



# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Станция измерения и регулировки  
значения pH  
Novum DOS PH

(Арт. 166 500)

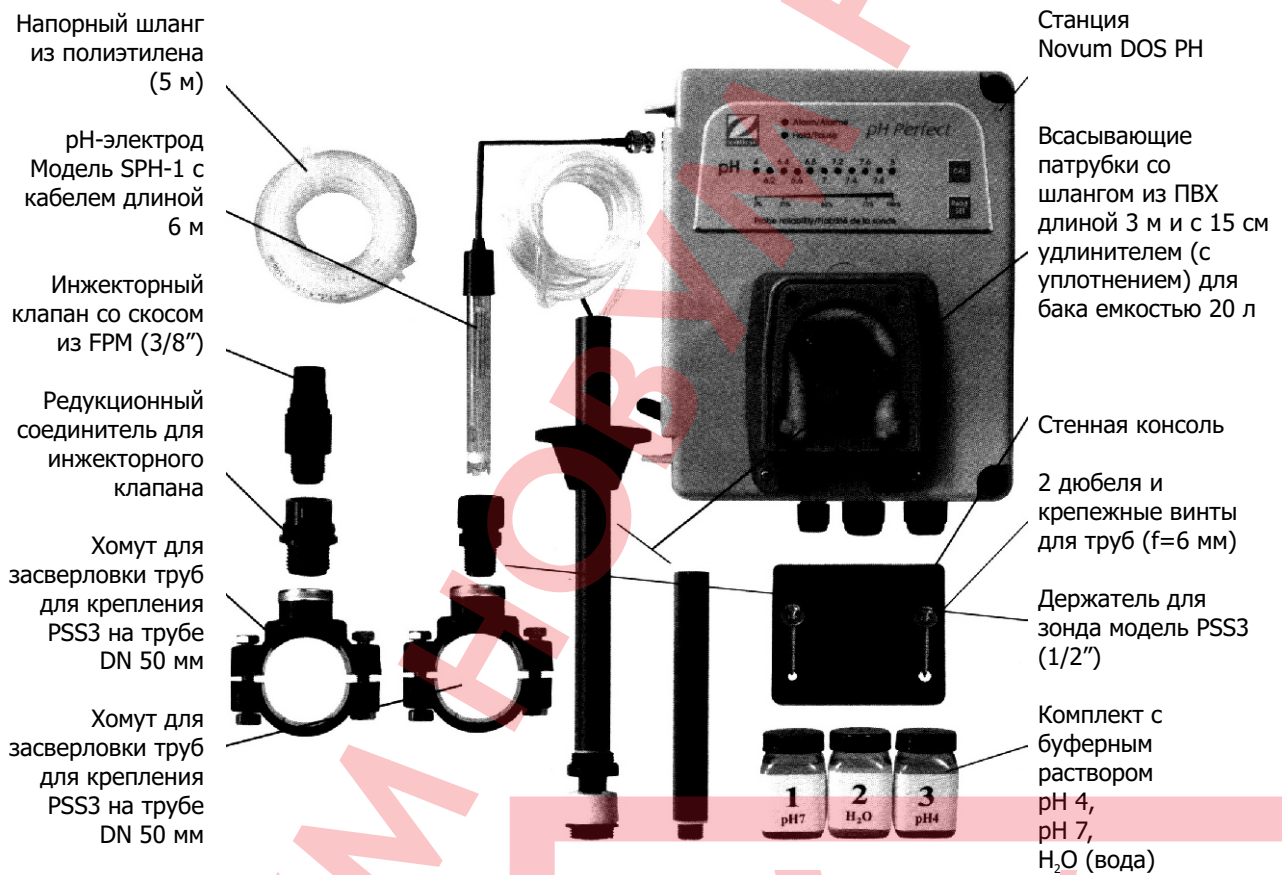


Станция Novum DOS PH дает возможность легко регулировать значение показателя pH в бассейне. Станция Novum DOS PH постоянно измеряет значение показателя pH для воды в Вашем бассейне в диапазоне между 6.2 (кислотная среда) и 8.0 (щелочная среда), посредством встроенного в фильтровальный контур pH-зонда. В соответствии с измеренным значением pH, станция Novum DOS PH при помощи дозирующего насоса подает необходимое количество дозирующего вещества для достижения заданного значения pH для воды в бассейне. Станция Novum DOS PH работает с повышающим и с понижающим pH препаратом.

## 1. Описание

### 1.1. Комплект поставки

Здесь представлены детали, поставляемые в упаковке, которые необходимы для монтажа станции Novum DOS PH.



### 1.2. Стандартные параметры

На заводе станция Novum DOS PH устанавливается регулирование pH по следующим параметрам:

- Максимальная производительность насоса = 1.5 л/ч.
- Заданное значение pH = 7.4.
- Дозировка = КИСЛОТА.
- Калибровка = возможна (ENABLE).
- Защита от передозировки отключена.

### 1.3. Контрольные лампы и кнопки

Светодиод "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя): сообщает пользователю об аномальном рабочем состоянии

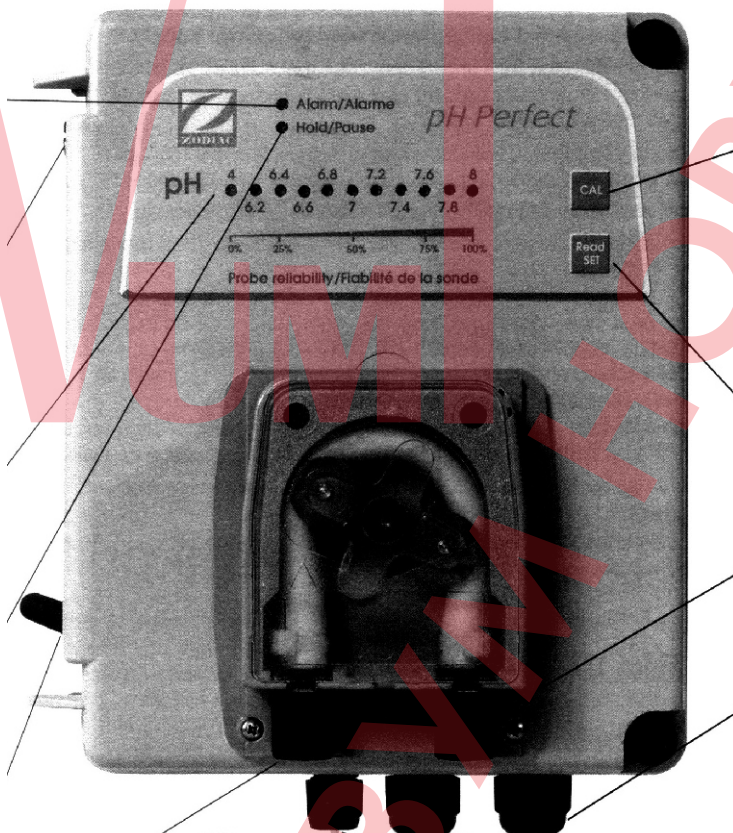
Контактная панель pH-зонда: При помощи этой панели кабель зонда подсоединяется с корпусом

Индикаторные сегменты с 11 светодиодами: для показаний значения pH, заданного и фактического значения точности зонда

Светодиод "Hold/Pause" (приостановить/пауза): сообщает пользователю о приостановке работы дозирующего насосы

Главный выключатель: Позволяет включить рабочее напряжение

Соединитель для подсоединения прозрачного шланга из ПВХ всасывающего патрубка



Кнопка "CAL" позволяет переключить рабочий режим измерения pH на режим калибровки зонда. Кнопка должна быть нажатой в течение 5 секунд

Кнопка "Read SET" При продолжительном нажатии на эту кнопку отображается заданное значение pH на сегментах светодиодов

Соединительная деталь для подсоединения напорного полужесткого шланга из полиэтилена

Сальник: Позволяет провести кабель для сигнала, идущего от фильтрующей установки

Сальник: Соединяет сетевой кабель

Сальник: Служит для проводки кабеля для соединения корпуса с датчиком всасывающего патрубка

НОВУМ НОВУМ НОВУМ  
NOVUM

## 2. Монтаж

### 2.1. Рекомендации

- **Важное указание:** станция **Novum DOS PH** должна быть обязательно монтироваться специалистом по монтажу оборудования бассейнов.
- **Перед тем, как открыть корпус, необходимо отсоединить питающее напряжение (ток).**
- Перед монтажом проверить, все ли части, необходимые для монтажа имеются в наличии, и внимательно изучите руководство по эксплуатации.
- Несоблюдение приведенных в настоящем руководстве указаний может травмировать персонал и/или привести к повреждению прибора.
- Во время монтажа проверить следующее:
  - Питающее напряжение должно соответствовать напряжению, указанному на табличке, расположенной сбоку прибора.
  - Давление на точке входа должно быть менее 1.5 бар.
  - Зажимы защитной крышки насоса должна быть в правильном положении.
  - Всасывающий шланг должен быть погружен всасывающим патрубком в бак с дозирующим веществом и подсоединен к насосу (знак на крышке ▲). После чего затянуть гайку на соединителе.
  - Напорный шланг с одной стороны соединяется с насосом (знак под крышкой ▼), с другой стороны через клапан впрыска с напорной линией, ведущей к бассейну.
- Нельзя использовать соляную кислоту, а специальные дозирующие вещества, рекомендованные продавцом Вашего бассейна.
- При обращении с зондом и его деталями из стекла следует соблюдать осторожность.

### 2.2. Основная схема монтажа

- Монтаж в фильтровальном контуре

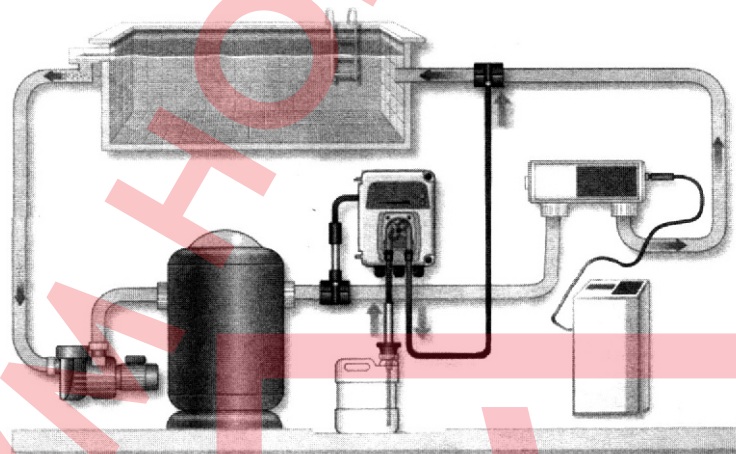
Размеры  
**214x174x112 мм**  
(длина x ширина x высота)

Масса **1.6 кг**  
(без всасывающих патрубков и трубопроводов)

Напряжение питания  
**50 Гц/220 В**  
переменный ток

Энергопотребление **7 Вт**

Производительность насоса  
**1.5 л/ч** (или 26 мл/мин)



Наибольшее противодавление  
**1.5 бар**

Шкала pH  
**6.2 pH - 8.0 pH**

Контролируемый диапазон pH  
**0 pH -14.0 pH**

Точность прибора  
**+/- 0.1 pH**

Калибровка зонда  
**автоматическая**

**Расстояние по прямой между зондом и точкой входа должно быть не менее 60 см.**

Инжекторный клапан должен монтироваться после всех остальных элементов последним на напорной линии перед входной форсункой.

Во избежание тока утечки необходимо прокладывать кабель отдельно от кабелей питания более мощных насосов и всех токоведущих кабелей.

Максимальное давление в трубопроводах не должно превышать 1.5 бар.

Для увеличения срока службы перистальтического шланга давление не должно превышать 1 бар.

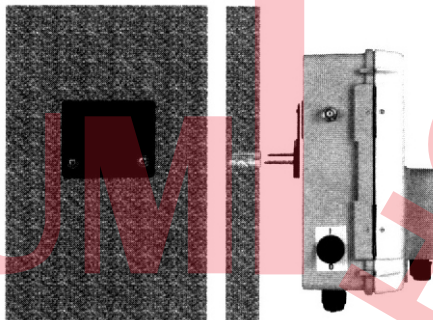
Системы солевого электролиза, нагреватели и другие системы подготовки воды должны монтироваться за зондом и перед инжекторным клапаном.



### 2.3. Крепление корпуса

Станция монтируется в месте, с легко доступным для пользователя на жестком основании (прямая стена). Стенная консоль навешивается при помощи имеющихся в комплекте винтов.

Перед проведением любых работ убедитесь, что главный выключатель находится в положении 0. Станцию можно открыть сбоку, полностью вывинтив оба винта на правой стороне прибора.



### 2.4. Крепление зонда

Внимание! Расстояние по прямой между зондом и точкой входа должно быть не менее 60 см.

Зонд должен монтироваться вертикально или под углом до 45 градусов, и устанавливаться поверх жесткого трубопровода. Ни в коем случае нельзя монтировать его горизонтально или снизу трубопровода.

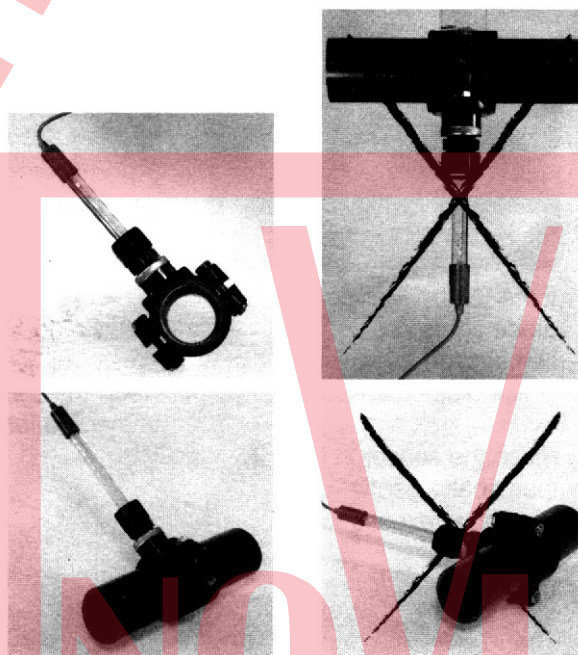
**Зонд необходимо устанавливать перед системами подготовки воды.**

### Инструкция по монтажу

Правильные положения



Неправильные положения



### 3. Советы по работе

#### 3.1. Способы калибровки

Перед началом калибровки отключить фильтровальную установку и закрыть вентили, чтобы таким образом отделить зонд от протекающей воды.

Этап 1



Наполнить колбу №2 чистой водой.

Этап 2



Несколько ослабить держатель зонда и извлечь зонд из трубопровода.

Этап 3



Прополоскать зонд в колбе №2 (водой), после чего легко встряхнув его, сбросить избыточную воду.

Этап 7



Если загорится "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя), см. раздел «Значение контрольных ламп».

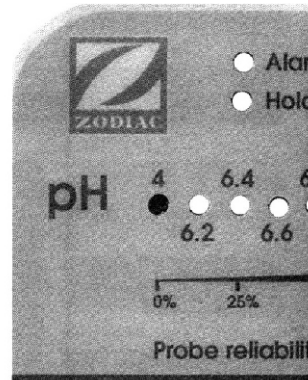
Прополоскать зонд в колбе №2 (водой), после чего легко встряхнув его, сбросить избыточную воду.

Этап 8



Окунуть зонд в колбу №3 (pH 4). Нажать кнопку "CAL". Окунуть зонд на 30 секунд.

Этап 9



После 30 секунд светодиод pH 4 перестает мигать, прибор распознает буферный раствор.

Окунуть зонд еще на 30 секунд. Прибор покажет точность зонда.\*



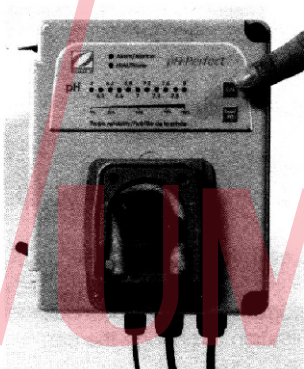
Калибровка зонда должна производиться перед первым монтажом станции, а также перед каждым повторным пуском бассейна для купания перед началом купального сезона. Кроме того, при аномальном расходе дозирующего вещества повторить калибровку прибора. Способы калибровки из-за двойного питания производить при включенной фильтровальной установке.

Этап 4



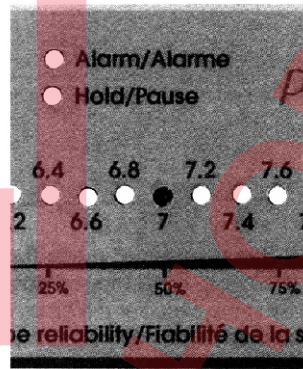
Окунуть зонд в колбу №1 (pH 7).

Этап 5



Нажать кнопку "CAL" на 5 секунд до тех пор, пока не загорится светодиод "Hold/Pause" (приостановить/пауза) и не начнет мигать светодиод «pH7»  
Окунуть зонд на 30 секунд в буферный раствор.

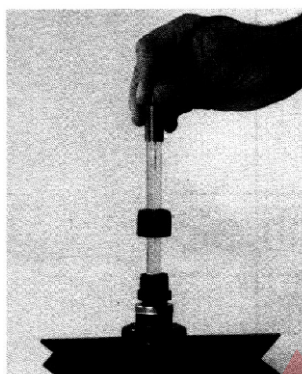
Этап 6



После 30 секунд светодиод «pH 7» перестает мигать, прибор распознает буферный раствор. Окунуть зонд еще на 30 секунд. Прибор покажет точность зонда.\*

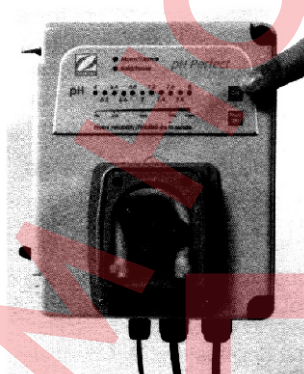
\* (например: 11 светящихся диодов = 100%, если < 25%, см. главу «Возможные проблемы при работе»)

Этап 10



Если загорится "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя), см. раздел «Значение контрольных ламп». Сполоснуть зонд чистой водой, после чего, легко встряхнув его, сбросить избыточную воду и укрепить его снова в держателе зонда (он не должен касаться шланга).

Этап 11



При окончании калибровки нажать кнопку "CAL". Аппарат переходит обратно в рабочий режим измерений.

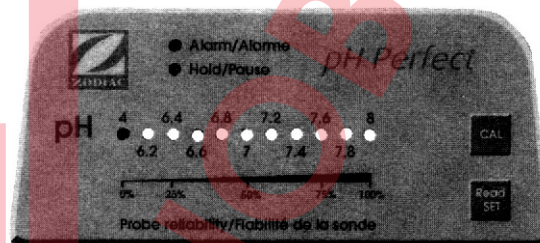
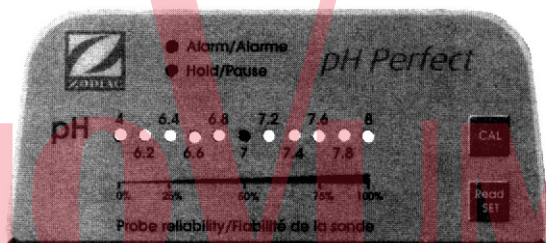
Прибор переводят обратно в нормальный режим работы при следующем пуске, управляемом фильтровальной установкой бассейна.

### 3.2. Контрольные лампы

- Если отключена фильтровальная установка, загорается светодиод "Hold/Pause" (приостановить/пауза) и значение pH можно прочесть в нормальном режиме.
- **Мигают светодиоды "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя) и "Hold/Pause" (приостановить/пауза).**

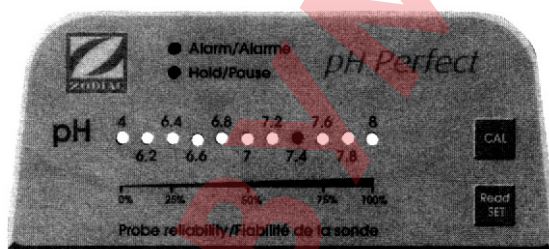
Ошибка калибровки: Раствор не распознан. Нажать кнопку "CAL", чтобы закончить калибровку и заменить раствор.

Если проблема не исчезает, заменить зонд и провести повторную калибровку.



- **Мигает светодиод "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя), загорается светодиод "Hold/Pause" (приостановить/пауза), насос прекращает дозирование.**

Недостаточная производительность насоса в контуре или недостаточное наполнение дозирующими средствами; для нормальной работы фильтровальной установки повторно включить фильтровальную установку или замените бак с дозирующим веществом.



**Примечание:** Все ситуации при сбоях аппарата сигнализируются миганием красного светодиода "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя).

- **Загорается светодиод "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя)**

- При работе

> Вне диапазона (если pH более 8.0 светится красная контрольная лампа «8»): Система распознает значение pH, находящееся выше диапазона измерений pH прибора.

> Вне диапазона (если pH менее 6.2 светится красная контрольная лампа «6.2»): Система распознает значение pH, находящееся ниже диапазона измерений pH прибора.

- При калибровке

Если характеристики зонда расположены вне интервала калибровки, светится светодиод «pH 4» и мигает светодиод "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя).

- **Загорается светодиод "Hold/Pause" (приостановить/пауза)**

Эта контрольная лампа сигнализирует о том, что не запускается дозирующий насос. Она загорается при калибровке или если отключена фильтровальная установка плавательного бассейна.

**Примечание:** Модуль имеет защиту от передозировки дозирующего средства (опция), чтобы избежать избыточного дозирования дозирующих средств, если требуемое значение pH не было достигнуто после 3 циклов дозирования.

**Способ работы (если включен):**

Первый сигнал сбоя: после 3 циклов дозирования загорается светодиод "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя). Прибор [pHPerfect] продолжает работать.

Второй сигнал сбоя: загораются светодиоды "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя) и "Hold/Pause" (приостановить/пауза), [pHPerfect] прекращает дозирование. Второй сигнал сбоя отображается после четвертого цикла дозирования. Чтобы перейти в нормальный режим, просто нажмите кнопку "Read SET".



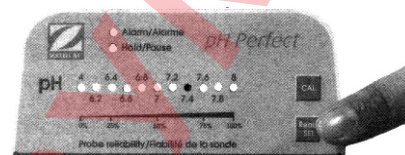
## 4. Внутренние технические установки

### 4.1. Заданное значение



Заданное значение устанавливается поворачиванием винта потенциометра отверткой до установки требуемого значения.

Нажать кнопку "Read SET", чтобы проверить настройку. Шаг настройки составляет 0.2 pH.



### 4.2. Выбор дозирующего средства

Выбор дозирующего вещества, препарата, понижающего или повышающего pH, осуществляется при помощи переключателя JP7. Стандартная дозировка, без установленной переключателя отрицательная дозировка (кислота).

Позиция переключателя JP7	Средство
	pH MINUS кислота
	pH PLUS щелочь

### 4.3. Блокировка калибровки

Воткнуть переключатель JP8, чтобы заблокировать калибровку зонда. Если переключатель находится в позиции DISABLE, калибровка зонда невозможна. Теперь кнопка "CAL" не является активной. При стандартных настройках установлена в позиции ENABLED, калибровка разрешается при нажатии кнопки "CAL".

Позиция переключателя JP8	Калибровка
	Возможно (ENABLE)
	Невозможно (DISABLE)

### 4.4. Защита от передозировки

Чтобы включить защиту от передозировки дозирующим веществом (сигнал сбоя после 3 циклов дозировки, если не достигнуто заданное значение pH), воткните переключатель в разъем JP 12.

Примечание: мы рекомендуем включать эту функцию только в том случае, если для воды в бассейне задано значение pH. В этом случае может возникнуть необходимость отрегулировать длительность дозировки.

Позиция	Защита от передозировки
	Выключена
	Включена

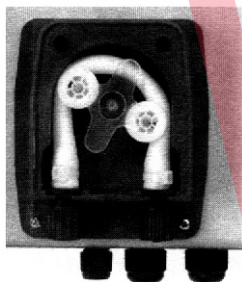
### 4.5. Регулировка дозирующего насоса

Регулировка производительности дозирующего насоса производится при помощи переключателей JP2 и JP6 согласно данным, приведенным в следующей таблице. При этом устанавливается время работы насоса для одного цикла - приблизительно 10 минут. Стандартная установка (для растворов, пригодных в большинстве случаев) 1.

Настройка	Позиция переключателя	Длительность дозации	Вводимое кол-во	Простой
1	JP6  JP2	1 min 15 s	31,5 ml	8 min 45 s
2	JP6  JP2	2 min 30 s	62,5 ml	7 min 30 s
3	JP6  JP2	3 min 45 s	94 ml	6 min 15 s
4	JP6  JP2	5 min	125 ml	5 min
5	JP6  JP2	6 min 15 s	156,5 ml	3 min 45 s
6	JP6  JP2	7 min 30 s	187,5 ml	2 min 30 s
7	JP6  JP2	8 min 45 s	219 ml	1 min 15 s
8	JP6  JP2	10 min	250 ml	0 min

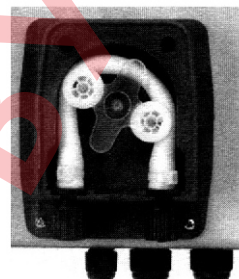
## 5. Техническое обслуживание

### 5.1. Замена шланга



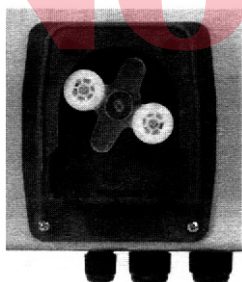
#### Этап 1

Потянув за оба крючка на нижней стороне плиты, ослабить крепежные зажимы крышки, снять крышку.



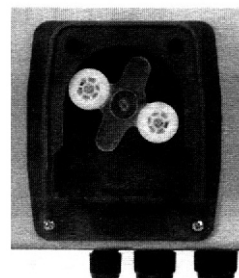
#### Этап 2

Круглый держатель повернуть по часовой стрелке до положения, соответствующего 10 часам 20 минутам.



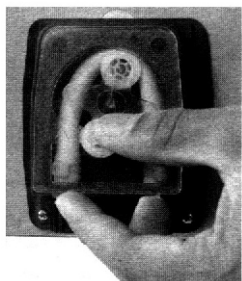
#### Этап 3

Полностью извлечь левый соединитель, потянув его наружу, после чего повернуть круглый держатель по часовой стрелке, чтобы извлечь шланг до правого соединительного элемента.



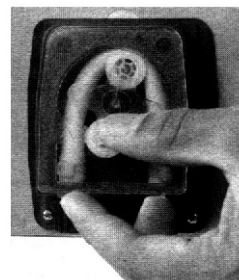
#### Этап 4

Круглый держатель повернуть по часовой стрелке до положения, соответствующего 10 ч 20 мин.



#### Этап 5

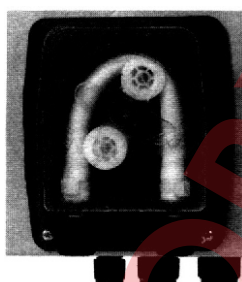
Левый соединительный элемент вставить в его крепление, затем провести шланг под направляющей круглого держателя. Повернуть круглый держатель по часовой стрелке и одновременно завести шланг до правого соединителя в головке насоса.



#### Этап 6

Соблюдая направление стрелки, установить крышку на насосе. (▲▼, стрелка вверх влево/стрелка вниз вправо), затем сильно прижать, чтобы поверхность полностью вошла в зацепление.

### 5.2. Консервация перед зимним периодом



- Для консервации на зимний период мы рекомендуем сполоснуть шланг, прокачав через него чистую воду. Повернуть круглый держатель по часовой стрелке до положения, соответствующего 7 ч 05 мин.

С помощью этих мер достигается более легкий повторный пуск прибора.

- Извлечь зонд из держателя зонда и хранить в его оригинальной колбе с водопроводной водой. Если необходимо, заблокируйте держатель зонда при помощи монеты.

## 6. Возможные неисправности

Проблема	Причины	Устранение
Прибор все время показывает 7.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проблемы с кабелем или штекером</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверьте, нет ли короткого замыкания при подключении электрода набор комплектующих деталей (между кабелем и внешним экраном)</li> <li>➤ Проверьте, нет ли влаги и/или конденсата в штекере зонда прибора.</li> <li>➤ Проверьте, есть ли сопротивление 100 Ом между клеммами 11 и 12.</li> </ul>
Прибор постоянно показывает слишком высокое значение или измеренная величина постоянно меняется	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Поврежден соединительный кабель электрода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверить кабель</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Электрод имеет пузырьки воздуха в мембране</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Пометить электрод в вертикальное положение и слегка встряхнуть, чтобы дать переместиться пузырьку воздуха наверх. Примечание: Электрод должен монтироваться в вертикальном положении или под углом не более 45 градусов.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Износ электрода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Заменить электрод</li> </ul>
Невозможна калибровка pH 7 (мигает "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя) или "Hold/Pause" (приостановить/пауза)) Точность калибровки зонда менее 25 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Неэффективный буферный раствор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверить, соответствует ли буферный раствор значению pH 7</li> <li>➤ Проверить значение pH буферного раствора электронным pH-метром</li> <li>➤ Использовать новый буферный раствор и повторить калибровку</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проблема проводимости зонда Отложения грязи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверить, не повреждена ли головка электрода или не находится ли она вне воды в сухом состоянии. Если иначе поступить нельзя, почистить и окунуть электрод на несколько часов в воду.</li> <li>➤ Проверить, находится ли проходная деталь зонда в безупречном состоянии и промыть зонд раствором разбавленной кислоты.</li> </ul>
Невозможна калибровка pH 4 (мигает "Alarm/Alarme" (сигнал/сигналы сбоя) или "Hold/Pause" (приостановить/пауза)) Точность калибровки зонда менее 25 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Неэффективный буферный раствор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверить, соответствует ли буферный раствор значению pH 4</li> <li>➤ Проверить значение pH буферного раствора электронным pH-метром</li> <li>➤ Использовать новый буферный раствор и повторить калибровку</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проблема в головке электрода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проверьте, не повреждена ли головка электрода Не находится ли он вне воды в сухом состоянии. Если иначе поступить нельзя, почистить и окунуть электрод на несколько часов в воду.</li> <li>➤ Проверить, находится ли проходная деталь зонда в безупречном состоянии и промыть зонд раствором разбавленной кислоты.</li> </ul>
Длительное время реакции электрода	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Износ электрода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Заменить электрод</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Электрод имеет статический электрический заряд</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ В процессе калибровки электрод НЕЛЬЗЯ вытирать тряпкой или бумагой, а только споласкивать и дать каплям стечь с него</li> </ul>



## 7. Гарантия

Данное изделие имеет гарантию 24 месяца с даты покупки согласно ОУП (Общие Условия Поставки). Гарантия не распространяется:

- при нестабильности параметров электросети;
- на механические повреждения изделия;
- при неправильной установке изделия или неправильном использовании;
- на изделие, вскрывавшееся или ремонтировавшееся в течение гарантийного срока вне сервисного центра НОВУМ.

Если, несмотря на высокое качество применяемых материалов, какая-либо деталь потребует замены, направляйте свой заказ торговому представителю или непосредственно на фирму НОВУМ.

Модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи:

М.П.



**ЗАО "НОВУМ Консалтинг"**

196158, г. Санкт-Петербург

Пулковское шоссе, 24

тел.: (812) 32-555-90

факс: (812) 32-555-91

[www.novum.ru](http://www.novum.ru)

[novum@novum.ru](mailto:novum@novum.ru)