

# **Стерилизатор паровой медицинский Romax**

**Модели: YS-8/12/18/22L**

**Класс В**

## **Руководство пользователя**



---

# Содержание

Краткая информация об устройстве .....	3
Обозначения .....	4
Важная информация по безопасности.....	5
Рекомендуемая информация по безопасности .....	5
1. Краткое введение .....	6
2. Сфера применения .....	6
3. Параметры и программы стерилизации .....	7
4. Панель управления.....	8
5. Монтаж .....	11
6. Эксплуатация.....	12
7. Внештатные ситуации.....	15
8. Обслуживание .....	16
9. Транспортировка и хранение .....	19
10. Гарантия.....	20
11. Приналежности .....	21
Приложения .....	22
Приложение 1: Коды и их обозначения .....	22
Приложение 2: Настройка времени стерилизации .....	23
Приложение 3: Схема .....	24
Приложение 4: Электрическая схема .....	25

---

## Краткая информация об устройстве

### Общая информация

Изделие:	Стерилизатор паровой медицинский Romax (далее "стерилизатор").
Модели:	YS-8L, YS-12L, YS-18L, YS-22L
Серийный номер:	

### Внимание:

- Ознакомьтесь с руководством внимательно перед началом эксплуатации стерилизатора.
- Используйте стерилизатор строго в соответствии с настоящим руководством.
- Сохраните данное руководство для справки в будущем.
- Свяжитесь с местным дистрибутором или поставщиком при возникновении проблем с данным стерилизатором.
- Должен быть назначен и хорошо обучен человек, работающий и обслуживающий стерилизатор.

**Данное руководство подходит для следующих моделей стерилизатора парового медицинского Romax: YS-8L, YS-12L, YS-18L, YS-22L.**



Не используйте устройство, не прочитав данное руководство.



Используйте только дистиллированную воду. При использовании водопроводной воды стерилизатор может быть поврежден, и гарантия будет недействительна.

## Обозначения

	Предупреждение: прочтайте руководство перед использованием устройства.
	Обозначение «Защитное заземление»
	Обозначение «Горячая поверхность»
	Обозначение «Охрана окружающей среды – отходы электротехники не должны утилизироваться вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, утилизируйте в специально отведенных учреждениях».
	Обозначение «Производитель»
	Обозначение «Соответствие требованиям MDD93/42/EEC»
	Обозначение «Дата производства»
	Обозначение «Серийный номер»
	Обозначение «Представитель в ЕС»
	Обозначение «Этой стороной вверх»
	Обозначение «Беречь от влаги»
	Обозначение «Не катить»
	Обозначение «Предел по количеству ярусов в штабеле 3»
	Обозначение «Ограничение температур: 5°C~40°C»
	Обозначение «Относительная влажность: ≤80%»

## Важная информация по безопасности

Внимательно ознакомьтесь с информацией ниже:



Если вы проигнорируете эти «меры предосторожности», это может привести к поражению электрическим током, пожару или повреждению оборудования.

- ❖ Используйте 3-контактный разъем и убедитесь, что розетка заземлена. Не помещайте стерилизатор в трудно досягаемое место от источника питания или в место, где источник питания имеет не стабильное подключение к электричеству.
- ❖ Не используйте питание с другим напряжением отличным от указанного в данном руководстве.
- ❖ Не прикасайтесь к вилке или розетке мокрыми руками.
- ❖ Не тяните, не меняйте, не перегибайте и не скручивайте провода и не ставьте тяжелые вещи на провода.
- ❖ Не ставьте стерилизатор на неустойчивую поверхность.
- ❖ Не блокируйте дверцу стерилизатора, а также вентиляционные отверстия или отверстия для теплоотведения.
- ❖ Не кладите ничего сверху на стерилизатор.
- ❖ Если во время работы вы почувствуете какой-либо аномальный запах или услышите странные звуки, немедленно отключите питание и свяжитесь с местным дистрибутором или поставщиком.
- ❖ Если вы не собираетесь использовать стерилизатор в течение длительного периода времени, отключите питание и храните стерилизатор в сухом, прохладном месте.

## Рекомендуемая информация по безопасности

- Каждые 150 циклов бактериальный фильтр необходимо менять.
- Программы по стерилизации твердых/неупакованных предметов могут стерилизовать только твердые инструменты без упаковки, такие как: щипцы и т.д.
- Проверьте максимальное температурное сопротивление инструмента и выберите подходящую температуру. Не стерилизуете инструменты, у которых температурное сопротивление ниже 121°C.
- Невозможность регулировки атмосферного давления может стать причиной невозможности эксплуатации стерилизатора.
- Пользователь должен при закрытии дверцы повернуть ее ручку до упора. В противном случае стерилизатор не запустится, и прозвучит сигнал с ошибкой «E6».
- Если на стерилизаторе отображается сообщение о нехватке чистой воды, залейте чистую воду в нужный резервуар.
- Для удаления лотков после стерилизации должен быть использован пластиковый держатель.
- Не открывайте дверцу камеры, пока давление не упадет до «-05-05» значений.
- Выполните проверку на герметичность после регулировки дверцы. Если есть какие-либо утечки, дверца должна быть заново отрегулирована.
- Если дверца закрыта неплотно, уплотнитель дверцы может лопнуть.
- Не перемещайте устройство волоком.
- Единицы измерения давления: 1 бар = 0.1 мПа =  $1.0 \times 10^5$  Па = 1 барометрическое давление

---

## 1. Краткое введение

Данный стерилизатор относится к автоматическому типу стерилизаторов, которые легки в эксплуатации. Параметры и условия программы отображаются автоматически на экране во время стерилизации. При возникновении проблемы прозвучит звуковой сигнал. При перегреве устройства или при превышении рекомендованного давления стерилизатор автоматически прекратит работу для обеспечения безопасности пользователя. Внутри стерилизатора находится отдельный резервуар для сбора использованной воды и пара для обеспечения чистоты внутренних трубок от грязной воды.

## 2. Сфера применения

Данный стерилизатор предназначен для использования в медицинских целях, например, в общей врачебной практике, стоматологии, ветеринарии, в уходе за руками и ногами, в учреждениях по уходу за личной гигиеной и красотой. Он также используется для материалов и оборудования, соприкасающихся с кровью или жидкостями организма, например, приспособления используемые косметологами, татуировщиками, специалистами по пирсингу и парикмахерами.

При помощи данного стерилизатора можно стерилизовать упакованные и неупакованные предметы, твердую, полуя загрузку, продукты типа А, а также пористые изделия, представленные тестовыми загрузками в соответствии со стандартом «EN13060:2004+A2:2010».



Не стерилизуйте жидкости!

---

### 3. Параметры и программы стерилизации

#### 3.1 Параметры:

Условия, необходимые для работы стерилизатора:

- ❖ Температура окружающей среды: 5°C~40°C;
- ❖ Относительная влажность: ≤80 %;
- ❖ Атмосферное давление: >70 кПа;
- ❖ Напряжение: 220 В/110 В, 50 Гц;
- ❖ Макс. рабочее давление: 0.21~0.23 мПа;
- ❖ Макс. рабочая температура: 134~137°C;
- ❖ Срок службы стерилизатора: 5 лет;
- ❖ Давление пара: 0.3 – 0.6 мПа;
- ❖ Давление воды: 0.3 – 0.6 мПа.

Требования к транспортировке и хранению:

- ❖ Диапазон температуры окружающей среды: -40°C~40°C;
- ❖ Относительная влажность: ≤80%;
- ❖ Отсутствие коррозионной среды.

#### 3.2 Программы стерилизации

Программы стерилизации	Время стерилизации	Температура стерилизации	Давление стерилизации	Время сушки (мин.)
121°C Твердая загрузка	20 мин	121°C	110 кПа	4
121°C Универсальная	20 мин	121°C	110 кПа	15
134°C Твердая загрузка	4 мин	134°C	210 кПа	4
134°C Универсальная	4 мин	134°C	210 кПа	15
134°C Хлопок	4 мин	134°C	210 кПа	20
B&D (Геликс) тест*	3,5 мин	134°C	210 кПа	10
Вакуумный тест			15 МИН	

\*B&D тест: можно использовать эту программу для выполнения Геликс теста.

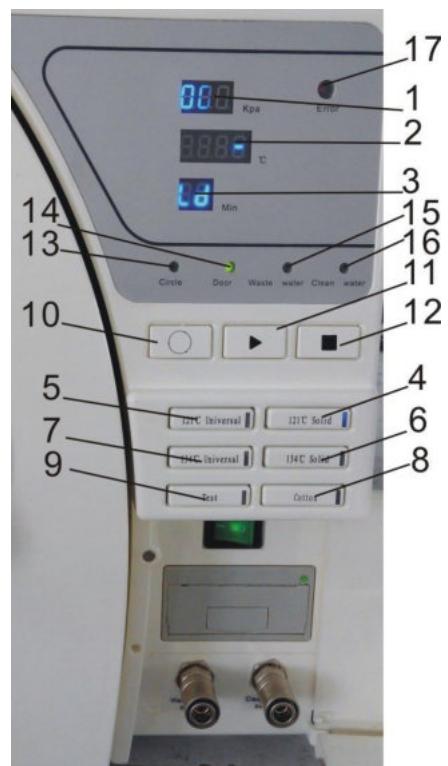
## 4. Панель управления

### 4.1 Экран давления

Показывает относительное давление внутри камеры.

Единицы измерения: кПа

- ✓ «-80» означает внутренние давление «-80 кПа».
- ✓ «214» означает внутренние давление «214 кПа».



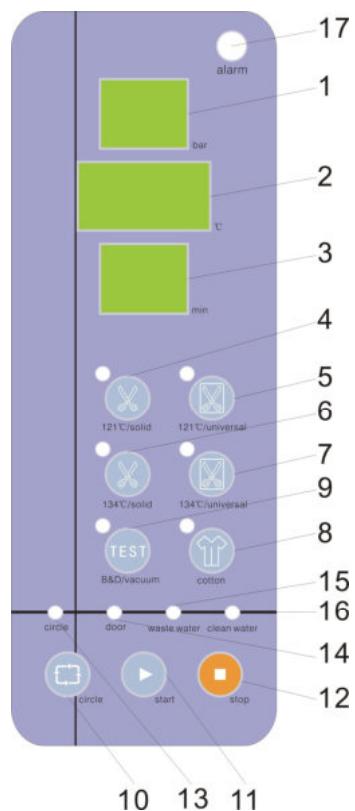
### 4.2 Экран температуры/кодов ошибки

Показывает давление внутри камеры.

Единицы измерения : °C

- ✓ «134.3» означает внутреннюю температуру «134.3 °C».
- ✓ Показывает код ошибки при возникновении неполадки.

Ознакомьтесь с таблицей «Коды ошибок и их решение» для решения проблем и отключения сигнала об ошибке (см. ниже «Коды ошибок и решение»).



Свяжитесь с местным дистрибутором или производителем, при  
появлении ошибки.

#### 4.3 Экран статуса

Показывает статус текущей программы.

#### 4.4 4.8 Программы стерилизации

Включают:

- 121°C Твердая загрузка
- 134°C Твердая загрузка
- 121°C Универсальная
- 134°C Универсальная
- 134°C Хлопок



Программы твердой загрузки могут стерилизовать только твердые предметы, такие как щипцы. Универсальная программа может стерилизовать твердые, полые, пористые предметы, такие как стоматологические наконечники.



Между программами с температурами 121°C и 134°C есть различия. Если предметы не могут быть стерилизованы при 134°C, используйте температуру в 121°C.



Убедитесь, что предметы могут быть стерилизованы при 121°C. В ином случае, не используйте этот стерилизатор.

#### 4.9 B&D / Геликс, Вакуумный тест

Данная инструкция используется для запуска теста B&D / Геликс и Вакуумного теста.

- ✓ Нажмите кнопку «Test», на экране статуса отобразится: T, а затем нажмите кнопку «Start» для запуска вакуумного теста.
- ✓ Для запуска B&D теста, удерживайте эту кнопку нажатой в течение 5 сек., на экране статуса отобразится: bd, затем нажмите кнопку «Start».



Перед запуском программ стерилизации, проведите тест B&D или Геликс для того, чтобы убедиться в качестве стерилизации.

---

#### **4. 10. Кнопка «O (Circle)»**

Используется для поддержания температуры, чтобы сэкономить время при следующей программе стерилизации.

- ✓ При ее нажатии стерилизатор будет поддерживать температуру для следующей программы.
- ✓ Если ее не нажать, стерилизатор не будет поддерживать температуру для следующей программы.
- ✓ Если дверца камеры открыта, данная функция будет отключена.

#### **4. 11 Кнопка «Start»**

Используется для старта программы стерилизации, которая была выбрана.

#### **4. 12 Кнопка «Stop»**

Используется для срочной остановки текущей программы стерилизации при возникновении неполадок. Для остановки программы удерживайте данную кнопку в течение 5 сек.

#### **4.13 Индикатор «Circle»**

Индикатор будет активен, если нажата кнопка «O (Circle)».

#### **4.14 Индикатор «Door»**

Данный индикатор будет активен, если дверца камеры плохо закрыта. Программа стерилизации не начнется, пока этот индикатор активен, даже после нажатия кнопки «Start». Только после того, как дверца корректно закрыта, будет возможен запуск программы стерилизации.

#### **4.15 Индикатор «Waste Water»**

Показывает, что резервуар использованной воды полон.

- ✓ Если этот индикатор активен, слейте использованную воду.
- ✓ Если этот индикатор отображается во время стерилизации, использованную воду можно слить после окончания текущей программы стерилизации.

#### **4.16 Индикатор «Clean Water»**

Показывает, что в резервуаре для чистой воды недостаточно чистой воды.

- ✓ Если этот индикатор активен, залейте чистую воду.
- ✓ Если при наполнении резервуара индикатор перестанет мигать, это будет означать, что резервуар полон.

#### **4.17 Индикатор ошибок**

Указывает на ошибки в работе стерилизатора. В случае неполадки, стерилизатор автоматически прекратит работу, и сбросит давление.

#### **4.18 Настройка сушки**

Удерживайте кнопку «Cotton» в течение 10 сек, на экране статуса отобразиться «dy» На экране температуры отобразится класс сушки. Пользователь может настроить класс сушки нажатием на кнопку «O (Circle)» и «Start». Стерилизатор имеет 3 класса сушки: 0, 1, 2. Если вы обнаружите, что после сушки загруженные предметы мокрые, то можете выбрать 1 или 2 температурный класс сушки. 1 и 2 классы выше 0. Использование 1 или 2 класса может сократить срок работы устройства.

### **5. Монтаж**

Стерилизатор упакован в деревянный ящик. Для открытия крышки ящика потребуется плоская отвертка. После этого стерилизатор может быть извлечен из ящика двумя людьми.



#### **5.1 Установка**

При установке стерилизатора на стол или рабочую поверхность держите стерилизатор на расстоянии не менее 10 см от окружающих объектов/стен и т.д. Также убедитесь, что задняя сторона стерилизатора находится на расстоянии не менее 20 см от окружающих объектов/стен и т.д.

Рекомендуется устанавливать стерилизатор в хорошо вентилируемом помещении. Не блокируйте теплообменник стерилизатора. Место установки стерилизатора должно быть устойчивым и горизонтальным.



Убедитесь в том, что место для установки автоклава выдержит его вес.

#### **5.2 Регулировка атмосферного давления**

По причине того, что в разных странах наблюдается разное атмосферное давление, пользователь должен настроить показатель атмосферного давления прежде, чем использовать стерилизатор.

Метод регулировки:

- ❖ Выключите питание;
- ❖ Откройте дверцу камеры стерилизатора;
- ❖ Включите питание и оставьте на 20 сек. Затем выключите;
- ❖ Атмосферное давление будет успешно настроено на стерилизаторе.



Стерилизатор может не запуститься, если пользователь не отрегулирует атмосферное давление.

### 5.3 Настройка времени и даты

- ❖ Удерживайте кнопку «Stop» в течение 20 сек. На экране отобразится **Г 1**. Затем, отпустите кнопку.
- ❖ Удерживайте кнопку «Stop» в течение 20 сек. На экране отобразится **д 1**. Теперь вы можете настроить год, например: «11» обозначает «2011». Нажмите кнопку «Start» для перехода к следующей цифре (вверх), а кнопку «О (Circle)» к предыдущей (вниз).
- ❖ Нажмите кнопку «Stop» снова для настройки месяца. На экране отобразится:  
D1: Год D2: Месяц D3: День D4: Час D5: Минуты D6: Секунды
- ❖ После настройки выключите питание устройства.

## 6. Эксплуатация

### Подготовка к запуску

Подключите питание перед использованием стерилизатора. Затем переведите выключатель в положение включено (!).

Стерилизатор готов, и на экране будет отображаться «LD».



### 6.1 Пополнение водой

Если горит индикатор чистой воды, и звучит сигнал, это означает, что в автоклаве недостаточно чистой воды. Необходимо пополнить резервуар для чистой воды прежде, чем запускать программы стерилизации.



Вода может быть залита в верхней части стерилизатора. См. изображение сверху. При пополнении воды, прозвучат два сигнала.

- ❖ Первый сигнал обозначает, что воды в резервуаре достаточно для начала нового цикла. После этого можно остановиться или продолжить заливать воду.

- 
- ❖ Второй сигнал обозначает, что резервуар заполнен. В данном случае прекратите заливать воду в резервуар.



#### Внимание:

Обратите особое внимание на информацию с обозначением «Внимание». Несоблюдение этих требований может привести к повреждению устройства и серьезной травме или смерти. **Используйте только дистиллированную воду, очищенную процессом обратного осмоса или деионизированную воду. Сверьтесь со своим поставщиком воды, убедитесь, что вода соответствует стандарту НТМ01-05. Если использовать водопроводную воду, это приведет к повреждению устройства и потере гарантии.**



Прежде, чем заполнять резервуар чистой водой, включите стерилизатор и убедитесь, что он находится в правильном положении. После пополнения резервуара, если возможно, слейте использованную воду.

## 6.2 Запуск

Когда в резервуаре для чистой воды достаточно воды, а резервуар для использованной воды не полон, устройство готово к работе.



### 6.2.1 Поместите предметы (инструменты и т.д.) в камеру

#### Предупреждение:

- Убедитесь, что общий объем загруженных предметов меньше 70% от объема камеры.
- Не размещайте предметы близко к поверхности и воздушному каналу камеры. Размещайте загруженные предметы минимум в 10 мм от внутренней части камеры.
- При проведении B&D теста, необходимо поместить тестовую бумагу в центре стерилизационного пакета для тестирования для получения точных результатов теста.
- При помещении или извлечении предметов, используйте прилагаемый инструмент для предотвращения касания горячей поверхности.

### 6.2.2 Закройте дверцу стерилизатора

Если дверца не закрыта, прозвучит звуковой сигнал.

Поверните ручку вправо до упора для закрытия дверцы.



Если в камере высокая температура и давление, дверцу будет сложно закрыть. Рекомендуется быстрым движением закрыть или подождать 30 секунд, а затем закрыть дверь.

### **6.2.3 Выберите программу стерилизации и запустите ее**

После закрытия дверцы выберите соответствующую программу стерилизации в зависимости от типа загрузки в камере. Затем нажмите кнопку «Start» для запуска программы.

### **6.2.4 Цикл**

Если вы хотите запустить стерилизацию более двух раз подряд, нажмите кнопку «O (Circle)». Благодаря этому температура будет поддерживаться, когда закончится первая программа, что сократит время цикла второй программы стерилизации.

Примечание: когда дверца открыта, эта функция будет недоступна для защиты пользователя.

**6.2.5** После выбора необходимой программы нажмите кнопку «Start» для запуска программы. Стерилизатор завершит программу автоматически. Время стерилизации зависит от начальной комнатной температуры, температуры воды, типа загрузки и выбранной программы.

6.3.6 После завершения программы на экране отобразится «ED», и три раза прозвучит звуковой сигнал. Можно открыть дверцу камеры и вынуть простерилизованные предметы. Если вы не планируете использовать стерилизатор в течение длительного периода времени, отключите питание.



Следует пополнять водой резервуар для чистой воды при отображении на экране сообщения о низком уровне воды. В противном случае, будет отображаться ошибка «E08» или «E9».



Настоятельно рекомендуется использовать держатель для лотков при извлечении лотка из камеры для предотвращения ожогов. Не открывайте дверцу камеры, пока давление не спадет до «-05~05».

## 7. Внештатные ситуации

При возникновении неполадки во время работы прозвучит звуковой сигнал, автоматически произойдет сброс давления, и прекратится нагрев. Это сделано специально для обеспечения безопасности пользователя.

После этого отобразится код ошибки (см. стр. 14).

Если прозвучит сигнал, пожалуйста, запишите номер ошибки и выключите стерилизатор. Не открывайте дверцу камеры. Включите питание снова и подождите, пока давление вернется к «-0.5~0.5».



Рекомендуется запустить программу еще раз для проверки возможного повторного срабатывания ошибки.

Ниже представлен список сигналов/кодов ошибок. Если пользователь не может решить проблему в соответствии с таблицей ниже, нужно связаться с местным дистрибутором или отделом обслуживания производителя для получения помощи в решении любых проблем.

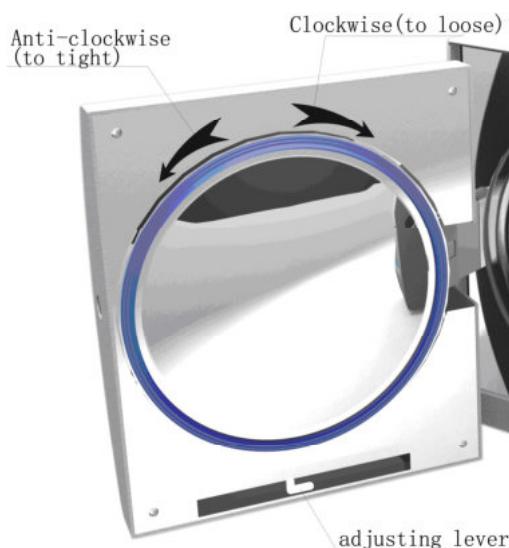
E1	Признаком будет долгий звуковой сигнал	Проблемы с датчиком температуры.	Проверьте датчик температуры.
E2	долгий звуковой сигнал	Превышение давления	Проведите вакуумный тест. Если тест не будет пройден, проверьте вакуумный насос.
E3	долгий звуковой сигнал	Превышение внутренней температуры или перегрев парогенератора	Проверьте парогенератор, датчик температуры парогенератора и нагревательного элемента.
E4	долгий звуковой сигнал	Не удалось выполнить предварительный нагрев.	Проверьте, нагрелись ли парогенератор и нагревательный элемент.
E5	долгий звуковой сигнал	Давление не может быть сброшено.	Проверить клапан для слива воды.
E6	долгий звуковой сигнал	Дверца камеры открыта	Проверить датчик двери.
E7	долгий звуковой сигнал	Слишком низкое давление воздуха	Выключите питание, откройте дверцу и включите питание, подождите 25 сек.
E8	долгий звуковой сигнал	Сбой повышения давления	Проверьте резервуар для воды. Проверьте водный насос, парогенератор, трубы и нагревательный элемент.
E9	долгий звуковой сигнал	Невозможность поддержания давления	Проверьте, есть ли вода в резервуаре.

## 8. Обслуживание

### 8.1 Настройка герметичности дверцы

Настройка дверцы:

Нажмите на рычаг и поверните дверцу для регулировки герметичности. Как показано на изображении ниже, движение против часовой стрелки затянет дверцу, т.о. дверь будет плотнее прилегать к камере. Поэтому для поворота ручки потребуется больше усилий. Поворот по часовой стрелке ослабит дверцу.



Подробные инструкции:

- 1) Немного опустите рычаг
- 2) Поверните дверцу под определенным углом
- 3) Отпустите рычаг
- 4) Продолжайте поворачивать дверцу до тех пор, пока она не сможет больше поворачиваться.



После регулировки дверцы необходимо запустить вакуумный тест. Если есть утечка, следует заново отрегулировать дверцу.



Если дверца закрыта неплотно, уплотнительное кольцо дверцы может лопнуть. Будьте осторожны.

### 8.2 Замена и подача бумаги в принтер

Замена бумаги в принтере



Нажмите кнопку «Открыть» ("Open") на принтере для открытия дверцы,  
Поменяйте бумагу как показано на Рис. 6. Прикройте дверцу бумагой как показано на рис.



(Рис. 6)



(Рис. 7)

#### Подача бумаги в принтер

Нажмите один раз кнопку «LF» для подачи бумаги. Если возникли проблемы, замените бумагу снова. Если принтер работает правильно, но на бумаге не отображается печать, рулон принтера может быть установлен неправильно. Убедитесь, что бумага установлена правильно.



Печать возможна только на одной стороне бумаги.

#### 8.3 Используйте тиомерсал для стерилизации резервуаров для воды каждую неделю.

#### 8.4 Используйте этиловый спирт для очистки внутренней поверхности стерилизатора каждый месяц.

#### 8.5 Каждые 150 циклов рекомендуется менять бактериальный фильтр.

#### 8.6 Замена предохранителя

- 1) Отключите питание
- 2) Отверткой открутите винты в направлении против часовой стрелки, а затем извлеките предохранитель.
- 3) Замените старый предохранитель новым, затем закрутите винты по часовой стрелке.



Проверьте, подходит ли новый предохранитель к стерилизатору до его замены.

## **8.7 Регулярно очищайте уплотнительное кольцо.**

Очистку уплотнительного кольца следует производить в дистиллированной воде. Если после его очистки наблюдается утечка, пользователю, возможно, придется заменить уплотнительное кольцо.

## **8.8 Замена уплотнительного кольца**

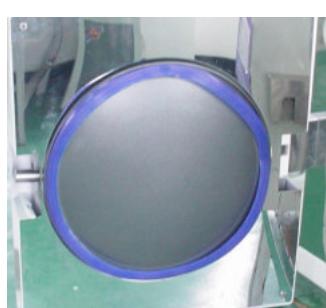
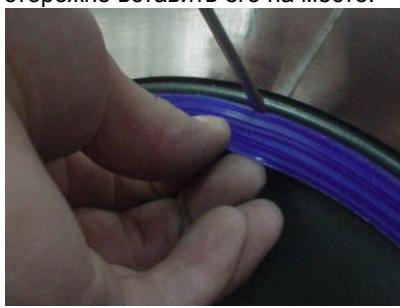
Инструмент: Необходима плоская отвертка.

А. Держите одной рукой край уплотн. кольца, а другой рукой отверткой осторожно отделите его от дверцы. Затем медленно снимите его.

Б. После снятия уплотнительного кольца проверьте и очистите его. Если оно повреждено, замените новым.

В. После очистки уплотнительного кольца установите его обратно.

Г. Внимание: если с установкой уплотнительного кольца возникают сложности, используйте отвертку, чтобы осторожно вставить его на место.



## **8.9 Регулярно проверяйте предохранительный клапан**

Если предохранительный клапан неисправен, его необходимо заменить. Замена предохранительного клапана:



(Рис. 8)

1. Снимите деталь 1, показанную на Рис. 8, затем снимите трубку, которая соединяется с предохранительным клапаном;
2. Открутите винт (2 на Рис. 8);
3. Замените предохранительный клапан на новый.



Новый предохранительный клапан должен быть той же модели. Если не удается найти подходящий предохранительный клапан, свяжитесь с дистрибутором или отделом обслуживания производителя.



Обслуживание стерилизатора следует производить только когда он полностью остыл. Ремонт стерилизатора должен производиться хорошо обученными профессионалами.

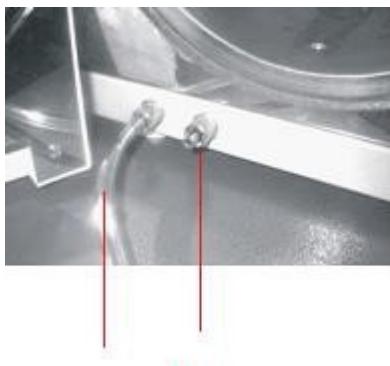
## 9. Транспортировка и хранение

### 9.1 Подготовка

Дождитесь, пока стерилизатор остынет, и отключите питание.

### 9.2 Слив воды

Опустошите все резервуары: присоедините шланги к дренажным клапанам. Клапан А - для использованной воды, клапан В - для чистой воды (Если вы не собираетесь использовать данный стерилизатор в течение длительного периода времени, необходимо слить чистую воду). Поверните против часовой стрелки для слива воды.



### 9.3 Условия транспортировки:

См. договор купли-продажи.

### 9.4 Условия хранения

Стерилизатор следует хранить в чистом, хорошо вентилируемом помещении при температуре 5°C~40°C и относительной влажности не выше 80%, в отсутствие условий, вызывающих возникновение коррозии.



Не перемещайте устройство волоком!

---

## **10. Гарантия**

1. Гарантия: 2 года.
2. Гарантия будет признана недействительной в любом из следующих случаев:
  - (1) Если причиной повреждений стал неправильный монтаж пользователем;
  - (2) Если причиной повреждений стало падение или удар в результате небрежного отношения;
  - (3) Если повреждения вызваны клиентским монтажом или ремонтом;
  - (4) Отсутствие гарантийной карты;
  - (5) Если повреждения вызваны форс-мажорными обстоятельствами, такими как ненормальное напряжение, пожар и т.д.

---

## 11. Принадлежности

№	Принадлежности	Количество (шт.)
1	Шланг для слива	1
2	Лоток	3
3	Кабель питания	1
4	Подставка для лотков	1
5	Держатель для лотков	1
6	Предохранитель	2
7	Руководство пользователя	1



---

## Приложения

### Приложение 1: Коды и их обозначения

№	Код	Статус	Объяснения
1		Подготовка	Загрузка предметов, слив использованной воды.
2		Предварительный нагрев	Нагрев нагревательного элемента и парогенератора.
3		Вакуум	Вакуумная стадия.
4		Повышение температуры	Повышение температуры и давления в камере.
5		Слив воды и выпуск пара.	Слив воды и выпуск пара во время цикла.
6	Отображение времени работы	Стерилизация	Отсчет времени стерилизации.
7	Отображение времени сушки	Сушка	Отсчет времени сушки.
8		Баланс давления	Баланс внутреннего давления и барометрического давления.
9		Завершение работы	Программа окончена, можно открыть камеру и извлечь предметы.

---

## Приложение 2: Настройка времени стерилизации

1. Удерживайте кнопку «O (Circle)» в течение 5 сек для начала настройки.
2. Нажмите кнопку программы стерилизации для выбора программы, время которой хотите настроить.
3. Настройка времени стерилизации: нажмите кнопку «Start» один раз для добавления 1 мин; нажмите кнопку «Stop» для уменьшения времени на 1 мин. Временные рамки: 4-60 мин.
4. Нажмите кнопку «O (Circle)» для сохранения и выхода.
5. По умолчанию: при необходимости установки времени по умолчанию удерживайте кнопку «Start» в течение 5 сек. Когда отобразится «55», нажмите кнопку «Start» снова. Время стерилизации всех программ будет установлено по умолчанию.



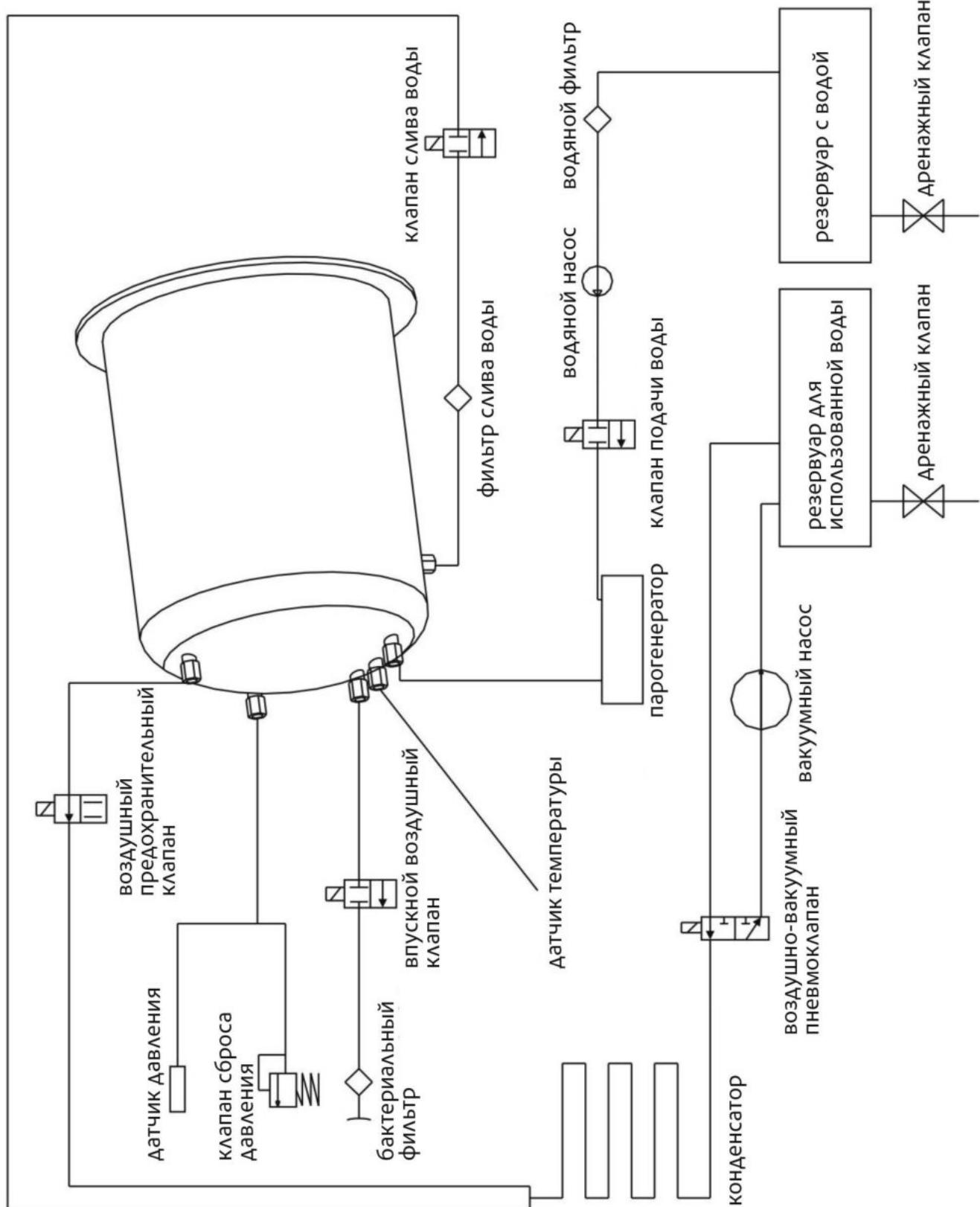
После настройки времени длительности программы стерилизации необходимо запустить тест для проверки эффективности стерилизации.



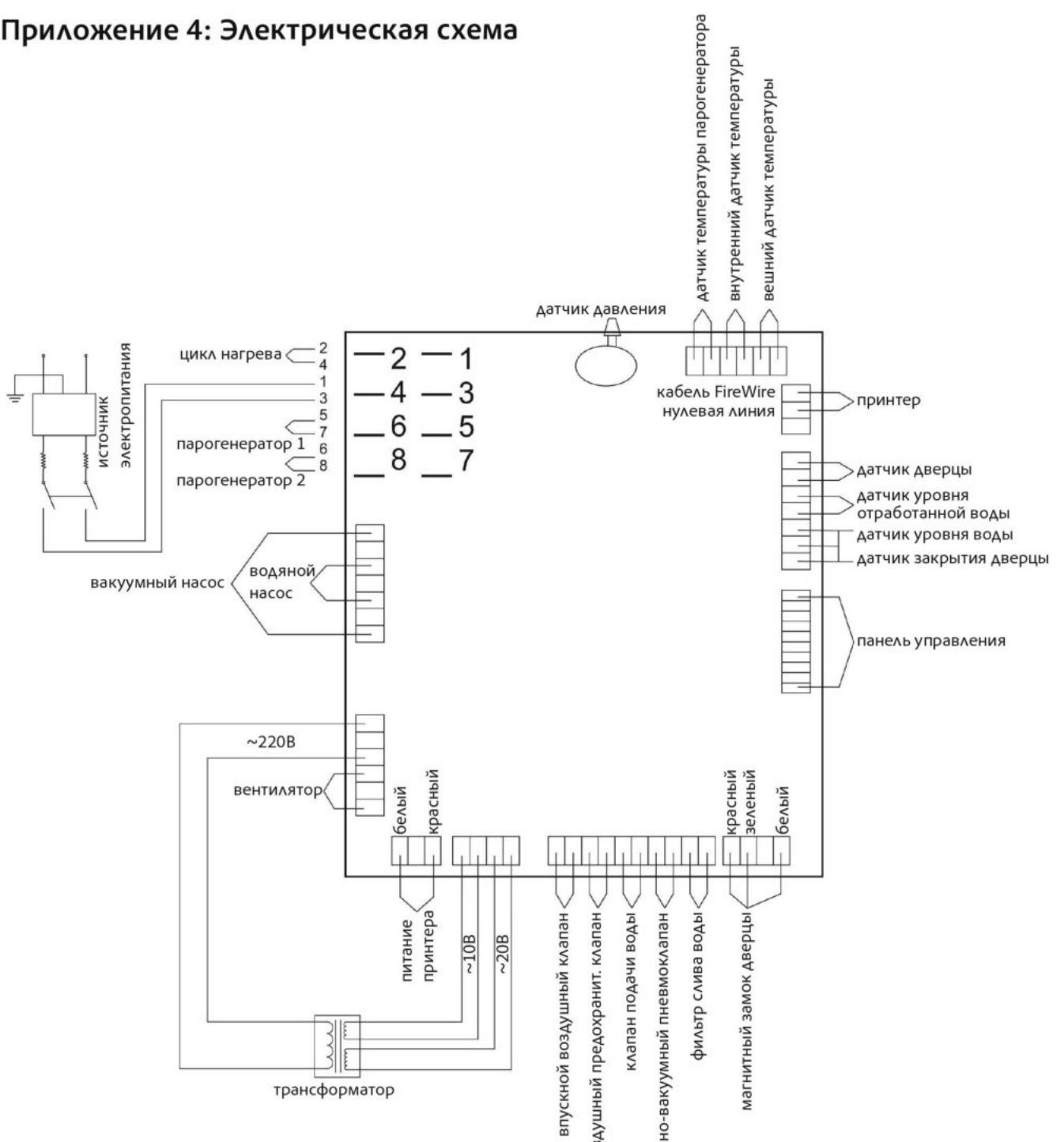
1 бар = 0,1 мПа = 1 атмосфера

---

### Приложение 3: Схема



## Приложение 4: Электрическая схема



### Параметры компонентов:

- Мощность вакуумного насоса: ~230В 50Гц 75Вт
- Мощность водяного насоса: ~230В 50Гц 47Вт
- Цикл нагрева: ~230В 50Гц 1500Вт
- Нагревательный стержень: ~230В 50Гц 750Вт
- Электромагнитный клапан: —24В 5Вт

Компания оставляет за собой право вносить изменения в дизайн и характеристики своей продукции без предварительного уведомления.