

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Типичная электрическая схема дозирования модификации:

JUNIOR 002-4/2.

JUNIOR PRO 002-4/2.

модификация с 2 дозирующими насосами



храните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации системы.

!!!

!!!

- не допускайте эксплуатацию системы без заземления.
- место подключения системы в электрическую сеть должно быть защищено от воды.
- установка электрического устройства () от утечки тока более 30 mA - обязательна!
- монтаж устройства и электрической розетки для подключения системы к питающей электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам. Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов, однако, при этом, производитель, полномочный изготовитель, импортер, изготовитель, не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа или неправильного подключения к питающей электросети.
- чтобы избежать несчастных случаев от поражения электрическим током при пользовании системой, не пытайтесь разбирать ее под напряжением!

Типичная дозировка для плавательных бассейнов **JUNIOR/JUNIOR PRO -002-4/2**
предназначен для:

- измерения, индикация и регулирование значения окислительно-восстановительного потенциала (далее по тексту) REDOX (Rx) и значения водородного показателя (pH) – модификация **JUNIOR 002-4/2**

- измерения, индикация и дозирование хлора с помощью амперометрического (платин-медь) датчика хлора – модификация **JUNIOR PRO -002-4/2**
- измерение и индикацию температуры воды в бассейне посредством датчика температуры (опция) – датчик температуры приобретается дополнительно
- **!!! НИМ НИЮ ОНТ ЖНОЙ ОРГ НИЗ ЦИИ!!!:** окзания стнции дозирования **JUNIOR/JUNIOR PRO -002-4/2** будут тем точнее совпадать с анализом воды из чаш бассейна, чем более качественно оргнизовано перемешивание воды в чаше бассейна.

1. комплектация.



ультупрвления **JUNIOR -002-4/2** – 1шт.
 ультупрвления **JUNIOR PRO -002-4/2** – 1шт.
 комплект буферных рстворов (р -7, р -9, RX650(модификация JUNIOR PRO -002-4/2 без рствор RX650) – 1комплект.
 рубкн порн я для хим.регентов Ø6/4 L-2m – 2шт.
 рубквссывющ я хим.регентов Ø6/4 L-2m – 2шт.
 лпн фильтр зборный для хим.регентов – 2шт.
 лпн впрыскивющй хим.регентов – 2шт.
 уфт – седелк для врезки в мгистр ль (труб Ø50мм) впрыскивющих клпнов – 2шт.
 уфт – седелк с электрододержателем для врезки в мгистр ль (труб Ø50мм) электродов Rx и pH – 2шт. (модификация JUNIOR PRO -002-4/2 – 1шт.)
 лектрод р – 1шт.
 лектрод Rx (для модификации JUNIOR -002-4/2) – 1шт.
 амперометрический (платин-медь) датчик хлора с регулятором и индикатором скорости потока (для модификации JUNIOR PRO -002-4/2) – 1шт.
 ниверслн я пробоотборн я ячейк со смонтированными электрододержателями и датчиком температуры (опция приобретается отдельно) – 1шт.
 рубк для подключения к системе фильтрации бассейна Ø14/12 L-5m (опция приобретается отдельно, для модификации JUNIOR PRO -002-4/2 в комплекте) – 1шт.
 уфт – седелк - 2шт с переходником цннгми белого цвета. используются для врезки в мгистр ль Ø50мм для подключения пробоотборной ячейки (опция приобретается отдельно, для модификации JUNIOR PRO -002-4/2 в комплекте).
« » сохраняет з собой прво н изменение внешнего вид стнции и комплектующих не изменяющих эксплуатационные возможности стнции дозирования.

2. технические характеристики

лссзщиты — IP54
 напряжение питания - 1ф 220
 ксимльное потребление мощности – 25W
 количество дозирующих насосов – 2шт.
 ксимлн я производительность дозирующего насоса - 2,0л/ч

т нция обслужив ет б ссейн м ксим льным объемом 500м3 (при б ссейн х больших объемах необходимо подключение внешних дозирующих насосов с большей производительностью)

3. бот и н стройк п р метров

нель упр вления ст нции



вухстрочный жидкокрист ллический дисплей для н стройки и отобра жения р боцих и уст новочных п р метров

ветодиоды индик ции:

- « » - для индик ции о подключении ст нции к сети
- « 1 » - для индик ции о р боте первого дозирующего насоса
- « 2 » - для индик ции о р боте второго дозирующего насоса
- « » - для предупреждения о произошедшей аварии. В этом случае требуется вмешательство представителя квалифицированной сервисной службы.

нопки для р боты с меню дисплея:

- кнопки « » и « » - для перемещения курсора между пунктами меню и изменения значения уст новочных п р метров
- кнопка «ENT» - для выбора пункта меню или подменю
- кнопка «ESC» - для выхода из текущего подменю и для включения и отключения ст нции.

т нция дозирования основана на новом дружественном пользовательском интерфейсе, позволяющем максимально упростить первоначальную настройку ст нции дозирования.

рбочем состоянии когда ст нция дозирования может производить дозирование химических реагентов индикаторе отобра жается:

Rx-XXXmV t°C-

pH-X.X 0.0

де:

Rx-XXXmV – значение окислительно-восстановительного потенциала в милливольт х.

pH-X.X – значение водородного показателя в единицах.

од символ **t°C** - отобра жается значение температуры в градусах.

для того чтобы задать значение **Rx** () которое следует поддерживать в бассейне требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке **Rx-XXXmV t°C-** и нажать кнопку «**ENT**», страница покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **650mV**) кнопками « » и « » установить требуемое значение, для перехода между экранами используйте кнопку «**ENT**». Для выхода из режим редактирования установленного значения нажмите однократно кнопку «**ESC**».

!!! нипни!!! **Rx** () является косвенным показателем содержания хлора в бассейне, т.к. и (окислительно-восстановительного потенциала) действуют множество параметров воды в том числе химический состав. Для того чтобы получить лучшие результаты требуется в воде которая будет использоваться в бассейне вручную с помощью фотометрического тестера довести концентрацию хлора до значения 0,5-0,6 мг/л, также довести температуру воды до значения с которым будет эксплуатироваться бассейн, замерить с помощью станции дозирования и электрод **Rx** полученный (окислительно-восстановительный потенциал) и задать его как установленное для поддержания. При отсутствии фотометра рекомендуем установить **Rx** в пределах от 600mV до 650mV.

общие рекомендации при вильной работе бассейна и оборудования: циркуляционный оборот воды не должен быть ниже, чем предусмотрено п. 2.1.2.1188-03.

скорость фильтрации рекомендуется не выше 30м³/ч-м² пл.ф.

станция дозирования **JUNIOR/JUNIOR PRO -002-4/2** имеет возможность работать с допуском, что обеспечивая точные показания прибор не в точке отбора пробы, в случае бассейна. Данные возможности реализуются при соблюдении рекомендаций для монтажных и эксплуатирующих организаций.

для того чтобы задать значение **pH** которое следует поддерживать в бассейне требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке **pH-X.X 0.0-** и нажать кнопку «**ENT**», страница покажет установленное значение (поставляется с установленным значением **7.4**) кнопками « » и « » установить требуемое значение, для перехода между экранами используйте кнопку «**ENT**». Для выхода из режима редактирования установленного значения нажмите однократно кнопку «**ESC**».

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

для просмотра и редактирования других параметров требуется когда индикаторе дозирующей станции отображается:

Rx-XXXmV t°C-
pH-X.X 0.0

однократно нажать кнопку «**ESC**», страница перейдет в режим обновления (дозирование производится не будет) и индикаторе отобразится:

повторное однократное нажатие кнопки «**ESC**» вернет страницу в рабочий режим.

для производства и стройки параметров для привязки шего бассейна :

вход в главное меню настроек защищен паролем (поставляется с паролем 0000) для ввода пароля требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке , однократно нажать кнопку «**ENT**», появится мигающий курсор на первом экране, кнопками « » и « » установить требуемую цифру, однократно нажать

кнопку «ENT», курсор перейдет на следующий экран и т.д. далее, при некорректно введенном параметре курсор вернется на первый экран, при корректно введенном параметре на дисплее появится:

050

. - 12ч

. .

поворот меню производится кнопками «» и «».

для установки объема бассейна требуется кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке **050** и однонажатием кнопки «ENT», установка пожелтой установки значения (подтверждается с установленным значением **050**) кнопками «» и «» установить требуемое значение, для перехода между экранами используйте кнопку «ENT». Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажатием кнопку «ESC».

для установки уровня нагрузки бассейна (учитываются количество купающихся, внешняя температура, количество доливаемой воды и др.) требуется кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке **и однонажатием кнопки «ENT», установка пожелтой установки значения (подтверждается с установленным значением)** кнопками «» и «» установить требуемое значение, для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажатием кнопку «ESC».

для установки времени фильтрации в сутки (задается время которое работает фильтровальный насос в сутки, установка дозирование не производит управление насосом фильтрации, данный параметр нужен для равномерного дозирования химических реагентов при дозировании без использования датчиков pH и Rx) требуется кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке **. - 12ч** и однонажатием кнопки «ENT», установка пожелтой установки значения (подтверждается с установленным значением **12ч**) кнопками «» и «» установить требуемое значение. Для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажатием кнопку «ESC».

для просмотра информации о дозировании требуется кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке **. .** и однонажатием кнопки «ENT», на индикаторе появится меню:

pH	- .	л/с	отобразит суточную норму реагента
pH	- .		отобразит израсходованное количество реагента сегодня
pH	- .		отобразит израсходованное количество реагента вчера
Cl	- .	л/с	отобразит суточную норму реагента Cl
Cl	- .		отобразит израсходованное количество реагента Cl сегодня
Cl	- .		отобразит израсходованное количество реагента Cl вчера
O2	- .	л/с	отобразит суточную норму реагента O2 при дезинфекции активным кислородом.

поворот меню производится кнопками «» и «».

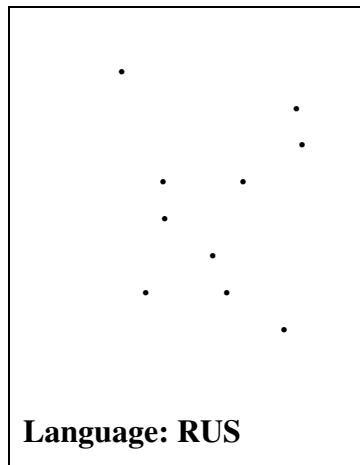
для производства сервисных настроек дозирования:

!!!

!!!

настройку сервисных параметров должны выполнять квалифицированные специалисты. Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов либо произвести сами, однако, при этом, производитель, полномоченный изготовителем организации, импортер, изготовитель не несет ответственности за неисправности, возникшие из-за некорректной настройки сервисных параметров.

вход в д нное меню сервисных н строек з щен п ролям (пост вляется с п ролям 1111, **!!!п роль не рекомендуется перед в ть эксплу тирующей орг низ ции без специ льного инструкт ж -обучения!!!**) для ввод п роля требуется кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке , однокр тно н ж ть кнопку «ENT», появится миг ющий курсор н первом р зряде, кнопк ми « » и « » уст новите требуемую цифру, однокр тно н жмите кнопку «ENT», курсор перейдет н следующий р зряд и т д лее, при непр вильно введенном п роле курсор вернется н первый р зряд, при пр вильно введенном п роле н дисплее появится:



прокрутк меню производится кнопк ми « » и « ».

ункт — для того что бы отк либров ть д тчики **Rx** и **p** , необходимо кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке , однокр тно н ж ть кнопку «ENT», н дисплее появится:

pH -7.0 x.x
 pH -9.0
 Rx – 650 xxx
 Cl2 -0.00 x.xx
 Cl2 -0.60

либровк электрод pH.

бедитесь в том, что зн чение к либровочных пок з телей «p» (перв я и втор я строк подменю) соответствов ло пок з телям «p» буферных р створов, используемых при к либровке. ст нции ре лизов н возможность изменять зн чение к либровочных пок з телей.

кнопк ми « » и « » подведите курсор н нужную строку. сли есть необходимость изменить к либровочное зн чение н жмите кнопку и удержив йте в н ж том положении кнопку «ENT» до появления миг ющего курсор н к либрующему зн чению, кнопк ми « » и « » выст вите нужное зн чение. для переход между р зряд ми используйте кнопку «ENT» осле оконч ния корректировки к либрующего зн чения однокр тно н жмите кнопку «ESC»

ля к либровки электрод pH:

- кнопк ми « » и « » подведите курсор н строку «p 7.0»
- опустите подключенный к ст нции электрод p в буферный р створ p 7.0 предв рительно прополоск в его в чистой воде и вытерев н сухо. створ должен иметь темпер туру 25° не иметь ос дк и быть годным к использов нию.
- одождите 5 минут, (что необходимо электроду для устойчивого измерения п р метр) и н жмите кнопку «ENT». строке в течение нескольких минут будет гореть н дпись «к либровк ». о пр вильном з вершении к либровки в строке опять з горится н дпись «p 7.0» ok
- рополоск йте электрод в чистой воде
- кнопк ми « » и « » подведите курсор н строку «p 9.0»
- **!!!**

!!!

- опустите подключенный к станции электрод р в буферный р створ р 9.0 и подождите 5 минут. створ должен иметь температуру 25° и не иметь осадков и быть по сроку годным к использованию.
- нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть и мигать «к либровка». По завершении к либровки в строке опять загорится и мигать «р 9.0» ok либровка электрод р завершен.

либровка электрод Rx.

убедитесь в том, что значение к либровочного показателя «Rx» соответствует показателю «Rx» буферного р створ, используемого при к либровке. Станция реализует возможность изменять значение к либровочного показателя. Кнопками «» и «» подведите курсор на нужную строку. Если есть необходимость изменить к либровочное значение нажмите кнопку и удерживайте в нижнем положении кнопку «ENT» до появления мигающего курсора на к либрующем значении, кнопками «» и «» выберите нужное значение. Для перехода между экранами используйте кнопку «ENT» после окончания корректировки к либрующего значения однократно нажмите кнопку «ESC»

для к либровки электрод Rx:

- кнопками «» и «» подведите курсор на строку «Rx -650»
- опустите подключенный к станции электрод Rx в буферный р створ Rx650 предварительно прополощите его в чистой воде и вытрите насухо. створ должен иметь температуру 25° не иметь осадков и быть годным к использованию.

подождите 5 минут, (что необходимо электроду для устойчивого измерения параметра) и нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть и мигать «к либровка». По правильном завершении к либровки в строке опять загорится и мигать «Rx -650» ok

либровка электрод Rx завершен.

!!! пцион льно для модификации PRO -002-4/2 станция дозирования может работать с мперометрическим (платин -медь) датчиком хлор !!!

либровка мперометрического датчик хлор.

!!! !!! при к либровке первого и второго значения мперометрического датчик хлор на сорбентный фильтр должен работать, скорость потока в датчике хлор должна быть стабильной и настроенной по датчику потока.

ребуется в воде которая будет использоваться в бассейне вручную с помощью фотометрического тестера довести концентрацию хлора до значения 0,5-0,6 мг/л, также довести температуру воды до значения с которым будет эксплуатироваться бассейн.

первым к либруется нулевое значение хлора в воде, для этого:

разрыв оборотной воды бассейна в магистраль перед мперометрическим датчиком хлора включить фильтровальную колбу с активированным углем и датчик стабилизировать показаниями в течении 1 минуты.

кнопками «» и «» подведите курсор на строку **C12 -0.00 х.хх.** и однократно нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть и мигать «к либровка». По правильном завершении к либровки в строке опять загорится и мигать **C12 -0.00ok х.хх.**

вторым к либруется действительное значение хлора в воде бассейна, для этого:

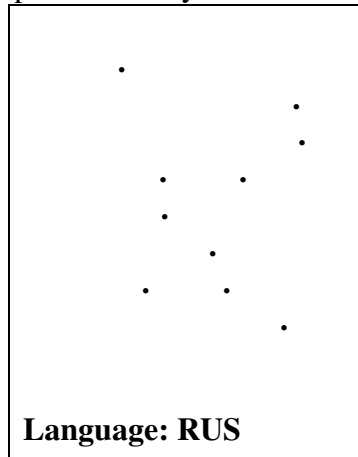
добавьте фильтровальную колбу с активированным углем перед датчиком хлора (используется только для к либровки нулевого значения) и дайте стабилизироваться показаниям в течении 1 минуты. Измерьте фотометрическим датчиком хлора концентрацию в воде бассейна

кнопками «» и «» подведите курсор на строку **C12 -0.60.** Если есть необходимость изменить к либровочное значение (по показанию с фотометрического тестера) нажмите кнопку и удерживайте в нижнем положении кнопку «ENT» до появления мигающего курсора на к либрующем значении, кнопками «» и «» выберите нужное значение (значение измеренное фотометрическим тестером хлора) для перехода между экранами используйте

кнопку «ENT». После окончания корректировки к либрующего значения однократно нажмите кнопку «ESC»

Кнопками «» и «» подведите курсор к строке **Cl2 -0.60** и однократно нажмите кнопку «ENT». В строке в течение нескольких минут будет гореть надпись «к либровка». По правильном завершении к либровки в строке опять загорится надпись **Cl2 -0.60ok** либровка метрометрического датчик хлор завершен.

Нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



Кнопками «» и «» передвиньте курсор для настройки ограничений для уставки в главном меню. Для того чтобы изменить ограничения необходимо кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке . , однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

p -7.0 -7.6 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.

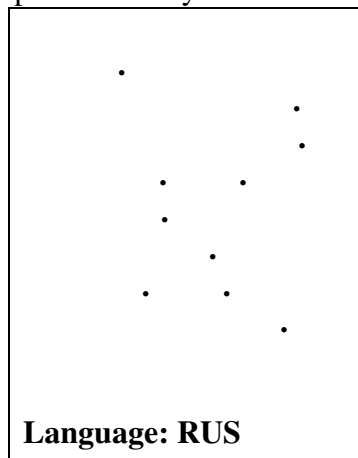
Cl -0.20 -0.80 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.

Rx -500 -700 означает что в главном меню можно задать уставку в данном интервале.

Это является 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 экранами используйте кнопку «ENT» после окончания корректировки однократно нажмите кнопку «ESC»

Нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



Кнопками «» и «» передвиньте курсор для настройки ограничений для дозирования химических реагентов по суточным нормам. Для того чтобы изменить ограничения необходимо кнопками «» и «» подвести мигающий курсор к строке , однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

pH 0.20л/м3/с

Cl 0.30л/м3/с

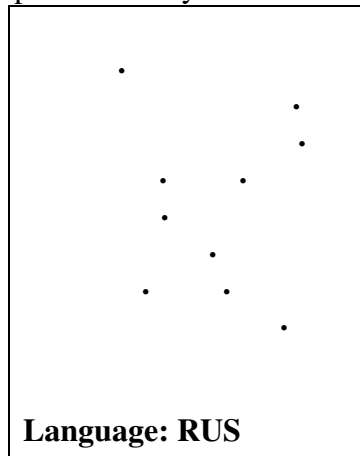
O2 0.10л/м3/с

бозн ч ет что м ксимум в сутки н 10 кубических метров воды б ссейн будет
использов но столько то литров химических ре гентов.

ост вляется с оптим льными уст новленными зн чениями.

если есть необходимость изменить д нные зн чения кнопк ми « » и « » подведите курсор
к требуемому п р метру однокр тно н жмите кнопку «ENT», кнопк ми « » и « » выст вите
нужное зн чение. для переход между р зряд ми используйте кнопку «ENT» осле оконч ния
корректировки однокр тно н жмите кнопку «ESC»

жмите однокр тно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



ункт : выбира ется дозирова ние ре гентов по д тчику, либо по времени.
ри выборе д тчик – т нция будет д в ть количество ре гентов пропис нное в
. р вномерными доз ми в течении суток.

ункт . : позволяет н зн чить второй дозирующий н сос н дозирова ние
ре гентов – pH, Cl, O2.

- №1 невозможно перен зн чить, он всегд дозирует pH.

ункт . : определяет по к кому п р метру будет производится дезинфекция.

- Rx т нция пок зыв ет и дозирует по Rx (д тчик REDOX).

- CL2 т нция пок зыв ет и дозирует по CL2 (мперометрический д тчик хлор).

- 2 т нция дозирует по 2, в гл вном меню пок зыв ет дозу в сутки.

ункт . . озволяет принудительно включить либо выключить
дозирова ние химических ре гентов н зн ченных в пункте . . по умолч нию
все три ре гент выст влены в режим .

применяется для ручного дозирова ния химических ре гентов.

ункт . . позволяет осуществлять дозирова ние(дозирова ние происходит)
только при р бот ющем н сосе фильтр ции, при подключении сигн л (220) с н сос
фильтр ции к соответствующим клемм м, при неиспользов нии этой функции уст новите

.

ункт . редн зн чен для смены п роля доступ в меню

ункт . редн зн чен для смены п роля доступ в меню

ункт : сохр няет информ цию об в рийных ситу циях об последних
30 в рийных событиях.

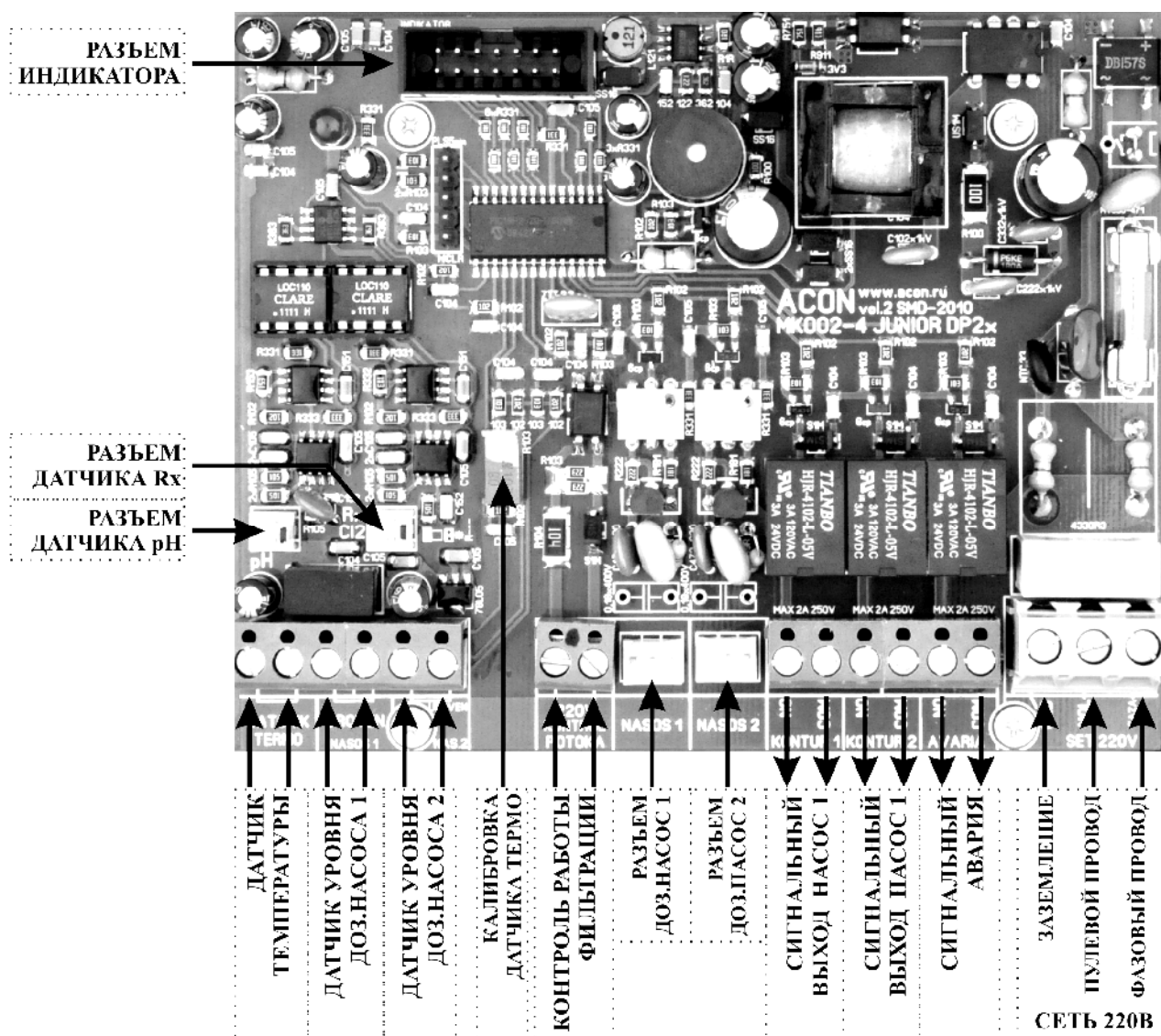
-н полнение д нного список происходит д же если сигн л « в рия» не з гор ется

-Cl . – передозировк лор

-pH . – передозировк Ph

одпункт сбр сыв ет все з писи.

4. электрические подключения к станции дозирования.



Значение клемм:

«DATSIK TERMO» - для подключения датчик температуры (датчик температуры приобретается отдельно)

«UROVEN и soc1» - подключение датчик минимального уровня в канистре 1(датчик уровня - приобретается отдельно)

«UROVEN и soc2» - подключение датчик минимального уровня в канистре 2(датчик уровня - приобретается отдельно)

«**KONTROL POTOCA**» - подключение сигнала 220 от фильтровального насоса для оповещения робота фильтрации.

«NASOS 1» - для подключения дозирующего насоса №1

«NASOS 2» - для подключения дозирующего насоса №2

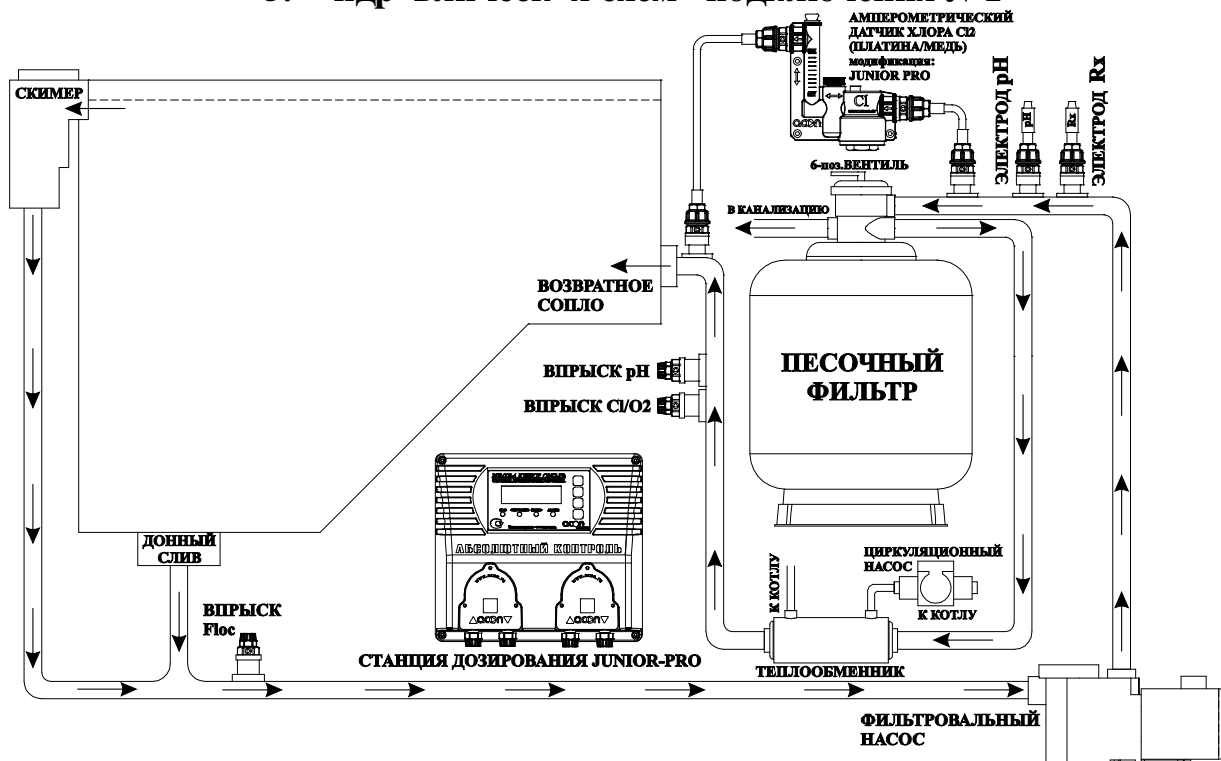
«KONTUR 1» - выходн я - сух я групп конт ктов для внешнего оповещения р боты дозирующего н сос №1.

«KONTUR 2» - выходн я - сух я групп конт ктов для внешнего оповещения р боты дозирующего н сос №2.

«AVARIA» - выход на суходола групп контуров для внешнего оповещения в рии.

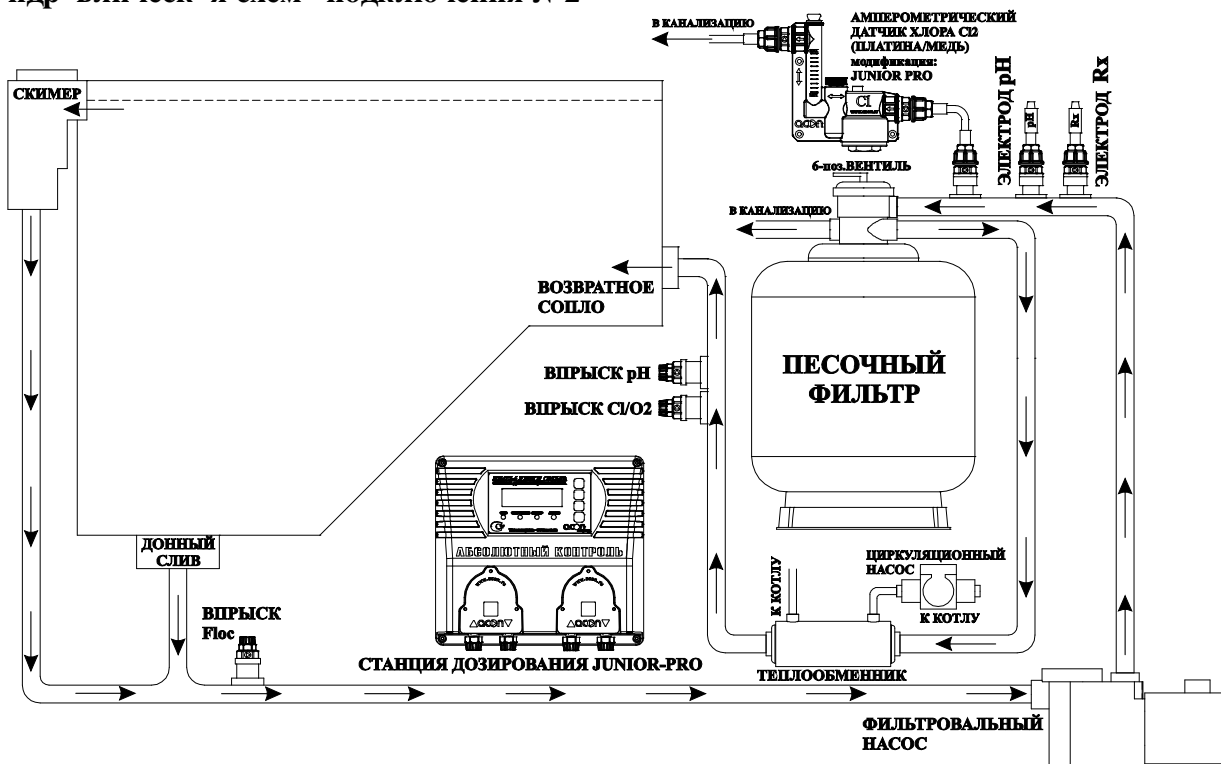
«SET 220V» - для подключения питающего переменное 220/50 Гц напряжения сети

5. идр влическ я схем подключения №1



при наличии возможности, рекомендуется приобрести дополнительно пробоотборную ячейку, контролируемую воду не возвращать в систему, осуществлять сброс в канализацию, на трубе сброс установить вентиль, для контроля потока, в этом случае подключить по схеме №2.

идр влическ я схем подключения №2



6. р нтия

т нция упр вления б ссейном г р нтиров н от любого дефект изготовления в течение 12 месяцев со дня покупки. р нтийные обяз тельств не р спростр няются н комплектующие подверженные износу в течение времени:

- электроды рН, Rх
- буферные р створы

р нтийному ремонту не подлеж т поломки, возникшие по причине непр вильного подключения к электросети, отсутствия н длеж щей з щиты и дефектного монта ж .

р нтия исключ ется при неиспользов нии гермовводов для подключения проводов внутрь ст нции.

р нтия исключ ется при н рушении герметичности корпус ст нции.

р нтия не предусм трив ет возмещения м тери льного ущерба или тр вм, связ нных с эксплу т цией п нелей упр вления.

ост вк к месту г р нтийного обслужив ния осуществляется з счет покуп теля.

7. екоменд ции

екомендуем к использов нию химические средств « кв тикс».

удьте бдительны - н стоящ я химия « кв тикс» имеет з щитную пломбу с номером п ртии, з щитную гологр мму и д ту изготовления, ук з нный н этикетке. е допуск йте использов ние просроченных хим.ре гентов, помните, чем «свежее» хим.ре гент, тем точнее и лучше р бот ет ш б ссейн.

!!! ним нию!!! ксплу тирующей орг низ ции: т нция 002-4/4 не имеет выносных д тчиков в б ссейн, соответственно пок з ния прибор относятся к месту отбор пробы н з мер. зменяющееся количество воды, проходящее через измеряющую ячейку в единицу времени, меняют пок з ния прибор . ним ть пок з ния прибор необходимо при р вной скорости поток с тем зн чением поток который использов лся при к либровки.