



ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ
СО ВСТРОЕННЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ СЕРИИ

MYPOOL PER

ИНСТРУКЦИЯ ПАСПОРТ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



РУССКИЙ



UNI EN ISO 9001:2000
9190.ETAD

СОДЕРЖАНИЕ

1.0.	СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	3
1.1.	Предупреждения	3
1.2.	Доставка и транспортировка насосов	3
1.3.	Правильное использование	4
1.4.	Риски	4
1.5.	Дозирование токсичных и/или вредных жидкостей	4
1.6.	Установка и демонтаж насоса	4
2.0.	ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ ДОЗИРУЮЩИЕ НАСОСЫ СЕРИИ MyPOOL PER	5
2.1.	Принцип работы	5
2.2.	Технические спецификации	5
2.3.	Материалы проточной части насоса	5
3.0.	УСТАНОВКА	6
3.1.	Схема установки клапана впрыска	7
4.0.	ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
5.0.	ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ СО ВСТРОЕННЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ MyPOOL PER PH(RX)	9
5.1.	Органы управления насосом	9
5.2.	Комплект поставки насоса	10
5.3.	Особенности насосов серии MyPOOL PER	10
5.4.	Сигнализация по времени непрерывного дозирования	10
5.5.	Настройка конфигурации	10
5.6.	Установка направления дозирования	10
5.7.	Настройка Точек Уставки	11
5.8.	Выбор режима дозирования (ON-OFF или PROP)	12
5.9.	Установка времени непрерывного дозирования	12
5.10.	Процедура калибровки	12
6.0.	ДАТЧИК УРОВНЯ	12
7.0.	ПРОЦЕДУРА ПЕРЕЗАГРУЗКИ НАСОСА	12
7.1.	Процедура закачки насоса	12
8.0.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ ВЫХОДНЫХ КОННЕКТОРОВ	13
9.0.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ НАСОСОВ	14
9.1.	Механические ошибки	14
9.2.	Электрические повреждения	14

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Несмотря на то, что ETATRON D.S. S.p.A. уделил предельное внимание при подготовке данного документа, производитель не может гарантировать точность всей содержащейся информации и не может считаться ответственным за любые возникшие ошибки или убытки, которые могут явиться результатом его использования или применения.

Товары, материалы, программное обеспечение и услуги, представленные в этом документе, подлежат развитию и улучшению характеристик, поэтому ETATRON D.S. S.p.A. оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.

УНИЧТОЖЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ДИРЕКТИВОЙ ОБ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И ЭЛЕКТРОННОМ ОБОРУДОВАНИИ (в Италии WEEE, RAEE) 2002/96/ЕС И ПРИЛОЖЕНИЕМ 2003/108/ЕС

Маркировка, показанная ниже, указывает, что оборудование не может быть утилизировано как обычный домашний мусор.

Электрическое и электронное оборудование может содержать материалы вредные для здоровья и окружающей среды, как следствие необходимо производить их отдельную утилизацию: данные приборы должны сдаваться в специальные места приема или возвращены поставщику с последующей закупкой подобного оборудования.



1.0. СОВЕТЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Пожалуйста, внимательно прочтите предупреждения, описанные в данном разделе, это поможет вам осуществить безопасную установку, использование и обслуживание насоса.

- Храните это руководство для консультации по любой проблеме.
- Наши насосы изготовлены в соответствии с действующими общими нормами, обеспеченными маркой CE в соответствии со следующими европейскими стандартами: No. 89/336/ЕЕС касательно "электромагнитной совместимости", No. 73/23/ЕЕС касательно "низкого напряжения", как и последующая модификация 93/68/ ЕЕС

Наши насосы действительно высоконадёжны и отличаются длительностью работы, но при этом необходимо внимательно и точно следовать нашим инструкциям, особенно по обслуживанию.

1.1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



Производитель не несет ответственности за любые нарушения, связанные с вмешательством в работу насоса неквалифицированными лицами.

WARRANTY

Представительство завода-производителя на территории РФ предоставляет гарантию сроком на 24 месяца с момента продажи оборудования. Гарантия не распространяется на оборудование, используемое несоответствующим образом, а также на оборудование, приобретенное не через представительство или его официальных дистрибьюторов (дилеров, представителей) на территории РФ.

Внимание! Гарантия не распространяется на проточные части дозирующего насоса (бывшие в контакте с дозирующим реагентом), такие как: комплекты клапанов головки насоса, ниппеля, гайки, шланги забора, шланги сброса, фильтры забора реагента, клапана впрыска реагента, головки.

1.2. ДОСТАВКА И ТРАНСПОРТИРОВКА НАСОСОВ

Транспортировка насоса должна осуществляться исключительно в вертикальном положении. Жалобы на отсутствующий или поврежденный товар должны быть сделаны в течение 10 дней с момента получения груза и будут рассматриваться в течение 30 дней с момента получения жалобы производителем. Возврат насосов или другого поврежденного оборудования должен предварительно оговариваться с поставщиком.

1.3. ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Насосы должны использоваться исключительно для целей, для которых они разработаны, а именно для дозирования жидких реагентов. Любое иное использование – неправильное, а, следовательно, опасно. В случае сомнения свяжитесь с производителем. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванные неправильным использованием насосов.

1.4. РИСКИ



- После вскрытия упаковки насоса убедитесь в его целостности. В случае сомнения, свяжитесь с поставщиком. Упаковочные материалы (особенно пластиковые пакеты) должны храниться в недосягаемости от детей.
- Перед подсоединением насоса к сети убедитесь, что напряжение сети соответствует рабочему напряжению насоса. Эти данные написаны на информационной табличке насоса.
- Электрические подключения должны соответствовать нормам и правилам, используемым в вашем регионе
- Существуют основные правила, которые необходимо соблюдать:
 - 1 – Не дотрагивайтесь до оборудования мокрыми или влажными руками
 - 2 – Не включайте насос ногами (например, в бассейнах)
 - 3 – Не подвергайте насос воздействию атмосферных воздействий
 - 4 – Не допускайте использования насосов детьми или неподготовленным персоналом
- В случае неправильной работы насоса выключите его и проконсультируйтесь с нашими специалистами по поводу любого необходимого ремонта

Перед проведением любых работ с насосом необходимо:



1. Отсоединить пины от сетевой розетки или отключить питание двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (Рис. 4)
2. Сбросить давление из перистальтического насоса и шлангов
3. Слить всю дозируемую жидкость из перистальтического насоса.

В случае повреждения гидравлических систем насоса (разрыв прокладки, клапана или шланга) необходимо сразу же остановить насос, слить и сбросить давление из шланга подачи, используя все меры предосторожности (перчатки, очки, спец. одежду и т.д.)

1.5. ДОЗИРОВАНИЕ ТОКСИЧНЫХ И/ИЛИ ВРЕДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ



Во избежание контакта с вредными или токсичными жидкостями всегда следуйте нижеописанным инструкциям:

- Обязательно следуйте инструкциям производителя используемого химического реагента
- Регулярно проверяйте гидравлические части насоса и используйте их, только если они находятся в идеальном состоянии
- Используйте шланги, клапана и прокладки из совместимого с дозируемым препаратом материала, в местах, где возможно используйте трубы ПВХ
- Перед демонтажем головки насоса прогоните через нее нейтрализующий состав



1.6. УСТАНОВКА И ДЕМОНТАЖ НАСОСА

1.6.1. УСТАНОВКА

Все насосы поставляются в сборе, готовые к работе. Чтобы иметь точное представление о строении насоса, обратитесь к схеме в конце данной инструкции, где вы также сможете найти список запасных частей, которые при необходимости можно заказать отдельно. Именно с этой целью там же расположены схемы на компоненты насосов.

1.6.2. ДЕМОНТАЖ



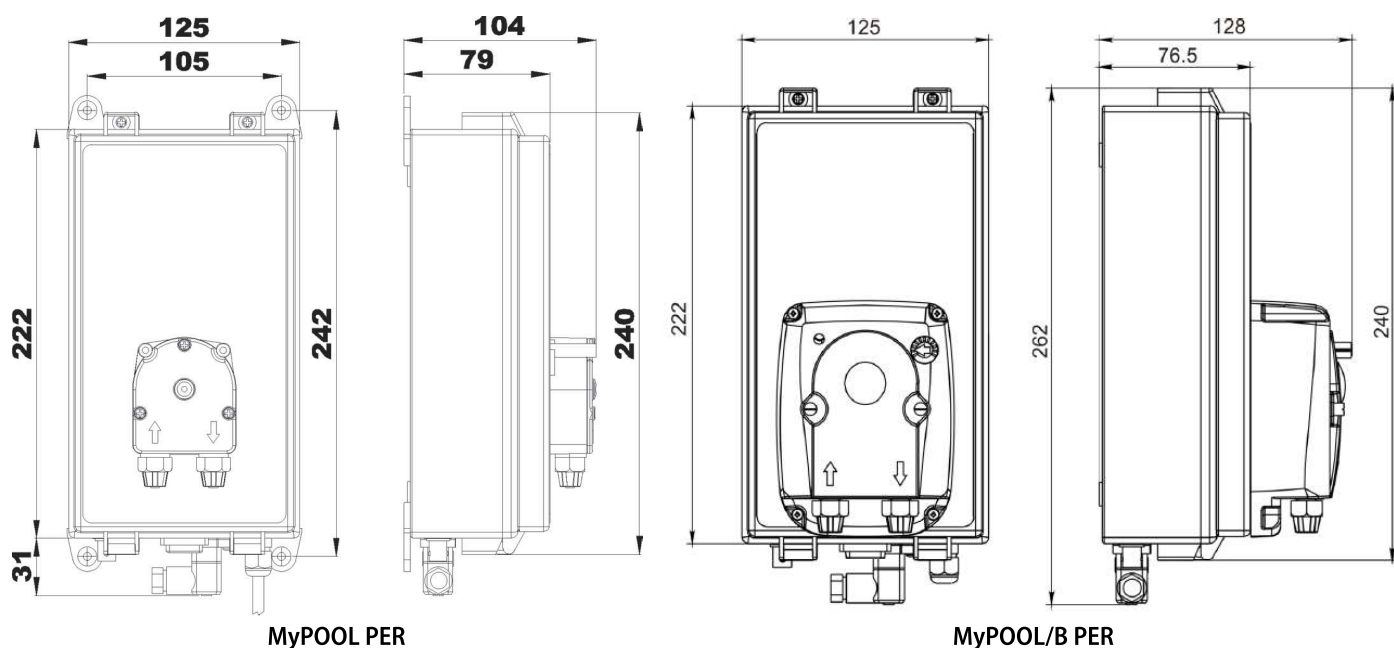
Перед выполнением демонтажа насоса необходимо проделать следующее:

1. Отсоединить пины от сетевой розетки или отключить питание двухполюсным выключателем с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (Рис. 2)
2. Сбросить давление из шлангов перистальтического насоса
3. Слить всю дозируемую жидкость из проточной части перистальтического насоса



Обратите особое внимание на данную операцию, она требует повышенного внимания (см. Раздел 1.4 данного руководства)

ОБЩИЕ РАЗМЕРЫ (Рис. 1)



2.0. ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ СЕРИИ MyPOOL PER

2.1. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Перистальтика – это ряд автоматических сокращений, продвигающих дозируемый препарат по каналу или шлангу. Механически симулируя биологический эффект перистальтики роллеры сдавливают стенки шланга, образуя пробку, которая продвигается по шлангу по мере движения роллеров, при этом ранее пройденный участок распрямляется и происходит забор жидкости в образовавшийся вакуум. Жидкость будет продвигаться по шлангу до тех пор, пока он не расправится целиком, в этот момент, для предотвращения обратного хода жидкости, движение по шлангу начинает второй роллер, который действует аналогичным образом. При этом роллеры, движущиеся при помощи специального мотора, создают как силу забора, так и выходное давление насоса.

2.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Оборудование произведено в соответствии с **CE** нормами
- Антикислотный пластиковый корпус GW PLAST®
- Поддержка датчика уровня
- Стандартное электропитание: 230В, 50 Гц, однофазное (перепады не более $\pm 10\%$)
- По запросу (перепады не более $\pm 10\%$): 110 В, 50-60 Гц, однофазное

2.3. МАТЕРИАЛЫ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ НАСОСА

- 1 – Шланг: Santoprene® (Сантопрен)
- 2 – Фильтр забора: Полипропилен
- 3 – Шланг забора: PBX Cristal®
- 4 – Шланг сброса: Полиэтилен

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	МАХ производительность, л/ч	МАХ противодавление, бар	Вес Нетто, кг	Размеры, мм			Потребление, Вт	Скорость вращения, об/мин	Размер шланга, мм
				Высота	Ширина	Глубина			
MyPOOL PER 1.6	1,6	1,5	1.5	253	125	104	10	30	4 x 7
MyPOOL/B PER 3-3	3	3	1.5	262	125	128	10	50	4,8 x 9,6

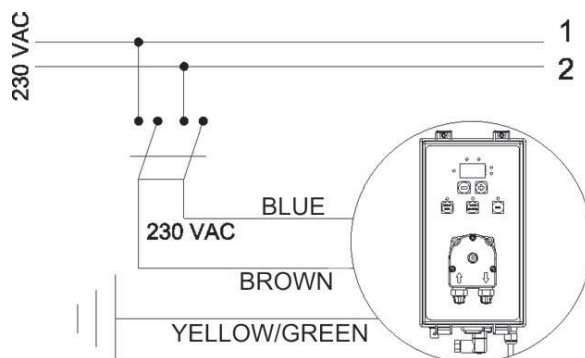
3.0. УСТАНОВКА

a. – Устанавливайте насос в сухом, хорошо проветриваемом месте вдали от источников тепла, при температуре окружающей среды не более 40°C. Минимальная рабочая температура напрямую зависит от типа дозируемой жидкости, при этом необходимо помнить, что она должна оставаться в жидком состоянии.

b. – Перед началом установки ознакомьтесь с правилами электрических подключений в вашем регионе. (Рис. 2)



Если на насосе отсутствует вилка, то его нужно подключать к сети через однополюсный прерыватель, с расстоянием между контактами минимум 3 мм. При этом перед проведением каких-либо работ с насосом, убедитесь, что прерыватель разомкнут.



Обратите внимание на провод заземления (желто-зеленый), его обязательно нужно подключать к контуру заземления системы.

Рис. 2

c. – Расположите насос, как показано на рис. 3, учитывая, что его можно устанавливать, как выше, так и ниже уровня дозируемой жидкости, при этом перепад уровней не должен превышать 2-х метров. Не устанавливайте насос над емкостью с химическими препаратами, выделяющими большое количество паров, за исключением случаев, когда емкость герметично закупорена.

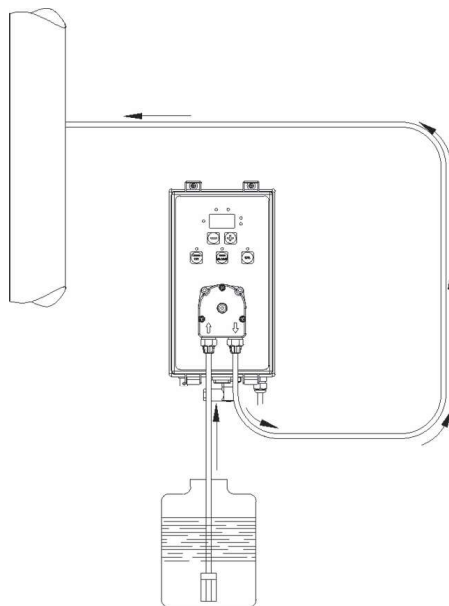


Рис. 3

d. – Пропустите шланг через гайку, одновременно проталкивая и вращая, вставьте шланг в коническое соединение ниппеля (зажим шланга), поворотом гайки зафиксируйте шланг. (Рис. 4)

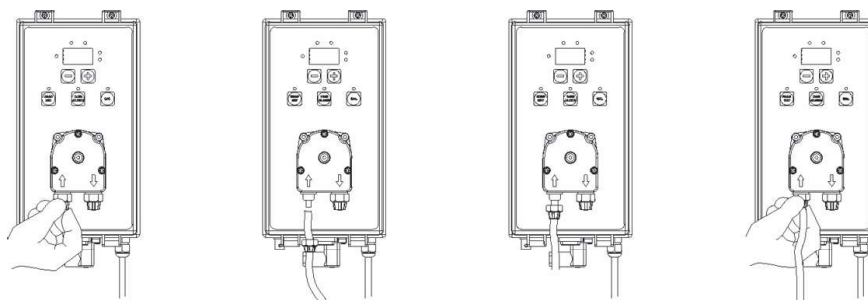


Рис. 4

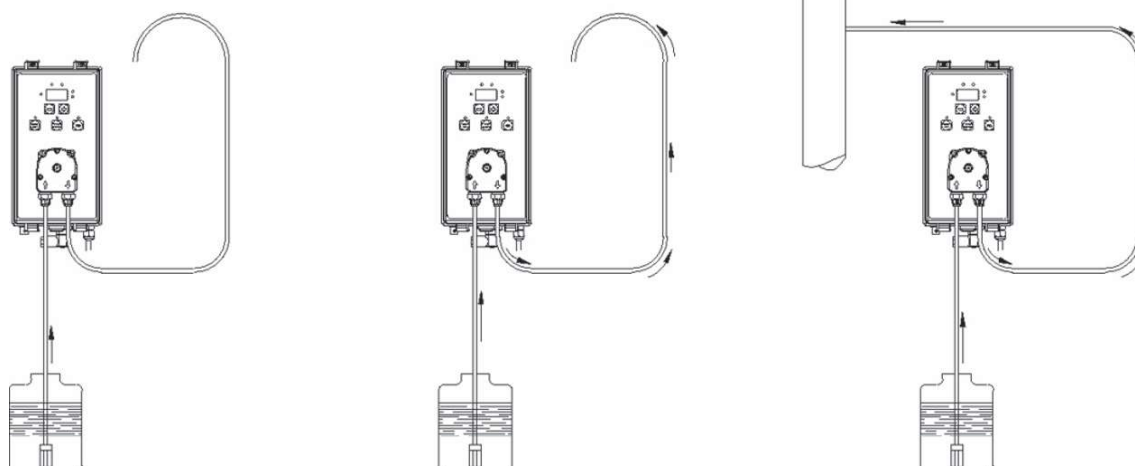


Рис. 5

Перед установкой шланга подачи к системе, закачайте насос, как показано на Рис. 5. В случае возникновения проблем с закачиванием насоса используйте шприц и "засосите" жидкость из ниппеля сброса, при этом насос должен работать, продолжайте данную операцию пока в шприце не появится жидкость. Используйте отрезок шланга забора для подсоединения шприца к ниппелю сброса.

f. – Старайтесь расположить шланги забора и сброса в идеально вертикальном состоянии, избегая перегибов.

g. – Выберите наиболее подходящее место для врезки в систему и установите в нем стальной коннектор с наружной резьбой 3/8". Данный коннектор не входит в комплект поставки насоса. Вкрутите в этот коннектор клапан впрыска, как показано на рис. 6. Затем подсоедините шланг сброса к клапану впрыска и закрутите гайку **G**. В данной ситуации клапан впрыска также выполняет функцию невозвратного клапана (обычно выполняется из Витона).

3.1. СХЕМА УСТАНОВКИ КЛАПАНА ВПРЫСКА (Рис. 6)

A – Система

B – Седло клапана

C – Ниппель из полипропилена

D – Фиксирующий клапан

E – Ниппель 3/8"-3/8"

G – Гайка крепления шланга

M – Конический коннектор для подсоединения шланга

N – Стальной коннектор с внутренней резьбой 3/8"

T – Шланг из полиэтилена

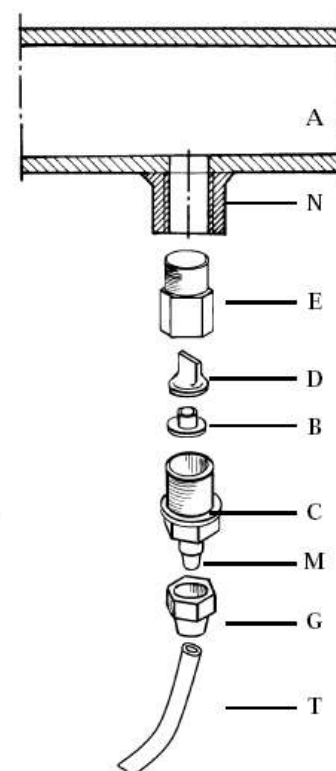


Рис. 6

4.0. ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Периодически проверяйте уровень реагента в емкости во избежание работы насоса на холостом ходу. Это не нанесет вред насосу, но может привести к повреждению системы в целом.
2. Проверяйте состояние шлангов насоса каждые 3 месяца, периодически прочищайте фильтр забора и инжектор (см. п. 3). Так же раз в 3 месяца необходимо проверять состояние винтов и прокладок, в случае использования агрессивных жидкостей необходимо делать проверку более часто.
3. Как описано выше, части насоса, находящиеся в контакте с реагентом необходимо периодически очищать, используя соответствующий чистящий реагент. В связи с большим числом используемых реагентов, сложно посоветовать что-то конкретное.

Рекомендации по очистке насоса в случае дозирования гипохлорита натрия:

a – отключите насос

b – отсоедините шланг сброса от системы

c – выньте шланг забора (с фильтром) из емкости и поместите его в чистую воду

d – включите насос и дайте ему поработать 5-10 минут

e – выключите насос и поместите фильтр в 10% раствор соляной кислоты, подождите пока кислота очистит фильтр

f – включите насос и дайте ему поработать на 10% растворе соляной кислоты в течение 5 минут по замкнутому контуру, поместив шланги забора и сброса в одну емкость

g – повторите ту же процедуру, но уже с водой

h – подсоедините насос к системе

MyPOOL PER PH-RX

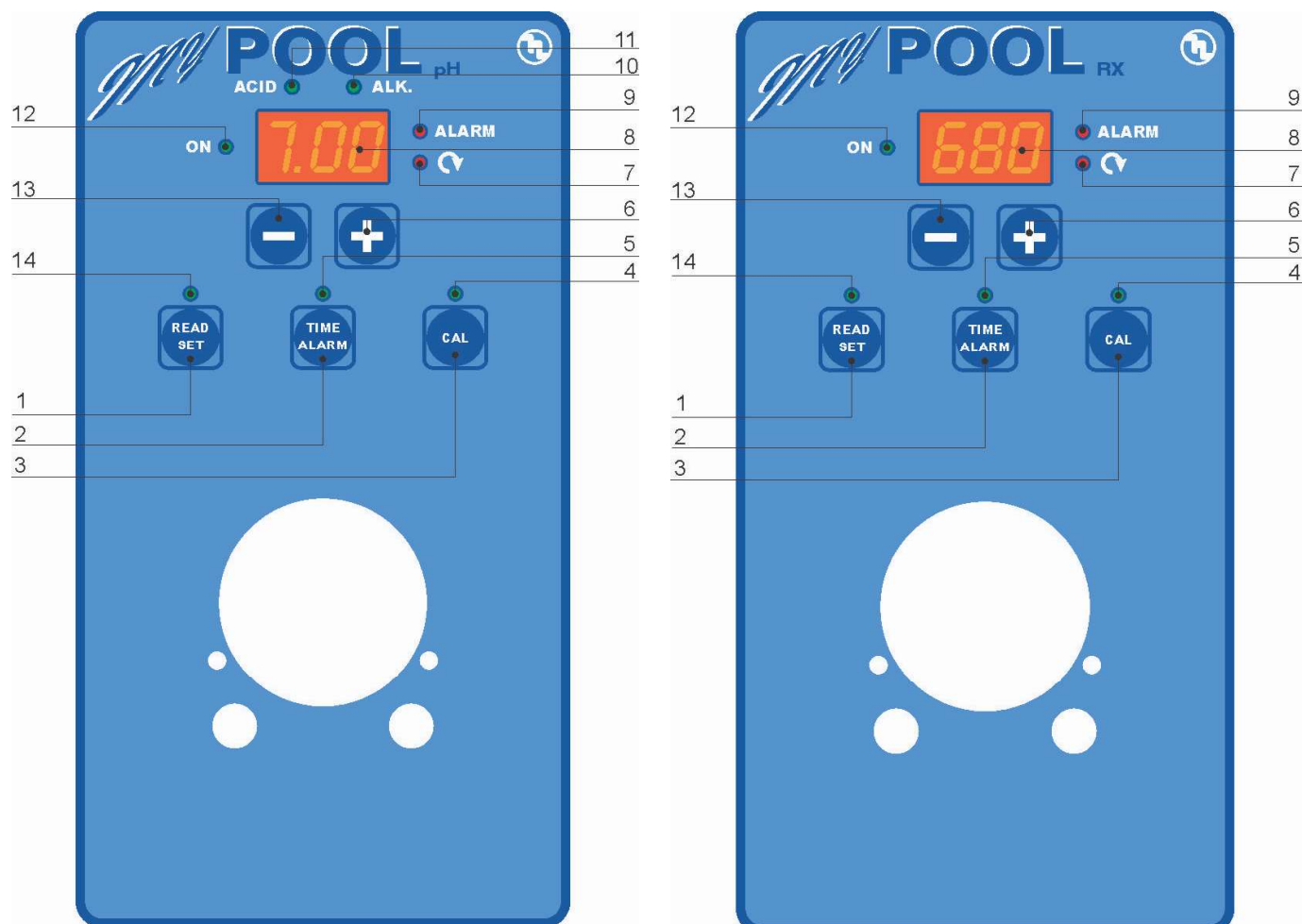


Рис. 7

5.0. ПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКИЕ НАСОСЫ СО ВСТРОЕННЫМ КОНТРОЛЛЕРОМ MyPOOL PER PH/RX

5.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСОМ (Рис.7)

- 1 – Кнопка вызова на дисплей значения Точки Уставки/Настройка Точки Уставки (только для модели MyPOOL PER RX)
- 2 – Кнопка режима сигнализации по времени непрерывного дозирования
- 3 – Кнопка режима калибровки насоса
- 4 – Светодиодный индикатор (зеленый) активации режима калибровки
- 5 – Светодиодный индикатор (зеленый) активации режима сигнализации по времени непрерывного дозирования
- 6 – Кнопка увеличения значений/закачка
- 7 – Светодиодный индикатор (красный) работы насоса
- 8 – Дисплей
- 9 – Светодиодный индикатор (красный) – сигнализации непрерывного дозирования / или датчика уровня
- 10 – Светодиодный индикатор (зеленый) текущего режима дозирования – щелочь
- 11 – Светодиодный индикатор (зеленый) текущего режима дозирования – кислота
- 12 – Светодиодный индикатор (зеленый) электропитания
- 13 – Кнопка уменьшения значений
- 14 – Светодиодный индикатор (зеленый) считывания данных /
Режим настройки Точки Уставки (только для модели MyPOOL PER RX)

5.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

MyPOOL(B) S PER PH

1 шт. – перистальтический насос MyPOOL(B) S PER PH
1 шт. – датчик уровня PH с кабелем 5 м.
1 шт. – датчик уровня реагента с кабелем 2 м.
1 шт. – калибровочный раствор PH 7, 55ML
1 шт. – держатель датчика 1/2", IN-LINE, ПП
1 шт. – шланг забора реагента 4х6, ПВХ, 2 м.п.
1 шт. – шланг сброса реагента, 4х6, ПЭ, 2 м.п.
1 шт. – клапан впрыска реагента 3/8"
1 шт. – фильтр забора реагента
1 шт. – паспорт инструкция по установке и обслуживанию

MyPOOL(B) S PER RX

1 шт. – перистальтический насос MyPOOL(B) S PER RX
1 шт. – датчик уровня RX с кабелем 5 м.
1 шт. – датчик уровня реагента с кабелем 2 м.
1 шт. – калибровочный раствор 650 mV, 55ML
1 шт. – держатель датчика 1/2", IN-LINE, ПП
1 шт. – шланг забора реагента 4х6, ПВХ, 2 м.п.
1 шт. – шланг сброса реагента, 4х6, ПЭ, 2 м.п.
1 шт. – клапан впрыска реагента 3/8"
1 шт. – фильтр забора реагента
1 шт. – паспорт инструкция по установке и обслуживанию

5.3. ОСОБЕННОСТИ НАСОСОВ СЕРИИ MyPOOL PER

MyPOOL – простой в использовании прибор, изготовленный на основе перистальтического насоса и электронного анализатора, способный автоматически дозировать и контролировать физико-химические показатели воды плавательного бассейна, такие как уровень pH и ОВП (окислительно-восстановительный потенциал в mV). В насосе доступны два режима дозирования насоса: ON-OFF или пропорциональный.



Перистальтический насос со встроенным контроллером серии MyPOOL PER имеет встроенную систему гистерезиса (загрубления Точки Уставки) вне зависимости от выбранного режима дозирования (ON-OFF или пропорциональный). Насос будет дозировать, когда измеряемое значение отличается от установленного больше чем, на 0,05 pH (для MyPOOL PER PH) или на 20 mV (для MyPOOL PER RX).

Пример (для MyPOOL PER PH): $7,15 \leq 7,2 \leq 7,25$

Точка Установки - 7,2 pH; направление дозирования – кислота.
Насос начнет дозирование с превышения отметки 7,25 pH и остановится на показании 7,15 pH.

Пример (для MyPOOL PER RX): $710 \leq 720 \leq 730$

Точка Установки - 720 mV; направление дозирования – Окисление.
Насос начнет дозирование с показаний меньше, чем 710 mV и остановится на отметки в 730 mV.

MyPOOL PER PH (заводская установка):

Точка Установки = **7,2 pH**; режим дозирования = **ON/OFF**; направление дозирования = **Кислота**

MyPOOL PER RX (заводская установка):

Точка Установки = **720 mV**; режим дозирования = **ON/OFF**; направление дозирования = **Окисление**

5.4. СИГНАЛИЗАЦИЯ ПО ВРЕМЕНИ БЕСПРЕРЫВНОГО ДОЗИРОВАНИЯ

В дополнение к отслеживанию установленных параметров, MyPOOL PER может контролировать максимально допустимое время работы перистальтического насоса.

Электронная плата разработана с учетом контроля непрерывного времени работы перистальтических насосов, которое может устанавливаться в пределах от 0 до 240 минут максимум (значение ноль означает отключение данной функции). При превышении установленного значения времени, контроллер останавливает перистальтические насосы. Это позволяет избежать передозировки вследствие неисправностей, например, некорректная работа или выход из строя датчиков, повреждение трубопровода или ошибок калибровки (неправильная настройка Точек Уставки). На приборе установлен светодиодный индикатор сигнализации.

5.5. НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ

MyPOOL PER настраивается с использованием переключателей на плате управления, доступ к которым, осуществляется при открытии передней крышки.



ОСТОРОЖНО: ВСЕ ОПИСАННЫЕ НИЖЕ ПРОЦЕДУРЫ ПО НАСТРОЙКЕ НАСОСА - ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРИБОРЕ.

5.6. УСТАНОВКА НАПРАВЛЕНИЯ ДОЗИРОВАНИЯ

В версии MyPOOL PER PH выбор направления дозирования осуществляется установкой переключателя на плате (см. Рис. 9), при необходимости смены заводской установки переставьте переключатель в нужное положение (ALK (щелочь) или ACID (кислота)). Для подтверждения правильности установки, закройте заднюю крышку и включите прибор, на передней панели загорится соответствующий индикатор. В версии MyPOOL PER RX направление дозирования установлено на "OXIDATIVE" (окисление, т.е. повышение уровня) и изменено быть не может.

5.7. НАСТРОЙКА ТОЧЕК УСТАВКИ

5.7.1. Настройка Точки Уставки для MyPOOL PER RX (диапазон 300–900 mV)

Для входа в режим настройки Точки Уставки MyPOOL PER RX (диапазон 300–900 mV) перед включением насоса, отверните два самореза, которые фиксируют переднюю часть корпуса, затем снимите перемычку с платы управления (см. рис. 10). Включите насос и после этого нажмите и удерживайте кнопку «**READ SET**» в течение трех секунд. При загорании зеленого индикатора, расположенного над кнопкой «**READ SET**» можно изменять значение Точки Уставки, при этом дисплей с показаниями будет мигать. С помощью кнопок **+** и **–** Точка Уставки может быть изменена в диапазоне от 300 до 900 mV. При завершении процедуры установки нажмите еще раз кнопку «**READ SET**» для подтверждения установки.



Важно! Снимать перемычку необходимо **при выключенном насосе**. В данном случае, при запуске насоса, микроконтроллер платы управления проверяет наличие перемычки и при ее отсутствии разрешает установку через переднюю панель. После проведения процедуры установки, необходимо **выключить насос** и установить перемычку в любое из возможных положений (см. рис. 10).



Внимание! При установленной на плате управления перемычке, изменение Точки Уставки - **невозможно**. Для проверки установленного значения Точки Уставки нажмите кнопку «**READ SET**» не вынимая перемычки. Зеленый индикатор над кнопкой «**READ SET**» загорится, а на дисплее отобразится установленное значение Точки Уставки. Через десять секунд данные на дисплее исчезнут и индикатор над кнопкой «**READ SET**» погаснет. На дисплее появится режим считывания текущих данных.

5.7.2. Настройка Точки Уставки для MyPOOL PER PH (диапазон 6.8–7.4)

Для входа в режим настройки Точки Уставки MyPOOL PER PH (диапазон 6.8–7.4 pH) перед включением насоса, отверните два самореза, которые фиксируют переднюю часть корпуса. Настройка осуществляется установкой перемычки на плате управления (см. Рис. 10), при необходимости смены заводской установки переставьте перемычку в одно из 4-х возможных положений (6.8 - 7.0 - 7.2 - 7.4). Для подтверждения правильности установки, закройте заднюю крышку и включите прибор, нажмите кнопку «**READ SET**», загорится индикатор и на дисплее появится установленное значение Точки Уставки.



Рис. 8



Рис. 9

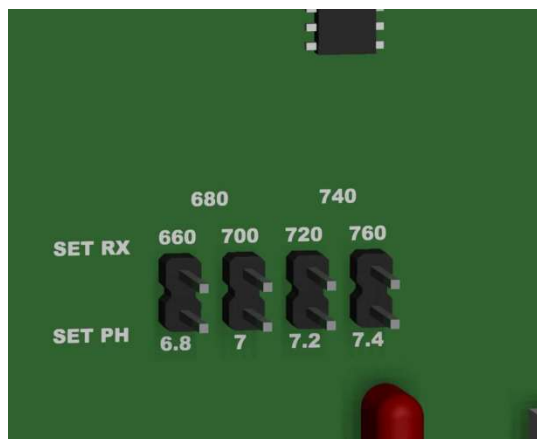


Рис. 10

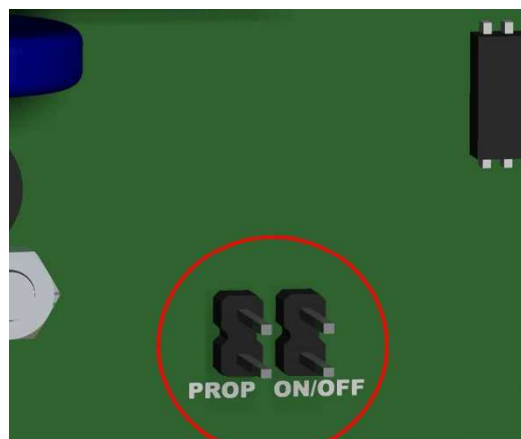


Рис. 11

5.8. ВЫБОР РЕЖИМА ДОЗИРОВАНИЯ (ON-OFF или PROP)

Выбор режима дозирования выполняется путем установки переключки на плате управления (см. Рис. 11), при необходимости, снимите переключку с установленной позиции и установите в одно из двух положений (ON/OFF или PROP - пропорционально).

5.9. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ БЕСПРЕРЫВНОГО ДОЗИРОВАНИЯ

В насосе предусмотрен контроль по времени непрерывного дозирования, который позволяет избежать передозировки реагента, используемого для корректировки уровня pH или RedOx. Данная функция останавливает насос в случае непрерывного дозирования дольше установленного пользователем времени, и невозможности насоса достигнуть значений Точки Уставки. Для установки данной функции следуйте следующим инструкциям:

- Нажмите кнопку **TIME ALARM**
- LED индикатор над данной кнопкой включится, а на дисплее отобразится время (в минутах) по истечении которого насос перейдет в режим сигнализации.
- Для изменения установленного времени используйте кнопки **+** и **-** (дисплей начнет мигать): устанавливаемый диапазон от 1 до 15 минут с шагом 1 минута и от 15 до 240 минут с шагом 15 минут. Если установить 0 (ноль) данная функция будет отключена.
- Снова нажмите кнопку **TIME ALARM**



Важно! При срабатывании сигнализации по времени непрерывного дозирования красный светодиодный индикатор будет моргать, при этом перистальтический насос прекратит подачу реагента.

Внимание! После срабатывания сигнализации, для повторного запуска насоса необходимо отключить, и затем заново включить электропитание насоса.

5.10. ПРОЦЕДУРА КАЛИБРОВКИ

Перистальтический насос серии MyPOOL PER калибруется при помощи буферных (калибровочных) растворов. Калибровка производится при помощи растворов 9 (7) pH или 650mV, которые поставляются в комплекте с насосом.

Для калибровки необходимо выполнить следующие шаги:

- Подсоедините насос MyPOOL PER к сети электропитания и включите его.
 - Нажмите кнопку **CAL**, зеленый LED индикатор над этой кнопкой показывает, что режим калибровки начат
 - Поместите датчик в прилагаемый буферный раствор
 - На дисплее отобразится измеренное датчиком значение
 - Используя кнопки **+** и **-** вы можете отрегулировать значение до совпадения с используемым буферным раствором
 - Повторно нажмите кнопку **CAL** для подтверждения значения
 - Для удаления значений калибровки нажмите одновременно кнопки **SET** и **TIME**
- Рекомендуется тщательно промыть датчик перед помещением его в буферный раствор.

6.0. ДАТЧИК УРОВНЯ

В насосе серии MyPOOL PER предусмотрен штекер для подключения датчика уровня через N.O. (Нормально открытый) контакт (схему подключения датчика уровня см. в **Разделе 8.0** настоящего руководства). Когда уровень дозируемого реагента в емкости минимален, контакт датчика уровня закрывается и через 5 секунд насос остановится, загорится соответствующий индикатор сигнализации, а индикатор  погаснет. Для повторного запуска насоса MyPOOL PER просто добавьте реагент в емкость.

7.0. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕЗАГРУЗКИ НАСОСА

В случае возникновения проблем, всегда можно переустановить насос на заводские установки следующим образом:

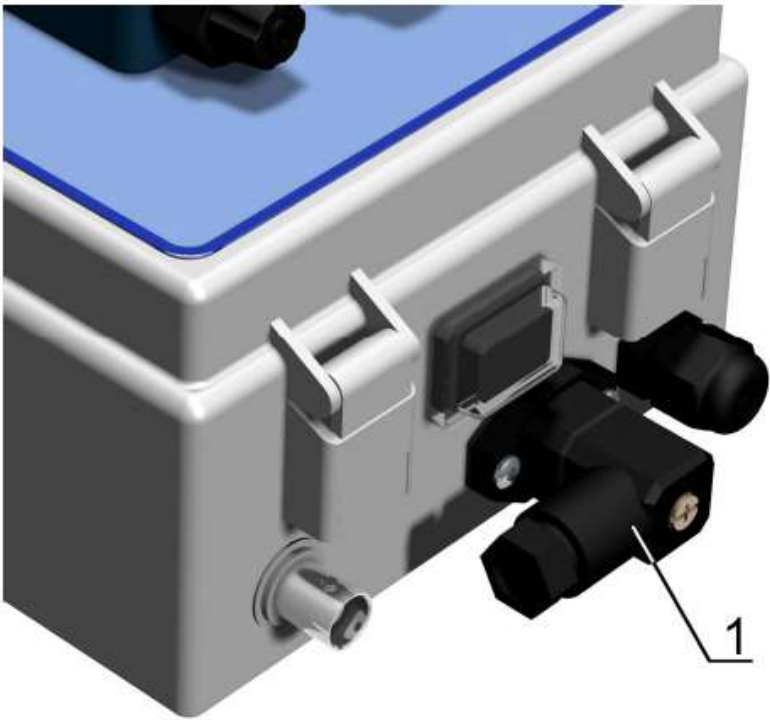
- Выключите насос, и затем включите его снова.
- Одновременно удерживайте кнопки **+** и **-** до тех пор, пока на дисплее не появится **DEF**.
- Выключите насос и снова включите, все заводские установки будут восстановлены.

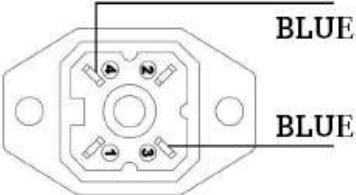
7.1. ЗАКАЧКА

Данная функция применяется для активации насоса при измерении уровня pH или Rx и отсутствии необходимости в работе насоса. Например, данная функция может использоваться для удаления пузырьков воздуха из шлангов насоса и для закачивания реагента. Активировать насос можно, нажав кнопку **+**, если другие функции не активны.

Перистальтический насос будет работать до тех пор, пока кнопка **+** будет удерживаться.

8.0. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ ВЫХОДНЫХ КОННЕКТОРОВ



Соединения	Описание
 BLUE BLUE To level probe Pos. 1	Подсоединение Датчика уровня Конфигурация: Пин 1 = не используется Пин 2 = не используется Пин 3 = провод датчика уровня Пин 4 = провод датчика уровня

9.0. ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОМКИ, ОБЩИЕ ДЛЯ НАСОСОВ СЕРИИ MyPOOL

9.1. МЕХАНИЧЕСКИЕ ОШИБКИ

Поскольку данный насос является очень простым, то и механические проблемы возникают очень редко. Иногда может происходить утечка дозируемого реагента из ниппелей в связи с ослаблением гаек или повреждением шланга насоса (возможно возникновение протечек, которые могут быть вызваны неправильным положением зажима рабочего шланга или, что еще более просто, прорывом шланга, особенно со стороны сброса). В данном случае поврежденные детали необходимо заменить. После проведенного ремонта очистите корпус насоса от остатков реагента, чтобы не вызвать повреждения корпуса.

❶ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НАСОСА ВКЛЮЧЕНО, КРАСНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР (7) ГОРИТ, ДВИГАТЕЛЬ НАСОСА НАСОС ВРАЩАЕТСЯ, НО РЕАГЕНТ НЕ ДОЗИРУЕТСЯ

- Проверьте цельность шлангов насоса. В случае вздутия шлангов, проверьте их химическую совместимость с дозируемым реагентом, при необходимости – замените шланг.
- Проверьте фильтр забора, при необходимости прочистите его.
- Проверьте состояние клапана впрыска реагента.



ПРИМЕЧАНИЕ: Все описанные операции должны производиться исключительно квалифицированным персоналом. Производитель не несет ответственности за повреждения оборудования, вызванное неправильным использованием или отсутствием опыта обслуживающего персонала.

9.2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

❶ НАСОС ПРОИЗВОДИТ НЕКОРРЕКТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

- Проверьте калибровку прибора
- Проверьте состояние датчика

❷ НАСОС НЕ ДОЗИРУЕТ

- Убедитесь, что «Точка Уставки» установлена правильно
- Убедитесь, что переключатель «ACID/ALK» установлен в правильное положение, в соответствии с необходимым направлением дозирования.

❸ УРОВЕНЬ РЕАГЕНТА НИЖЕ ДАТЧИКА УРОВНЯ – СИГНАЛИЗАЦИЯ НЕ РАБОТАЕТ

Проверьте коннектор датчика уровня: отсоедините датчик уровня от насоса и замкните контакты 3 и 4 на насосе (см. **Главу 8.0 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ ВЫХОДНЫХ КОННЕКТОРОВ**), если сигнализация датчика уровня включилась – замените датчик, если нет - свяжитесь с производителем или авторизованным дилером.



ВНИМАНИЕ: при демонтаже перистальтического насоса, осторожно отсоедините шланг подачи от ниппеля, т.к. в нем могут остаться остатки реагента.