

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Пульт автоматического управления дозированием химических реагентов «PoolStyle Alchemist Ph Cl»



Г. Подольск 2016г

## Содержание

Технические характеристики	3
Назначение устройства	
Устройство и назначение элементов управления	
Подключение устройства к сети	
Подключение электродов	
Рабочий режим станции «PoolStyle Alchemist Ph Cl»	
Вход в меню настроек	5
Настройка основных параметров работы пульта управления	
Установка значения Ph	
Установка значения Redox	
Калибровка	7
Прокачка насосов	
	8
Коррекция значения Ph	
Аварии	
Отключение сети	
Схема подключения	
Комплект поставки	
Гарантия	

## Технические характеристики

Габариты в настенном исполнении без учета гермовводов: 200x150x75

- Bec: 1Кг

- Диапазон рабочего напряжения: 185B – 240B (Номинальное 220B)

- Диапазон рабочих температур:
- Размер видимой части дисплея:
- Размеры симполор:
- 2.05 к 4.75

- Размеры символов:- Стандарт защиты:2.95 х 4.75- Ір54

- Производительность перистальтического насоса: 2.2 л/час

• Подача звукового сигнала в аварийной ситуации

• Энергонезависимая память с настройками пульта управления

• Напряжение питания – 220В (монофазная электрическая сеть + заземление)

#### ИЗГОТОВЛЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ТУ 27.33.13-001-0193246678-2016

#### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТС RU C-RU, АЛ16. В. 10296

## Назначение устройства.

Пульт управления автоматическим дозированием «PoolStyle Alchemist Ph Cl» предназначен для:

- Индикации и регулирование значения водородного показателя воды (Ph).
- Индикации и регулирование значения окислительно восстановительного потенциала ( $OB\Pi$ ), далее REDOX (Rx).
- Регулирование показателей происходит путем добавления в систему водоподготовки химических реагентов посредством перистальтических насосов.

## Устройство и назначение элементов управления

Пульт управления представляет собой пластиковый корпус размером 200мм\*150 \* 75мм.

Для обеспечения герметизации проводов – используются гермовводы.

На лицевой части «PoolStyle Alchemist Ph Cl» расположены:

Четырехстрочный жидкокристаллический дисплей для отображения информации

Энкодер для обеспечения навигации по меню и для изменения параметров

Перистальтические насосы фиксированной производительности

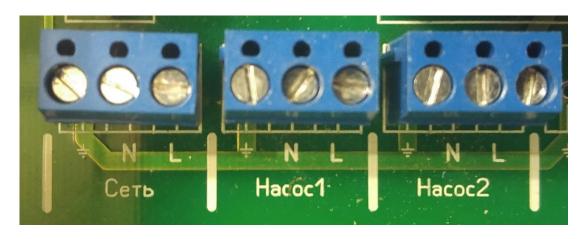
Сетевой выключатель расположен на боковой панели устройства.

!!! Пульт управления оснащен дружественным интерфейсом, позволяющим максимально упростить первоначальную установку параметров и запуск устройства в эксплуатацию !!!

## Подключение устройства к сети

## <u>Установка автоматического устройства (УЗО) от утечки тока не более 30 mA - обязательна!</u>

Подключение электрических проводов к пульту управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» показано на рисунке ниже:



К клемме **СЕТЬ** подключается три кабеля питания. Запрещается менять местами «Фазовый» и «Нулевой» провода. Подключать нужно в точности в соответствии с рисунком.

Клеммы L и L1 необходимо подключить <u>ПАРАЛЕЛЬНО</u> насосу фильтровальной установки (без заземления, последовательность не имеет значения). В процессе работы пульта управления при <u>включенном насосе</u> фильтрации на дисплее будет отображаться надпись **F l o w**.

К клемме **HACOC1** подключается перистальтический насос Ph.

К клемме **HACOC2** подключается перистальтический насос Rx.

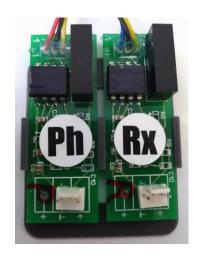
#### !! ВНИМАНИЕ !!

#### Не допускается эксплуатация станции без заземления

Электрическое подключение и сервисные работы должны проводиться только квалифицированным и авторизированным персоналом. Продавец, импортер, изготовитель не несут ответственность за неисправности, возникшее из - за неправильного подключения к электро сети.

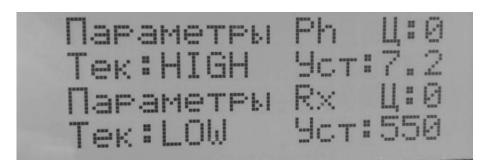
## Подключение электродов

Электроды подключаются к соответствующим контактам на печатной плате. В случае неправильного подключения (Ph электрод к контакту Rx и наоборот) пульт работать не будет.



## Рабочий режим пульта «PoolStyle Alchemist Ph Cl»

После проведения пуско – наладочных работ и калибровок, и нажатии на пункт меню "<u>Paбoma</u>", либо не производя никаких действий на протяжении 60 секунд, пульт управления автоматически выйдет в рабочий режим.



На дисплее имеется информация по показателям Ph и Rx воды плавательного бассейна. При работающем насосе фильтрации и при условии его правильного подключения к пульту управления — с левой стороны монитора загорается надпись F l о w. Обозначение Ц:0 показывает количество дозаций, которые произвел пульт для выравнивания соответствующего параметра.

Чем качественнее будет обеспечено перемешивание воды плавательного бассейна и чем ниже будет скорость потока через измерительные электроды, тем более точными будут показатели измерений.

## Вход в меню настроек

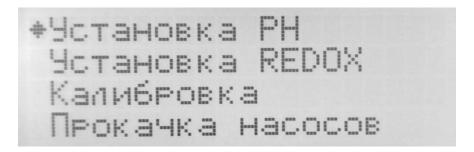
Вход в меню настройки осуществляется путем выключения и последующего включения питания «PoolStyle Alchemist Ph Cl» с помощью сетевого выключателя на боковой панели устройства.

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

## Настройка основных параметров работы пульта управления

Для настройки необходимо войти в меню :

#### Настройка

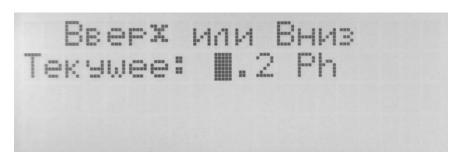


В данном пункте меню нужно выбрать соответствующий раздел настроек. Доступно изменение основных параметров.

## Установка значения Ph

Для настройки необходимо войти в меню:

#### Настройка -> Установка Рһ

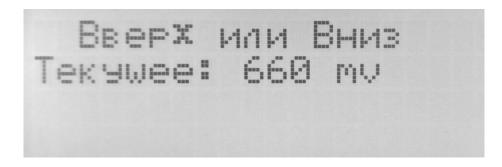


!!! Хлор более эффективен при уровне Рh воды от 7.0 до 7.4 !!!

## Установка значения Redox

Для настройки необходимо войти в меню:

#### Настройка -> Установка Redox



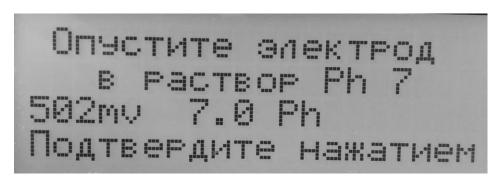
#### **ВНИМАНИЕ**

Redox (ОВП) является косвенным показателем содержания хлора в бассейне. На него влияют как показатели Ph так и химический состав воды. Для того чтобы получить лучший результат требуется при помощи фотометра сопоставить значения по содержанию хлора в воде и ОВП. Для этого, при помощи хлор содержащих реагентов и фотометра, необходимо установить концентрацию хлора в воде плавательного бассейна на уровне 0.3-0.5~мг/л и запомнить значение Rx на дисплее станции 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 Rx. При отсутствии фотометра рекомендуется установить значение Rx в пределах 600-650.

## Калибровка

Необходимо периодически производить калибровку электродов, входящих в комплект установки автоматического дозирования. Калибровка происходит в автоматическом режиме и позволяет добиться более точных результатов измерения параметров Ph и Redox воды плавательного бассейна.

Электрод на водородный показатель Рh калибруется по двум растворам Ph7 и Ph9, входящими в комплект.



Перед калибровкой необходимо нагреть калибровочный раствор до температуры 25 градусов. Раствор должен не иметь осадка. Затем, перейдя в пункт меню *Калибровка* и выберите один из вариантов.

Выберите пункт, соответствующий вашему калибровочному раствору.

ПРИМЕР: Выбираем пункт меню – *Калибровка Рh7* 

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 выйдет из меню калибровки без сохранения параметров.

Повторите все действия для этого электрода и раствора Ph9.

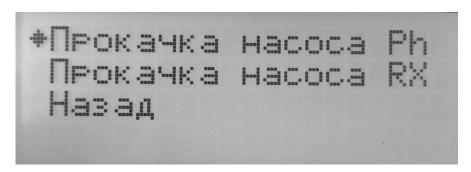
Аналогичным образом калибруется Redox электрод в растворе RX470

## Прокачка насосов

После установка основных параметров и подключения трубопроводной арматуры, необходимо прокачать систему подачи хим. реагентов от воздуха. Для этого нужно войти в пункт меню:

#### Настройка -> Прокачка насосов

и выбрать трубопроводную систему подачи Ph либо Redox. После выбора соответствующего пункта будет запущен перистальтический насос. Чтобы отключить, необходимо нажать на энкодер.

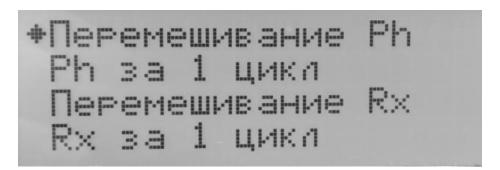


## Дополнительные параметры

Пульт управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» может быть настроен на работу с любым бассейном, не зависимо от его объёма (но не более 400м3).

Настройку дополнительных параметров должны выполнять квалифицированные и авторизированные производителем специалисты. Производитель не несет ответственность за неисправности, возникшие из-за неправильной настройки сервисных параметров.

Для тонкой настройки параметров дозирования, необходимо зайти в пункт меню: **Настройки -> Доп. Параметры** и выбрать соответствующий пункт



#### 1. <u>Перемешивание Ph / Перемешивание Rx.</u>

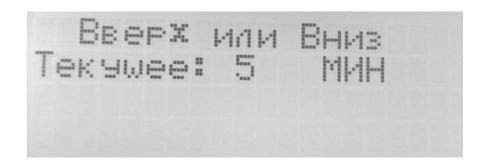
По истечению одного цикла дозации хим. реагента и до следующего измерения параметра, необходимо чтобы вода плавательного бассейна качественно перемешалась. В данном пункте меню настраивается время перемешивания после дозации хим. реагента. Чем меньше плавательный бассейн, тем меньше можно выставлять значение данного параметра.

#### 2. <u>Ph за 1 цикл / Rx за 1 цикл.</u>

Изменяя данный параметр можно задать объем хим реагента, поступающего в воду плавательного бассейна после проведения серии измерений. Понижая данный параметр, можно избежать передозировки хим. реагентов на маленьких бассейнах (Купелях). По умолчанию – 30мл за один цикл дозации.

#### 3. Время измерений.

Пульт управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» обладает алгоритмом измерения, позволяющим избежать «ложной дозации» при микроскопических изменениях параметров. В случае колебания около критических значений дозация не начнется до того момента, пока все измерения в течение 5 минут (установлено по умолчанию) не будут указывать на необходимость дозации. Для более точного измерения можно повысить данный параметр.



По умолчанию, весь цикл, а именно : ИЗМЕРЕНИЕ – ДОЗАЦИЯ – ПЕРЕМЕНИВАНИЕ составляет 45 минут.

В зависимость от объема бассейна можно подобрать оптимальные параметры, подходящие именно для конкретного случая.

## Коррекция значения Ph



В случае большой скорости потока через электроды, может наблюдаться отклонение значения Ph. Померив фотометром уровень Ph воды плавательного бассейна, можно выставить числовое значение корректирующего коэффициента в меню:

<u> Настройки -> Доп. Параметры->Коррекция Рһ</u>

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

## Аварии

Пульт управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» имеет аварийную систему предупреждений. В случае, если по каким – либо причинам (закончилась химия, разрыв трубопровод подачи, либо впрыска хим реагентов итд...) не удается привести требуемые параметры Ph или Rx к установленным значениям в течении продолжительного времени (50 циклов Измерение + Дозация + Перемешивание), подается звуковой сигнал, и на устройстве загорается предупреждающее сообщение с типом проблемы:



При этом полностью отключается подача хим. реагентов. Для восстановления работоспособности, необходимо выключить устройство, устранить причину аварийной ситуации, включить и сбросить аварию в главном меню выбрав соответствующий пункт:

#### Сброс аварий

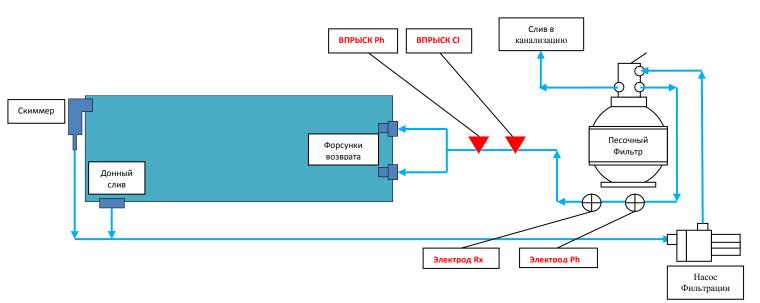
Для изменения количества циклов аварии, необходимо перейти в пункт меню:

Настройки -> Доп. Параметры->Циклы аварии

#### Отключение сети

Если во время работы пульта управления «PoolStyle Alchemist Ph Cl» пропадает сетевое напряжение, от которого происходит питание прибора, то после появления напряжения по истечению 60 секунд пульт управления полностью восстанавливает работоспособность. При этом все ранее установленные настройки – сохраняются.

## Схема подключения



#### !! ВНИМАНИЕ !!

Запрещается располагать форсунки впрыска хим. Реагентов ближе чем 40 см. от мест установок электродов.

## Комплект поставки

Прибор «PoolStyle Alchemist Ph Cl»	1шт
Комплект буферных растворов (Ph7, Ph9, Rx650)	1 Комплект
Трубка напорная для хим. реагентов 2м	2шт
Трубка всасывающая для хим. реагентов 2м	2шт
Клапан фильтр заборный для хим. реагентов	2шт
Клапан впрыска хим. реагентов	2шт
Электрод Ph	1шт
Электрод Rx	1шт
Седелка с резьбовым отводом Д50, 1/2	4 шт
Футорка НВ 1/2" Х 3/8"	2шт
Инструкция по установке	1шт





Трубка напорная, трубка всасывающая, клапан забора и клапан впрыска хим. реагентов



Седелка с резьбовым отводом Д50, 1/2

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

## Гарантия

Производитель гарантирует замену изделий или их деталей в случае обнаружения материальных или производственных дефектов при обычной эксплуатации в течение 12 месяцев с даты продажи. В течение указанного срока мы обязуемся отремонтировать или заменить дефектное изделие или его деталь на гарантийных условиях, изложенных ниже.

- Гарантия относится только к материальным и производственным дефектам, выявившимся при обычной эксплуатации, и не распространяется на повреждения изделия или его деталей, возникшие в результате конструктивных изменений, ремонта, усовершенствований или обслуживания, за исключением случаев, когда они осуществлялись сотрудниками авторизованного центра обслуживания.
- Чрезвычайные происшествия, халатность или неправильное применение вследствие несоблюдения обычных правил эксплуатации изделий такого типа аннулируют данную гарантию.
- •Гарантийному ремонту не подлежат поломки, возникшие по причине неправильного подключения к электросети, отсутствия надлежащей защиты и дефектного монтажа неквалифицированным персоналом.

<u>Гарантия не предусматривает возмещение материального ущерба или травм, связанных с эксплуатацией прибора.</u>

Доставка к месту обслуживания осуществлятся за счет покупателя

По всем вопросам обращаться в сервисную службу:

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид установок и состав их комплектующих, без нарушения функциональности.

Тел.	+7(495)772-25-04 +7(916)554-71-41		
e-mail:	info@poolstyle.ru		
СВИДЕТЕЛ	ЬСТВО О ПРОДАЖЕ		
ДАТА ПОК	УПКИ «»	201 Γ.	
Инструктаж	о правилах установки, эк	ссплуатации и правилах безопасности п	роведен.
П	ОКУПАТЕЛЬ		ПРОДАВЕЦ

М.П.