



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**Пульт автоматического управления**  
**дозированием химических реагентов**  
**« Alchemist Ph Rx »**



# Технические характеристики

---

- Габариты в настенном исполнении без учета гермовводов:	200x150x75
- Вес:	1Кг
- Диапазон рабочего напряжения:	185В – 240В (Номинальное 220В)
- Диапазон рабочих температур:	0...+35 С
- Размер видимой части дисплея:	76x26мм
- Размеры символов:	2.95 x 4.75
- Стандарт защиты:	IP54
- Производительность перистальтического насоса:	2 л/час

- Подача звукового сигнала в аварийной ситуации
- Энергонезависимая память с настройками пульта управления
- Напряжение питания – 220В (монофазная электрическая сеть + заземление)

**УСТРОЙСТВО ИЗГОТОВЛЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ТУ 27.33.13-001-0193246678-2016**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU С-RU.АЛ16.В.10296**

## Назначение устройства.

---

Пульт автоматического управления дозированием химических реагентов «Alchemist PH, Rx», представляет собой сложное электронное устройство. Предназначен для дозирования химических реагентов Ph – минус и CL в систему водоподготовки плавательных бассейнов, а также для контроля и поддержания требуемого уровня концентрации CL и Ph в воде, по показателям значения окислительно-восстановительного потенциала REDOX (далее ОВП Rx) и значению Ph.

**Использование пульта управления дозированием хим. реагентов должно производиться только в строгом соответствии с ее прямым назначением.**

**Все оборудование компании PoolStyle проходит предпродажную подготовку, тестируется в течении 24 часов, калибруется и проходит контроль ОТК.**

**После получения оборудования, необходимо сразу произвести визуальный осмотр корпуса и электродов на наличие механических повреждений, трещин, сколов либо осколков стекла внутри, осмотреть остальные элементы оборудования.**

**В случае обнаружения дефектов, в трехдневный срок необходимо обратиться к дистрибьютеру или уполномоченному представителю.**

**!ВНИМАНИЕ! Все электроды, которыми укомплектовано оборудование - прошли тестовые испытания и калибровку в заводских условиях.**

**Возможное потемнение жидкости внутри электрода не является дефектом и не влияет на работоспособность оборудования.**

**Электроды являются расходным материалом, поэтому гарантия на них не распространяется.**

## **БЫСТРЫЙ ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

1. Подключите устройство к сети в соответствии с инструкцией  
Необходимо задействовать клеммы **СЕТЬ, НАСОС1, НАСОС2** (стр 5)
2. Клемму **ПОТОК** необходимо подключить к герконовому датчику потока нормально открытого типа (замыкание в случае наличия потока). При отсутствии герконового датчика потока - необходимо подключить клемму **ПОТОК (220в)** параллельно насосу фильтрации (стр.5). При отсутствии возможности подключения параллельно насосу фильтрации, либо герконового датчика – возможна установка перемычки в клемму ПОТОК (не в клемму ПОТОК 220).

***Подключение параллельно насосу ФУ также как и установка перемычки – Не рекомендуется и должно использоваться только в крайних случаях. При отключении насоса фильтрации оборудование не обнаружит отсутствие потока в системе и возможна передозировка.***

***Используйте датчик потока герконового типа.***

3. При необходимости подключите датчики наличия химии в канистре (стр. 5)
4. Установите электроды в систему водоподготовки (стр.11)
5. Установите клапана впрыска и забора хим. Реагентов (стр.11)
6. Подключите измерительные электроды в соответствии с инструкцией (стр.6)
7. Установите параметры Ph и Redox (стр.7)
8. Установите объём бассейна (стр.7)
9. Откалибруйте систему (стр.8)
10. Прокачайте воздух из системы подачи реагентов в режиме ручного включения насосов (стр.8)
11. Установите границы измерений для Ph и Redox (стр. 9)
12. Установите производительность насосов в % (по необходимости) (стр. 9)
13. Установите максимальное количество реагента Ph минус и Cl, при достижении которого пульт управления дозированием перейдет в аварийное состояние. (Защита на случай, если было отдозированно заданное количество реагента, а текущее значение не стало равно установленному) (стр.10)
14. Запустите устройство, перейдя в пункт Работа (стр.10)
15. Если необходимо, произведите корректировку показаний Ph электрода (стр.10)

***! ВНИМАНИЕ ! Первая дозация хим. реагента произойдет через 10 минут после запуска устройства в режим РАБОТА, либо после обнаружения ПОТОКА в рабочем режиме.***

<b>НЕИСПРАВНОСТЬ</b>	<b>ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
Устройство подает звуковой сигнал и в строке Ph имеется надпись LOW	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень Ph меньше нижней границы</li> <li>2. Сбита калибровка</li> <li>3. Неисправен электрод</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте текущий уровень Ph при помощи тестера (В комплект не входит) и приведите уровень в пределы 6.8 – 7.8 при помощи соответствующих реагентов</li> <li>2. Проведите процесс калибровки электрода</li> <li>3. В случае, если в разных растворах значение сри на экране калибровки не меняется – замените электрод</li> <li>4. Проверьте электрод на наличие механических повреждений. В случае обнаружения – замените электрод</li> <li>5. Установите значение нижней границы Ph</li> </ol>
Устройство подает звуковой сигнал и в строке Ph имеется надпись HIGH	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень Ph больше верхней границы</li> <li>2. Сбита калибровка</li> <li>3. Неисправен электрод</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте текущий уровень Ph при помощи тестера (В комплект не входит) и приведите уровень Ph в пределы 6.8 – 7.8 при помощи соответствующих реагентов</li> <li>2. Проведите процесс калибровки электрода</li> <li>3. В случае, если в разных растворах значение сри на экране калибровки не меняется – замените электрод</li> <li>4. Проверьте электрод на наличие механических повреждений. В случае обнаружения – замените электрод</li> <li>5. Установите значение верхней границы Ph</li> </ol>
Устройство подает звуковой сигнал и в строке Rx имеется надпись LOW	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень Rx меньше нижней границы</li> <li>2. Сбита калибровка</li> <li>3. Неисправен электрод</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите процесс калибровки электрода</li> <li>2. В случае, если в разных растворах значение сри на экране калибровки не меняется – замените электрод</li> <li>3. Проверьте электрод на наличие механических повреждений. В случае обнаружения – замените электрод</li> <li>4. Установите значение нижней границы Rx</li> <li>5. Добавляйте гипохлорит вручную, пока надпись LOW не изменится на числовое значение</li> </ol>
Устройство подает звуковой сигнал и в строке Rx имеется надпись HIGH	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уровень Rx больше верхней границы</li> <li>2. Сбита калибровка</li> <li>3. Неисправен электрод</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите процесс калибровки электрода</li> <li>2. В случае, если в разных растворах значение сри на экране калибровки не меняется – замените электрод</li> <li>3. Проверьте электрод на наличие механических повреждений. В случае обнаружения – замените электрод</li> <li>4. Установите значение верхней границы Rx</li> <li>5. Добавляйте средство для снижения уровня хлора вручную, пока надпись HIGH не изменится на числовое значение</li> </ol>
В режиме РАБОТА горит надпись в ы к л	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Не подключен, либо неисправен датчик потока</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подключите датчик потока в соответствии с инструкцией</li> </ol>
Устройство подает звуковой сигнал. Горит надпись ВНИМАНИЕ АВАРИЯ ПРОВЕРЬТЕ PH/RX ОБОРУДОВАНИЕ ОТКЛЮЧЕНО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Превышено максимальное количество реагента, добавленное устройством. При этом параметр не приблизился к значению установленного Ph либо Redox</li> <li>2. Поврежден шланг перистальтического насоса</li> <li>3. Нарушена целостность всасывающей либо впускной арматуры</li> <li>4. Забился клапан впрыска</li> <li>5. Установлено значение максимального количества реагента, меньше необходимого для достижения требуемых параметров</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверить всасывающую и впускную арматуру. При обнаружении неисправности – ЗАМЕНИТЬ</li> <li>2. Проверить целостность шланга перистальтического насоса. При обнаружении неисправности – ЗАМЕНИТЬ</li> <li>3. Почистите клапана впрыска реагентов</li> <li>4. Установить значение максимального количества реагента больше текущего</li> <li>5. Перезагрузите устройство, чтобы сбросить ошибку</li> </ol>
Надпись ( - - - ) либо (nan) в поле значений параметра при калибровке либо в режиме Работа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильные параметры калибровки</li> <li>2. Неисправен электрод</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите процесс калибровки электрода</li> <li>2. В случае, если в разных растворах значение сри на экране калибровки не меняется – замените электрод</li> <li>3. Проверьте электрод на наличие механических повреждений. В случае обнаружения – замените электрод</li> </ol>

# Подключение устройства к сети

**ВНИМАНИЕ! Установка Устройства Защитного Отключения (УЗО), обязательна!  
(не более 30 мА)**

Подключение устройства могут производить только специалисты, имеющие специальную подготовку и соответствующий допуск.



**Сеть** - ввод питания (220В). Запрещается менять местами провода «Фаза» и «Ноль». Подключать нужно в точности в соответствии с рисунком.

**Насос 1** – перистальтический, либо мембранный насос Ph (В зависимости от комплектации). Возможно подключение любого дополнительного насоса с управлением по питанию 220В. Насосы с аналоговым или цифровым управлением – не поддерживаются.

**Насос 2** - перистальтический, либо мембранный насос С1 (В зависимости от комплектации). Возможно подключение любого дополнительного насоса с управлением по питанию 220В. Насосы с аналоговым или цифровым управлением – не поддерживаются.

**Поток 220** – Клемма, используемая для определения потока в системе фильтрации по наличию питания на насосе фильтрации. Подключать необходимо параллельно питанию насоса.

**Поток** – Клемма, для определения потока в системе фильтрации при помощи герконового датчика потока нормально открытого типа (замыкание в случае наличия потока). Также возможна установка переключки в случае круглосуточной фильтрации. **! ВНИМАНИЕ !** При установке переключки в случае выхода из строя насоса фильтрации – возможна передозировка хим реагентов.

При обнаружении потока в системе фильтрации – с левой стороны монитора загорается надпись ОК. В случае отсутствия потока, **дозирование реагентов происходит не будет**. Загорается надпись “в ы к л”.

**Ур. 1** – Клемма для подключения датчика наличия химии герконового типа в канистре Ph. Срабатывает аварийное предупреждение при замкнутой клемме.

**Ур. 2** – Клемма для подключения датчика наличия химии герконового типа в канистре С1. Срабатывает аварийное предупреждение при замкнутой клемме.

**! ВНИМАНИЕ ! Не допускается эксплуатация устройства без заземления.**

Электрическое подключение и сервисные работы должны проводиться только квалифицированным и авторизованным персоналом. Производитель, продавец, импортер, не несут ответственность за неисправности, возникшие в результате неправильного подключения устройства к электросети.

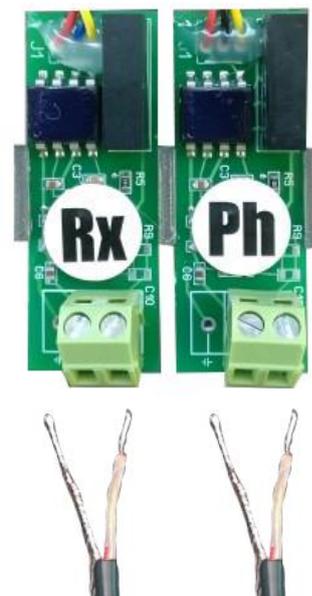
## Подключение электродов

Электроды Ph и Rx подключаются к соответствующим контактам на печатной плате.

На колодку с **левой** стороны подключается “экран” электрода.

**Внимание! В случае неправильного подключения, устройство работать не будет.**

**Запрещается эксплуатация электродов при давлении больше 0.8 атм. в системе водоподготовки. В случае давления больше 0.8 атм обязательно использование измерительной ячейки (не входит в комплект и приобретается отдельно). Для удлинения электрода допускается использование кабеля КММ 1x0,12 длиной не более 2м.**



## Вход в меню настроек

Вход в меню настройки осуществляется путем выключения и последующего включения питания устройства с помощью сетевого выключателя на боковой панели устройства.

Поверните энкодер в любую сторону. На экране появится первоначальное меню:

Работа	- Запуск основного рабочего режима
Настройка	- Выход в подменю Настроек
Версия ПО	- Информация о версии программного обеспечения
Информация	- Телефон поддержки и сайт производителя

## Настройка основных параметров работы пульта управления

Управление осуществляется поворотом и однократным нажатием на ручку энкодера.

Для настройки основных параметров необходимо выбрать и войти в соответствующий пункт меню:

Работа	Установка Ph	Установка желаемого уровня Ph
Настройка	Установка REDOX	Установка желаемого уровня REDOX
Версия ПО	Объем бассейна	Установка объем бассейна
Информация	Калибровка	Калибровка электродов Ph и Redox
	Прокачка насосов	Прокачка насосов
	Доп. параметры	Запуск меню дополнительных параметров
	Назад	Переход в предыдущее меню

## Установка значения РН

---

Для настройки значения Рн, необходимо войти в пункт меню «установка Рн» и, поворачивая ручку энкодера, установить нужное значение :

**Настройка** ➡ **Установка Рн**

**Рекомендуемый уровень Рн воды от 7.0 до 7.4**

## Установка значения Redox

---

Для настройки значения Rх, необходимо войти в соответствующий пункт меню и, поворачивая ручку энкодера, установить необходимое значение:

**Настройка** ➡ **Установка Rх**

**ВНИМАНИЕ!!!** Окислительно - Восстановительный Процесс (ОВП) Redox (Rх), является косвенным показателем содержания хлора в бассейне. На него влияют как показатели Рн, так и химический состав и температура воды в вашем бассейне. Для того чтобы получить лучший результат, требуется при помощи фотометра, сопоставить значения содержания хлора в воде и ОВП. Для этого, при помощи хлор содержащих реагентов и фотометра, необходимо довести концентрацию хлора в воде плавательного бассейна до уровня 0.3 – 0.5 мг/л и запомнить значение Rх на дисплее пульта дозирования. Установите это значение в настройках Redox. В данном случае именно для конкретного химического состава воды плавательного бассейна будет достигаться эталонное значение содержания хлора 0.3 – 0.5 мг/л по параметрам Rх. Возможны погрешности.

При отсутствии возможности проведения измерений при помощи фотометра, рекомендуется установить значение Rх в пределах 600-650

## Объем бассейна

---

**Настройка** ➡ **Объем бассейна**

В данном пункте меню необходимо задать количество м<sup>3</sup> воды в бассейне. В зависимости от данного параметра автоматически подбирается необходимое количество хим. реагента на один цикл дозирования. В бассейн 10м<sup>3</sup> за 1 цикл дозирования (20 минут) при учете минимальных отклонений текущих параметров от установленных будет добавлено:

14.4 мл - Рн минус  
18 мл - Cl

# Калибровка



В целях достижения наилучшего качества воды в бассейне, необходимо периодически, **не реже одного раза в 3 месяца (Для достижения лучших результатов рекомендуется каждый месяц)**, производить калибровку электродов, входящих в комплект пульта автоматического дозирования. Калибровка производится в автоматическом режиме и позволяет добиться более точных результатов измерения параметров Ph и Redox воды плавательного бассейна.

Электрод на водородный показатель Ph калибруется по двум растворам Ph7 и Ph9, Входят в комплект поставки.

Электрод на показатель Rx калибруется по раствору RX470, Входит в комплект поставки.

*Показания Ph и Redox на экране монитора во время калибровки зависят от данных предыдущих настроек. Поэтому, не зависимо от значений на экране, подтвердить процесс калибровки необходимо для получения правильных результатов. Надпись (- - -) либо (na) в поле значений параметра говорит либо о не работающем электроде, либо о неправильной предыдущей калибровке. В этом случае необходимо заново откалибровать систему и подтвердить результаты, независимо от наличия (- - -) либо (na) в поле информации.*

*В процессе калибровки пользователю доступна информация об отклике устройства на подключенные электроды. Выводится числовое значение с надписью сри . В случае нулевого значения сри, либо одинакового значения в разных калибровочных растворах – необходимо заменить электрод в связи с его неисправностью.*

*ПРИМЕР: Выберите пункт меню – **Калибровка Ph7***

*Поместите соответствующий электрод в раствор Ph7 предварительно прополоскав его в чистой воде и вытерев насухо чистой, без ворсовой салфеткой. Подождите 5 минут и подтвердите нажатием кнопки энкодера.*

*Поворот энкодера, выведет из меню калибровки без сохранения параметров.*

*Повторите все действия для этого электрода в растворе Ph9.*

*Аналогичным образом калибруется Redox электрод в растворе RX470*

*Для увеличения точности измерений электрода Rx, возможна дополнительная калибровка по раствору Rx 650. Для этого необходимо перейти в соответствующий пункт меню.*

*Настройка → Доп. Параметры → Сброс всех настроек → Серв. Кал. Rx 650*

## Прокачка насосов

*Настройка → Прокачка насосов*

После установка основных параметров и подключения трубопроводной арматуры, необходимо прокачать систему подачи хим. реагентов от воздуха. Для этого нужно войти в меню и выбрать систему подачи Ph либо Redox. После выбора соответствующего пункта будет запущен перистальтический насос. Чтобы отключить, необходимо нажать на энкодер. Возможна установка Максимального количества реагента в мл., при достижении которого прокачка автоматически отключится.

**ВНИМАНИЕ.** В случае замены насоса – необходимо учитывать изменение производительности системы. Параметры максимального количества реагента рассчитываются с учетом производительности насоса 2 л/час или 0.55мл в секунду.

## Дополнительные параметры

**Настройку дополнительных параметров** могут выполнять только квалифицированные и авторизованные производителем специалисты. Производитель не несет ответственность за неисправности, возникшие из-за неправильной настройки сервисных параметров оборудования.

Для тонкой настройки параметров дозирования, необходимо зайти в пункт меню:

**Настройка** ➡ **Доп. параметры**

Границы изм.	Установка верхних и нижних границ Ph и Redox
Произв. Ph в %	Производительность насоса Ph (изменение в % количества химии за 1 доз.)
Произв. Rx в %	Производительность насоса Rx (изменение в % количества химии за 1 доз.)
Коррекция Ph	Изменения показателя Ph на заданную величину в режиме Работа
Max Ph в мл.	Максимальное количество Ph минус до Аварийного сообщения
Max Cl в мл.	Максимальное количество Cl до Аварийного сообщения
Звук	Включение или отключения Звука
Сброс всех настроек	Сбросить все настройки на предустановленные изготовителем
Назад	Назад в предыдущее меню

## Границы измерений

**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Границы изм.**

В данном пункте меню настраиваются верхние и нижние границы допустимых значений, в случае достижения которых будет подаваться аварийных сигнал и дозирование реагента для снижения уровня PH и хлор – содержащего реагента будет прекращено.

## Производительность Ph и Rx в процентах

**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Произв. Ph в %**  
**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Произв. Rx в %**

По умолчанию производительность по каждому из реагентов равна 100%. В случае маленького бассейна (меньше 10м<sup>3</sup>), либо бассейна с большой посещаемостью – этот параметр можно регулировать. При изменении процентного значения – меняется количество хим реагента, попадающего в бассейн за один цикл дозации.

Например:

Бассейн 5м<sup>3</sup>. В настройках объема указано 10м<sup>3</sup>. В этом случае процент эффективности нужно поставить равный 50%.

Если устройство не справляется с нагрузкой (Например бассейн с большой проходимость) – этот параметр можно увеличить. В данном случае данный параметр подбирается экспериментально.

## Коррекция значения Ph

---

**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Коррекция Ph**

В случае большой скорости потока, проходящего через электроды, может наблюдаться отклонение измеряемых показателей, от реальных значений Ph в плавательном бассейне. Для устранения несоответствия измеряемых показателей, реальным значениям, необходимо, при помощи фотометра, произвести измерения реальных значений уровня Ph воды плавательного бассейна и выставить числовое значение корректирующего коэффициента в меню Рис.12:

**Коррекция Ph** = (значение по фотометру) – (значение Ph по прибору)

## Max Ph/Cl в мл.

---

**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Max Ph в мл.**  
**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Max Cl в мл.**

Пульт управления дозированием «Alchemist Ph Cl», имеет систему аварийного предупреждений. В случае, если по каким – либо причинам (закончилась химия, разрыв трубопровода подачи (и) или впрыска хим. реагентов и т.д.) не удастся привести требуемые параметры Ph или Rx к установленным значениям отдозировав заданное количество реагента, Пульт управления дозированием подает звуковой сигнал, а на табло устройства загорается предупреждающее сообщение с типом проблемы.

При этом полностью отключается подача хим. реагентов в систему водоподготовки бассейна. Для восстановления работы, необходимо:

- выключить устройство
- устранить причину аварийной ситуации
- включить устройство

## Звук

---

**Настройка** ➡ **Доп. параметры** ➡ **Звук**

Включение или отключение звукового сопровождения. Отключаются как подтверждения в меню настроек, так и аварийные звуковые сообщения.

## Рабочий режим пульта «PoolStyle Alchemist Ph Cl»

---

Для перевода устройства в рабочий режим, после проведения работ по пуско-наладке и калибровке, в меню необходимо выбрать (поворотом ручки энкодера) и установить (однократным нажатием на ручку энкодера) пункт **“Работа”**.

При отсутствии каких-либо действий, устройство автоматически выйдет в рабочий режим, по истечении 60 сек.

На дисплее устройства, имеется информация по показателям Ph и Rх воды плавательного бассейна Рядом с надписью ПАРАМЕТРЫ Ph/Redox числовое значение соответствует текущему объему реагента в мл, уже добавленного в бассейн. Если текущий параметр соответствует заданному, это значение сбрасывается в 0.

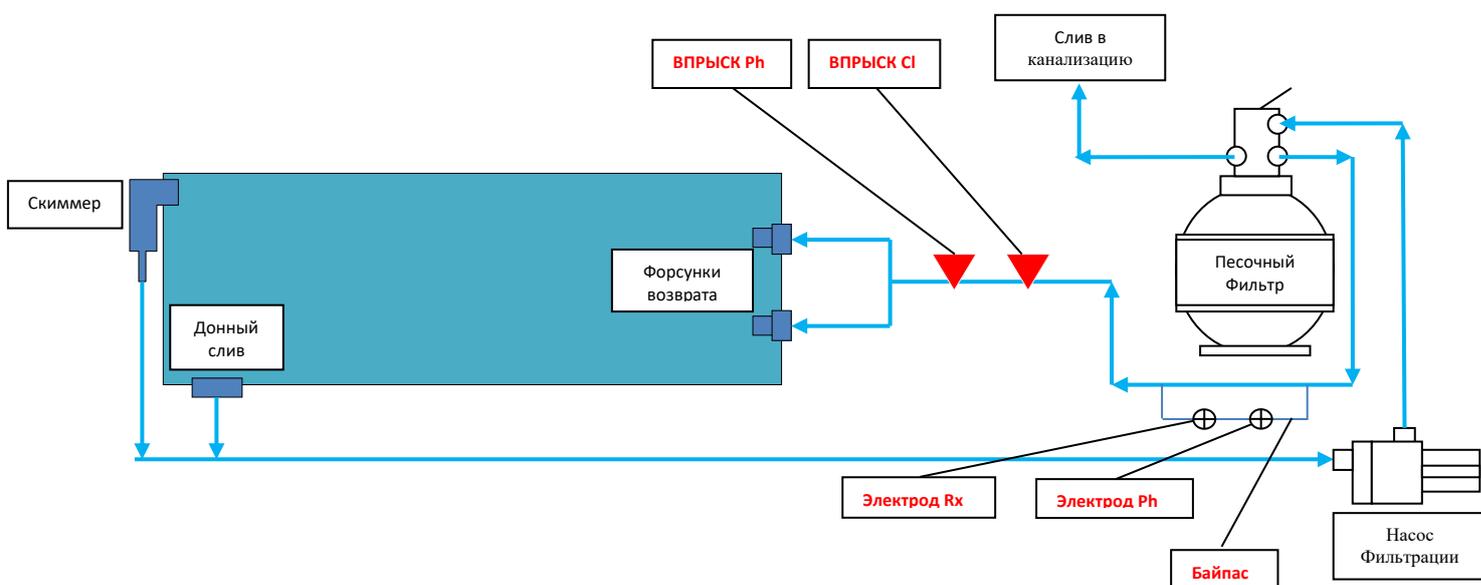
**Внимание! Точность измерений РН и Rх, зависит от времени перемешивания воды в плавательном бассейне, а также от скорости потока воды в системе водоподготовки. Чем качественнее будет обеспечено перемешивание воды, и чем ниже будет скорость потока через измерительные электроды, тем более точными будут показатели измерений. Дозирование реагентов (Ph минус и Сl), не зависимо от настроек системы всегда происходит в разное время. Одновременная дозация исключена.**

## Отключение сети

**Внимание! Если во время работы оборудования, пропадает сетевое напряжение, от которого происходит питание устройства, то после появления напряжения в сети, по истечению 60 секунд, устройство полностью восстанавливает свою работу в автоматическом режиме. При этом все ранее установленные настройки – сохраняются.**

## Схема подключения

Общая схема подключения пульта управления дозированием «Alchemist Ph Rх»



**ВНИМАНИЕ!** Запрещается располагать форсунки впрыска хим. реагентов ближе чем 40 см. от мест установок электродов.

**Установка электродов допускается ТОЛЬКО в ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ**

Запрещается эксплуатация электродов при давлении больше 0.8 атм. в системе водоподготовки. В случае давления больше 0.8 атм.

используйте измерительную ячейку.

Для удлинения электрода допускается использование кабеля КММ 1х0,12 длиной не более 2м.



### Комплект поставки

Наименование	Количество	Проверено
Пульт управления дозацией Alchemist Ph Cl (Батарейка CR2032 не требуется)	1	
Электрод Редоксиметрический	1	
Электрод Ph	1	
Седелка с резьбовым отводом Д50, ½	4	
Футорка 1/2 на 3/8	2	
Гермоввод с резьбой ½ для установки электрода	2	
Клапан забора хим. реагентов	2	
Клапан впрыска хим. Реагентов	2	
Трубка забора хим. Реагентов	2	
Трубка впрыска хим. Реагентов	2	
Жидкость калибровочная Ph 7	1	
Жидкость калибровочная Ph 9	1	
Жидкость калибровочная Rx 470	1	
Инструкция ко эксплуатации	1	

Оборудование полностью укомплектовано и проверено	
Печать	Подпись / Дата

**В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕРСИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И МОДИФИКАЦИИ  
УСТРОЙСТВА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИМЕЕТ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ КОМПЛЕКТАЦИЮ УСТРОЙСТВА  
БЕЗ УЩЕРБА ОСНОВНОГО ФУНКЦИОНАЛА.**

## Правила транспортировки и хранения

---

Транспортировка и хранение пульта управления дозированием «Alchemist Ph Cl», должно осуществляться в заводской упаковке. При этом, на устройство не должно оказываться никаких внешних и иных воздействий, способных нарушить целостность внешнего вида и работоспособность Устройства.

Транспортировка и эксплуатация возможна **ТОЛЬКО ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ БОЛЬШЕ 5 °С.**

**Производитель, продавец, импортер, не несут ответственность за неисправности, возникшие в результате: не правильной транспортировки, не правильного хранения, не правильного монтажа устройства, а также не правильной его эксплуатации.**

## Гарантийные обязательства

---

- \* Производитель гарантирует полную целостность и работоспособность Устройства, в течении всего периода гарантийного срока.
- \* Период гарантийного срока составляет один год с момента продажи Устройства.
- \* В случае выявления дефектов внешнего вида, целостности комплекта поставки Устройства и (или) полного или частичного нарушения его работоспособности, по вине Производителя, Производитель обязуется произвести ремонт, доукомплектование или полную замену изделия на аналогичное.
- \* Гарантия распространяется на Устройства, повреждение которых произошло по вине производителя. \* На дефекты, возникшие в результате не правильной транспортировки, неправильного хранения, монтажа и эксплуатации Устройства, гарантийные обязательства не распространяются.
- \* Гарантийные обязательства не распространяются на все случаи повреждения изделия или его деталей, которые возникли в результате: самостоятельных конструктивных изменений, самостоятельного ремонта, усовершенствований и (или) иных действий третьих лиц, приведших к полному или частичному нарушению целостности и работоспособности Устройства.
- \* Устройство должно эксплуатироваться в полном соответствии с его назначением. Гарантийные обязательства не распространяются на устройства, использованные не по назначению.
- \* Гарантия не распространяется на Устройства, работоспособность которых, частично или полностью, была нарушена по причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей электрозащиты и (или) отсутствия защиты от скачков напряжения в электросети.

**Производитель не несет ответственности за возникновение морального, физического, материального и (или) иного ущерба, связанного с эксплуатацией данного Устройства.**

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики и комплект поставки Устройства.**

Серийный номер устройства \_\_\_\_\_

Серийный номер электрода Ph \_\_\_\_\_

Серийный номер электрода Rx \_\_\_\_\_

**СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА (С 9:00 до 18:00)**

Тел: +7(495)150-42-24

Е-mail: [info@poolstyle.ru](mailto:info@poolstyle.ru)

## Рекомендации, регламентные мероприятия и другие вопросы.

Уважаемый потребитель.

Пульты управления дозированием химреагентов POOLSTYLE, является сложным электротехническим устройством, поэтому производитель рекомендует обратить внимание на следующие аспекты:

1. Монтаж, наладку, калибровку и обслуживание оборудования, должны производить специалисты, прошедшие специальный курс обучения и имеющие соответствующий сертификат от производителя.
2. Качество доливаемой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» по всем показателям.
3. С целью обеспечения условий для правильной, бесперебойной и продолжительной работы оборудования, а также, во избежании не желательных сбоев в работе при выводе станции в рабочий режим, перед запуском ее в эксплуатацию, производитель рекомендует привести воду в вашем бассейне к следующим параметрам:

- PH – 7,2-7,8

- CL – 0,3-0,5 (свободный);

- Жесткость воды – 150-300мг/л

- Содержание солей (проводимость) – до 1500мг/л, не более.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Производитель рекомендует не превышать значение данного параметра выше 1000мг/л. При превышении данного параметра, выше рекомендованного производителем (1000мг/л), производитель рекомендует произвести полную замену воды в бассейне.

- Щелочность – 125-150мг/л

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Обращаем Ваше внимание, что не достаточное содержание щелочей и солей жесткости, приводит к преждевременному нарушению поверхностного покрытия электрода. При повышенном содержании щелочей и солей жесткости происходит образование налета на поверхностном покрытии электрода. И то и другое явление приводит к преждевременному выходу электродов из строя и не корректной работе оборудования.

4. При подключении станции к электрической сети, должны быть соблюдены все необходимые требования и условия по электробезопасности.
5. Канистры с химреагентами не должны располагаться под оборудованием и под шлангами. Испарения химреагентов приводят в полную негодность все резиновые части оборудования и трубопровода.
6. Напоминаем Вам, что химреагенты, которые используются в системе водоподготовки вашего бассейна (PH, CL, O2 и др.) являются сильно токсичными, и работа с ними требует специальных знаний и навыков. Допускайте к работе с химреагентами, только специалистов, имеющих специальную подготовку. **ВНИМАНИЕ! СМЕШИВАНИЕ ХИМРЕАГЕНТОВ PH и CL (в одной емкости), ПРИВОДИТ К МГНОВЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ ТОКСИЧНОГО, СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩЕГО ОТРАВЛЯЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА. БУДТЕ БДИТЕЛЬНЫ! НЕ ПОДПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ И СЛУЧАЙНЫХ ЛЮДЕЙ, К КАНИСТРАМ С ХИМРЕАГЕНТАМИ!**
7. Все оборудование производства компании POOLSTYLE, проходит предпродажную подготовку и тестирование на работоспособность. Производитель гарантирует, что все оборудование поступает к потребителю в полностью исправном состоянии! На корпусе станции имеется индивидуальный номер, который заносится в гарантийный талон. Печать организации производителя в гарантийном талоне подтверждает, что все оборудование исправно и прошло полный цикл предпродажной подготовки и тестирования.

Такие элементы оборудования, как измерительные электроды PH, CL и Rx, так же имеют на своем корпусе не повторимый идентификационный номер, который так же заносится в гарантийный талон. **ВНИМАНИЕ!** Измерительные электроды являются расходными материалами. Гарантия на них не распространяется. Обмену и возврату они не подлежат.

В случаях, когда доставка оборудования производится транспортной компанией, ответственность за сохранность оборудования целиком несет транспортная компания, осуществляющая доставку. При этом ответственность производителя заканчивается, в момент передачи оборудования представителю транспортной компании.

8. При эксплуатации Вашего бассейна, производитель рекомендует эксплуатирующей организации, придерживаться правил и нормативов, указанных в САНПИНе и другой разрешительной документации регламентирующих строительство и эксплуатацию бассейнов на территории РФ.
9. В качестве оборудования для проведения контрольных замеров содержания PH и CL в воде бассейна, могут быть использованы, как ручные тестеры, так и профессиональное оборудование.
- ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!** Что методы измерения, которые используются в автоматической станции дозации химреагентов POOLSTYLE (при помощи измерительных электродов) и любыми ручными приборами контроля и измерения значений PH и CL, включая фотометры, сильно отличаются друг от друга.
- Следует отметить, что наиболее точными значениями содержания химреагентов в воде Вашего бассейна, являются показания станции дозации, полученные при проведении измерений с использованием измерительных электродов PH и CL, т.к. измерения производятся более продолжительное время, в потоке, непосредственно в воде циркулирующей в системе водоподготовки и чаше бассейна.**
- ВНИМАНИЕ!!! При этом система должна быть правильно откалибрована и настроена! Не правильно настроенная и откалиброванная система будет работать не корректно!**
- ПРИМЕЧАНИЕ! ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!** Факторы, влияющие на точность измерений содержания PH и CL в воде бассейна при проведении замеров с использованием ручных тестеров (включая фотометры):
- Обращаем Ваше внимание, что при проведении контрольных замеров, любыми ручными приборами контроля (включая фотометры), используются специальные таблетки и растворы.
- От качества таблеток и растворов очень сильно зависит правильность значений содержания PH и CL в воде Вашего бассейна, полученных при контрольных измерениях.
- ВНИМАНИЕ! Следите за качеством и сроком годности таблеток и растворов, применяемых Вами для проведения анализов воды вашего бассейна!**
- Не правильная перевозка и хранение таблеток, реагентов для тестеров и фотометров могут привести к их порче и потере качества (условия хранения и перевозки таблеток и реагентов регламентируются производителем).**
- Еще одним не маловажным фактором, кардинально влияющим на показания значений содержания химреагентов в воде вашего бассейна, при проведении замеров с использованием ручных тестеров (включая фотометры), является правильный забор воды из Вашего бассейна! Обратите на это особое внимание!
- ВНИМАНИЕ! Не правильный забор воды, приводит к неправильным показаниям проведенных контрольных измерений.**
- Пример:
- забор воды не должен производиться в застойных зонах бассейна. там, где происходит не достаточное перемешивание поступающих в чашу бассейна химреагентов с водой (если таковые имеются).
  - забор воды должен производиться на правильной глубине.
  - забор воды не должен производиться в непосредственной близости от форсунок и т.д.
- Также на показания значений содержания химреагентов в воде вашего бассейна, при проведении замеров с использованием ручных тестеров (включая фотометры), может оказать загрязненная посуда для забора воды.
- Большое негативное влияние на точность измерений с использованием ручных тестеров (включая фотометры), может оказать попадание на таблетки (которые используются для проведения контрольных анализов), потожировых выделений с рук человека.
- Запрещается! Производить забор воды в чаше бассейна, для дальнейшего проведения замеров значений PH и CL, с использованием ручных тестеров (включая фотометры), в момент, когда пульт управления производит дозирование химреагентов PH и CL в систему водоподготовки бассейна.
- ВНИМАНИЕ! Максимальное время дозации химреагентов в систему водоподготовки в автоматическом режиме может составлять 15-20 мин. Поэтому перед проведением анализов воды в ручном режиме с использованием ручных приборов контроля значений PH и CL в воде бассейна (включая фотометры), пульт управления дозированием должен быть отключен не менее чем на 20-25 мин.**
10. **ОЧЕНЬ ВАЖНО ЗНАТЬ!** При сравнении результатов измерений, отображаемых станцией на ЖК дисплее, полученных в автоматическом режиме с использованием измерительных электродов PH и CL, со значениями, полученными в результате проведения измерения с использованием ручных тестеров

(включая фотометры) могут наблюдаться расхождения. Это связано с сильными отличиями самих методов измерения, которые используются в станции дозирования химреагентов POOLSTYLE (при помощи измерительных электродов) и любыми ручными приборами контроля и измерения значений PH и CL, включая фотометры (с использованием таблеток).

11. При возникновении спорных вопросов или вопросов связанных с работоспособностью оборудования, Заказчик (владелец оборудования) обязан обращаться к дилеру который произвел продажу и (или) монтаж и (или) наладку оборудования, либо к организации осуществляющей обслуживание оборудования в процессе его эксплуатации. В случае если такое обращение невозможно, то Заказчик (владелец оборудования) может обратиться к любому авторизованному дилеру.

#### **Регламент обслуживания оборудования и замены расходных материалов:**

**Калибровка электродов** – один раз в 1-3 месяца, либо по необходимости.

**Визуальный осмотр дозирующей линии** (Форсунки, трубки, шланги и т.д.) – один раз в месяц.

**Замена электродов** - не реже одного раза в год (с момента введения оборудования в эксплуатацию).

#### Используемые электроды:

- Электрод Редоксиметрический для станций PoolStyle Alchemist
- Электрод Ph для станций PoolStyle Alchemist
- Электрод Cl (Свободный хлор) для станций PoolStyle Alchemist

#### Другие расходные материалы (замена производится по мере необходимости, но не реже 1 раза в год):

- Трубка перистальтического насоса для пультов PoolStyle Alchemist
- Комплект клапанов впрыска и забора хим. реагентов.
- Раствор калибровочный RX 470 PoolStyle
- Раствор калибровочный Ph 9 PoolStyle
- Раствор калибровочный Ph 7 PoolStyle