

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su

Автоматическая моечная и стерилизационная машина для эндоскопов SY600

Руководство по эксплуатации.



Содержание

Назначение изделия.

SY-600 является автоматической установкой для мойки и дезинфекции гибких эндоскопов, предназначенной для регулярной повседневной работы. Установка предназначена для одновременной дезинфекции двух эндоскопов.

Установка и подключение модели SY-600 происходит в течение нескольких минут. Для дезинфекции эндоскопа, уложите предварительно механически очищенный эндоскоп в кювету, подключите каналы эндоскопа, настройте режимы работы режима дезинфекции, сушки, промывки и т.д. и включите установку.

После окончания процедуры автоматической дезинфекции полностью очищенный, промытый и продезинфицированный эндоскоп готов для следующего исследования.

Общие сведения.

- Автоматическая моечная и стерилизационная машина SY 600 предназначена для мойки и стерилизации гибких эндоскопов медицинского назначения. Весь цикл обработки эндоскопа в дезинфекционной камере позволяет гарантированно достигать уровень дезинфекции 10^{-6} (ДВУ).
- В качестве биоцидного средства в стерилизаторе SY-600 используются рекомендованные и сертифицированные в России средства дезинфекции.
- Температура в стерилизационной камере во время работы не выше $35 \pm 3^\circ\text{C}$, время одного рабочего цикла стерилизации для большинства эндоскопов, в зависимости от инструкций фирмы-производителя средств дезинфекции, составляет 20-50 минут.

Особые свойства изделия.

Автоматическая моечная и стерилизационная машина для обработки гибких эндоскопов SY 600 предназначен для стерилизации эндоскопов медицинского назначения выполненных из термофобных и термочувствительных материалов для микрохирургии, кардиохирургии, офтальмологии, урологии, отоларингологии, стоматологии, реанимации, эндоскопии, пульмонологии, трансплантологии и др. используемые средства дезинфекции позволяют гарантированно достигать уровень дезинфекции 10^{-6} .

Конструкция стерилизатора позволяет использовать в качестве биоцидного средства не только узкоспециализированное средство для дезинфекции, а целый ряд брендов различной ценовой категории, разрешённые к применению в РФ, таких как:

- «**Астрадезим Эндо**» фирмы «ГИГИЕНА МЕД», «САЙДЕЗИМ» фирмы «Эдвансд Стерилизэйшн Продактс» (США) корпорации «Джонсон энд Джонсон» (США) для очистки изделий медицинского назначения (**энзимы**)
 - «САЙДЕКС» фирмы «Джонсон и Джонсон Медикал, Лтд.» (Великобритания) для дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения. (**средство дезинфекции**) и им подобных.

Стерилизатор допускается размещать только внутри помещения, это могут быть помещения

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150

для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**

E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su

ЦСО, оперблоков и любых других отделений лечебных учреждений. При использовании данного оборудования для мойки и стерилизации эндоскопов медицинский персонал избегает непосредственного контакта со стерилизующим средством и возможного негативного влияния на здоровье.

На данном оборудовании применяется передовая микропроцессорная технология управления. Все процессы выбора и переключения процедурных программ и электрических контуров производятся под управлением микропроцессорного контроллера. Последовательные процедуры помывки, стерилизации и сушки разработаны в соответствии с нормативами Министерства здравоохранения. Отсчет времени ведется в секундах. Обеспечивается автоматизация и временная стандартизация процессов помывки и стерилизации. Позволяет избежать возможности появления погрешностей помывки и стерилизации при использовании ручного труда, погрешностей во временных расчетах. При этом достигается значительная экономия трудовых затрат.

Основные технические характеристики

Наименование изделия	автоматическая моечная и стерилизационная машина для эндоскопов	
Модификация	SY600	
Рабочие условия:	10-40 ⁰ С.	
Потребление воды	Водопроводная вода. Кол-во воды свыше 12л/мин	
Давление воды	0.3 – 0.8 мПа	
Хар-ки электрич-го. тока	Напряжение 220вольт+10%, 50Гц, Потребляемая мощность не более 500 Вт.	
Корпус	Габариты	Ширина 600 x Глубина 600 x Высота 800 (мм)
	Масса	Около 70 кг.
Объем резервуара для хранения дез. средства	8л	
Объем резервуара для хранения энзима	2.5л	
Объем резервуара для хранения спирта	2.5л	
Потребления энзима	Определяется исходя из необходимости	
Потребление спирта	Устанавливается исходя из потребности клиента.	
Система измерения утечки	Автоматически впрыскивается в каналы эндоскопа. Существует два рабочих режима: ручной и автоматический.	
Реестр кол-ва дезинфекции	После окончания каждой процедуры дезинфекции микрокомпьютер автоматически производит расчет. Информация выводится на панель.	
Время дезинфекции	Устанавливается в зависимости от требований дезинфекции и свойств дез. средства.	
Гарантия качества стерилизации	Режим программирования изначально задается таким образом, что пользователь не может самостоятельно установить время стерилизации изделия, меньше минимально необходимого, в соответствии с рекомендациями фирм-производителей для стерилизации эндоскопов, времени.	
Добавление и выведение дез. средства	Автоматическое всасывание и удаление дез. средства. В случае если дез. средства или энзима недостаточно на дисплее отражается предупреждение и оборудование при	

этом автоматически останавливает работу.

Дополнительные устройства.

- Картридж для фильтрации воды.

Применяемые материалы

При использовании жидкостного и водяного насосов в среде с температурой 45°C, при рабочем давлении 0.4МПа, время непрерывной работы составит 8000 часов без поломок.

В нормальных температурных условиях при помощи измерений электронного счетчика количество нажатий кнопок приборной панели превышает 30000 раз.

При использовании воздушного насоса в среде с температурой 45°C, при рабочем давлении 0.035МПа, время непрерывной работы составит 12000 часов без поломок.

В нормальных температурных условиях во время работы микропроцессора при помощи измерений электронного счетчика, нормальная работа реле составляет 100000 раз.

В нормальных температурных условиях работа электромагнитного клапана от микропроцессора при помощи измерений электронного счетчика составляет 25000 раз.

Шасси SY-600 изготовлено из нержавеющей стали марки 304.

Дезинфекционная камера изготовлена из стойкого к щелочной среде пластика.

Соединения машины выполнены из кислотоупорных и содоупорных пластиковых ПВХ-трубок.

Внешний вид изделия.

Вид спереди.



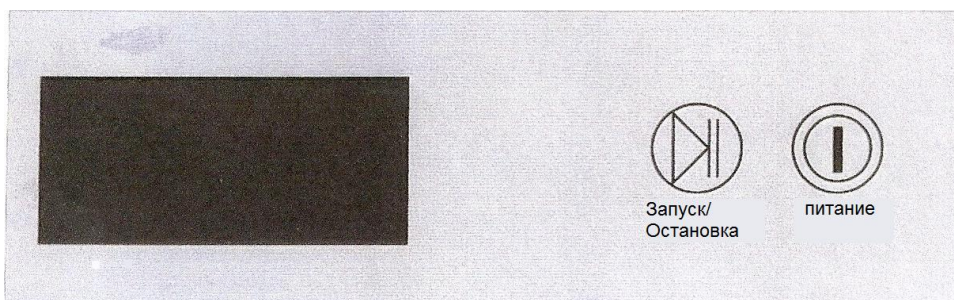
Вид сзади.



Вид лицевой панели.

Панель 1:

Для управления процессом стерилизации в обычном режиме используются только две кнопки «запуск/остановка» и «питание».

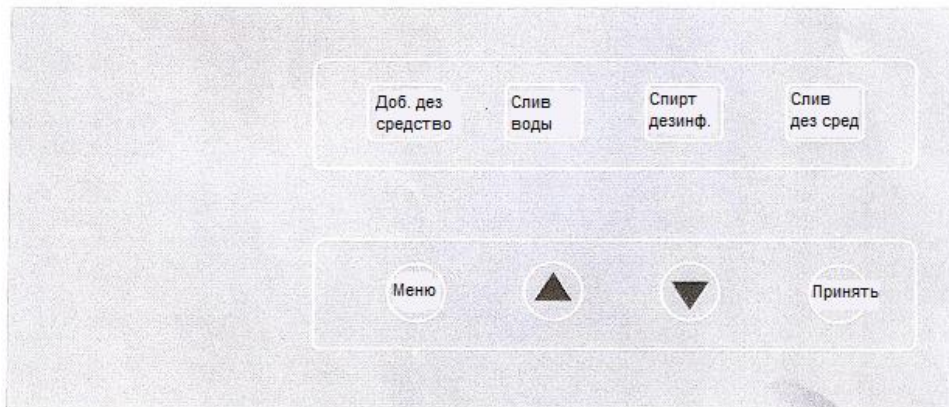


- Кнопка «Питание». Используется для включения устройства а также для входа в функцию меню системы выбора режима работы. Для входа в меню необходимо держать кнопку в течении 3-х

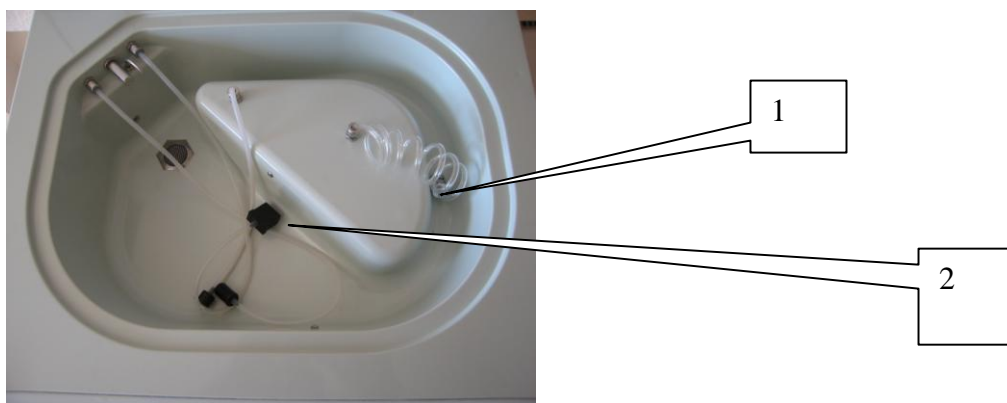
Панель 2:

Используется только при изменении программ или настройки времени.

Во время функционирования аппарата все кнопки панели 2 не выполняют никаких функций.



Дезинфекционная камера.



1 – штекеры подключения к эндоскопу.

2 – штекер подключения к эндоскопу (тест - проверка на герметичность)

Размещение стерилизатора (требование к помещению).

- Стерилизатор допускается размещать в помещениях ЦСО, оперблоков и отделений лечебных учреждений. Состав помещений стерилизационных отделений определяется количеством устанавливаемого оборудования, конструктивными особенностями стерилизаторов, с учетом требований, изложенных в пособии к СНиП 2.08.02-89.
- Помещение для установки стерилизатора должно иметь естественное или искусственное освещение, фрамуги или форточки и приточно-вытяжную вентиляцию.
- Место размещения должно быть выбрано на удалении от отопительных приборов и оборудования, излучающего тепло, а также вдали от источников мощных электромагнитных излучений.
- Место размещения должно быть обеспечено подводом и сливом воды.
- Требование к качеству подаваемой воды – водопроводная.
- Минимально необходимая площадь пола – 5,5 кв.м. Минимальное расстояние от стен – 300 мм. Минимальная ширина зоны обслуживания с каждой стороны – 1 м.
- Максимальная допустимая нагрузка на пол – 500 кг/кв.м.
- Максимальное отклонение поверхности пола в месте установки Стерилизатора от горизонтали – 5 мм/м.
- Климатические условия в помещении: температура 5 – 40°C, влажность 0 – 80% (без образования конденсата).
- К месту размещения стерилизатора должно быть подведено электропитание: напряжение 220 В ± 10%, частота 50 Гц ± 10%, максимальная потребляемая мощность не более 500Вт.
- Стерилизатор должен быть подключен к сети через автономный рубильник или автоматический выключатель, установленные на высоте 1,6 м от уровня пола и не далее 1 м от места размещения стерилизатора. Подключение к этому рубильнику других потребителей

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su
электроэнергии не разрешается. Оборудование обязательно должно быть заземлено.

- Пол в месте размещения Стерилизатора должен быть выполнен из токонепроводящих материалов. Рабочую зону пола из токопроводящих материалов (плиточного, ксилитового) необходимо покрывать диэлектрическим резиновым ковриком.
- Стерилизатор должен быть заземлен в соответствии с требованиями по эксплуатации электроустановок по классу 1.

Меры предосторожности при эксплуатации оборудования

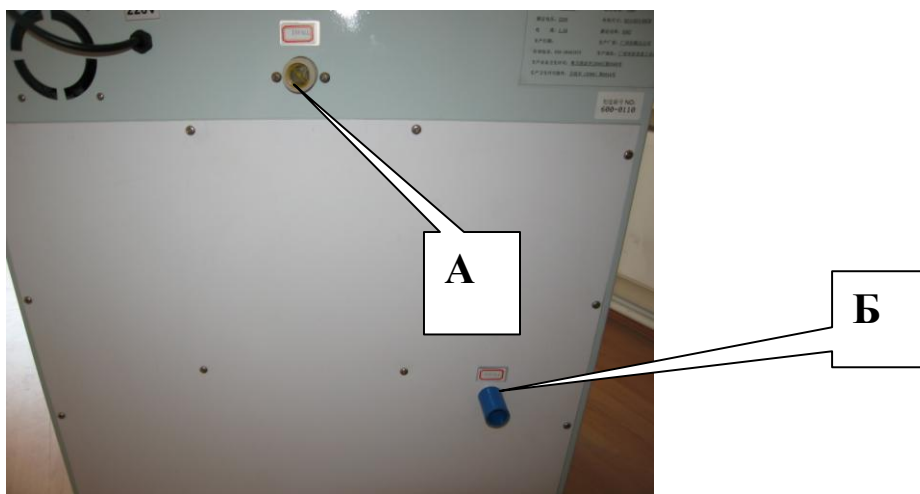
- При эксплуатации стерилизатора должны соблюдаться требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
- Перед закладкой в стерилизатор эндоскопа, вы должны соблюдать санитарно-эпидемиологические правила "Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях. СП 3.1.1275-03".
- Запрещается открывать крышку при работающем оборудовании. Это предотвратит возможное разбрызгивание стерилизующего средства.
- Не проявляйте спешки и торопливости во время эксплуатации оборудования. Не нажимайте на кнопку «Питание» и не выключайте электропитание оборудование. Иначе процедуру стерилизации придется повторить.
- Если это не разрешено соответствующим органом, не производите ремонтных, демонтажных работ, работ по модифицированию, не разбирайте оборудование. Все вышеперечисленные работы являются причинами травм, связанных с ударами электрическим током и поломок оборудования. Помните, что при несанкционированном вскрытии оборудования в период гарантии вы лишаетесь права пользоваться этой гарантией.
- Заземление должно быть надежным.
- Отводной канал должен обладать хорошими характеристиками проводимости, иначе это может привести к утечке жидкости внутри оборудования и нарушению правил электрической безопасности.
- Ежедневно после окончания работы насухо протирайте внешний корпус, внутреннюю камеру аппарата, а также крышку при помощи чистой мягкой губки.
- При заправке аппарата энзимом и спиртом за норму взять **80% емкости**. Если жидкость попала внутрь аппарата, протрите поверхность насухо.
- Не забывайте своевременно заменять фильтрующий элемент и **не реже чем 2 раза** в неделю сливать продукты отходов в процессе фильтрации водопроводной воды. Частота замены зависит от качества водопроводной воды. Обычно замена производится не чаще одного раза в год в соответствии с рекомендациями фирмы-изготовителя.
- Также необходимо систематически, примерно 1 раз в год, производить замену воздушного фильтра и поз №7 и бактерицидного фильтра поз №1.
- При работе непосредственно со стерилизующим веществом необходимо надевать защитные очки, также обязательно надевать виниловые перчатки.
- При вдыхании паров стерилизующего вещества (в случае утечки), прежде всего, нужно выйти на свежий воздух. Если вдыхание было продолжительным (более 15 мин.), то следует немедленно обратиться к врачу.
- При попадании стерилизующего вещества в глаза необходимо немедленно промыть глаза проточной водой в течение 10-15 мин. (веки удерживать открытыми) и сразу обратиться к окулисту.
- При попадании стерилизующего вещества на кожу необходимо промыть пораженное

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su
место водой в течение не менее 15 мин и затем обратиться к врачу.

- Если стерилизующее вещество попало в рот, необходимо немедленно выпить воды для его растворения, не пытаясь вызвать рвотный рефлекс, и обратиться к врачу.

Установка оборудования.

1. Соединение с водостоком.

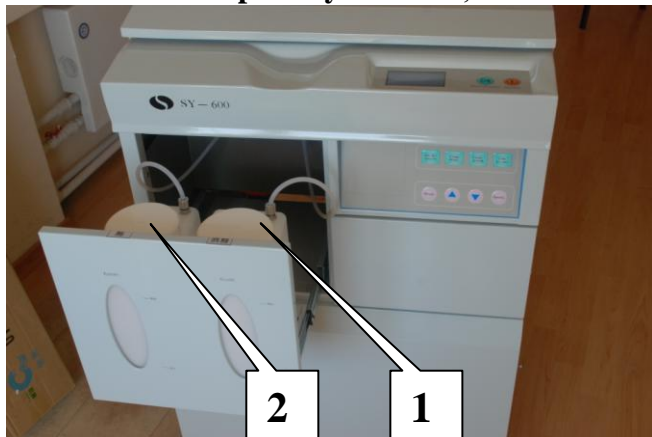


А – Место подвода фильтрованной воды. Б – Место отвода отработанной воды. Слив.

Внимание:

- Не перегибайте шланги. Это может спровоцировать неисправности, связанные с утечкой жидкости в системе подачи и выведения воды.
- Водосток не должен быть засорен. Это может привести к утечке жидкости или поломке оборудования.
- Подготовьте устройство слива. Водосток не должен располагаться выше 28см от уровня пола. Присоединить шланг, длиной не менее 50 см к раструбу Б
- Подключить шланг с разъемом к раструбу А, закрутите его по часовой стрелке. Другой конец соответственно должен быть связан с картриджем для фильтрации воды.
- Открыть кран на картридже.

2. Заправка:



- Откройте крышку бака. Залить спирт не более 80% (бак №1 на рисунке) от максимального объёма, визуально контролируя уровень жидкости по индикатору, выведенному на переднюю панель
- Откройте крышку бака. Заправьте энзимы не более 80% (бак №2 на рисунке) от максимального объёма, визуально контролируя уровень жидкости по индикатору, выведенному на переднюю панель.
- Заправьте дез. средство во внутренний бак не более 80% от максимального объёма - 8 литров.

Шаг 1 - для этого залейте из канистры 8 литров дез. средства в дезинфекционную камеру, соблюдайте осторожность при этом, закройте крышку.

Шаг 2 - нажать на панели управления (панель №2) кнопку «Добавить дез. средства», после этого нажать на кнопку «Принять». Жидкость из камеры начнёт постепенно переливаться во внутренний бак устройства.

Внимание: В случае если дез. средство не используется длительное время (см инструкцию по эксплуатации фирмы-производителя) его необходимо удалить и залить новое.

Для этого на панели управления (панель №2) нажмите на кнопку «Слив дез. средства», далее нажать кнопку «Принять». После этого можно заливать новое дез. средство.

Внимание!: перед подключением каналов эндоскопа к адаптерам SY-600, необходимо предварительно механически очистить каналы эндоскопа от загрязнений.

Очищайте поверхность эндоскопа от выделений и крови сразу после обследования.

Канал биопсии прочищайте щетками (используйте щетки, поставляемые производителем эндоскопа).

Начало работы:

- Поместите прошедший предварительную механическую очистку эндоскоп вовнутрь дезинфекционной камеры. Перед стерилизацией изделия должны быть подвергнуты предстерилизационной очистке, согласно действующим инструктивно-методическим документам, регламентирующим условия проведения очистки изделий средствами, разрешенными для применения в Российской Федерации в установленном порядке. Убедитесь что все три бака-заправки (энзимы, спирт и дез. средство) заправлены.

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su

- Подсоедините шланг водоотвода.
- Подсоедините шланг от системы фильтрации воды.
- Подсоедините трубки с резиновыми штекерами к каналам к эндоскопа – 3 посадочных места.
- При необходимости подключите к эндоскопу металлический штекер для проверки изделия на герметичность.
- Вставьте вилку провода электропитания в розетку.
- Нажмите на кнопку «Питание» (в целях безопасности данная кнопка срабатывает только после 3-х секундного нажатия).
- Нажмите на кнопку «Запуск/Остановка» на 1 панели. Выберите на 2 панели режим работы.
- Остановка функционирования аппарата непосредственно во время работы производится только при нажатии на кнопку «Запуск/Остановка».
- После окончания полного цикла дезинфекции больше не должны производиться никакие операции. Аппарат при этом автоматически останавливается и подаёт звуковой сигнал. Это свидетельствует об окончании рабочего цикла.
- Нажмите на кнопку «Питание»
- Закройте клапан подачи водопроводной воды.
- Вытащите стерилизуемое изделие.

Краткие основные требования:

Подключение к электросети.

- Электрический выключатель должен быть установлен на стене недалеко от машины, в удобном для оператора месте, выключатель должен быть надежно изолирован.
- Удостоверьтесь, что соблюдены все меры для безопасной работы машины и оператора, в частности прибор должен быть обязательно заземлен
- Параметры напряжения и тока: переменный ток 220 В/ 50 Гц. 2.0 А.

Подключение к водоснабжению.

- Выберите подходящую водопроводную трубу, труба должна иметь вентиль(для легкого отключения в случае ремонта), на входной трубе рекомендуется установить фильтр.
- Если давление в трубе меньше, чем 0.3 мПа, то необходимо установить дополнительный насос.
- Надежно соедините машину с водопроводной трубой, труба должна иметь размеры DN15, давление воды в трубе 0.3 – 0.8 мПа и обеспечивать водный поток 25 литров за цикл мойки.
- Для мытья рекомендуется фильтрованная вода.

- Независимая дренажная трубка должна быть подсоединена к сливной трубке прибора, дренажная трубка должна выдерживать температуру не менее 80°C, и способна поддерживать поток не менее 30 литров/минуту, внутренний размер DN25.

Особенности работы

Особенности обращения с интерфейсом SY-600.

- Выход на меню системы. Для этого нажмите на кнопку «Питание» и держите её в течение **3-х секунд** – на экране высветится следующее сообщение

Duration of Disinfection :22

40 Number of Disinfectant Used: 0

- После появления этого сообщения вы нажимаете на кнопку «Меню» и удерживаете её **10 секунд!**. После этого перед вами возникает следующие надписи:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Water Wash (1) | (Промывка водой) |
| 2. Enzyme Wash | (Промывка энзимами) |
| 3. Water Wash (2) | (Промывка водой) |
| 4. Disinfection | (Дезинфекция) |
| 5. Water Wash (3) | (Промывка водой) |
| 6. Drying | (Сушка) |
| 7. Enzyme Pump Working Time | (Время работы энзимного насоса) |
| 8. Alcohol Pump Working Time | (Время работы спиртового насоса) |
| 9. Alcohol Disinfection | (Время дезинфекции спиртом) |
| 10. Wasted Liquid Evacuation Time | (Слив отработанного раствора) |
| 11. Water Evacuation Time | (Установка времени водослива) |
| 12. Leakage Test on/off | (Тест утечки для эндоскопа) |

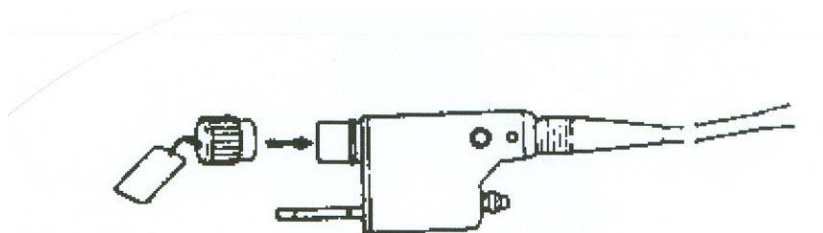
- 13. **Reset To Default Setting** (Сброс настроек)
- 14. **Result Printing on/off** (Печать результатов)
- 15. **Water Feeding Waiting Time** (Задержка старта режима промывки эндоскопа)
- 16. **Data Setting** (Установка даты)
- 17. **Disinfection Temperature Setting** (Установка температуры дезинфекц. р-ра)
- 18. **Water Feeding Alarm Time** (Подача сигнала окончания работы)

- Меню состоит из 18 позиций, которые вы должны будете выставить в зависимости от востребованности данной функции и от рекомендации фирмы-изготовителя используемых средств для дезинфекции.
- **Некоторые позиции вы можете отключить, если они вам не нужны. Минимальное время цикла обработки – 2 минуте, меньше время во избежание некачественной обработки изделия, нельзя установить.**
- Выставление времени или отключение ненужных вам функций осуществляется с панели №2.
- **Внимание!** На данной модификации SY-600 применяются следующие функции: «помывка водой», «помывка энзимом», «помывка спиртом», «дезинфекция», «автоматическая сушка каналов воздухом», «проверка герметичности эндоскопа», «возможность дезинфекции мелких деталей эндоскопов», «наличие блокировки верхней крышки», «возможность подключения различных моделей эндоскопов». Всего на дисплей может быть выведено до 6 процедур одна за другой. **Все обязательные для процедуры дезинфекции этапы идут последовательно один за другим 1 – 6 пункты меню.**
- Добавление или удаление любой из процедур, увеличение или уменьшения цикла помывки происходит при помощи кнопок «↑» «↓». Установив нужное вам время, вы нажимаете кнопку «Принять» для записи в память микрокомпьютера.
- После окончания работы аппарат автоматически остановиться при этом подается звуковая индикация об окончании работы, после этого можно нажать на кнопку «Питание».

Тест на герметичность

Эта стандартная процедура поможет вам проверить герметичность эндоскопа.

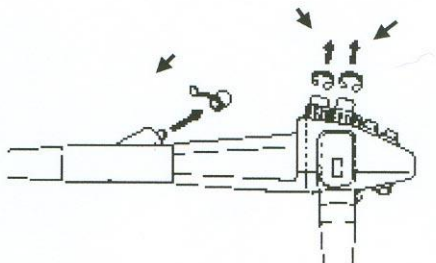
1. Отсоедините колпачок выравнивания давления на эндоскопе.
2. Плотно закройте все защитные крышки на эндоскопе с целью предотвращения попадания воды внутрь и защиты электронных разъемов.



3. Разместите эндоскоп в резервуаре, подсоедините разъем тестера

герметичности, выберите режим **Leakage Test on/off** (Тест утечки для эндоскопа) **примерно 5 минут, наполните дез. камеру водой.**

Во время теста на герметичность, для того, чтобы убедиться в отсутствии течи, необходимо подвигать рабочую часть эндоскопа в разных направлениях и прогнуть винты изгиба дистальной части эндоскопа до упора в обе стороны. **В случае обнаружения регулярного появления пузырьков воздуха в течение всего теста проверки герметичности продолжать дезинфекцию запрещено! Эндоскоп требует ремонта!** Появление небольшого количества пузырьков из каналов в течение первой минуты может быть следствием выдавливания воздуха водой и не свидетельствует о разгерметизации. Тест на герметичность оценивается в течение всех 5-и минут.



В



ВНИМАНИЕ! Перед отсоединением разъема тестера на герметичность, нажмите желтую кнопку выравнивания давления, расположенную вблизи разъема. Отсоединение при невыравненном давлении может привести к повреждению эндоскопа!

Сигналы предупреждения:

- **Недостаточно энзима:** на дисплее высвечивается предупредительное сообщение. При этом сообщении о недостатке энзима исчезает только после добавления вещества, дисплей вернется в режим нормальной индикации.
- **Недостаточно спирта:** на дисплее высвечивается предупредительное сообщение. При этом сообщении о недостатке спирта исчезает только после добавления вещества, дисплей вернется в режим нормальной индикации.
- **Недостаточно дезинфицирующего средства:** на дисплее высвечивается предупредительное сообщение. При этом сообщении о недостатке дезинфицирующего средства исчезает только после добавления вещества, дисплей вернется в режим нормальной индикации.
- В случае если дез. средства недостаточно и необходимо избежать переполнения вещества при дозаправке, прежде необходимо запустить соответствующую функцию слива дез.средства, затем приступить к постепенной дозаправке до тех пор пока сообщение «Недостаточно дез.средства» исчезнет.
- В случае если давление водопроводной воды низкое или воды нет, вода должна подаваться, однако уровень воды в дезинфекционном блоке не достигает установленного уровня, то соответствующее сообщение автоматически отразится на дисплее.

Диагностика и устранение простейших неисправностей.

При возникновении следующей ситуации	Возможные причины и методы устранения
При нажатии на кнопку «Питание» дисплей не включается	Штекер провода электропитания не вставлен или вставлен плохо?. Плотно вставьте штекер
	Предохранительный выключатель в коробке управления находится в разъединенном положении? Если да, то переключите в положение «ON»
	Перегорел предохранитель электропитания в коробке управления? Замените предохранитель
Напор подаваемой воды очень слабый давление воды низкое засорился фильтр	Проверьте, открыт ли клапан воды. Если давление воды по-прежнему низкое, необходимо использовать водяной насос. Не засорился ли фильтр? Проверьте и замените фильтр.
Напор воды слишком большой нормально ли осуществляется слив воды? Не наблюдается ли застаивание воды в корпусе аппарата?	Не образовалась ли пробка в результате перегибания шланга? Или отверстие для слива воды расположено под наклоном? Пожалуйста, осмотрите сточный шланг с тыльной стороны аппарата. В случае если уровень скопившейся стоячей воды слишком высок, то произведите повторный запуск после слива воды.
Уровень воды слишком велик	Осмотрите внутренний блок на предмет точного сопротивления. При помощи наждачной бумаги №1000 удалите окись с поверхности контактов.

Замена предохранителя.

Переключатель защиты от утечки электрического тока должен проверяться еженедельно. В качестве предохранителей электропитания используются 2.0А предохранители.

Методика снятия крышки коробки управления:

- Сначала ослабьте правый винт коробки, затем руками сдвиньте крышку влево (в направлении, показанном на картинке снизу) после этого крышку коробки управления можно снимать.
- Перед вами окажутся закреплённые на лицевой панели держатель предохранителя и автоматический прерыватель напряжения. Снимите заглушку держателя предохранителя поворачивая ее против часовой стрелки, вытащите перегоревший предохранитель и замените его на исправный.



<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype:** SERDCEBOLIT.NET, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: ecomedplus@yandex.ru, SERDCEBOLIT.NET@mail.ru, sale@ecomeplus.su

- Аналогичным способом наденьте крышку, сдвиньте в противоположном направлении, затяните винт.

Установка и эксплуатация картриджа для воды.

Картридж закрепляют на стене с помощью специальных скоб в вертикальном положении. Напор водопроводной воды можно визуальнo оценить по манометру. Минимальный напор воды должен быть в пределе **0.3 – 0.8 мПа** (100 кПа = 1 бар), если после эксплуатации в течение 1 года, входное давление начинает резко падать – это свидетельствует, что картридж близок к исчерпанию срока своего ресурса и нуждается в замене.

У картриджа имеется два выходных отверстия для фильтрованной воды (в верхней и нижней частях изделия) с креплениями для гибкого шланга и подвода воды непосредственно к SY-600.

Рекомендация. Лучше пользоваться выходным отверстием расположенным вверху. В нижней части картриджа расположено сливное отверстие с краном. Это слив отходов образующихся после фильтрации воды.

Внимание! Важно! Два раза в неделю обязательно обеспечивать слив отходов продуктов фильтрации. Повернув кран, вы должны обеспечить слив отходов в течение 5 минут. После этого можно будет закрыть кран слива и продолжить нормальную эксплуатацию изделия. При несоблюдении этих условий возможно резкое ухудшение качества фильтрованной воды, особенно если вы используете нижнее выходное отверстие.

Комплектность поставки.

Наименование	Количество
Основной блок.	1 шт.
Моющая соединительная головка Olimpus.	1 шт.
Моющая соединительная головка Fujifilm.	1 шт.
Головка проверки течи Olimpus.	1 шт.
Соединительный шланг	1 шт.
Выводной шланг	1 шт.
Пластиковая трубка	1 шт.
Внешний водный фильтр	1 шт.

Упаковка.

В соответствии со ст. GB/T 191.

Упаковка продукта должна быть влагозащитной, а также обладать другими защитными свойствами. В наличии должны иметься все дополнительные детали к продукции и техническая документация на продукцию. Техническая документация включает в себя:

<http://СЕРДЦЕБОЛИТ.NET> или www.ECOMEDPLUS.SU тел. +7(495)721-4740 , 8(903)766-4150
для IP-звонков **Skype: SERDCEBOLIT.NET**, +79037214740 - **Viber и WhatsApp**
E-MAIL: **ecomedplus@yandex.ru**, **SERDCEBOLIT.NET@mail.ru**, **sale@ecomeplus.su**

А) Перечень элементов оборудования.

Б) Сертификат заводской проверки.

В) Инструкция по безопасному использованию оборудования.

Хранение и срок годности.

SY-600 должен храниться в сухом, проветриваемом и чистом помещении при влажности не более 90%. Расчетный период работы данного оборудования составляет 5 лет. Срок службы корпуса оборудования составляет 8 лет. Если техническое обслуживание и ремонт производить не в соответствии с периодами обслуживания, то возможно возникновение неполадок, вплоть до того, что сократится эксплуатационный срок оборудования.

Гарантия

Гарантийные обязательства не распространяются на расходные материалы, предохранители, а также на повреждения, наступившие вследствие поломки, удара или других внешних воздействий, неправильной эксплуатации или естественного износа.

При несанкционированном проникновении в аппарат в период гарантийного срока, последующие рекламационные претензии не принимаются.

Гарантийное обслуживание и сервисное сопровождение медицинского оборудования на территории России