



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство управления дозированием «PoolStyle Alchemist MONO Vaccine»

г. Подольск · 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические характеристики	3
2. Назначение устройства	3
3. Блок дозирующего насоса	4
4. Подключение устройства к сети	5
4.1. Схема расположения клемм	5
4.2. Назначение клемм	5
5. Управление и вход в меню	6
6. Дерево меню	7
7. Порядок ввода в эксплуатацию	7
8. Главный экран (рабочий режим)	7
9. Установка времени	8
10. Установка количества реагента	8
11. Тип дозации	8
11.1. В опр. время	8
11.2. Режим - Вакцина	9
12. Насос мл/ч	9
13. Прокачка насосов	9
14. Дополнительные параметры	9
14.1. Заводские настройки	9
14.2. Определение потока	9
15. Сброс сут. лимита	10
16. Нарботка	10
17. Информация	10
18. Аварийные ситуации	10
19. Отключение сети и сохранение настроек	10
20. Комплект поставки	11
21. Правила транспортировки и хранения	12
22. Гарантийные обязательства	12
23. Сервисная служба	12

1. Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	220 В (монофазная сеть + заземление)
Производительность дозирующего насоса	2,2 л/ч (либо отсутствует, в зависимости от комплектации)
Настройка производительности насоса	1000...60000 мл/ч, шаг 100
Суточная доза реагента	5...60000 мл (верхний предел ограничен производительностью насоса)
Режимы дозирования	вся доза в заданное время суток либо равными частями раз в минуту (режим «Вакцина»)
Дисплей	ЖКИ, 20 символов × 4 строки
Орган управления	поворотно-нажимной энкодер
Контроль потока	по датчику потока либо по наличию питания насоса фильтрации (включается в меню)
Контроль наличия реагента в канистре	есть (датчик уровня)
Выход аварии	«сухой контакт» для внешнего оповещения
Звуковой сигнал в аварийной ситуации	есть
Счётчик наработки	есть (дни и часы)
Энергонезависимая память настроек	есть
Часы реального времени	есть, с резервным питанием от батарейки
Диапазон рабочих температур	+1...+35 °C
Стандарт защиты	IP54
Вес	1–3 кг (в зависимости от модификации)

2. Назначение устройства

Устройство автоматического управления дозированием химических реагентов представляет собой сложный электронный прибор. Устройство предназначено для дозирования химического реагента в систему водоподготовки плавательных бассейнов.

Станция подаёт заданную суточную дозу реагента по встроенным часам реального времени — в выбранное время суток или равномерно в течение суток (режим «Вакцина»). Датчики концентрации реагента и удалённый мониторинг в данной модификации не используются.



Внешний вид устройства

ВНИМАНИЕ! Использование устройства должно производиться только в строгом соответствии с его прямым назначением.

Всё оборудование компании PoolStyle проходит предпродажную подготовку, тестирование на работоспособность в заводских условиях, а также контроль ОТК. После получения оборудования осмотрите корпус устройства управления и все комплектующие на наличие механических повреждений. В случае обнаружения дефектов или неполного комплекта поставки обратитесь к организации, осуществившей продажу оборудования.

3. Блок дозирующего насоса

Дозирующий насос устанавливается на отдельном выносном блоке с возможностью настенного крепления и подключается к основному управляющему блоку кабелем длиной 2 метра.

Питание насоса стандартной комплектации — 12 В. В зависимости от версии печатной платы возможно использование насоса с питанием 220 В.



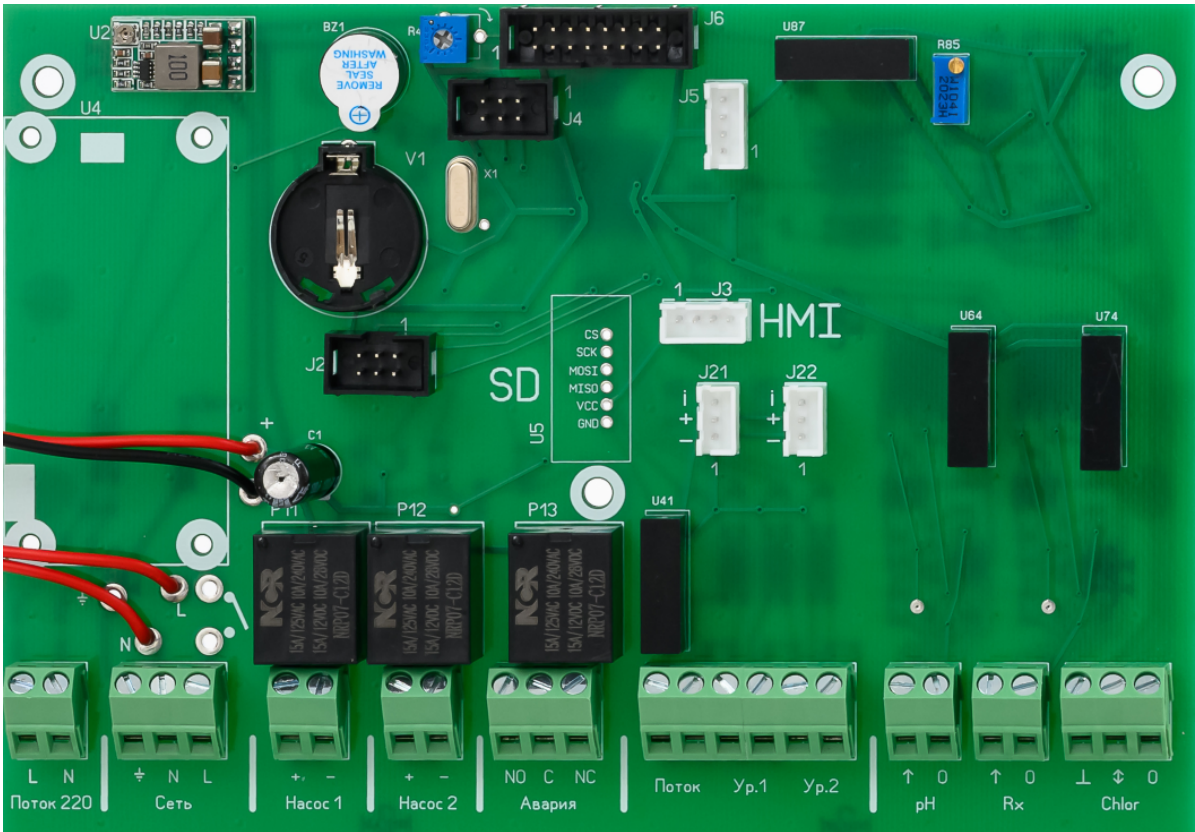
Выносной блок дозирующего насоса (настенное крепление)

4. Подключение устройства к сети

ВНИМАНИЕ! • Установка устройства защитного отключения (УЗО) не более 30 мА — **ОБЯЗАТЕЛЬНА**. • Эксплуатация устройства без заземления не допускается. • Электрическое подключение и сервисные работы должны проводиться только квалифицированным и авторизованным персоналом, имеющим специальную подготовку и соответствующий допуск. • Запрещается менять местами провода «Фаза» и «Ноль» — подключайте строго по схеме на плате. • Все подключения выполняйте при обесточенном устройстве.

Производитель, продавец и импортёр не несут ответственности за неисправности, возникшие в результате неправильного подключения устройства к электросети.

4.1. Схема расположения клемм



Клеммы подключения на плате устройства



Клеммы подключения насоса подачи реагента: в этом устройстве используется «Насос 1»

Плата устройства универсальная — часть клемм в данной модификации не используется.

4.2. Назначение клемм

Клемма	Назначение
Сеть ($\varnothing$ N L)	Ввод питания 220 В: заземление, ноль, фаза
Насос 1 (+ -)	Дозирующий насос подачи реагента (управление по питанию 12 В)
Насос 2 (+ -)	В данной модификации не используется

Клемма	Назначение
Поток 220 (L N)	Определение потока по наличию питания на насосе фильтрации (подключается параллельно питанию насоса — только для насосов фильтрации 220 В)
Поток	Определение потока датчиком нормально открытого типа (замыкание при наличии потока). При круглосуточной фильтрации возможна установка переключки
Ур. 1	Датчик наличия реагента в канистре. Аварийное предупреждение срабатывает при разомкнутой клемме
Ур. 2	В данной модификации не используется
Авария (NO C NC)	Выход сигнала аварии для звукового или внешнего оповещения. Это «сухой контакт» — он замыкает и размыкает внешнюю цепь, не подавая в неё напряжения
pH, Rx, Chlor	Входы датчиков концентрации; в данной модификации не используются
Энкодер, дисплей	Разъёмы подключения поворотного-нажимного энкодера и 4-строчного дисплея
Программатор	Разъём для подключения программатора

Насос 1 — перистальтический либо мембранный насос (в зависимости от комплектации). Возможно подключение любого насоса с управлением по питанию 12 В. Насосы с аналоговым или цифровым управлением не поддерживаются. В зависимости от версии печатной платы возможно подключение мембранных либо перистальтических насосов с управлением по питанию 220 В.

ВНИМАНИЕ! Если на клеммы «Поток» установлена переключка, то при выходе из строя насоса фильтрации или при его отключении дозирование химического реагента в систему водоподготовки будет продолжаться — в связи с этим возможна передозировка!

5. Управление и вход в меню

Управление устройством выполняется одним поворотным-нажимным энкодером:

Действие	Что делает
Поворот	Перемещение по пунктам меню; изменение значения (больше / меньше)
Короткое нажатие	Выбор пункта, вход в пункт, подтверждение и сохранение значения
Длительное нажатие (около 1 с)	Выход из рабочего режима в меню настроек

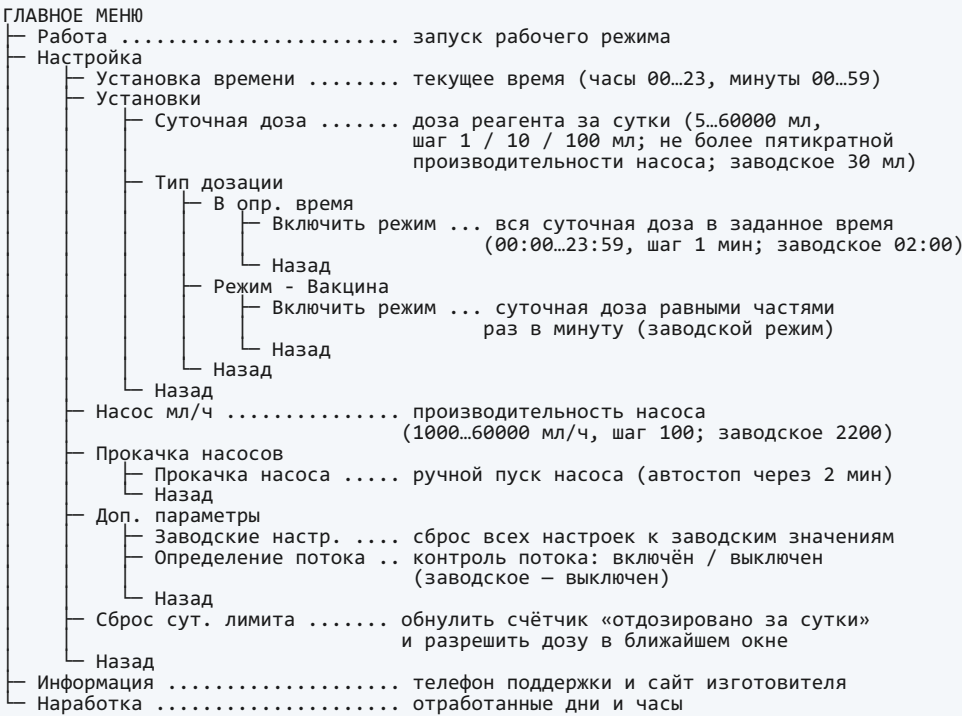
При подаче питания на дисплее кратко появляется информационный экран изготовителя — его можно закрыть нажатием энкодера. После этого устройство переходит в главное меню. Вход в меню настроек из рабочего режима выполняется длительным нажатием на энкодер либо выключением и последующим включением питания устройства. Для перевода устройства в рабочий режим выберите поворотом ручки энкодера и подтвердите нажатием пункт «Работа». В случае бездействия устройство автоматически выходит в рабочий режим по истечении 60 секунд.

Примечание. Пока устройство находится в меню или в экране настройки, дозирование не выполняется, а насос выключен. Чтобы не ждать автоматического перехода, выберите пункт «Работа» вручную.

Изменённое значение записывается в память только по нажатию на энкодер: при сохранении звучат три коротких сигнала и на дисплее кратко появляется надпись «СОХРАНЕНО».

6. Дерево меню

Ниже — полная структура меню. У настраиваемых пунктов в скобках указаны диапазон, шаг изменения и заводское значение.



Пункт «Назад» есть в каждом подменю и служит для возврата на уровень выше.

7. Порядок ввода в эксплуатацию

1. Выполните все подключения при обесточенном устройстве, установите канистру с реагентом, смонтируйте трубки забора и впрыска.

2. Подайте питание и дождитесь появления главного меню.

3. При необходимости уточните время: **Настройка** → **Установка времени**.

4. Задайте производительность установленного насоса: **Настройка** → **Насос мл/ч**.

5. Задайте суточную дозу реагента: **Настройка** → **Установки** → **Суточная доза**.

6. Выберите тип дозирования: **Настройка** → **Установки** → **Тип дозации** — «Режим - Вакцина» либо «В опр. время» с указанием времени впрыска.

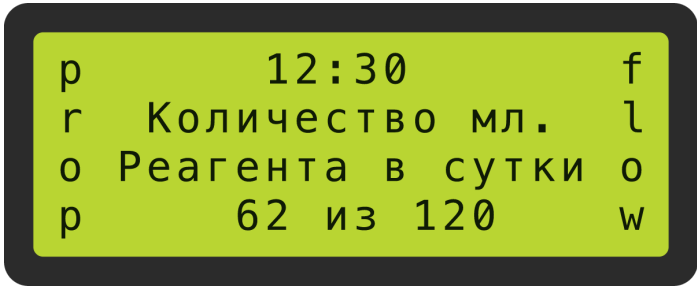
7. Прокачайте систему подачи реагента от воздуха: **Настройка** → **Прокачка насосов** → **Прокачка насоса**.

8. При работе фильтрации по расписанию включите контроль потока: **Настройка** → **Доп. параметры** → **Определение потока**.

9. Выберите пункт «Работа» — устройство перейдёт в рабочий режим.

8. Главный экран (рабочий режим)

При входе в рабочий режим на несколько секунд появляется заставка с названием прибора, после чего открывается главный экран. Примерный вид главного экрана в режиме «Вакцина»:



Рабочий экран в режиме «Вакцина»: суточная доза вносится равными порциями круглые сутки

Что на экране	Значение
Время в верхней строке	Текущее время по встроенным часам

Что на экране	Значение
Буквы t i m e или p r o p в левом столбце	Выбранный тип дозирования: вся суточная доза в определённое время (time) либо равными частями раз в минуту (prop , режим «Вакцина»)
Буквы f l o w в правом столбце	В системе есть поток. Если букв нет — потока нет. При выключенном контроле потока устройство считает, что поток есть, и буквы горят постоянно
Первое число в нижней строке	Фактически поданный объём реагента за текущие сутки, мл
Второе число (после «из»)	Заданная суточная доза, мл
Символ «*» в верхней строке справа	Насос работает — идёт подача реагента
Символ «-» в верхней строке справа	Пауза между порциями дозы (режим «В опр. время»)
Символ «=» или «-» рядом со временем	Показывается только в режиме «В опр. время»: «=» — суточная доза в текущем окне ещё не подавалась, «-» — уже подана. В режиме «Вакцина» этот признак не используется, и на его месте пусто

Счётчик поданного за сутки объёма обнуляется при смене календарных суток по встроенным часам. Если часы неисправны, счётчик обнуляется через 24 часа работы.

Для выхода из рабочего режима в меню удерживайте нажатой ручку энкодера. Если в этот момент идёт подача реагента, насос останавливается сразу. В режиме «В опр. время» оставшаяся часть суточной дозы в текущие сутки уже не подаётся; в режиме «Вакцина» подача продолжится после возврата в рабочий режим.

9. Установка времени

Изначально с завода устройство управления уже идёт с установленным значением времени. Если требуется корректировка, её можно сделать в меню «Настройка» → «Установка времени».

Установите текущее время, поворачивая энкодер: сначала часы (00...23), затем минуты (00...59). Редактируемое значение мигает. Каждое значение подтверждается нажатием на энкодер; после второго нажатия время записывается в часы устройства.

От точности часов зависит время суточного впрыска и обнуление счётчика отдозированного реагента, поэтому при сезонном запуске бассейна время рекомендуется проверять.

10. Установка количества реагента

Для настройки количества дозируемого реагента необходимо войти в пункт меню «Установки» и выбрать пункт «Суточная доза». Установите нужное количество реагента (в миллилитрах за сутки), поворачивая энкодер, и подтвердите нажатием.

Диапазон суточной дозы — от 5 мл. Верхняя граница зависит от производительности насоса (не более чем производительность насоса, умноженная на 5) и в любом случае не превышает 60000 мл. Шаг регулировки автоматически укрупняется по мере роста значения: до 100 мл — по 1 мл, до 1000 мл — по 10 мл, далее — по 100 мл. Заводское значение — 30 мл.

Суточная доза подбирается по объёму бассейна, нагрузке и рекомендациям изготовителя реагента. Изменённое значение начинает действовать при следующем входе в рабочий режим.

11. Тип дозации

Пункт меню «Тип дозации» задаёт, каким образом устройство будет подавать суточную дозу: либо всю сразу в определённое время суток, либо равными частями в течение всех суток.

Выбранный тип показан на главном экране буквами **time** или **prop** в левом столбце. Пункт «Включить режим» одновременно и включает выбранный тип дозирования, и открывает его настройку.

11.1. В опр. время

В режиме «В опр. время» вся суточная доза подаётся один раз в сутки в заданное время. Выберите «Тип дозации» → «В опр. время» → «Включить режим» и задайте время впрыска (часы и минуты), поворачивая энкодер и подтверждая каждое значение нажатием.

Устройство начинает впрыск, когда текущее время совпадает с заданным (окно срабатывания — полчаса до и полчаса после заданного времени) и в системе есть поток. Признак выполненного впрыска хранится в энергонезависимой памяти, поэтому кратковременное пропадание питания не приводит к повторной подаче полной дозы в те же сутки.

Если рассчитанное время работы насоса превышает 20 минут, доза подаётся частями: 20 минут работы, затем 20 минут паузы (в верхней строке горит знак «-»), и так до тех пор, пока не будет подан весь заданный объём.

11.2. Режим - Вакцина

В режиме «Вакцина» суточная доза раздаётся равными частями в течение всех суток: устройство рассчитывает, сколько реагента причитается за минуту, копит это количество и подаёт его коротким импульсом. За сутки набирается ровно заданная суточная доза, а подача получается плавной и почти непрерывной — именно это и требуется для равномерного «вакцинного» дозирования.

Импульс никогда не бывает короче секунды: за меньшее время перистальтический насос физически не успевает протолкнуть реагент до точки ввода. Поэтому при малой суточной дозе прибор подаёт порции реже, но нормальной длины. Например, при заводских 30 мл в сутки и насосе 2200 мл/ч это примерно одна секундная порция каждые полчаса; при 500 мл в сутки — порция каждые две минуты. Суточный объём от этого не меняется.

Для включения выберите «Тип дозации» → «Режим - Вакцина» → «Включить режим». На экране появится сообщение о дозировании равными частями на протяжении 24 часов. Это заводской режим работы устройства.

Первая порция подаётся через минуту после перехода в рабочий режим.

12. Насос мл/ч

В устройстве есть возможность установки насосов различной производительности. При установке насоса другой производительности происходит перенастройка параметров дозирования, поэтому фактическую производительность нужно указать в настройках.

В пункте «Настройка» → «Насос мл/ч» задаётся производительность установленного насоса (в миллилитрах в час): диапазон 1000...60000 мл/ч, шаг 100. Значение по умолчанию — 2200 мл/ч.

ВНИМАНИЕ! По этому значению устройство рассчитывает время работы насоса для подачи заданной дозы. Если указана производительность, не соответствующая установленному насосу, фактически поданный объём реагента будет отличаться от заданной суточной дозы.

13. Прокачка насосов

После установки основных параметров и подключения трубопроводной арматуры необходимо прокачать систему подачи химических реагентов от воздуха. Для этого войдите в меню «Настройка» → «Прокачка насосов» → «Прокачка насоса». После выбора этого пункта будет запущен насос.

Чтобы остановить прокачку, нажмите на энкодер. Насос также остановится автоматически через 2 минуты непрерывной работы.

14. Дополнительные параметры

Дополнительные параметры задают режим работы устройства с системой фильтрации и позволяют вернуть все настройки к заводским значениям.

ВНИМАНИЕ! Настройку дополнительных параметров могут выполнять только квалифицированные и авторизованные производителем специалисты. Производитель не несёт ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильной настройки сервисных параметров станции.

14.1. Заводские настройки

Пункт «Доп. параметры» → «Заводские настр.» возвращает все настройки к заводским значениям:

- суточная доза — 30 мл;
- тип дозации — «Режим - Вакцина» (равномерная подача);
- время впрыска (для режима «В опр. время») — 02:00;
- производительность насоса — 2200 мл/ч;
- определение потока — выключено.

О выполненном сбросе устройство сообщает надписью на дисплее и серией коротких звуковых сигналов. Счётчик наработки при этом не сбрасывается.

14.2. Определение потока

Пункт «Доп. параметры» → «Определение потока» включает или выключает контроль наличия потока в системе фильтрации. Для включения контроля нажмите на энкодер (на дисплее появится «РЕЖИМ ВКЛЮЧЕН»); для выключения поверните энкодер («РЕЖИМ ВЫКЛЮЧЕН»). Заводское значение — контроль выключен.

При включённом контроле дозирование происходит только при наличии потока в системе водоподготовки. В случае отсутствия сигнала хотя бы от одной системы определения потока дозирование реагента происходить не будет. Если поток пропал во время подачи, насос немедленно останавливается; оставшуюся часть дозы устройство подаст после восстановления потока.

15. Сброс сут. лимита

Настройка → Сброс сут. лимита. Пункт обнуляет учёт за текущие сутки:

- счётчик «отдозировано» на рабочем экране сбрасывается в ноль, и сутки начинают считаться заново;
- признак «доза за сегодня уже подана» снимается, поэтому в режиме дозирования по времени доза состоится в ближайшем окне, не дожидаясь следующих суток.

Пункт нужен после ручной прокачки, замены канистры или пробного пуска, когда суточный счёт уже израсходован, а реагент подать надо. Настройки и счётчик наработки при этом не меняются.

16. Нарботка

Пункт главного меню «Нарботка» показывает суммарное время работы устройства в рабочем режиме в днях и часах. Счётчик ведётся автоматически и сохраняется при отключении питания. Экран закрывается нажатием на энкодер либо автоматически при бездействии.

17. Информация

Пункт главного меню «Информация» выводит на экран контактные данные службы поддержки PoolStyle (сайт и телефон). Это тот же экран, что кратко показывается при включении питания. Экран закрывается нажатием на энкодер либо автоматически при бездействии.

18. Аварийные ситуации

Если сработал датчик наличия реагента в канистре — канистра пуста, — устройство подаёт короткий звуковой сигнал примерно раз в 10 секунд и на это же время включает выход аварии, к которому подключается внешняя сигнализация. Рабочий экран при этом продолжает отображаться, все показания остаются на месте.

Предупреждение выдаётся, пока устройство находится в рабочем режиме, и снимается автоматически после пополнения канистры реагентом. Дозирование при этом не прекращается, поэтому канистру следует пополнить как можно быстрее.

Признак	Возможная причина	Что проверить или сделать
Реагент не подаётся, букв «flow» на экране нет	Нет потока в системе водоподготовки	Проверьте насос фильтрации, датчик потока и его подключение
Реагент не подаётся, устройство показывает меню	Устройство не переведено в рабочий режим	Выберите пункт «Работа»; при бездействии устройство выходит в работу само в течение минуты
Периодический звуковой сигнал	Сработал датчик наличия реагента в канистре	Долейте реагент, проверьте датчик уровня и его подключение
За сутки подаётся больше или меньше заданного	Указана не та производительность насоса; воздух в трубке подачи	Проверьте «Настройка → Насос мл/ч»; прокачайте насос
Реагент подаётся не в то время	Сбито время встроенных часов (в том числе из-за разряженной батарейки)	Проверьте «Настройка → Установка времени»; при повторении замените батарейку
Насос работает, реагент не поступает	Воздух в трубке, забит клапан забора или впрыска, изношен шланг насоса	Прокачайте насос, проверьте клапаны и шланг
Дозирование продолжается при остановленной фильтрации	Контроль потока выключен либо на клеммах «Поток» установлена перемычка	Включите «Определение потока» и подключите датчик потока или клеммы «Поток 220»

19. Отключение сети и сохранение настроек

Если во время работы оборудования пропадает сетевое напряжение, от которого происходит питание устройства, то после появления напряжения в сети, по истечении 60 секунд, устройство полностью восстанавливает свою работу в автоматическом режиме. При этом все ранее установленные настройки сохраняются: они хранятся в энергонезависимой памяти и не теряются при отключении питания. Текущее время сохраняется благодаря встроенным часам с батареей.

Подсчёт поданного за текущие сутки объёма реагента после включения начинается заново. Признак того, что суточная доза в режиме «В опр. время» уже подана, при этом сохраняется.

Устройства этой линейки дозирующих станций собираются на одной плате, но работают по разным программам, поэтому настройки хранятся вместе с признаком модели. Если устройство перепрограммировать программой другой модели линейки, все настройки автоматически сбрасываются к заводским значениям — прибор не будет работать с чужими настройками. После такой смены программы задайте настройки заново.

20. Комплект поставки

Наименование	Кол-во
Устройство управления дозацией Alchemist MONO Vaccine (в комплекте с батареей CR2032)	1
Седелка с резьбовым отводом Д50, ½	1
Клапан забора химических реагентов	1
Клапан впрыска химических реагентов	1
Трубка забора химических реагентов	1
Трубка впрыска химических реагентов	1
Инструкция по эксплуатации	1

В зависимости от модификации устройства производитель имеет право изменять комплектацию устройства без ущерба основному функционалу.

21. Правила транспортировки и хранения

Транспортировка устройства должна осуществляться в заводской упаковке. При этом на устройство не должно оказываться никаких внешних механических и иных воздействий, способных нарушить целостность внешнего вида и работоспособность устройства и упаковки.

Транспортировка и хранение возможна **ТОЛЬКО ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВЫШЕ 3 °C**.

Производитель не несёт ответственность за неисправности устройства, возникшие в результате: не правильной транспортировки и (или) не правильного хранения устройства, а также возникшие в результате не правильного монтажа, наладки и (или) его эксплуатации.

22. Гарантийные обязательства

- Производитель гарантирует полную целостность и работоспособность Устройства в течение 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 бесплатный ремонт, доукомплектование или полную замену изделия на аналогичное.
- Гарантийные обязательства не распространяются на дефекты и неисправности, возникшие в результате не правильной транспортировки, хранения, монтажа и (или) эксплуатации Устройства.
- Гарантийные обязательства не распространяются на все случаи повреждения изделия или его деталей, которые возникли в результате: самостоятельных конструктивных изменений, самостоятельного ремонта или попыток усовершенствования Устройства, а также в случае повреждения устройства в результате 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 несёт ответственности за возникновение морального, физического, материального и (или) иного ущерба, связанного с эксплуатацией данного Устройства.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструктив, внешний вид, программное обеспечение и комплектацию Устройства, если это не влечёт за собой ухудшение технических и функциональных характеристик. Такие изменения не являются дефектом.
- Электроды, форсунки впрыска и забора, ролики перистальтического насоса, шланг перистальтического насоса, а также иные детали, подверженные износу в процессе эксплуатации — являются расходными материалами, поэтому гарантия на них не распространяется.

23. Сервисная служба

Часы работы: с 9:00 до 18:00.

Тел.: +7 (495) 150-42-24

E-mail: info@poolstyle.ru

Сайт: www.poolstyle.ru