

инструкция по эксплуатации

Dozbox

система автоматического управления бассейном модификация:

DOZBOX /2 002-4/2 .

DOZBOX PRO/2 002-4/2

модификация с 2 дозирующими насосами



храните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации.

!!!

!!!

- перед допуском в эксплуатацию системы без заземления.
- перед допуском в эксплуатацию системы в герметизированном (не дождитесь крышек, не закручены гермовводы, не в герметизированные дополнительные отверстия, и т.д.) состоянии.
- место подключения системы в электрическую сеть должно быть защищено от воды.
- система автоматического устройства () от утечки тока более 30 мА - обязательно!
- монтаж устройства и электрической розетки для подключения насосов к питающей электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам. Вы можете воспользоваться услугами любых других специалистов, однако, при этом, производитель, полномочный изготовитель организации, 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 установкой, не пытайтесь разбирать ее под напряжением!

истем автоматического управления плавающим бассейном **DOZBOX/2** -002-4/2
предназначен для:

- запуск и остановка насоса фильтрационной установки и запитывание этого насоса по току
- управления работой теплообменника для бассейнов, посредством коммутации двух дополнительных цепей нагрузки с током не более 2 А (циркуляционного насоса для отопления и электроподогревательного клапана) от основного датчика температуры.
- озонирование «...» (перекиси водорода) с учетом суточной дозировки дезинфицирующего раствора.
- измерения, индикации и регулирования значения окислительно-восстановительного потенциала (далее по тексту) **REDOX (Rx)** дозированием соответствующего раствора гипохлорит натрия – для модификации **DOZBOX/2** -002-4/2.
- измерения, индикации и дозирования гипохлорита с помощью емперометрического (платина-медь) датчика хлора дозированием соответствующего раствора гипохлорит натрия. для модификации **DOZBOX PRO/2** -002-4/2
- 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.
- озонирование химических реагентов по суточным дозировкам из дозируемых пользователем.
- **!!! НИМ НИЮ ОНТ ЖНОЙ ОРГ НИЗ ЦИИ!!!:** окисления **DOZBOX/2** -002-4/2 будут тем точнее совпадать с анализом воды из вашего бассейна, чем более качественное перемешивание воды в вашем бассейне.

1. комплектация



рисунок 1

- ульт управления **DOZBOX/2** -002-4/2 (для модификации **DOZBOX/2**) – 1шт.
- ульт управления **DOZBOX PRO/2** -002-4/2 (для модификации **DOZBOX PRO/2**) – 1шт.
- комплект буферных растворов (pH-7, pH-9, RX 650) – 1 комплект.
- рубка и поршень для хим.реагентов Ø6/4 L-2m – 2шт.
- рубка всасывающая хим.реагентов Ø6/4 L-2m – 2шт.
- лопатка фильтрзборный для хим.реагентов – 2шт.
- лопатка впрыскивающий хим.реагентов – 2шт.
- уфт – седельная для врезки в магистраль (труба Ø50мм) впрыскивающих клапанов – 2шт.
- электрод pH – 1шт.

- электрод Rx (для модификации **DOZBOX/2 002-4/2**) – 1шт.
- электрометрический (платина-медь) датчик хлора с регулированием и индикацией скорости потока через датчик (для модификации **DOZBOX PRO/2 002-4/2**) – 1шт.
- универсальная пробоотборная ячейка (для зондов **pH** и **RX**) со смонтированными электроподдержателями и датчиком температуры – 1шт.
- рубка для подключения к системе фильтрации Ø14/12 L-5m – 1шт.
- уфт – седельное обжимное. используются для врезки в магистраль (труба Ø50мм) для подключения пробоотборной ячейки – 2шт.
- « » *сохраняет за собой право на изменение внешнего вида станицы и комплектующих не ухудшающие эксплуатационные возможности станицы дозирования.*

2. Технические характеристики

класс защиты — IP54

напряжение питания - 1ф 220

максимальный ток нагрузки для насосов фильтровальной установки - 10

максимальный ток нагрузки для циркуляционного насоса отопления и электромагнитного клапана - 2
количество дозирующих насосов – 2шт.

максимальная мощность дозирующего насоса - 2,2л/ч

станция обслуживает бассейны с максимальным объемом 500м³ (при бассейнах больших объемов необходимо подключение внешних насосов дозации)

3. Индикация и управление станцией (смотри рисунок 2)



четырёхстрочный жидкокристаллический дисплей для настройки и отображения параметров и установочных параметров

Функции индикации:

- « » - для индикации о подключении станции к сети
- « » - для индикации о работе насосов фильтровальной установки
- « » - для индикации о включении в работу теплообменника для бассейна
- « » - 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 по горизонтали
- 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.

4. бот и н стройк п р метров

помощью пульт упр вления з д ются все необходимые уст новочные п р метры.

т нция, при помощи соответствующих д тчиков (д тчик темпер туры, электрод Rх и электрод р) н лизирует ф ктические пок з ния п р метров, ср внив ет их с уст новленными, и, по специ льной прогр мме согл сно условиям эксплу т ции, включ ет или выключ ет соответствующие исполнительные устройств (циркуляционный н сос для отопления, эл. м гнитный кл п н, дозирующие н сосы под чи хим. ре гентов).

т нция дозирова ния осн щен новым дружественным пользо вателю интерфейсом, позволяющим м ксим льно упростить первонач льную н стройку ст нции дозирова ния.

р бочем состоянии, когд ст нция может производить фильтр цию, подогрев и дозирова ние химических ре гентов н индик торе отобра ж ется гл вное меню:

ри ктивном режиме дезинфекции по Rх () для модифик ции DOZBOX/2 002-4/2
дозирова нием соответствующего р створ гипохлорит н трия (Cl2):

Rх-XX mV

pH-X.X

- . *

:

ри ктивном режиме дезинфекции по Cl2 для модифик ции DOZBOX PRO/2 002-4/2
(дозирова нием соответствующего р створ гипохлорит н трия (Cl2):

Cl2-X.X

pH-X.X

- . *

:

ри ктивном режиме дезинфекции по 2 дозирова ние « »
(перекиси водорода) с ук з нием суточной дозировки дезинфицирующего р створ :

2- . л/с

pH-X.X

- . *

:

де:

Rх-XX mV – зн чение окислительно-восст новительного потенци л в милливольт х.

Cl2-X.X – зн чение концентр ции хлор для поддерж ния в б ссейне измеряемого в PPM.

2- . л/с - ук з ние суточной дозировки дезинфицирующего р створ «

»

pH-X.X – зн чение водородного пок з теля в едениц х (ри ктив ции режим дозирова ния р с д тчиком).

- . * - отобра ж ется зн чение темпер туры в гр дус х (при подключенном д тчике темпер туры, в противном случ е выводится 0.0*).

: . . – текущие время и д т .

Rх

ля того чтобы з д ть зн чение **Rх ()** которое следует поддержив ть в б ссейне требуется кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке **Rх-XXXmV** - и н ж ть кнопку «**ENT**», ст нция пок жет уст новленное зн чение (пост вляется с уст новленным зн чением **650mV**), кнопк ми « » и « » уст новите требуемое зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « ». ля выход из режим ред ктирова ния уст новочного зн чения н жмите однокр тно кнопку «**ESC**».

- **!!! ним ние!!!** Rх () является косвенным пок з телем содерж ния хлор в б ссейне, т.к. н (окислительно-восст новительный потенци л) действуют множество п р метров воды, в том числе химический сост в. ля того чтобы получить лучшие результ ты требуется:

- в воде, котор я будет использов ться в б ссейне вручную с помощью фотометрического тестер довести концентр цию хлор до зн чения 0,5-0,6 мг/л,
- т кже довести темпер туру воды до зн чения, с которым будет эксплу тиров ться б ссейн, з мерить с помощью ст нции дозирова ния и электрод **Rx**, полученный (окислительно-восст новительный потенци л) и з д ть его к к уст новочное для поддерж ния. ри отсутствии фотометр рекомендуем уст новить **Rx** в предел х от 600mV до 650mV. редв рительно требуется произвести к либровку д тчик **Rx**(процесс к либровки д тчик **Rx** опис н д лее по тексту в опис нии сервисных режимов)

2 «

»

ля того чтобы з д ть зн чение суточной дозы для дозирова ния 2 «

» требуется, кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке 2-

. л/с - и н ж ть кнопку «ENT», ст нция пок жет уст новленное зн чение (пост вляется с уст новленным зн чением р ссчитыв емым втом тически по объему б ссейн) кнопк ми « » и « » уст новите требуемое зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « ». ля выход из режим ред ктирова ния уст новочного зн чения н жмите однокр тно кнопку «ESC».

pH

ля того чтобы з д ть зн чение **pH**, которое следует поддержив ть в б ссейне требуется кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке **pH-X.X** - и н ж ть кнопку «ENT», ст нция пок жет уст новленное зн чение (пост вляется с уст новленным зн чением 7.4), кнопк ми « » и « » уст новите требуемое зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « ». ля выход из режим ред ктирова ния уст новочного зн чения н жмите однокр тно кнопку «ESC». редв рительно требуется произвести к либровку д тчик **p** (процесс к либровки д тчик **p** опис н д лее по тексту в опис нии сервисных режимов)

!!! ним ние!!! дезинфекционн я ктивность хлор сильно з висит от пок з теля **pH**, м ксим льный эффект дезинфекции для б ссейн достиг ется при уровне **pH** от 7.2 до 7.4

ля того чтобы з д ть зн чение для поддерж ния темпер туры в б ссейне, требуется кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке - . * - и н ж ть кнопку «ENT», ст нция пок жет уст новленное зн чение (пост вляется с уст новленным зн чением 28,0*), кнопк ми « » и « » уст новите требуемое зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « ». ля выход из режим ред ктирова ния уст новочного зн чения н жмите однокр тно кнопку «ESC».

бщие рекоменд ции пр вильной р боты б ссейн и оборудов ния: ециркуляционный оборот воды не должен быть ниже, чем предусмотрено н и 2.1.2.1188-03.

корость фильтр ции рекомендуется не выше 30м3/ч-м2 пл.ф.

т нция дозирова ния **DOXBOX/2** 002-4/2 имеет возможность р бот ть с допуск ми, что обеспечив ет точные пок з ния прибор не в точке отбор пробы, в ч ше б ссейн . нные возможности ре лизуются при соблюдении рекоменд ций для монт жных и эксплу тирующих орг низ ций.

ля просмотр и ред ктирова ния других п р метров требуется в основном меню:

Rx-XX mV
pH-X.X

2- . л/с
pH-X.X

: . . *

либо

: . . *

однокр тно н ж ть кнопку «ESC», ст нция перейдет в режим ост новки (дозирова ние производиться не будет) и н индик торе отобр зится н стройки п р метров:

!!! **!!!** при выходе из меню **сос фильтр ции ост н влив ется, эл м гн .кл п н з крив ется, цирк. н сос отопления выключ ется, хим доз ция ре гентов выключ ется.**

де:

– пуск процесс полу втом тической промывки фильтр , с выводом н дисплей инструкций к действиям опер тор (проводящего процесс). стройки п р метров и интерв лов производятся в сервисном меню(опис но ниже), пост вляется с оптим льными н стройк ми.

– ктив ция(включение) фильтров льного н сос (включ ется только фильтров льный н сос, все ост льные исполнительные устройств ост ются отключенными), при включении в строке появляется ним ционн я пиктогр мм подтвержд ющ яр боту фильтров льного н сос , для отключения требуется однокр тно н ж ть кнопку «ESC».

– еню пользов тельских н строек (пост вляется с п роле 0000, который можно з менить в соответствующем пункте меню сервисных н строек)

– еню сервисных н строек (пост вляется с п роле 1111, который можно з менить в соответствующем пункте меню сервисных н строек),

!!! **!!!** – **стоятельно рекомендуеся с мостоятельно не изменять н стройки в сервисном меню, т.к. эти н стройки требуют определенную кв лиффик цию персон л , предв рительно согл совыв ть с уполномоченной орг низ цией либо с тех.поддержкой « » support@acon.ru**

овторное однокр тное н ж тие кнопки «ESC» вернет ст нцию в р бочий режим.

ля проведения н стройки п р метров шего б ссейн :
ходясь в меню:

кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке - и однокр тно н ж ть кнопку «ENT»

ход в д нное меню н строек з щен п роле (пост вляется с п роле 0000), для ввод п роля, появится миг ющий курсор н первом р зряде, кнопк ми « » и « » уст новите требуемую цифру, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « », при непр вильно введенном п роле курсор вернется н первый р зряд, при пр вильно введенном п роле н дисплее появится:

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

для установки уровня нагрузки бассейна (учитывается количество купающихся, внешняя температура, количество доливаемой воды и др.) требуется, кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке и однонажать кнопку «ENT», установка пожелает установленное значение (поставляется с установленным значением), кнопками « » и « » установить требуемое значение, для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажать кнопку «ESC».

корректная и точная работа устройств зависит от правильно выбранного типа нагрузки:

сезонные циклы фильтрации рассчитываются с 00:00 до 24:00.

общественная – круглосуточная фильтрация.

ольшая - 7ч работа +1ч отдых ---- (00:00-07:00, 08:00-15:00, 16:00-23:00 работа)

средняя - 5ч работа +3ч отдых ---- (00:00-05:00, 08:00-13:00, 16:00-21:00 работа)

малая - 3ч работа +5ч отдых. ---- (00:00-03:00, 08:00-11:00, 16:00-19:00 работа)

если исполнительные устройства (подогрев, дозирование химреагентов и т.д.) работают, только когда горит светодиод «фильтрация».

чтобы предотвратить повреждение в реальных ситуациях — перегрев, передозировка, в алгоритме программы заложены некоторые ограничения (блокировки) на работу исполнительных устройств.

для настройки мощности фильтровального насоса и параметров долива воды в бассейн требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке и однонажать кнопку «ENT», появится подменю:

. к т .
05

для настройки мощности фильтровального требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке к т и однонажать кнопку «ENT», установка пожелает установленное значение (поставляется с установленным значением **---к т** (потребляемая мощность не контролируется) кнопками « » и « » установить требуемое значение, для перехода между экранами используйте кнопки « » и « », для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажать кнопку «ESC»

для активации либо деактивации функции долива воды в бассейн требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке . и однонажать кнопку «ENT» установка пожелает установленное состояние (поставляется с). для выхода из режима редактирования установочного состояния нажмите однонажать кнопку «ESC»
!!! **!!!** **для обеспечения работы данной функции требуется: не ходить в меню сервисных настроек в подменю значения входов и выходов не читать вход для датчик уровня и выход для подключения клапана долив воды.**

для настройки усреднения реакции датчика уровня воды требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке . **05** и однонажать кнопку «ENT», установка пожелает установленное состояние (поставляется с **05**). для выхода из режима редактирования установочного значения нажмите однонажать кнопку «ESC»

для просмотра информации и статистики о дозировании требуется кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке и однонажать кнопку «ENT», на индикаторе появится подменю:

pH	-	.	л/с	отобр	ж	ет	суточную	норму	ре	гент	р		
pH	-	.		отобр	ж	ет	изр	сходов	нное	кол-во	ре	гент р	сегодня
Cl	-	.	л/с	отобр	ж	ет	суточную	норму	ре	гент	Cl		
Cl	-	.		отобр	ж	ет	изр	сходов	нное	кол-во	ре	гент Cl	сегодня
O2	-	.	л/с	отобр	ж	ет	суточную	норму	ре	гент	O2	при	дезинфекции
«											».		
Floc	-	.	л/с	отобр	ж	ет	суточную	норму	ре	гент			
Alg	-	.	л/с	отобр	ж	ет	суточную	норму	ре	гент			
pH л/с	.14	.	-	т	тистик	изр	сходов	нного	кол-в	р	свор	р	посуточно.
Cl л/с	.14	.	-	т	тистик	изр	сходов	нного	кол-в	р	свор	Cl	посуточно.
pH	.14	.	-	т	тистик	пок	з	ний	зн	чения	р	усредненное	посуточно.
Cl2	.14	.	-	т	тистик	пок	з	ний	зн	чения	Cl2	усредненное	посуточно.
Rx	.14	.	-	т	тистик	пок	з	ний	зн	чения	Rx	усредненное	посуточно.

рокрутк меню производится кнопк ми « » и « ». просмотр ст тистики з последние 14 дней производится однокр тным н ж тием кнопки «ENT», д льнейш я прокрутк подменю производится кнопк ми « » и « ».

ля возвр щения ст нции дозиров ния в р бочее состояние (р бот фильтр ции, подогрев и возможность дозиров ния хим.ре гентов) н жим йте кнопку «ESC» до появления основного меню:

Rx-XX mV

pH-X.X

2- . л/с

pH-X.X

: . . *

либо

: . . *

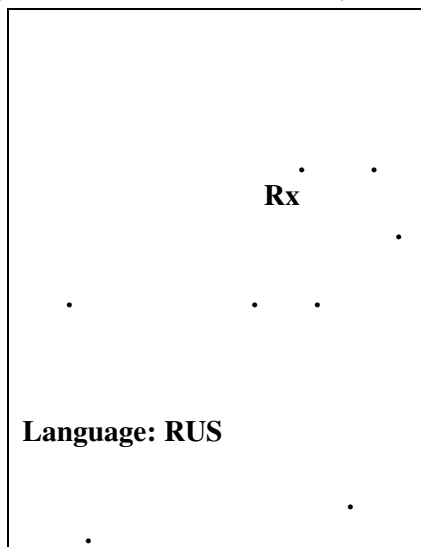
ля проведения сервисных н строек ст нции дозиров ния:

!!!

!!!

стройку сервисных п р метров должны выполнять кв лифициров нные специ листы. ы можете воспользов ться услуг ми любых других специ листов либо произвести н стройку с ми, одн ко, при этом, род вец, полномоченн я изготовителем орг низ ция, мпортер, зготовитель не несут ответственности з неиспр вности, возникшие из-з непр вильной н стройки сервисных п р метров.

вход в д нное меню сервисных н строек з щипцен п родем (пост вляется с п родем 1111, !!!п роль не рекомендуется перед в ть пользов телю без специ льного инструк 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, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « », при непр вильно введенном п роле курсор вернется н первый р зряд, при пр вильно введенном п роле н дисплее появится:



рокрутк меню производится кнопк ми « » и « ».

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

pH -7.0 ok - .
pH -9.0
Rx – 650 ok -
Cl -0.00 - .
Cl -0.60

либровк электрод pH.

бедитесь в том, что зн чение к либровочных пок з телей «р » (перв я и втор я строк подменю) соответствов ло пок з телям «р » буферных р створов, используемых при к либровке. ст нции ре лизов н возможность изменять зн чение к либровочных пок з телей. нопк ми « » и « » подведите курсор н нужную строку. сли есть необходимость изменить к либровочное зн чение, н жмите кнопку « » для появления миг ющего курсор н к либрующему зн чению, кнопк ми « » и « » выст вите нужное зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « » . осле оконч ния корректировки к либрующего зн чения однокр тно н жмите кнопку «ESC»

ля к либровки электрод pH:

- рополоск йте электрод в чистой воде
- **!!!**
- **!!!**
- кнопк ми « » и « » подведите курсор н строку «pH -7.0 ok - . »
- опустите подключенный к ст нции электрод р в буферный р створ р 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 по сроку к использов нию.
- одождите 5 минут, (д нный период необходим электроду для устойчивого измерения п р метр) и н жмите кнопку «ENT». строке в течение нескольких минут будет гореть н дпись « либровк ». ри пр вильном з вершении к либровки в строке з горится н дпись «pH -7.0 ok - 7.0» допуск ется отк либров нное () зн чение от 6.9 до 7.1
- кнопк ми « » и « » подведите курсор н строку «р 9.0»
- рополоск йте электрод в чистой воде
- **!!!**
- **!!!**
- опустите подключенный к ст нции электрод р в буферный р створ р 9.0 и подождите 5 минут (д нный период необходим электроду для устойчивого измерения п р метр). створ должен иметь темпер туру 25° , не иметь ос дк и быть годным по сроку к использов нию.
- н жмите кнопку «ENT». строке в течение нескольких минут будет гореть н дпись «к либровк ». ри з вершении к либровки в строке з горится н дпись «р 9.0» ok допуск ется отк либров нное () зн чение от 8.9 до 9.1

либровк электрод р з вершен .

либровк электрод Rx.

бедитесь в том, что зн чение к либровочного пок з теля «Rx» соответствов ло пок з телю «Rx» буферного р створ , используемого при к либровке. ст нции ре лизов н возможность изменять зн чение к либровочного пок з теля. нопк ми « » и « » подведите курсор н нужную строку. сли есть необходимость изменить к либровочное зн чение н жмите кнопку « » 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 кнопки « » и « » . осле оконч ния корректировки к либрующего зн чения однокр тно н жмите кнопку «ESC»

ля к либровки электрод **Rx**:

- кнопк ми « » и « » подведите курсор н строку **«Rx – 650 ok** - »
- опустите подключенный к ст нции электрод **Rx** в буферный р створ **Rx650** 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 **« либровк »**. о пр вильном з вершении к либровки в строке опять з горится н дпись **«Rx – 650 ok - 650»** допуск ется отк либров нное () зн чение от 640 до 660 либровк электрод **Rx** з вершен .

!!! пцион льно для модифик ции DOZBOX PRO/2 ст нция дозиров ния может р бот ть с мперометрическим (пл тин -медь) д тчиком хлор !!!

либровк мперометрического д тчик хлор .

!!! при к либровке первого и второго зн чения мперометрического д тчик хлор н сос фильтр ции должен р бот ть, скорость поток в д тчике хлор должн быть ст бильной и н строенной по д тчику поток .

ребуется в воде котор я будет использов ть в б ссейне вручную (доб вкой гипохлорит) контролируя с помощью фотометрического тестер , довести концентр цию хлор до зн чения 0,5-0,6 мг/л, т кже довести темпер туру воды до зн чения, с которым будет эксплу тиров ться б ссейн.

ервым к либруется нулевое зн чение хлор в воде, для этого:

р зрыв оборотной воды б ссейн в м гистр ли перед мперометрическим д тчиком хлор включить фильтров льную колбу с ктивиров нным углем и д ть ст билизирова ться пок з ниям в течении 1 минуты.

нопк ми « » и « » подведите курсор н строку **CI2 -0.00 х.хх.** и однокр тно н жмите кнопку **«ENT»**. строке в течение нескольких минут будет гореть н дпись **« либровк »**. о пр вильном з вершении к либровки в строке опять з горится н дпись **CI2 -0.00ok х.хх.**

торым к либруется действительное зн чение хлор в воде б ссейн , для этого:

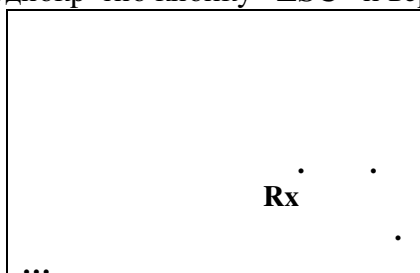
д лите фильтров льную колбу с ктивиров нным углем перед д тчиком хлор (используется только для к либровки нулевого зн чения) и д йте ст билизирова ться пок з ниям в течении 3 минут. змерьте фотометрическим д тчиком хлор концентр цию в воде б ссейн .

нопк ми « » и « » подведите курсор н строку **CI2 -0.60**. сли есть необходимость изменить к либровочное зн чение (по пок з нию с фотометрического тестер), н жмите кнопку кнопку « » до появления миг ющего курсор н к либрующему зн чении, кнопк ми « » и « » выст вите нужное зн чение (зн чение измеренное фотометрическим тестером хлор) для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и « » . осле оконч ния корректировки к либрующего зн чения однокр тно н жмите кнопку **«ESC»**

нопк ми « » и « » подведите курсор н строку **CI2 -0.60** и однокр тно н жмите кнопку **«ENT»**. строке в течение нескольких минут будет гореть н дпись **« либровк »**. о пр вильном з вершении к либровки в строке опять з горится н дпись **CI2 -0.60ok**

либровк мперометрического д тчик хлор з вершен .

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



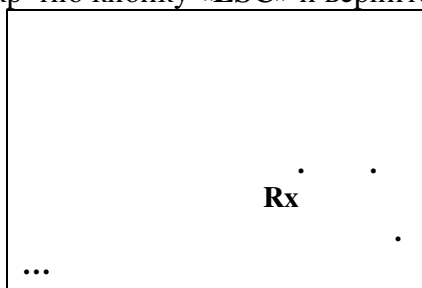
ункт предн зн чен для н стройки огр ничений для уст новок в гл вном меню. ля того что бы изменить огр ничения необходимо кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке , однокр тно н ж ть кнопку «ENT», н дисплее появится:

p	-7.0	-7.6 озн ч ет, что в гл вном меню можно з д ть уст новку в д нном интерв ле.
Cl	-0.20	-0.80 озн ч ет, что в гл вном меню можно з д ть уст новку в д нном интерв ле.
Rx	-500	-700 озн ч ет, что в гл вном меню можно з д ть уст новку в д нном интерв ле.
t°C	-20.0	-32.0 озн ч ет, что в гл вном меню можно з д ть уст новку в д нном интерв ле.

ост вляется с оптим льными уст новленными зн чениями.

сли есть необходимость изменить д нные интерв лы 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 кнопки « » и « ». осле оконч ния корректировки однокр тно н жмите кнопку «ESC»

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



ункт предн зн чен для н стройки огр ничений для дозирова ния химических ре гентов по суточным норм м. ля того что бы изменить огр ничения необходимо, кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке , однокр тно н ж ть кнопку «ENT», н дисплее появится:

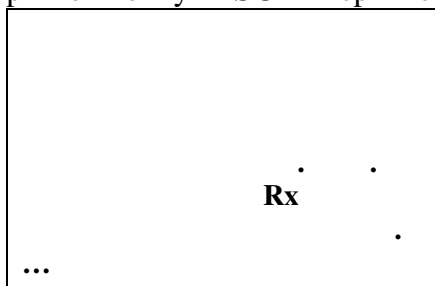
pH	0.20л/м3/сут
Cl	0.30л/м3/сут
2	0.10л/м3/сут
Floc	0.03л/м3/сут
Alg	0.01л/м3/сут
Cl Shock	0.25литров

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.

сли 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 кнопки « » и « ». осле оконч ния корректировки однокр тно н жмите кнопку «ESC»

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

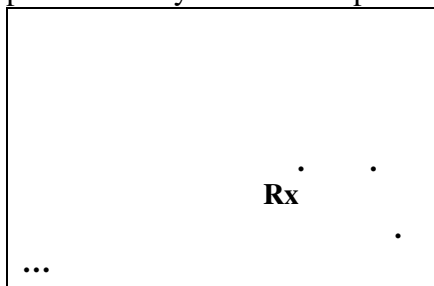


ункт предн зн чен для н стройки режимов дозирова ния, с д тчиком (зонд ми pH и Rx либо без них). ля того что бы изменить н стройки необходимо, кнопк ми « » и « » подвести миг ющий курсор к строке , однокр тно н ж ть кнопку «ENT», н дисплее появится:

pH
Cl
Rx

если есть необходимость изменить настройки, кнопками « » и « » подведите курсор к требуемому параметру, однократно нажмите кнопку «ENT», кнопками « » и « » выделите нужное значение. После окончания корректировки однократно нажмите кнопку «ESC»

нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



пункт . . предназначен для назначения типа химического реагента для дозирования дозирующими средствами. Для того чтобы изменить настройки необходимо, кнопками « » и « » подвести мигающий курсор к строке . ., однократно нажать кнопку «ENT», на дисплее появится:

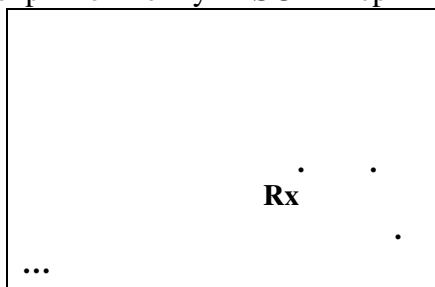
1	pH
2	Cl
3	.
4	.

если есть необходимость изменить настройки, кнопками « » и « » подведите курсор к требуемому параметру, однократно нажмите кнопку «ENT», кнопками « » и « » выделите нужное значение. После окончания корректировки однократно нажмите кнопку «ESC»

!!! **!!!** **1 не переименовывается, он всегда остается дозирующим по параметру р .**

3 и **4** для станции DOZBOX/2 также не доступны, т.к. станция имеет только 2 канал дозирования, можно изменить только **2**.

нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



пункт **Rx**: выбирается тип и метод дезинфекции.

L2 - станция посылает и дозирует реагент по датчику CL2 (мембранно-вакуумный датчик хлора - опция доступна для станции **DOZBOX PRO/2**).

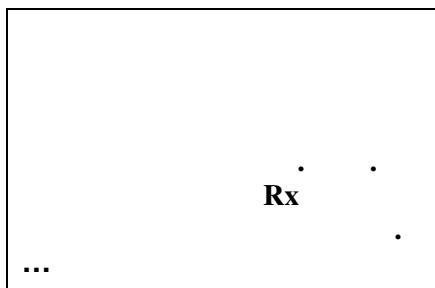
Rx - станция посылает и дозирует реагент по датчику Rx.

2 - станция будет подвешивать количество реагента « » прописанное в соответствии с объемом бассейна, равномерными дозами в течение суток.

O2+Cl - опция доступна для станций **DOZBOX/4** и **DOZBOX PRO/4**.

если есть необходимость изменить настройки, кнопками « » и « » подведите курсор к **Rx**, однократно нажмите кнопку «ENT», кнопками « » и « » выделите нужное значение.

нажмите однократно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



ункт . позволяет принудительно включить либо выключить дозирование химических реагентов, по умолчанию выставлен в режим , также для параметра **Р** возможно установить дозирование и понижение **-Р** и и повышение **+Р** . применяется для ручного дозирования химических реагентов.

ункт позволяет настроить интервалы и циклы промывки фильтра . если есть необходимость изменить настройки, кнопками « » и « » подведите курсор к , однократно нажмите кнопку «**ENT**», кнопками « » и « » на дисплее появится подменю:

01.00
00.10

де:

01.00 – длительность процесса обратной промывки фильтра в минутах и секундах.

00.10 – длительность процесса уплотнения (ополаскивания) фильтра в минутах и секундах.

– режим импульсной (с прерываниями) промывки фильтра , повышает эффективность промывки.

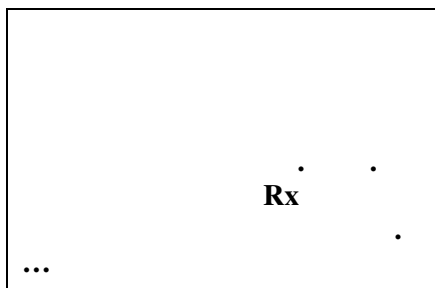
– недельный таймер-реле для автоматической промывки фильтра , позволяет производить обратную промывку фильтра до двух раз в неделю по расписанию. если есть необходимость изменить настройки, кнопками « » и « » подведите курсор к , однократно нажмите кнопку «**ENT**», кнопками « » и « » на дисплее появится подменю:

Н	03.00	--:--
Т	--:--	--:--
Р	--:--	--:--
Т	19.00	--:--
Т	--:--	--:--
Б	--:--	--:--
С	--:--	--:--

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 экранами используйте кнопки « » и « » . после окончания корректировки однократно нажмите кнопку «**ESC**»

!!! для обеспечения автоматической промывки фильтра требуется дополнительно блок управления **AUTOCLEAN 002-6 S-LIGHT** либо **AUTOCLEAN 002-6 LIGHT**, с соответствующим подключением и настройкой входов и выходов станции **DOZBOX/2**.

нажмите однократно кнопку «**ESC**» и вернитесь в меню :



уикт . . . - редн зн чен для уст новки текущего времени и д ты.
 сли есть необходимость изменить текущее время и д ту, кнопк ми « » и « » подведите
 курсор к . . . , однокр тно н жмите кнопку «**ENT**», кнопк ми « » и
 « » выст вите нужное зн чение, для переход между р зряд ми используйте кнопки « » и
 « ». осле оконч ния корректировки однокр тно н жмите кнопку «**ESC**»

уикт . редн зн чен для смены п роля доступ в меню ,
 сли есть необходимость изменить текущий(пост вляется с п родем 0000), кнопк ми « » и
 « » подведите курсор к . однокр тно н жмите кнопку «**ENT**» появится
 подменю:

.

кнопк ми « » и « » выст вите нужные зн чения, для переход между р зряд ми используйте
 кнопки « » и « ». осле з полнения всех зн чений подвести курсор к пун кту и
 подтвердить кнопкой «**ENT**».

осле оконч ния корректировки однокр тно н жмите кнопку «**ESC**»

уикт . редн зн чен для смены п роля доступ в меню
 сли есть необходимость изменить текущий(пост вляется с п родем 1111), кнопк ми « » и
 « » подведите курсор к , однокр тно н жмите кнопку «**ENT**» появится
 подменю:

.

кнопк ми « » и « » выст вите нужные зн чения, для переход между р зряд ми используйте
 кнопки « » и « ». осле з полнения всех зн чений подвести курсор к пункту и
 подтвердить кнопкой «**ENT**».

осле оконч ния корректировки однокр тно н жмите кнопку «**ESC**»

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

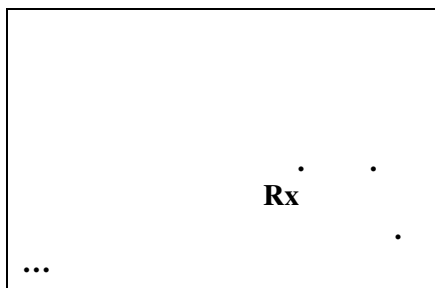
-н полнение д нного список происходит д же если сигн л « в рия» не з гор ется

-**Cl** . – передозировк (выбр н огр ниченный в соответствующем пункте
 меню объем химического ре гент) лор

-**pH** . – передозировк (выбр н огр ниченный в соответствующем пункте
 меню объем химического ре гент) Ph

одпункт сбр сыв ет все з писи.

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



пункт **Language: RUS**: предзнаменование для изменения языка меню стилизации дозирования, доступны языки **(RUS)** и **(ENG)**.

если есть необходимость изменить язык меню, кнопками «» и «» подведите курсор к **Language: RUS** (подвleгается с **(RUS)** одновременно нажмите кнопку «**ENT**», кнопками «» и «» выберите нужный язык.

нажмите одновременно кнопку «**ESC**» и вернитесь в меню :

пункт : предзнаменование для настройки дополнительных возможностей путем назначения различных функций для входов и выходов. если есть необходимость настройки, кнопками «» и «» подведите курсор к . одновременно нажмите кнопку «**ENT**» появится подменю:

далее для изменения функций для назначаемых входов, кнопками «» и «» подведите курсор к . одновременно нажмите кнопку «**ENT**» появится подменю:

- 1 – (подвleгается)
- 2 – (подвleгается)
- 3 – (подвleгается)
- 4 – (подвleгается)

для каждого входа возможно назначение следующих функций:

. – вход не используется.

1 – контроль минимального уровня химреагент для 1, с подключением соответствующего датчик минимального уровня(приобретается отдельно) химреагент к назначаемому входу.

2 – контроль минимального уровня химреагент для 2, с подключением соответствующего датчик минимального уровня(приобретается отдельно) химреагент к назначаемому входу.

3 – не доступно для модификации **DOZBOX/2**, доступно для стций **DOZBOX/4**

4 – не доступно для модификации **DOZBOX/2**, доступно для стций **DOZBOX/4**

. – активизирует функции внешней в рийной ситуации с подключением «»(безпотенциальных) контактов внешнего устройств сигнализации в рийной ситуации, например датчик загорания, задымления и т.д.

. – активизирует функцию датчик уровня воды в бассейне, с подключением соответствующего датчик (мгнитно-герконового типа) уровня(приобретается отдельно).

. – ктивирует функцию контроля з проведением втом тической обр тной промывки, требуется при н стройке р боты с блоком втом тической промывки фильтр **AUTOCLEAN 002-6 S-LIGHT** либо **AUTOCLEAN 002-6 LIGHT**.

!!! войное н ж тие кнопки «ENT» инвертирует выбр нный вход(в конце строки появится «inv»), т.е. из норм льно открытого(NO) он ст новится норм льно з крытым(NC), что позволяет использо вь внешние безпотенци льные д тчики к к с открытыми конт кт ми т к и с з крытыми.

!!! !!! 1 – 1 – д тчик уровня должен использо вься норм льно открытый(NO)
1 – 1 inv – д тчик уровня должен использо вься норм льно з крытый(NC)

осле проведения требуемых н строек н жмите однокр тно кнопку «ESC» и вернитесь в подменю:

лее для изменения функций для н зн ч емых выходов, кнопк ми « » и « » подведите курсор к , однокр тно н жмите кнопку «ENT» появится подменю:

1 – (пост вляется)
2 – (пост вляется .)

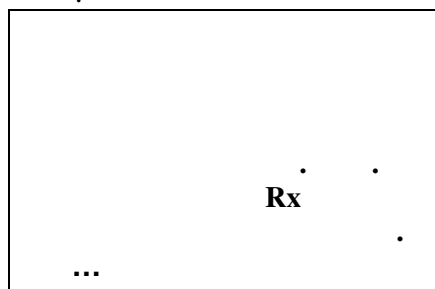
ля к ждого выход возможно н зн чение следующих функций:

. – вход не используется.

– ктивирует функцию оповещения внешних устройств об в рийной ситу ции, которую регистрирует ст нция.

. – ктивирует функцию з пуск втом тической обр тной промывки фильтр при соответствующих подключениях с блоком втом тической промывки фильтр **AUTOCLEAN 002-6 S-LIGHT** либо **AUTOCLEAN 002-6 LIGHT**

осле проведения требуемых н строек н жмите двухкр тно кнопку «ESC» и вернитесь в меню :



ункт .: предн зн чен для н стройки ст нции упр влением и мониторингом посредством **GSM** (приобрет емым отдельно). сли есть необходимость н стройки, кнопк ми « » и « » подведите курсор к .. однокр тно н жмите кнопку «ENT» появится подменю:

SMS DIS +70000000000
GSM

APN:
UN:
PW:
IP: 000.000.000.000
PORT: 00000
GSM

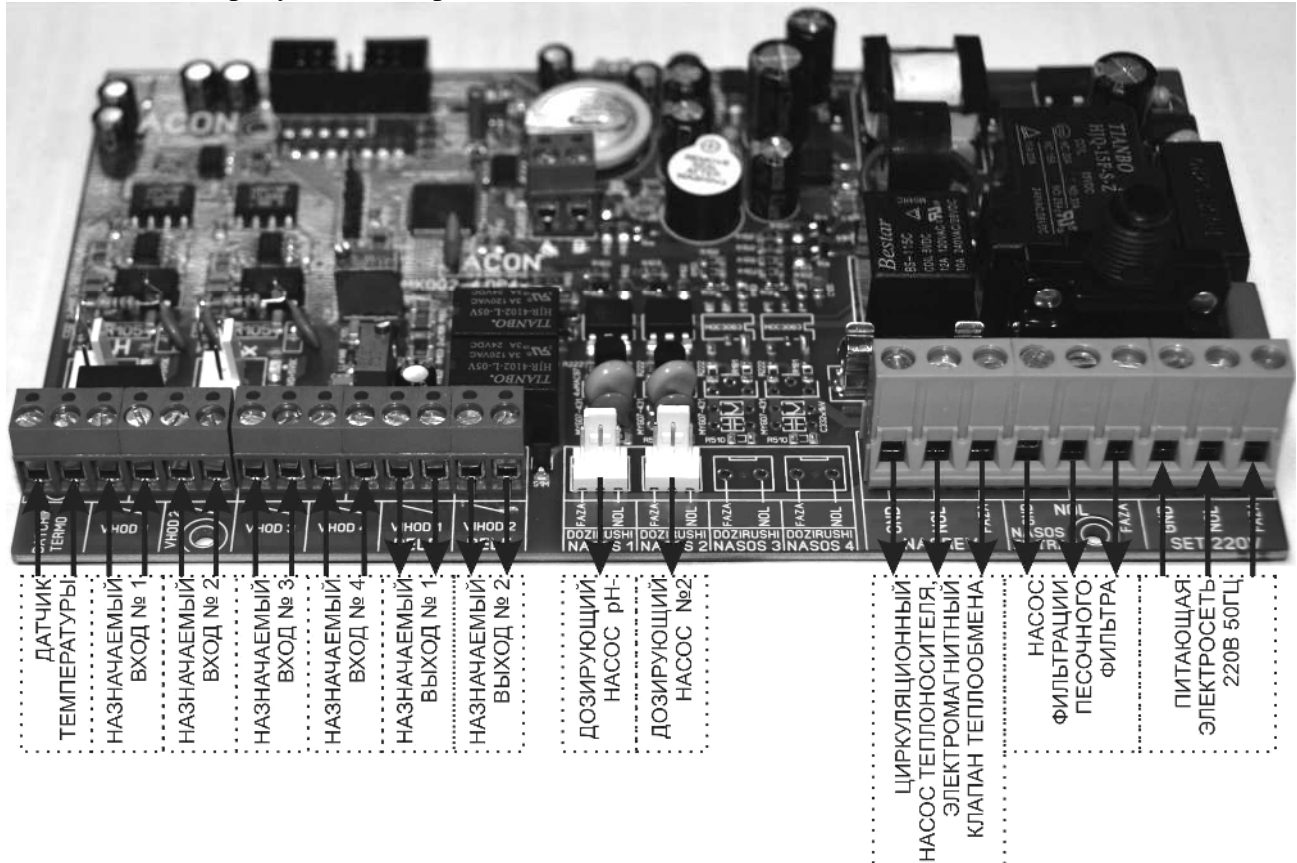
нный р здел н строек предн зн чен для кв лифициров нных специ листов. нструкции по н стройке д нного р здел предост вляются по дополнительному з просу.

ункт . : предн зн чен для возвр щения всех з водских н строек. сли есть необходимость возвр щения з водских н строек, кнопк ми « » и « » подведите курсор к . однокр тно н жмите кнопку «ENT». т нция дозирова ния сбросит все н стройки к з водским.

3.1 одключение к ст нции сигн льных и силовых проводов

одключите электрические провод к ст нции к к пок з но н рис. 3.

ним ние: подключ йте «ф зовый» и «нулевой» провод пит ющей сети к клемм м в соответствии с рисунком. прещ ется менять их мест ми.



зн чение клемм:

«DATCHIK TERMO» -

- для подключения д тчик темпер туры

«VHOD1» -

№1 - для р ширения возможностей ст нции.

«VHOD2» -

№2 - для р ширения возможностей ст нции.

«VHOD3» -

№3 - для р ширения возможностей ст нции.

«VHOD4» -

№4 - для р ширения возможностей ст нции.

«VIHOD1» -

№1 - для р ширения возможностей ст нции.

«VIHOD2» -

№2 - для р ширения возможностей ст нции.

«DOZIRUSHI NASOS1» -

р -

«DOZIRUSHI NASOS2» -

№2 – перен зн ч емый дозирующий н сос.

«NAGREV» - могут быть подключены электром гнитный кл п н, норм льно з крытого тип и циркуляционный н сос для отопления, или друг я н грузк , с р бочим током не более 2 .

«NASOS FILTRA» - для подключения н сос фильтров льной уст новки с р бочим током не более 10

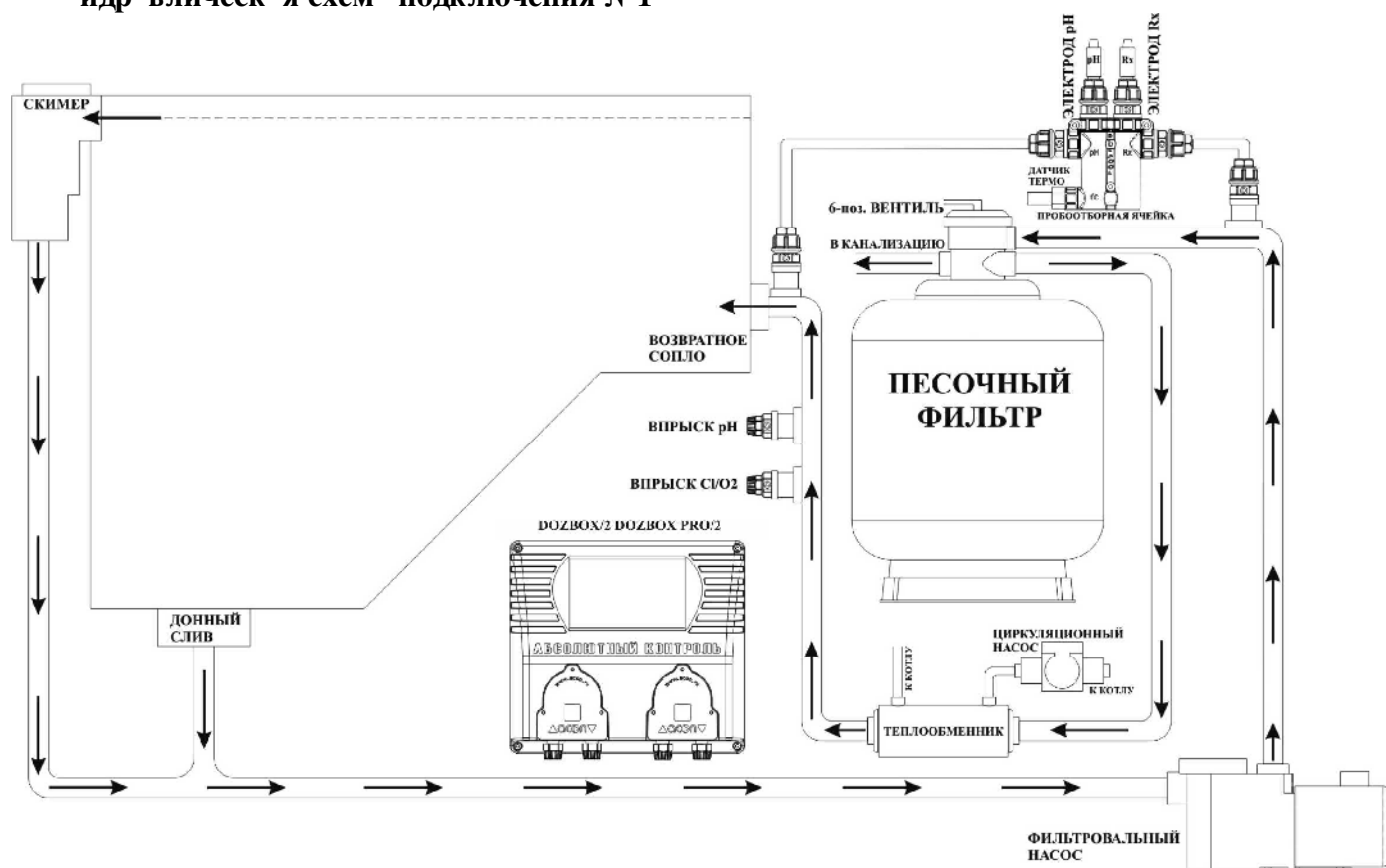
«SET 220V» - для подключения пит ющего н пржения ст нции

4. одключение к трубопровод м системы фильтр ции б ссейн

чейк с держ телями электродов и д тчиком темпер туры подключ ются к трубопровод м системы фильтр ции по схеме «б йп с». спользуйте для этого шл нг для подключения к системе фильтр ции б ссейн .

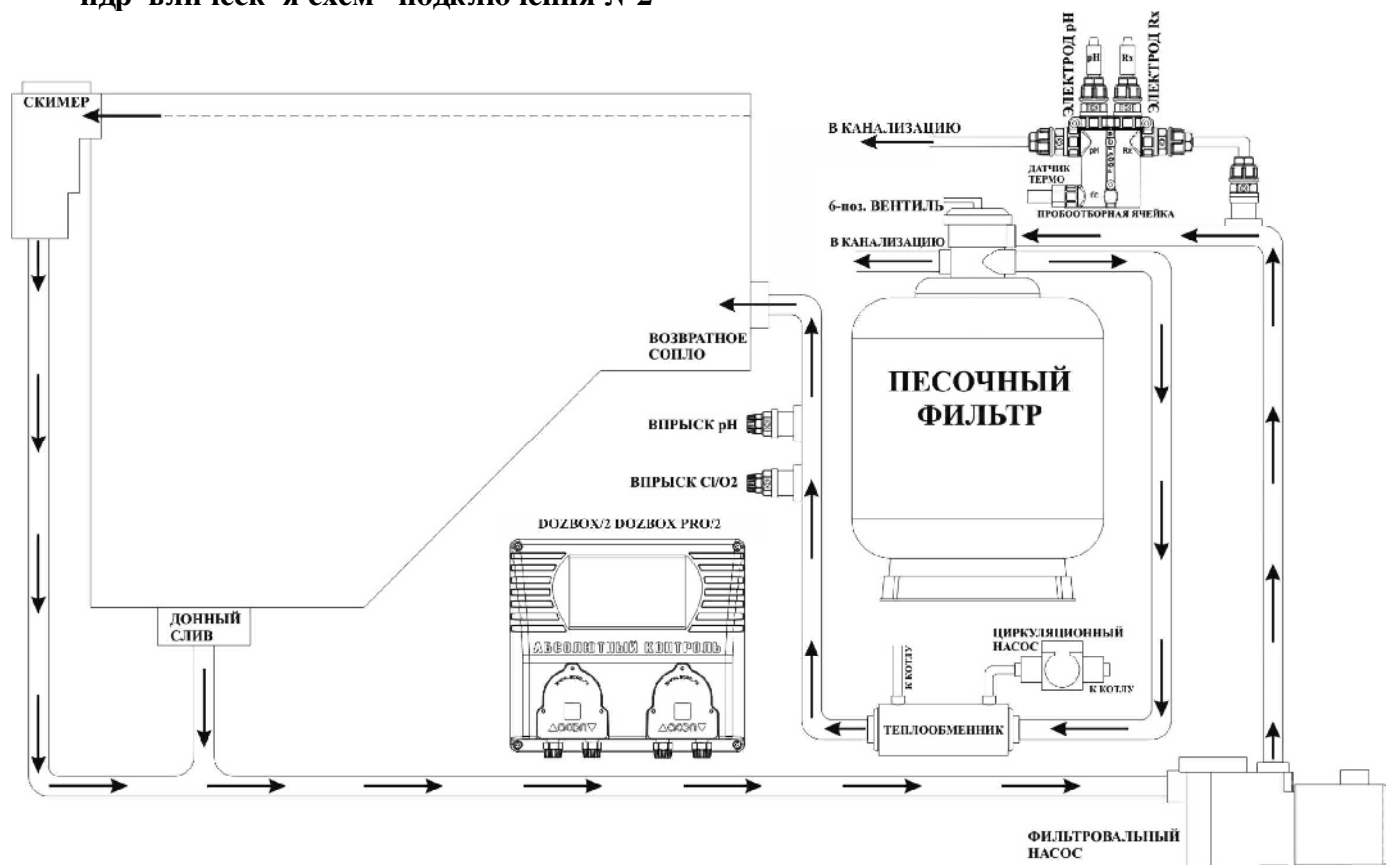
ним ние: не р змещ йте емкости с хим. ре гент ми непосредственно под ст нцией, т. к. исп рения от них очень грессивны и могут со временем повредить электронный блок.

идр влическ я схем подключения №1



при наличии возможности, рекомендуется после измерительной ячейки, контролируемую воду не возвращать в систему, осуществлять сброс в канализацию, на трубе сброса установить вентиль, для контроля потока, в этом случае подключите по схеме №2.

идр влическ я схем подключения №2



5. щитные блокировки ст нции. возможные причины сб тыв ния
т нция может фиксиров ть возникновение следующих видов потенци льно в рийных ситу ций:

5.1 превышен предельно допустимый ток электродвиг теля н сос фильтров льной уст новки

возможны следующие причины сб тыв ния этой з щиты:

- епр вильн я н стройк предельно допустимого ток фильтров льного н сос
- блокиров но р бочее колесо фильтров льного н сос
- тклонение н пражения пит ющей сети от номин л 220 превыш ет допустимые $\pm 15\%$
- крыт вс сыв ющий или под ющий трубопровод н сос

5.2 н личие сигн л , при использов нии д тчиков уровня, об отсутствии дозируемых жидкостей в соответствующих емкостях

- отсутствие дозируемых жидкостей

5.3 локировк по м ксим льному суточному объему дозирова ния ре гентов CL

сли н дисплее ы видите зн чение л/сут, зн чит ст нция н ходится в в рийном режиме

- при смене к нистр с хим. ре гент ми возможно в них были перест влены соответствующие з борные кл п ны дозирующих н сосов
- непр вильн я н стройк уст новочных п р метров CL и pH, в следствии чего, вод б ссейн «з цвел »
- неиспр вны хлорн я ячейк и/или электрод pH. ибо изношены, либо их к либровк не производил сь в течение более 3-х месяцев.
- при индик ции н дисплее CL2+Rx, систем при входе в в рийный режим по передозировке CL в первый день отключит под чу CL и в 0 ч сов следующего дня включится в р боту в обычном режиме, при повторении передозировки 3 дня, ст нция перейдет н дозирова ние по Rx.
- при индик ции н дисплее CL2, систем при входе в в рийный режим по передозировке CL в первый день отключит под чу CL и в 0 ч сов следующего дня включится в р боту в обычном режиме, при повторении передозировки 3 дня, ст нция перейдет н дозирова ние по суточной нормы CL по времени (т.е.р вными долями в течении суток).
- омните, что ст нция все п р метры счит ет н 1 н сос. ри переходе н доз цию одного ре ктив (н пример CL) все п р метры подлеж т удвоению или утроению (в ручную), в з висимости от количеств н сосов под один ре ктив
: з д н предельный объем дозирова ния 0,3мг н 10м3 по CL, ы включили н доз цию 3 н сос , при этом предельный объем втом тически получ ется $0,3 \times 3 = 0,9$, что является сильно з вышенной нормой. : если ы используете 2 или 3 н сос н один ре ктив, необходимо соответственно уменьшить в 2 или 3 р з , этим ы компенсируете р зницу хим.доз ции.

р боты ст нции по ст нд ртному дозирова нию (или н 2 н сос):

- бщественный, объем CL 0,3 н 10м3, 50м3 (уст новите 25м3).
сос фильтр ции р бот ет непрерывно, норм химии, по умолч нию, р ссчитыв ется н 25% более, чем уст новлено в (0,3л – 10м3). т нция ст нет дозирова ть $0,3 \times 5 \times 1,25 = 1,87$ л. ($0,3 \times 2,5 \times 1,25$ 2н сос) сли ст нция внесет в б ссейн двойную дозу $1,87 \times 2 = 3,74$ л, то ст нция в этот день ост новит доз цию и н чнет дозирова ть в следующий день снов . осле троекр тного повторения в рии, ст нция перейдет в режим доз ции по другому д тчику, либо в доз цию по времени $0,3 \times 5 \times 1,25 = 1,87$ л/сут/24=доз ция ежеч сно р вными долями к ждые 5 минут ($0,3 \times 2,5 \times 1,25 \times 2 = 1,87$ л/сут/24 = то же с мое).
грузк общественн я $k=1,25$ к норме
грузк больш я $k=1,25$ к норме
грузк средняя $k=1$ к норме
грузк м л я $k=0,75$ к норме

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:

- хлорн я ячейк и электроды рН, Rх.
- буферные р створы
- впрыскив ющие кл п ны

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 срок 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 **DOZBOX-PRO/2**

002-4/2 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 либровке.