



# Simplicity® Simplicity® UV

Руководство пользователя





## **Замечание**

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не может рассматриваться как обязательства корпорации Millipore. Корпорация Millipore не несет ответственности за возможные ошибки, содержащиеся в данном документе. На момент публикации данное руководство считается полным и точным. Корпорация Millipore не несет ответственности за повреждения, связанные с использованием данного руководства.

Мы производим и продаем системы очистки воды, разработанные для получения чистой и сверхчистой воды с особыми характеристиками (мкСименс/см, Т, ТОС, КОЕ/мл, Ед.Энд./мл.), получаемой после прохождения входной воды установленной спецификации через правильно установленную и работающую в соответствии с требованиями поставщика систему очистки воды.

Гарантия не распространяется на специфичные приложения. Пользователь несет ответственность за применение и удовлетворение качества производимой воды нормам/требованиям для специфичных приложений. Также пользователь несет всю ответственность за результат полученный при использовании очищенной воды.

## **Авторские права**

© 2011 MILLIPORE CORPORATION. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ. ДОКУМЕНТ ЛИБО ЕГО ЧАСТИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНЫ НИ В КАКОЙ ФОРМЕ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ИЗДАТЕЛЯ.

**FTPF12453**

**V2.0 – 10/2011**

## **Торговые марки**

VOC-Пак является торговой маркой Millipore Corporation.

Millipore, Direct-Q, SmartPak, EDS-Пак, Millipak, Millex и BioPak являются зарегистрированными торговыми марками Millipore Corporation.

Марка «М» является торговой маркой Merck KGaA.

Все остальные торговые марки являются торговыми марками соответствующих производителей.

## Гарантия на продукцию и ограничение ответственности

Гарантийные обязательства и ограничения ответственности, перечисленные в данном Руководстве, Вы можете найти на сайте <http://www.millipore.com/ec/cp3/terms> на странице “Terms and conditions of Sale” применительно к Вашему региону.



Директива 2002/96 ЕС: Только для пользователей из Европы

Символ “перечеркнутая корзина” на продукте либо его упаковке означает, что продукт не может быть утилизирован как бытовые отходы. По окончании срока службы система очистки воды должна быть сдана в организацию по переработке электрооборудования.

Надлежащая утилизация оборудования, содержащего электронные компоненты помогает уменьшить вред наносимый окружающей среде и здоровью человека. Надлежащая переработка подобных отходов помогает защитить окружающую среду и сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке продуктов, содержащих электронные компоненты, пожалуйста обратитесь в Вашу местную организацию по переработке подобных продуктов.

Введение .....	<u>8</u>
Использование данного руководства .....	8
Информация по безопасности .....	8
Контактная информация Millipore .....	<u>9</u>
Информация о продукте .....	<u>10</u>
Обзор системы Simplicity .....	<u>10</u>
Спецификация производимой воды .....	10
Схема основных компонентов .....	<u>11</u>
Принцип работы .....	<u>11</u>
Технические спецификации .....	<u>12</u>
Перед установкой .....	<u>13</u>
Требования для инсталляции .....	<u>13</u>
Дополнительное оборудование, которое может понадобиться .....	<u>13</u>
Распаковали коробку – что внутри? .....	<u>13</u>
Установка .....	<u>14</u>
Подготовка системы .....	<u>14</u>
Наполнение встроенного резервуара .....	<u>14</u>
Установка вентиляционного фильтра .....	<u>15</u>
Электропитание – включение системы .....	<u>16</u>
Установка картриджа SimpliPak .....	<u>17</u>
Установка трубки Tugon .....	<u>19</u>
Удаление воздуха из системы .....	<u>20</u>
Смачивание системы .....	<u>20</u>
Установка и промывка финишного фильтра .....	<u>21</u>
Отображение значений сопротивления и проводимости (C01) .....	<u>22</u>
Установка заданной величины сопротивления (C02) .....	<u>24</u>
Эксплуатация системы Simplicity® .....	<u>26</u>
Показания дисплея .....	<u>26</u>
Отбор воды из системы Simplicity® .....	<u>26</u>
Режимы работы системы .....	<u>27</u>
Просмотр значений сопротивления и температуры в режиме Pre Operate .....	<u>28</u>
Запуск рециркуляции воды перед отбором .....	<u>28</u>
Сообщения системы Simplicity® .....	<u>29</u>
Обслуживание системы .....	<u>30</u>
График обслуживания .....	<u>30</u>
Замена картриджа SimpliPak .....	<u>31</u>
Замена финишного фильтра .....	<u>34</u>

Калибровка уровня воды в резервуаре (C03) .....	<a href="#">35</a>
Замена УФ-лампы (только для систем UV) .....	<a href="#">37</a>
Просмотр и обнуление таймера УФ-лампы (C04) .....	40
Устранение неисправностей .....	<a href="#">42</a>
Информация для заказа .....	<a href="#">44</a>
Каталожные номера для системы Simplicity® .....	44
Каталожные номера для расходных материалов .....	<a href="#">44</a>
Каталожные номера для аксессуаров .....	<a href="#">44</a>



## ВВЕДЕНИЕ

### *Использование данного руководства*

Данное Руководство используется в процессе инсталляции, работы и технического обслуживания системы очистки воды Simplicity и Simplicity UV. Далее по тексту, если не оговорено иное, «Simplicity» означает как систему Simplicity, так и систему Simplicity UV. Настоятельно рекомендуем Вам полностью прочесть данное руководство перед началом работы или технического обслуживания системы очистки воды.

### *Информация по безопасности*

Система Simplicity должна быть установлена и эксплуатироваться в соответствии с инструкциями данного руководства. В частности, должны быть выполнены спецификации электрических соединений и соединений подаваемой воды. При несоответствии условий эксплуатации описаниям данного руководства, возможно возникновение опасности повреждения системы Simplicity.

Символ

Значение



Знак ОПАСНОСТЬ сопровождает инструкции руководства, которые следует выполнять с особым вниманием и осторожностью



Знак ВНИМАНИЕ сопровождает инструкции руководства, которые следует выполнять с особым вниманием



Наклейкой УФ ИЗЛУЧЕНИЕ отмечены места на корпусе системы Simplicity или внутри него, в которых возможно облучение УФ излучением.



Наклейкой ОПАСНОСТЬ отмечены опасные места на корпусе системы Simplicity или внутри него.



Наклейкой ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ отмечены места на корпусе системы Simplicity или внутри него, в которых выполнено электрическое заземление



Наклейкой ОПАСНО ЭЛЕКТРИЧЕСТВО отмечены места на корпусе системы Simplicity или внутри него, представляющие электрическую опасность



*Контактная информация Millipore*

Наш адрес в интернете: [www.millipore.com](http://www.millipore.com)

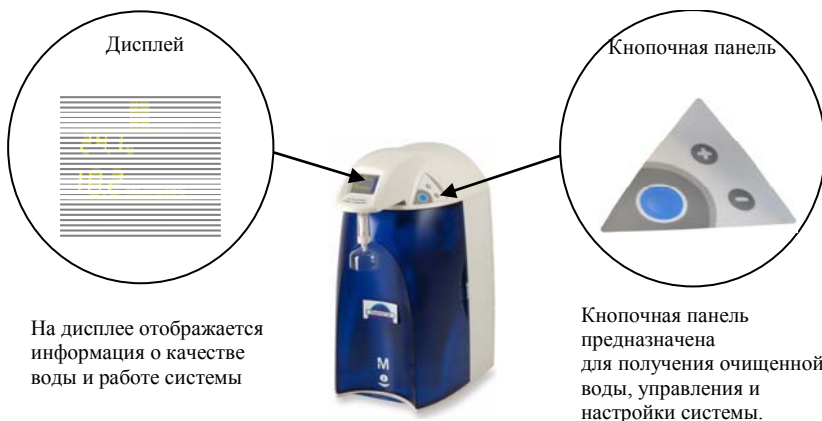
[www.millipore.com/techservice](http://www.millipore.com/techservice)

Наш телефон: +7 (495) 931-91-91

Производство: Millipore SAS, 67120 Molsheim, France

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКТЕ

### Обзор системы *Simplicity*



### Спецификация производимой воды системой *Simplicity*®

Скорость потока

До 0.5 л/мин (с финишным фильтром)

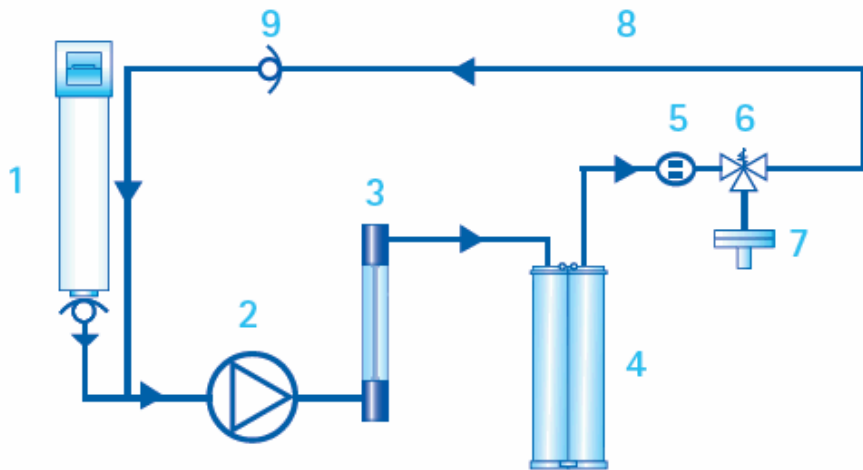
Качество производимой воды

Сопротивление	18.2 MΩ.cm при 25 °C
Содержание общего органического углерода (TOC)*	< 5 µg/L (ppb) (с UV) < 15 µg/L (ppb) (без UV)
Микроорганизмы	< 0.1 CFU/ml (с финишным фильтром)

\*Условия тестирования:

Установлен картридж SimpliPak 1. Входящая вода – вода качества Elix®. Содержание общего органического углерода (TOC) во входящей воде < 50 ppb. Качество производимой воды зависит от качества входящей воды.

## Схема основных компонентов



- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 2-литровый резервуар            | 5. Ячейка измерения сопротивления  |
| 2. Насос                           | 6. Соленоидный клапан точки отбора |
| 3. УФ-лампа 185 нм (для систем UV) | 7. Финишный фильтр                 |
| 4. Картридж SimpliPak              | 8. Петля рециркуляции              |

## Принцип работы

Питание системы очистки воды Simplicity осуществляется посредством подачи предварительно подготовленной воды (системы Elix®, обратный осмос, дистиллированная или деионизированная вода) через встроенный, оборудованный клапанами, резервуар-накопитель.

При осуществлении раздачи очищенной воды происходит включение распределительного насоса. При этом предварительно подготовленная вода закачивается в зону обработки ультрафиолетом (для систем UV). Ультрафиолетовая лампа излучает свет с длиной волны 185 нм и 254 нм. Ультрафиолетовая лампа относится к разряду расходных материалов и нуждается в периодической замене в процессе обслуживания системы.

Далее вода поступает на картридж SimpliPak для деионизации. Существует три типа картриджей SimpliPak. Картридж SimpliPak 1 используется для предварительно подготовленной (посредством дистилляции, деионизации или обратного осмоса) воды. Картридж SimpliPak 2 используется для предварительно подготовленной очищенной деионизированной воды (без механических примесей). Картридж SimpliPak 3 используется для предварительно подготовленной, неочищенной деионизированной воды (содержащей механические примеси). Картридж SimpliPak относится к разряду расходных материалов и нуждается в периодической замене в процессе обслуживания системы.

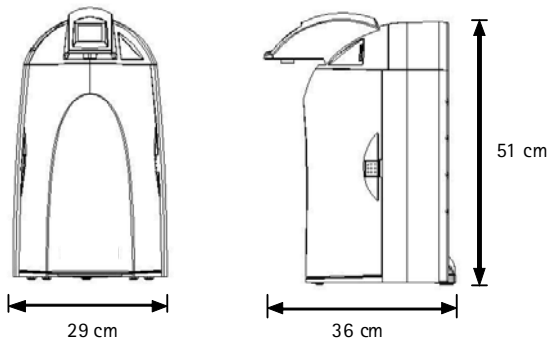
Финишный фильтр является фильтром мембранного типа, предназначенным для удаления механических частиц, а также бактерий, размер которых превосходит размер пор фильтра.

Финишный фильтр также относится к разряду расходных материалов.

## Технические спецификации

### Размеры

Высота, ширина и глубина системы Simplicity



Упаковка системы Simplicity

- Высота: 56 cm
- Ширина: 42 cm
- Глубина: 64 cm

### Вес

	Система Simplicity®	Система Simplicity® UV
Рабочий вес	8.4 кг	9.0 кг
Сухой вес	4.9 кг	5.4 кг
Вес при транспортировке	10.2 кг	10.7 кг

### Уровень шума

Максимальный уровень шума для системы Simplicity составляет 50 dB на расстоянии 1 метр.

### Электричество

- ◆ 100 В ± 10%, 50/60 Гц., 0.68 ампер (источник), плавкий предохранитель с задержкой срабатывания 2 ампер, Мощность = 100 VA
- ◆ 120 В ± 10%, 50/60 Гц., 0.60 ампер (источник), плавкий предохранитель с задержкой срабатывания 2 ампер, Мощность = 100 VA
- ◆ 230 В ± 10%, 50/60 Гц., 0.37 ампер (источник), плавкий предохранитель с задержкой срабатывания, Мощность = 100 VA



**Источник электрического питания должен располагаться на расстоянии не более 2,5 метра от системы. Источник электрического питания должен быть заземлен.**

## ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

### Требования для инсталляции

Входящая вода

Тип входящей воды	Вода качества Elix®, обратный осмос, дистиллированная или деионизованная
Температура	От 5 до 35°С

Требования к окружающей среде

Эксплуатация только внутри помещения	
Температура хранения	5 °С < Т < 40 °С
Температура эксплуатации	5 °С < Т < 40 °С
Относительная влажность	Не должна превышать 80% при температуре ниже 31°С. Должна оставаться в пределах от 50% до 80% при температуре от 31 °С до 40 °С.
Высота над у.м.	< 3000 метров
Категория установки	II
Степень загрязнения	2

### Дополнительное оборудование, которое может понадобиться

Скоба для настенного крепления Каталожный номер для скобы для настенного крепления WMBSMT002. Крепежная фурнитура для скобы приобретается отдельно.

### Распаковали коробку – что внутри?

Откройте коробку системы Simplicity. Воспользуйтесь проверочным перечнем, который находится в сумке для аксессуаров, и убедитесь, что все перечисленные в нем компоненты в наличии. Настоятельно рекомендуется уяснить для себя предназначение поставляемых компонентов, поскольку в дальнейшем они будут упоминаться в настоящем руководстве в разделе, посвященном установке системы.

***Если какой-либо из поставляемых компонентов отсутствует, свяжитесь с представителем компании Millipore.***

## УСТАНОВКА

### *Подготовка системы*



---

Удалите пористую защитную прокладку у кабеля электропитания ультрафиолетовой лампы (A)

---

### *Наполнение встроенного резервуара*



- Положите ладонь под ручку резервуара (B).

---



- Потяните за ручку и извлеките резервуар (C).

---



- Снимите крышку резервуара (D).
- Наполните резервуар предочищенной водой
- Установите резервуар в систему.
- Нажмите на крышку резервуара, чтобы закрепить его. На дисплее системы будет отображаться уровень воды в резервуаре.

---

## Установка вентиляционного фильтра

---

А



- Вставьте вент-фильтр в крышку резервуара (А).
- 

В



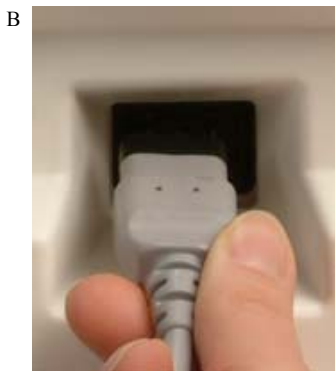
- Закройте резервуар крышкой (В).
-

## Установка кабеля электропитания – включение системы

---

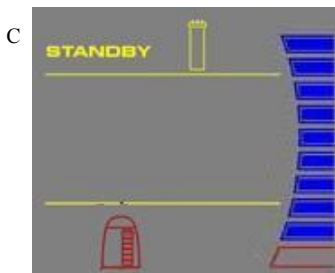


- Откройте переднюю крышку системы (A). Благодаря этому после подключения к электросети, система перейдет в режим **STANDBY**.
- 



- Подключите к системе кабель питания (B).
  - Включите систему в розетку.
- 

### Показания дисплея при включении системы



При подключении системы к электросети, прежде чем прибор перейдет в режим ожидания, на его дисплее будет отображаться информация, заложенная в программном обеспечении.

---



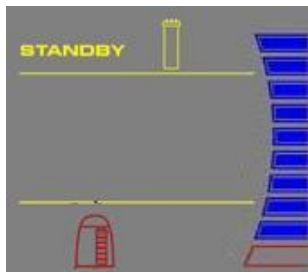
## Установка картриджа SimpliPak



Не прикасайтесь к УФ-лампе при установке картриджа SimpliPak

### Установка

A



- 
- Убедитесь, что передняя крышка системы открыта. На дисплее должна быть надпись STANDBY (A).
  - Извлеките картридж SimpliPak из упаковки
  - Удалите защитные колпачки с технических отверстий картриджа и системы
  - Установите кольцевые уплотнения на соответствующие технические отверстия. Смочите их водой. Для смачивания рекомендуется использовать сверхчистую воду.
-

B



- 
- Установите картридж SimpliPak так, чтобы он полностью вошел в гнездо картриджа (B, C и D).
- 

C



D



- 
- Закройте переднюю крышку системы
-

## Установка трубки Tugon®



### Внимание

Не используйте какие-либо ленты для уплотнения резьбы зазубренного фильтра. Внутри раздаточного устройства уже есть кольцевое уплотнение для обеспечения герметичности соединения.

---

A



- Найдите в сумке для аксессуаров трубку Tugon и зазубренный фиттинг.
  - Привинтите зазубренный фиттинг к нижней части раздаточного устройства (A).
- 

B



- Подсоедините один конец трубки к нижней части зазубренного фиттинга (B). Другой конец трубки поместите в приемник стока.
-

## Удаление воздуха из системы

A



- На данном этапе картридж SimpliPak, зазубренный фиттинг и трубка Tugon должны быть установлены. Необходимо удалить воздух из картриджа SimpliPak.
- Нажмите на главную кнопку, чтобы перевести систему в режим DISPENSING (A).
- Отберите два литра воды
- Остановите раздачу воды, нажав на главную кнопку.

## Смачивание системы

- На данном этапе финишный фильтр еще не установлен. Оставьте систему на несколько часов (на ночь) в режиме PRE OPERATE (см. Раздел «Режимы работы»). Система будет регулярно проводить рециркуляцию воды и промывку очищающих ингредиентов картриджа SimpliPak. Не оставляйте систему в режиме STANDBY.
- (На следующее утро) Нажмите на главную кнопку, тем самым переведите систему в режим DISPENSING.
- Отберите 0.5 литра воды.
- Нажмите на главную кнопку, чтобы остановить отбор воды.
- Снимите трубку Tugon и зазубренный фиттинг с системы.
- Теперь необходимо установить финишный фильтр. (см. Раздел «Установка и промывка финишного фильтра»).

## Установка и промывка финишного фильтра

A



- Возьмите финишный фильтр. Это может быть SimFilter™ Final Filter или BioPak® Ultrafiltration Cartridge.
- Удалите трубку Tygon и зазубренный фиттинг с системы.
- Прикрутите финишный фильтр к нижней части раздаточного устройства. Не перекручивайте.



### Внимание

Не используйте какие-либо ленты для уплотнения резьбы зазубренного фильтра. Внутри раздаточного устройства уже есть кольцевое уплотнение для обеспечения герметичности соединения.

B



- Нажмите на главную кнопку, тем самым переведите систему в режим DISPENSING (B).
- При использовании финишного фильтра SimFilter Final Filter, отберите 0.5 литра воды. При использовании финишного фильтра BioPak Cartridge, следуйте инструкции к нему.
- Нажмите на главную кнопку, чтобы остановить отбор воды.
- Оставьте систему в режиме PRE OPERATE.



### Внимание

Настоятельно рекомендуется не прикреплять трубку Tygon или любую другую трубку к выходу финишного фильтра. Это может негативно сказаться на качестве воды (возможен рост бактерий внутри трубки Tygon).

- Система очистки воды Simplicity готова к работе

## Отображение значений сопротивления и проводимости (C01)

С учетом термокомпенсации и без нее

Температурная компенсация является способом «стандартизации» значений удельного сопротивления или электропроводности относительно тех значений, которые были бы получены при температуре 25 °С.

1



Для входа в меню нажмите одновременно главную кнопку и кнопку "+". На дисплее отобразится надпись C01, а также выбранный для измерения параметр. Последующее показание дисплея отображает значение удельного сопротивления с учетом термокомпенсации. Единицы измерения: МОм/см при 25 °С.

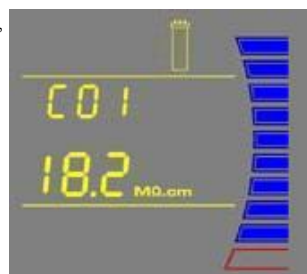


2



Нажмите кнопку "+" или "-" для того, чтобы выбрать отображение значения удельного сопротивления без учета термокомпенсации

Единица измерения: МОм/см.

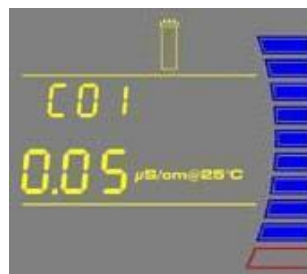


3



Нажмите кнопку "+" или "-" для того, чтобы выбрать отображение значения электропроводности с учетом термокомпенсации

Единица измерения: мкСм/см при 25°С

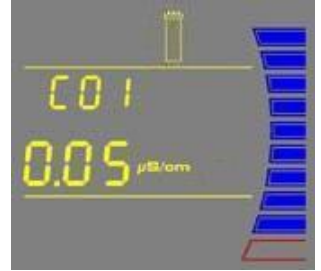


4



Нажмите кнопку “+” или “-” для того, чтобы выбрать отображение значения электропроводности без учета термокомпенсации

Единица измерения: мкСм/см

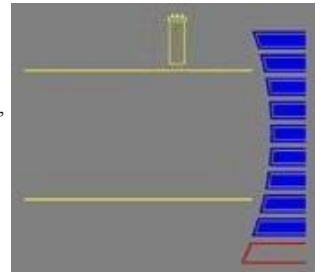


5



Чтобы выйти из главного меню, нажмите и удерживайте в течении 2-х секунд главную кнопку.

Для просмотра других функций меню, нажмите главную кнопку дважды.



## Установка заданной величины удельного сопротивления (C02)

Установка заданной величины сопротивления позволяет контролировать ситуацию, когда значение сопротивления снижается. Если значение удельного сопротивления окажется ниже заданного, включится дисплей и замигает красная лампочка (см. главу «Показания дисплея»). По умолчанию это значение составляет 15 МΩ.см при 25 °С.

1



Для входа в меню одновременно нажмите главную кнопку и кнопку “+”.

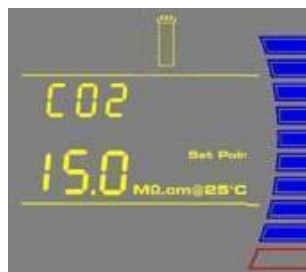
На дисплее появится надпись C01.



2



Нажмите главную кнопку. На дисплее появится надпись C02 и заданное значение удельного сопротивления.

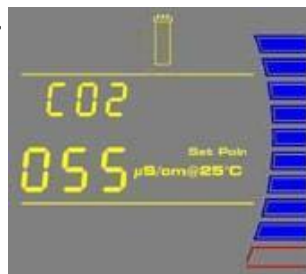


3



Нажмите кнопку “+” или “-” для того, чтобы изменить значение удельного сопротивления от 1.0 МΩ.см при 25 °С до 18.0 МΩ.см при 25 °С.

Если в режиме C01 будет выбрано отображение значения электропроводности, то в этом случае заданное значение можно откорректировать в пределах от 0.999 мкСм/см при 25 °С до 0.055 мкСм/см при 25 °С.



**Примечание:** Для того чтобы получить реальное значение, показание дисплея необходимо умножить на 0.001. Например, если показание дисплея равно 055 мкСм/см при 25 °С, то необходимо умножить  $055 \times 0.001 = 0.055$ . Таким образом, реальное заданное значение удельного сопротивления будет составлять - 0.055 мкСм/см при 25 °С

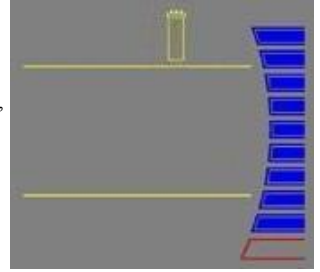


4



Для того, чтобы выйти из главного меню, нажмите и удерживайте главную кнопку в течении 2-х секунд.

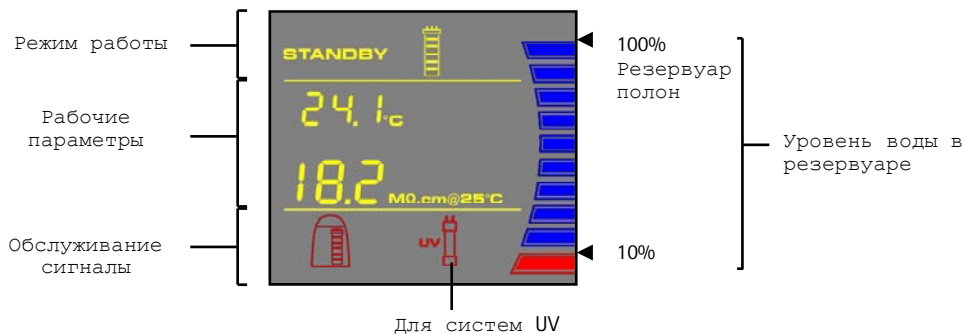
Для просмотра других функций меню, нажмите главную кнопку дважды.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ SIMPLICITY

### Показания дисплея

Дисплей используется для отображения информации о режимах эксплуатации и рабочих параметрах, данных, касающихся технического обслуживания, а также предупредительных сигналов.



### Отбор воды из системы Simplicity®

#### Использование кнопочной панели



- Для того, чтобы отобрать воду, нажмите главную кнопку.

#### **Примечание:**

*Для того, чтобы остановить отбор воды, нажмите главную кнопку еще раз. Отбор воды возможен при заполненности резервуара более, чем на 10%. Отбор воды прекращается автоматически через 10 минут.*

#### Поддержание минимально допустимого уровня воды в резервуаре

- Запитывание системы Simplicity® происходит из встроенного резервуара. Уровень воды в резервуаре можно посмотреть в режиме PRE OPERATE. Если заполненность резервуара около 10%, необходимо долить воды.
- Мигание красной метки на дисплее означает, что уровень воды в резервуаре менее 10% или резервуар пуст. Раздача воды из системы невозможна. Резервуар необходимо наполнить.

#### **Примечание:**

*Если значение уровня воды в резервуаре, отображаемое на дисплее не соответствует действительности, то резервуар ставлен в систему не до конца. Надавите на крышку резервуара.*

## Режимы работы системы

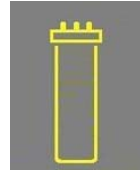
Standby – режим ожидания

Режим ожидания - STANDBY отображается на дисплее, когда открыта передняя крышка системы. Для перезагрузки системы нажмите на главную кнопку в то время, когда мигает надпись STANDBY. Система должна быть переведена в режим STANDBY перед проведением обслуживания.

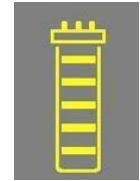
The word "STANDBY" is displayed in a bold, yellow, sans-serif font against a dark grey rectangular background.

Pre Operate – режим подготовки к эксплуатации

Система находится в режиме PRE OPERATE, когда не производится отбор воды, передняя крышка закрыта.



В режиме PRE OPERATE система будет совершать 3-минутную рециркуляцию воды каждые 2 часа. При этом включается распределительный насос. Данная процедура способствует улучшению качества воды на выходе из системы. Процедуру рециркуляции продолжительностью до 3-х минут можно активировать и вручную.



Рециркуляция в режиме PRE OPERATE

Во время рециркуляции на дисплее отображаются данные о температуре и удельном сопротивлении очищенной воды.

По окончании процедуры рециркуляции, упомянутые данные продолжают отображаться на дисплее в течении 10 секунд.

Dispensing – режим раздачи воды

Режим раздачи - DISPENSING активируется, когда происходит отбор воды после нажатия главной кнопки. Распределительный насос включается.



---

Во время отбора воды на дисплее появляются значения сопротивления и температуры. Они отображаются на дисплее в течении 10 секунд после отбора воды.



---

### *Получение данных о температуре и удельном сопротивлении в режиме Pre Operate*

Нажмите “-“



На дисплее появятся данные о температуре и удельном сопротивлении воды, полученной во время последней раздачи или рециркуляции. Значения отображаются в течении 5 секунд.



***Примечание:***  
*Значения сопротивления и температуры отображаются автоматически в режимах раздачи и рециркуляции.*

---

### *Запуск рециркуляции воды перед отбором*

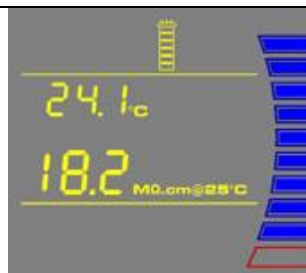
Данная функция способствует повышению качества готовой очищенной воды перед раздачей. При этом происходит включение распределительного насоса и в течение короткого периода (до 3-х минут) осуществляется рециркуляция воды.

Автоматическая рециркуляция производится каждые 2 часа в течение 3-х минут.

Нажмите “-“ и “+“



На дисплее отобразятся значения сопротивления и температуры



***Примечание:***  
*Для того, чтобы отобрать воду, нажмите главную кнопку во время рециркуляции. Процедура рециркуляции остановится, и начнется раздача воды.*

## Сообщения системы *Simplicity*®

### Замена картриджа



- Система сообщает о необходимости замены картриджа SimpliPak при помощи сигнала Pack Alarm. На дисплее появится мигающий красный символ картриджа. Замена картриджа SimpliPak осуществляется в зависимости от времени его службы, либо от количества отработанной воды.



- Когда на дисплее начнет мигать значение сопротивления, появится мигающий красный значок Pack Alarm. Это означает, что нужно заменить картридж SimpliPak. В этом случае значение сопротивления стало ниже установленного. Заданное значение сопротивления отображается в меню C02



- Если появился красный значок Pack Alarm, но он не мигает, это означает, что картридж SimpliPak установлен не верно или не установлен вовсе. Если после замены картриджа красный значок не пропадает, обратитесь в компанию Millipore.

### Замена УФ-лампы






- Система проинформирует о необходимости замены УФ-лампы при помощи красного мигающего значка UV Lamp Alarm. Сигнал появляется тогда, когда значение УФ-таймера будет равно 0 дней. Показания УФ-таймера можно посмотреть в меню C04. Процедура замены УФ-лампы включает установку новой лампы и настройку таймера УФ-лампы.



- Если появился красный значок UV Lamp Alarm, но он не мигает, это означает, что УФ-лампа установлена не верно или не установлена вовсе. Если после замены картриджа красный значок не пропадает, обратитесь в компанию Millipore.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

### График обслуживания

Действие	Когда предпринимать	Что делать
Замена картриджа SimpliPak	<p>Мигает красный сигнал замены картриджа.</p>  <p>Мигает показатель удельного сопротивления</p> 	См. раздел «Замена картриджа SimpliPak»
Замена финишного фильтра	<p>Финишный фильтр SimFilter заменяется одновременно с заменой картриджа SimpliPak или при падении скорости отбора воды. Финишный фильтр BioPak заменяется каждые 90 дней.</p>	См. раздел «Замена финишного фильтра»
Калибровка уровня резервуара	Периодически	См. раздел «Калибровка уровня резервуара»
Замена УФ-лампы и настройка таймера УФ-лампы	<p>Мигает красный сигнал замены УФ-лампы</p> 	См. разделы «Замена УФ-лампы» и «Настройка таймера УФ-лампы»

## Замена картриджа SimpliPak



**Опасно**

Во время замены картриджа SimpliPak не прикасайтесь к УФ-лампе.

### Извлечение картриджа SimpliPak

А



- Снимите финишный фильтр
- Откройте переднюю панель, система перейдет в режим STANDBY. Нажмите главную кнопку. Подождите, пока система сбросит давление. На дисплее в течении 10 секунд отобразится надпись STANDBY.
- Надавите большими пальцами на стыковочный узел (А).

В



- Потяните картридж за нижнюю часть к себе (В).

## Установка нового картриджа SimpliPak

---

D

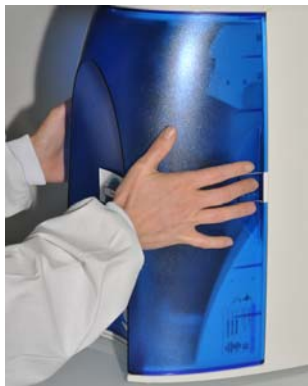


- Достаньте новый картридж SimpliPak из коробки.
- Удалите защитные колпачки на технических отверстиях картриджа.
- Установите на соответствующие технические отверстия кольцевые уплотнения. Смочите их водой. Смачивание рекомендуется производить сверхчистой водой.
- Установите новый картридж так, чтобы он полностью вошел в гнездо для картриджа (D, E и F).

E



F



- Закройте переднюю крышку
-



G



- 
- Установите зазубренный фиттинг и трубку Tygon (G).  
(см. раздел «Установка трубки Tygon»).
- 

Удалите воздух из системы

---

- (см раздел «Удаление воздуха из системы»).
- 

Смочите систему

---

H



- Смочите систему (H).  
(см. раздел «Смачивание системы»).
- 

Замените финишный фильтр

---

- См. раздел «Замена финишного фильтра»
- 

Система Simplicity готова к работе

---

## Замена финишного фильтра

Финишный фильтр заменяется одновременно с картриджем SimpliPak или ранее, если он забивается. Забитый финишный фильтр приводит к снижению скорости потока.



Убедитесь, что картридж SimpliPak был заполнен водой в течении ночи

---



- Снимите финишный фильтр
  - Прикрутите новый финишный фильтр к нижней части раздаточного устройства. Прикручивайте финишный фильтр до момента упора ручному сопротивлению (A). Не перекручивайте.
- 



Не используйте какую-либо ленту для уплотнения финишного фильтра.

---



- Нажмите главную кнопку, система будет переведена в режим DISPENSING (B).
  - Если Вы используете Simfilter, отберите 0,5 литра воды. Если Вы используете BioPak, руководствуйтесь инструкцией к нему.
  - Нажмите главную кнопку, чтобы остановить отбор воды.
  - Оставьте систему в режиме PRE OPERATE.
  - Система Simplicity готова к работе.
-

## Калибровка уровня воды в резервуаре (C03)

Перед калибровкой заполните резервуар на 100%.

1



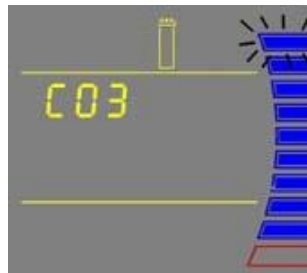
Нажмите главную кнопку и кнопку “+” одновременно, чтобы зайти в меню. На дисплее появится надпись C01.



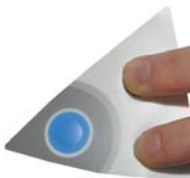
2



Нажмите главную кнопку 2 раза. На дисплее появится надпись C03. Начнет мигать отметка максимального уровня резервуара. Это означает, что параметр максимального уровня воды готов к калибровке.



3



Нажмите кнопки “+” и “-” одновременно, чтобы задать значение максимального уровня воды. На дисплее начнет мигать отметка минимального уровня резервуара.

**Примечание:**  
*Калибровка максимального и минимального уровня должна проводиться одновременно*



Продолжение на следующей странице

4



Извлеките резервуар из системы. Открутите крышку и опустошите резервуар.



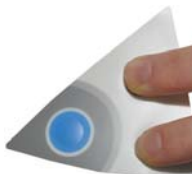
5



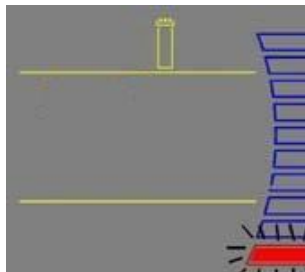
Установите резервуар в систему



6



Нажмите “+” и “-” одновременно для активации параметра минимального уровня воды. Система перейдет в режим PRE OPERATE.



Калибровка уровня воды в резервуаре завершена.

Наполните резервуар.

**Примечание:**

*Если на дисплее осталось открытым меню и на нем мигает отметка минимального уровня воды, калибровка не была произведена. Резервуар был заполнен водой более, чем на 10%. Наполните резервуар водой и повторите процедуру калибровки уровня резервуара сначала.*

## Замена УФ-лампы (только для систем UV)

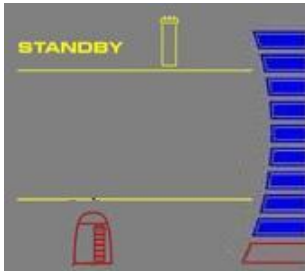
При необходимости замены УФ-лампы на дисплее начнет мигать красный значок предупредительного сигнала - UV Lamp Alarm. Это сообщение появляется тогда, когда счетчик УФ-таймера достигает отметки - «0 дней» (см раздел «Просмотр и настройка таймера УФ-лампы»).



**Опасно**

**В системе не должно быть электрического тока, поскольку случайное воздействие ультрафиолетового облучения может причинить вред глазам и коже.**

A



- Откройте переднюю крышку, система перейдет в режим STANDBY (A).

B



- Отключите кабель электропитания от системы (B).

C



- Снимите финишный фильтр.
- Снимите картридж SimpliPak (C).

## Извлечение УФ-лампы

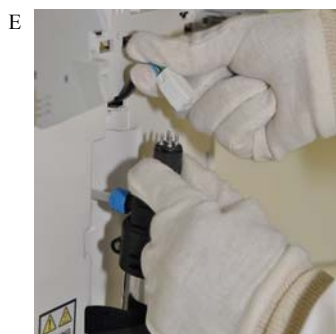


УФ-лампа содержит ртуть. Утилизируйте УФ-лампу безвредным для окружающей среды способом.

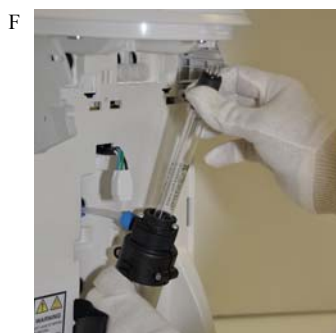


- Отсоедините ремешок Velcro® от кожуха УФ-лампы.
- Извлеките кожух таким образом, чтобы был доступен кабель УФ-лампы (D).

**Примечание:**  
*Работайте в перчатках, которые идут в комплекте с УФ-лампой*



- Отсоедините электрический кабель от УФ-лампы (E).



- Вытащите лампу, держа ее за место подключения (F).

## Установка новой лампы

G



- Работайте в перчатках. Аккуратно вставьте новую лампу в кожух (G).

H



- Подключите лампу к электрическому кабелю (H).

I



- Укрепите кожух с помощью ремешка (I).

J



- Установите картридж SimpliPak (J).
- Установите финишный фильтр.
- Закройте переднюю крышку.
- Подключите систему к электричеству.
- Переустановите УФ-таймер.  
(см. Раздел «Просмотр и настройка таймера УФ-лампы»).

## Просмотр и настройка таймера УФ-лампы (C04)

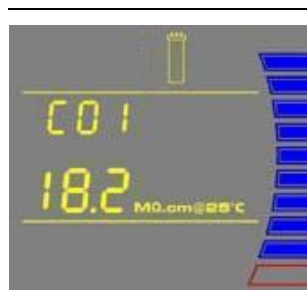
Переустановка таймера УФ-лампы должна производиться только после замены УФ-лампы (см. Раздел «Замена УФ-лампы»). Таймер УФ-лампы показывает время, оставшееся до момента, когда УФ-лампа будет нуждаться в замене. Когда таймер достигнет отметки – «0 дней», на дисплее начнет мигать красный значок сигнала UV Lamp Alarm, говорящий о необходимости замены УФ-лампы. Это сообщение продолжает отображаться на дисплее до тех пор, пока не будет осуществлена замена УФ-лампы и переустановка таймера УФ-лампы.

### Просмотр показаний таймера УФ-лампы

1



Нажмите главную кнопку и кнопку “+” одновременно, чтобы войти в главное меню. На дисплее появится надпись C01.



2



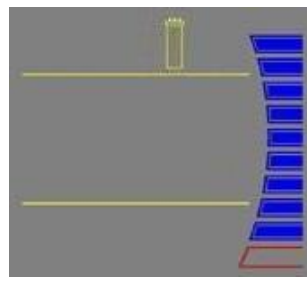
Нажмите главную кнопку 3 раза. На дисплее появится надпись C04 и количество оставшихся дней до замены УФ-лампы.



3



Для того, чтобы выйти из меню нажмите и удержите в течении 2-х секунд главную кнопку.



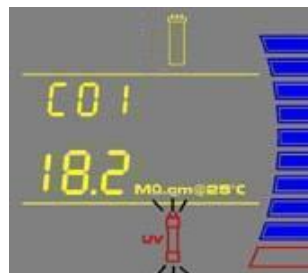


## Настройка таймера УФ-лампы

1



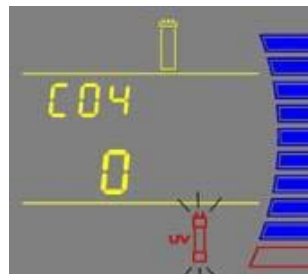
Нажмите главную кнопку и кнопку “+” одновременно, чтобы войти в главное меню. На дисплее появится надпись C01.



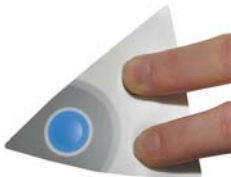
2



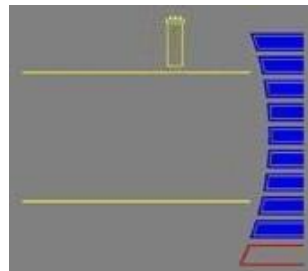
Нажмите главную кнопку 3 раза. На дисплее появится надпись C04 и количество оставшихся дней – 0.



3






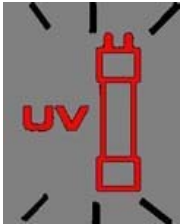

Нажмите кнопки “+” и “-” одновременно. Тем самым Вы переустановите значение таймера на «500» дней. Произойдет выход из главного меню.



Таймер УФ-лампы настроен.

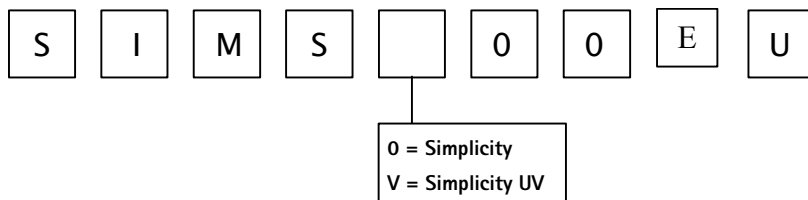
## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
Экран дисплея пуст	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подсоединен кабель электропитания</li> <li>• Отсутствует источник электропитания</li> <li>• Сгорел главный предохранитель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подсоединение кабеля электропитания</li> <li>• Проверьте источник электропитания</li> <li>• Свяжитесь с компанией Millipore.</li> </ul>
Низкая скорость потока воды либо его отсутствие при нажатии главной кнопки (в режиме раздачи – DISPENSING).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Резервуар пуст.</li> <li>• Резервуар установлен не верно или не установлен совсем.</li> <li>• Финишный фильтр засорен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наполните резервуар предпочтительной водой</li> <li>• Нажмите на крышку резервуара, чтобы вставить резервуар до конца.</li> <li>• Замените финишный фильтр, см. раздел «Замена финишного фильтра»</li> </ul>
При нажатии кнопки «<-» в режиме PRE OPERATE на дисплее не отображаются последние данные об удельном сопротивлении.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Во время рециркуляции или раздачи воды не были произведены измерения показателя сопротивления.</li> <li>• Данные выходят за рамки предельных значений производимых измерений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отберите воду или запустите рециркуляцию вручную</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Срок службы картриджа истек.</li> <li>• Удельное сопротивление очищенной воды ниже уровня, заданного в меню, в разделе C02.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените картридж SimpliPak. См. раздел «Замена картриджа SimpliPak»</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Картридж SimpliPak установлен не верно или не установлен вовсе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переустановите картридж SimpliPak.</li> <li>• Если после переустановки картриджа, значок не пропал, обратитесь в компанию Millipore.</li> </ul>

Проблема	Возможная причина	Способ устранения
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно некоторое время система пребывала в режиме STANDBY.</li> <li>• Удельное сопротивление очищенной воды ниже уровня, заданного в меню, с разделе C02.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запустите рециркуляцию системы. <i>См раздел. «Запуск рециркуляции перед отбором».</i></li> <li>• Замените картридж SimpliPak. <i>См. раздел «Замена картриджа SimpliPak».</i></li> </ul>
 <p data-bbox="161 683 367 707">Только для систем UV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истек срок службы УФ-лампы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените УФ-лампу. <i>См. раздел «Замена УФ-лампы»</i></li> <li>• После замены УФ-лампы переустановите таймер УФ-лампы. <i>См. раздел «Просмотр и настройка таймера УФ-лампы».</i></li> </ul>
 <p data-bbox="161 978 367 1002">Только для систем UV</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УФ-лампа установлена не верно или не установлена вообще</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите систему и установите лампу.</li> <li>• Если после установки лампы значок не пропадает, обратитесь в компанию Millipore.</li> </ul>

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Каталожный номер системы Simplicity®



Каталожный номер для расходных материалов

Наименование	Каталожный номер
SimpliPak 1	SIPK0SIA1
SimpliPak 2	SIPK0SIX2
SimpliPak 3	SIPK0SIX3
Вент-фильтр для резервуара (0.45 µm) – 10 шт/уп	SLFH02510
Финишный фильтр SimFilter (0.05 µm) – 1 шт/уп	SIMFILTER
Финишный фильтр BioPak	CDUFB1001
Финишный фильтр EDS-Pak®	EDSPAK001
Финишный фильтр VOC-Pak™	V0CPAK001
Набор для установки финишного фильтр EDS-Pak. Приобретается 1 раз.	EDSKIT001
УФ-лампа 185 nm	SYN185UV1

Каталожные номера для аксессуаров

Наименование	Каталожный номер
Скоба для крепления на стену	WMBSMT002