для оповещения о работе фильтрации, максимальным сечением проводников 1,5мм².



- «**AVARIA**» подключается гибкий (ПВС 2 х 0,75мм²) кабель, для внешнего оповещения аварийной ситуации (выходная НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТАЯ сухая группа контактов), максимальным сечением проводников 1,5мм².
- «**KONTRUR DOZIROVANIA**» подключается гибкий (ПВС 2 х 0,75мм²) кабель, для внешнего оповещения работы дозирующего насоса №1 (выходная НОРМАЛЬНО-ОТКРЫТАЯ сухая группа контактов), максимальным сечением проводников 1,5мм².
- «**NASOS DOZIR**» подключается ответная часть электропривода дозирующего насоса.
- «**SET 220V**» - Эл. СЕТЬ 220В - подключается гибкий (ПВС 3 х 1,0мм²) сетевой 220В 50Гц кабель питания, максимальным сечением проводников 1,5мм².

Гидравлическая схема подключения.



3.2 Панель управления станции (смотри рисунок 3)

рисунок 3



Двухстрочный жидкокристаллический дисплей для настройки и отображения рабочих и установочных параметров

Светодиоды индикации:

- **СЕТЬ** - для индикации о подключении станции к сети
- **ДОЗАЦИЯ** - для индикации о работе дозирующего насоса
- **БЛОКИРОВКА** - для индикации о соблюдении условий дозирования химических реагентов (работа фильтровальной системы и т.д.)

-АВАРИЯ - для предупреждения о произошедшей аварии. В этом случае требуется вмешательство представителя квалифицированной сервисной службы.

Кнопки для работы с меню дисплея:

- кнопки «▲» и «▼» - для перемещения курсора между пунктами меню и изменения значения установочных параметров
- кнопка «ENT» - для выбора пункта меню или подменю
- кнопка «ESC» - для выхода из текущего подменю и для включения и отключения станции.

Гарантийные обязательства.

Производитель гарантирует нормальную работу прибора в течение 36 месяцев от даты продажи.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы, подверженные нормальному - эксплуатационному износу, например:

- Амперометрический датчик свободного хлора;
- Датчик температуры;
- Буферные растворы;
- Впрыскивающие и всасывающие клапаны;
- РК трубки;
- Заборные и напорные трубки;
- Крестовина с роликами.

Срок службы изделия определен производителем 60 месяцев, что не является ограничением для последующей эксплуатации, данный срок определяет период действия сервисной и программной поддержки.

В случае выхода прибора из строя Производитель обязуется в течение 14 рабочих дней, с момента поступления прибора в сервисную службу устранить выявленные неисправности, предварительно согласовав условия проведения ремонта с заявителем.

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями элементов прибора.

Гарантия аннулируется при вмешательстве неавторизованного персонала.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба при травмах, связанных с эксплуатацией панелей управления.

Гарантия аннулируется при неиспользовании гермовводов для подключения проводов внутрь станции.

Гарантия исключается при нарушении герметичности корпуса станции.

Расходы, связанные с транспортировкой прибора на ремонт и обратно осуществляются за счёт Покупателя.

Адреса гарантийного и постгарантийного обслуживания.

1. **ООО «АКОН ТД»**
РФ, 142103, Московская область, г. Подольск, ул. Железнодорожная, д. 2, здание ОТБ, объект №11.
Тел: +7 (495) 803-25-05, +7 (929) 552-09-86.
Mail: service@acon.ru, sales@acon.ru
Сайт: acon.ru
2. **ООО «АкваБриз»**
РФ, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Машиностроительная, д. 35а.
Тел: 8 (800) 200-72-37, 8 (8552) 25-33-70.
Mail: 8552@mail.ru
Сайт: бассейн.аквабриз.рф
3. **ООО «ТСК «Бассейнофф-СПБ»**
РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Руставели, д. 13, лит. А, пом. 52-Н.
Тел: +7 (812) 777-04-14, +7 (905) 214-48-48.
Mail: acon-spb@yandex.ru
Сайт: spa-bass.ru
4. **ООО «Паллада»**
РФ, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Донская, 9-а, оф.50.
Тел: +7 (862) 255-99-55.
Mail: info@pallada-franmer.ru
Сайт: pallada-franmer.ru
5. **ООО «НЭРО»**
РФ, г. Самара, ул. Ташкентская, д. 165, офис 103.
Тел: +7 (987) 931-07-61, +7 (846) 300-40-78.
Mail: info@neropool.ru
Сайт: neropool.ru

Рекомендации



Российский производитель микропроцессорной автоматики для плавательных бассейнов

Таблица регламентных работ по обслуживанию автоматических систем дозации

Наименование	Обслуживание	Проверка	Замена
 Электрод pH	Периодический визуальный контроль показаний датчика и уровня pH в воде бассейна, при необходимости калибровка. Проводить не реже одного раза в месяц. Хранить в момент простоя автоматики в чистой воде.	При каждом сервисном обслуживании или при расхождении показаний с фотометром.	Средний срок службы 1 год.
 Электрод Rx	Периодический визуальный контроль показаний датчика и уровня хлора в воде бассейна, при необходимости калибровка. Проводить не реже одного раза в месяц. Хранить в момент простоя автоматики в чистой воде.	При каждом сервисном обслуживании или при расхождении показаний с фотометром.	Средний срок службы 1 год.
 Амперометрический датчик	Периодический визуальный контроль показаний датчика и уровня хлора в воде бассейна, при необходимости калибровка. Проводить не реже одного раза в месяц. Хранение в момент простоя автоматики без воды.	При каждом сервисном обслуживании или при расхождении показаний с фотометром.	Средний срок службы 3 года.
 Клапан впрыска	Регулярная проверка на предмет проходимости реагентов в трубопровод системы фильтрации. При необходимости чистка.	Раз в 1 месяц.	По мере необходимости.
 РК трубка АКОН ПРМ-1 SANTOPREN	Регулярная проверка на целостность и на изменение цвета. Проверка на утечку реагентов в местах присоединения дозирующих трубок.	При каждом сервисном обслуживании.	По мере необходимости.

 <p>Дозирующие трубки</p>	<p>Регулярная проверка на предмет проходимости реагентов в трубопровод системы фильтрации.</p>	<p>При каждом сервисном обслуживании.</p>	<p>По мере необходимости.</p>
 <p>Проточная трубка</p>	<p>Регулярная проверка на предмет проходимости анализируемой воды.</p>	<p>При каждом сервисном обслуживании.</p>	<p>По мере необходимости.</p>

Инструкция по обслуживанию, транспортировке и хранению датчиков-электродов рН, Rх.

1. ОБЩИЕ СВЕДИНИЯ

Электрод комбинированный в пластмассовом корпусе, со встроенным одноключевым, непереаправляемым электродом сравнения, предназначен, в комплекте с электронным преобразователем, для измерений активности ионов водорода (рН) и окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) REDOX (Rх) в водных растворах. Срок службы электродов напрямую зависит от условий эксплуатации и качества обслуживания. При использовании агрессивных реагентов или реагентов с высокими температурами срок службы электродов уменьшается. При благоприятных условиях средний срок службы электродов варьируется от 1 до 3 лет.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений рН: 0 - 14;
- Диапазон измерений Rх: $\pm 1000\text{mV}$;
- Отклонение водородной характеристики от линейности в диапазоне измерений рН не более $\pm 0,2$ рН;
- Диапазон температур анализируемой среды: $+5 - +60$ °С;
- Температура окружающей среды: $+5 - +40$ °С;
- Максимальное давление в контуре измерения: до 2 Бар;
- Электрод является невосстанавливаемым, однофункциональным изделием.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Извлечь электроды из упаковки;
- Убедиться в отсутствии механических повреждений электрода и соединительного кабеля;
- Снять защитный колпачок или транспортировочную колбу, закрывающие нижнюю часть электрода;
- Промыть чистой водой;
- Убедиться в отсутствии воздушных пузырей внутри рабочей мембраны (шарике) электрода рН. При необходимости удалить их, встряхиванием (как встряхивают медицинский термометр), при этом пузыри должны переместиться в верхнюю часть электрода.

4. ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Глубина погружения электрода в раствор при измерении, должна быть не менее 15мм;
- Не допускается применение электрода в растворах, содержащих фторид-ионы и вещества, образующие осадки и пленки на поверхности электрода.
- Между измерениями электроды рекомендуется хранить в 3М растворе KCl.

- Во избежание преждевременного выхода из строя датчиков-электродов, в процессе эксплуатации необходимо контролировать и поддерживать в норме следующие параметры: Жесткость – 150 - 300мг/л; Щелочность – 80 - 120мг/л; Содержание солей – до 1000мг/л; TDS – до 400ppm.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

- Транспортирование электрода проводить в упаковке при температуре окружающего воздуха от 0 до +55°C и относительной влажности воздуха не более 95% при +25°C. Не рекомендуется транспортировка датчиков в погоду с отрицательным показателем температуры, т. к. это может привести к их выходу из строя.
- Хранить электроды на складах в защитной колбе с 3М раствором KCl, в упаковке, в вертикальном положении при температуре +5 - +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при +25°C.
- Срок хранения датчиков до ввода в эксплуатацию не более 6 месяцев, при соблюдении условий хранения.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При образовании налета на поверхности электродов, необходимо аккуратно промыть в соответствующем химическом растворе (кислотном или щелочном, исходя из того какие отложения необходимо удалить с датчика), также для очистки можно использовать неабразивные материалы, например, вату. Не используйте материалы, которые могут поцарапать поверхность электрода. После обработки промойте электрод водой. Для нормализации работы, рекомендуется поместить электрод на 15 минут в раствор для хранения, чтобы дать ему стабилизироваться.

7. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует нормальную работу датчиков-электродов в течение 6 месяцев от даты продажи.

Средний срок службы датчиков-электродов определен производителем 12 месяцев, что не является ограничением для последующей эксплуатации, данный срок определяет период действия сервисной поддержки.

Гарантия не распространяется на неисправности, связанные с явными механическими или электрическими повреждениями.

Расходы, связанные с транспортировкой датчиков-электродов на диагностику, и обратно осуществляются за счёт Покупателя.