Медика
МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Системы сушки и хранения гибких эндоскопов

«ТЭНДО»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЭНДО-4НС ТЭНДО-4Н
ТЭНДО-8НС ТЭНДО-8Н

АМЕК.941000.001РЭ

Сделано в Республике Беларусь

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

Введение 3
Гарантийные обязательства 4
Ответственность пользователя 5
Инструкции по технике безопасности 6
Целевое использование и назначение 8
Первое включение системы «ТЭНДО» 9
Порядок работы 10
Уход и техническое обслуживание 16
Комплектность 17
Технические характеристики 18
Свидетельство о приемке 19
Сведения об упаковывании 19

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации АМЕК.941000.001РЭ является объединенным эксплуатационным документом с паспортом на изделие, содержащим сведения о конструкции, принципе действия и характеристиках, а также инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию систем сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО» моделей «ТЭНДО-4НС», «ТЭНДО-4Н», «ТЭНДО-8НС», «ТЭНДО-8Н» (далее система «ТЭНДО»).

Если система сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО» работает неисправно, выключите систему и отключите её от источника питания (выдерните вилку из розетки).

Для проведения любых работ по ремонту системы «ТЭНДО» обратитесь к производителю.

Прочитайте руководство по эксплуатации перед первым использованием системы «ТЭНДО» и ознакомьтесь с функциями и режимами работы устройства. Невыполнение данных инструкций может привести к травмам пациентов, пользователей и технического персонала, проводящего обслуживание, а также может привести к повреждению устройства.

Никакая часть этого документа не может быть скопирована или воспроизведена в любой форме или любыми средствами без предварительного письменного согласия ООО «Т-Медика».

ООО «Т-Медика» сохраняет за собой право изменять и модернизировать систему «ТЭНДО» без предварительного уведомления. Иллюстрации и описания, приведенные в данном руководстве, могут не соответствовать реальному устройству.

В случае возникновения каких-либо затруднений, проблем или просьб, пожалуйста, обращайтесь к нам:

Общество с ограниченной ответственностью «Т-Медика»
225501, РБ, г. Столин, ул. Горынская, д.178., тел./факс: +375 17 394-17-17
тел. +375 29 396-13-69, e-mail: info@tmedica.by

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие системы «ТЭНДО» ТУ, техническим характеристикам и эксплуатационным требованиям, описанным ниже.
2. Гарантийный срок составляет 12 месяцев, начиная с даты ввода в эксплуатацию (даты подписания акта пусконаладочных работ). Дополнительная гарантия может оговариваться в договоре поставки.
3. Гарантия на расходные материалы составляет 3 месяца.
4. В течение гарантийного срока ООО «Т-Медика» обеспечивает покупателя необходимыми консультациями относительно функционирования системы.
5. В течение гарантийного срока ООО «Т-Медика» обязуется восстановить работоспособность системы путем настройки, ремонта или замены всего устройства или его частей.
6. Данная гарантия действительна при правильном использовании и обслуживании системы и не может быть применена к случаям ущерба, причиненного в результате:

– халатности, некомпетентности или преднамеренной порчи;
– устройство или дополнительное оборудование неправильно эксплуатировалось или хранилось;
– не соблюдались инструкции, приведенные в данном руководстве;
– нарушения условий эксплуатации (резкие перепады температуры, влажности, перебои электропитания и т.п.);
– нарушения условий транспортировки;
– ремонт, модификация или регулировка устройства и дополнительного оборудования проводились неуполномоченными лицами;
– не соблюдались установленные интервалы между проверками и техническим обслуживанием
– в случае отсутствия акта ввода с датой введения в эксплуатацию, подписью и печатью производителя;
– механических повреждений, возникших при эксплуатации;

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ответственность пользователя

Для обеспечения безотказной работы системы «ТЭНДО» необходимо следовать инструкциям, содержащимися в данном руководстве. Не используйте систему с видимыми дефектами. Поврежденные, утерянные, сильно изношенные или загрязненные компоненты (расходные материалы) должны быть немедленно заменены на новые, произведенные ООО «Т-Медика» или рекомендованные им.

Если ремонт или замена системы «ТЭНДО» или её комплектующих стала необходимой после истечения срока гарантии, клиент должен обратиться за консультацией в ООО «Т-Медика» до такого ремонта или замены. Если система «ТЭНДО» нуждается в ремонте, она не должна использоваться до тех пор, пока все ремонтные работы не будут сделаны и система не станет функционировать нормально.

Владелец системы «ТЭНДО» несет исключительную ответственность за любые неисправности в результате неправильного использования или технического обслуживания, или ремонта, сделанного кем-либо кроме квалифицированного представителя ООО «Т-Медика» и за любые сбои, вызванные в какой-либо части, которая была повреждена или изменена кем-либо кроме квалифицированного представителя ООО «Т-Медика».

Ответственность за обеспечение функциональности оборудования и соответствия его всем требованиям техники безопасности несет владелец оборудования.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Инструкции по технике безопасности

Обращайте внимание на все предупреждения, уведомления и примечания, представленные в данном руководстве. Чтобы избежать возможности причинения ущерба или вреда, для системы или пользователя (пациента), всегда соблюдайте меры предосторожности во время эксплуатации системы «ТЭНДО»

В данном руководстве для обозначения потенциально опасной или способной причинить вред ситуации используется следующие обозначения:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 

Знак ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на ситуацию или действия, представляющие опасность для пациента и/или пользователя, технического персонала, проводящего обслуживание и других лиц. Данная ситуация способна привести к повреждению оборудования или его неправильному использованию.



К работе с системой «ТЭНДО» допускается только обученный персонал, ознакомленный с правилами безопасности. Система «ТЭНДО» должно использоваться исключительно по предполагаемому назначению способом, описанным в данном руководстве.



Безопасность эксплуатации системы «ТЭНДО» может гарантироваться только при постоянном соблюдении инструкций по техническому обслуживанию приведенных в данном руководстве.



Если система для сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО» работает неисправно, выключите её и отключите от источника питания (выдерните вилку из розетки). Незамедлительно обратитесь к производителю!



Несанкционированное открытие устройства!
При открытии сервисных отделений системы «ТЭНДО» открывается доступ к компонентам под напряжением, они могут вызывать удар током при прикосновении. Сервисные отделения нельзя открывать самому. Сервисные отделения системы «ТЭНДО» могут быть открыты уполномоченным компанией ООО «Т-Медика» специалистом по техническому обслуживанию.



Работа во взрывобезопасных областях!
Устройство не защищено от взрыва. Работа в помещениях, содержащих взрывоопасные газы, может вызвать серьёзные повреждения и привести к травмам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Проникновение жидкостей!
Жидкость, попадающая в сервисные отделения системы «ТЭНДО», может помешать работе устройства и/или вызвать удар током. Поэтому следует избегать попадания жидкостей в сервисные отделения. Избегайте размещения жидкостей вблизи от электрических компонентов. Если жидкость попала внутрь системы «ТЭНДО», не включайте устройство.



Неисправные предохранители!
При замене неисправного предохранителя убедитесь, что новый предохранитель соответствует характеристикам, указанным на устройстве или приведенным в руководстве. Использование неподходящих предохранителей может привести к некорректной работе устройства и вызвать травмы пользователей и других лиц.

Дополнительные инструкции техники безопасности, относящиеся к данному устройству, описаны в других разделах данного руководства имеющие соответствующие обозначения ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Целевое использование и назначение

Система «ТЭНДО» - это специальная камера, предназначенная для всесторонне контролируемого процесса сушки и хранения гибких эндоскопов в условиях, гарантирующих отсутствие повторного загрязнения и заражения после тщательной очистки и дезинфекции автоматическим или ручным методом обработки. Система «ТЭНДО» не предусматривает проведение очистки или дезинфекции.

Система «ТЭНДО» обеспечивает быструю и эффективную, полностью автоматическую сушку и хранение до 4-х или 8-ми гибких эндоскопов. Эндоскопы подвешены в вертикальном положении, что рекомендовано производителями эндоскопов.

Процесс хранения и сушки происходит за счет двухконтурной циркуляции воздуха. Один контур обеспечивает циркуляцию воздуха через каналы эндоскопа, а второй в камере системы вокруг эндоскопа в течении всего времени хранения. Воздух подаваемый в каналы, пропускается через систему фильтрации типа «HEPA» (стерильный фильтр 0,2 мкм). Технология подогрева воздуха позволяет ускорить этап сушки, полностью удаляя влагу из всех каналов эндоскопов. Опционально системы могут быть доукомплектованы устройством непрямой обработки воздуха ультрафиолетовым облучением (УФО) с использованием безозоновых ламп исключающих возможность образования озона.

Система «ТЭНДО» должна использоваться только для хранения гибких эндоскопов, которые предварительно были очищены и дезинфицированы. Следите, чтобы неочищенные и не прошедшие полную дезинфекцию эндоскопы не попадали в камеру хранения.



Неправильное использование!
Не используйте систему «ТЭНДО» для хранения эндоскопов, не прошедших полную очистку и дезинфекцию, а также для хранения других инструментов и оборудования, использующегося в эндоскопии.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Первое включение системы «ТЭНДО»

Перед первым запуском системы «ТЭНДО» в эксплуатацию убедитесь в том, что в отделении есть достаточно места для установки устройства и что все требуемые источники электрического питания находятся в пределах досягаемости.

Первое включение и опробование системы рекомендуется производить представителям производителя или лицам, прошедшим специальное обучение у производителя.

Проверьте комплектность системы «ТЭНДО» в соответствии с таблицей приведенной в настоящем руководстве по эксплуатации.

Проверьте систему «ТЭНДО» и дополнительное оборудование сразу после доставки и убедитесь в том, что наличествуют все компоненты; попробуйте найти видимые внутренние повреждения.

В случае возврата системы «ТЭНДО», используйте оригинальную упаковку. ООО «Т-Медика» не несет ответственности за повреждения установки, причиненные при транспортировке в результате неправильной упаковки.



Перед первым запуском системы «ТЭНДО» освободите элементы фиксации держателей эндоскопов в камере хранения. Поместите компрессор в сервисное отделение №1 (Рис.1) и присоедините шланг зажав хомут.



Проведите очистку и дезинфекции всех поверхностей системы (изнутри и снаружи) при помощи моющего средства и вещества для дезинфекции поверхностей, которое разрешено Министерством здравоохранения Республики Беларусь.



Перед использованием разводки соединительных трубок (силиконовых шлангов) или адаптеров подключения обязательно проведите их дезинфекцию.

Убедитесь, что выбрана сухая операционная среда для размещения системы «ТЭНДО», относительная влажность воздуха в ней должна быть не более 75%, а внешняя температура находится в пределах от 10°C до 40°C. Система «ТЭНДО» должен быть установлена на гладкой ровной поверхности в чистой зоне кабинета (операционной или комнаты хранения). Рекомендуется размещать установку недалеко от стены. Инструкция должна храниться вблизи оборудования.

Система «ТЭНДО» подключается к источнику электроэнергии через входящий в комплект сетевой кабель и может использоваться сразу после установки (если установка проведена правильно).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Порядок работы

1. **Держатель эндоскопов**
2. **Камера хранения эндоскопов**
3. **Сенсорная панель управления**
4. **Термопринтер**
5. **Выключатель аварийной остановки**
6. **Окно сканера штрих-кода**
7. **Сервисное отделение №1**



Рисунок 1 - Вид системы «ТЭНДО-4НС» спереди

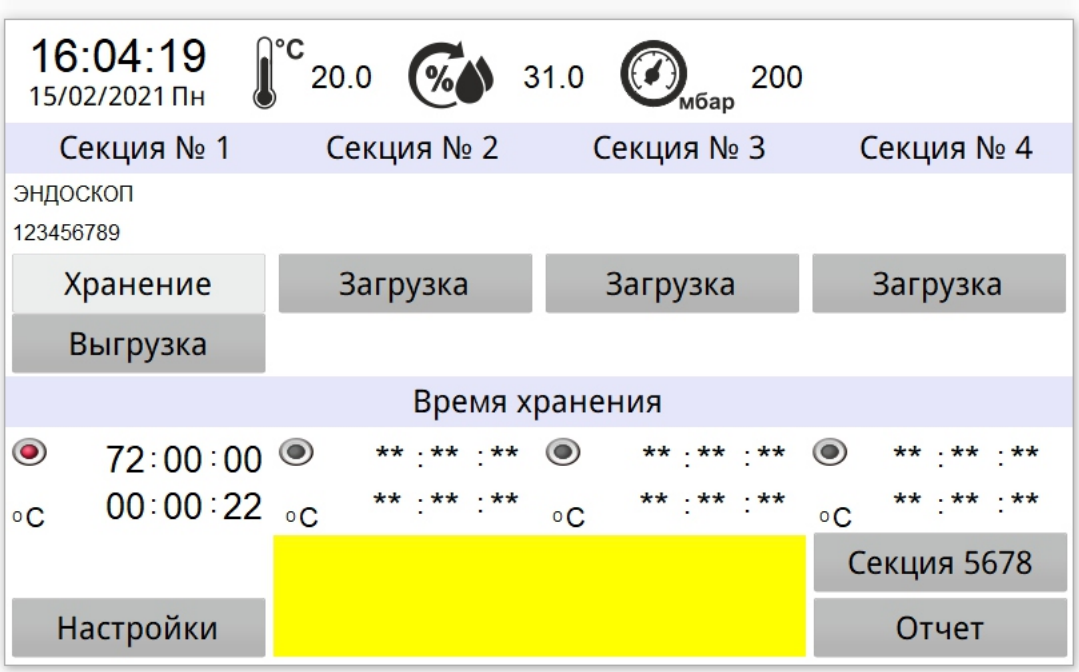


Рисунок 2 - Главное меню

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройка параметров системы

После включения система «ТЭНДО» выводит на сенсорную панель управления главное меню (рис.2) и находиться в режиме ожидания. Перед началом использования системы «ТЭНДО» необходимо выполнить её настройку. Для входа в меню настройки параметров (Рис.3) необходимо нажать кнопку **НАСТРОЙКИ** Главного окна.

Пункт «**Список пользователей**» позволяет внести в память пользователей работающих с системой и установить активного пользователя, работающего в данную смену. Информация о пользователе отражается в отчетах о выгрузке. Каждому пользователю можно присвоить свой индивидуальный идентификационный номер. Установить активного пользователя можно также и с помощью устройства считывания штрих-кода/RFID-метки, для этого требуется поднести карточку (браслет) пользователя к устройству считывания.

Пункт «**Список эндоскопов**» позволяет добавить/изменить или удалить эндоскоп в базе данных системы и назначить для каждого эндоскопа индивидуальный идентификационный номер для считывания штрих-кода/RFID-метки.

Пункт «**Настройки стандартного режима хранения**» позволяет установить стандартные параметры хранения для каждого эндоскопа внесенного в список эндоскопов. Данные значения параметров сохраняются в памяти системы. Установка длительности хранения гибких эндоскопов возможна в диапазоне от 0 до 999 часов с дискретностью 1 минута. Максимальное время хранения устанавливается пользователем и может быть ограничено национальными или региональными рекомендациями или правилами. Рекомендуемое время сушки должно быть не менее 20 минут и не более 3 часов (180 минут). По согласованию с заказчиком время сушки может быть изменено во всем диапазоне общего времени хранения. Настройки времени сушки могут варьироваться в зависимости от национальных требований и условий испытаний при контроле эффективности сушки.



Рисунок 3 - Настройки

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пункт «**Дата и время**» устанавливает дату и время необходимую для правильной регистрации периода хранения, времени загрузки и выгрузки эндоскопа.

Пункт «**Замена Фильтра**» позволяет сбросить счетчик использования системой HEPA фильтра. При входе в данное меню на экране отображается оставшееся время использования HEPA фильтра.

Для сброса счетчика использования HEPA фильтра требуется ввести пароль. { _____ }

Пункт «**Сервисные установки**» содержит значения контролируемых допустимых условий хранения и сушки и доступен только уполномоченным представителям компании ООО «Т-Медика».

Порядок работы

После настройки параметров, система «ТЭНДО» готова к загрузке эндоскопов прошедших все этапы очистки и дезинфекции.

После очистки и дезинфекции эндоскопа, он должен быть помещен внутрь камера хранения системы «ТЭНДО» в строгом соответствии с действующими санитарными нормами.

Для загрузки эндоскопа в камеру хранения системы «ТЭНДО» выберете необходимую свободную секцию в камере хранения и нажмите кнопку ЗАГРУЗКА. В открывшемся окне «Загрузка эндоскопа для хранения» Рис.4 выбранная свободная секция выделена зеленым цветом. На против представлен список эндоскопов, выберите эндоскоп который требуется поместить в систему для хранения. При выборе эндоскопа он отобразиться в поле доступной секции для размещения (активная секция выделена зелёным цветом).

При необходимости одновременной загрузки нескольких эндоскопов, выберете вторую свободную секцию и имя эндоскопа для этой секции, затем третью секцию и т.д. (свободная секция имеет белый цвет, красным цветом выделена секция которая уже используется).



Рисунок 4 - Загрузка эндоскопа для хранения

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Загрузку эндоскопа можно выполнить в двух вариантах:

Стандартный режим хранения имеет индивидуальные параметры хранения для каждого эндоскопа внесенного в СПИСОК ЭНДОСКОПОВ и режим хранения происходит в соответствии с установленными параметрами хранения в настройках стандартного режима (Рис.5). После выбора данного режима появляется окно с указанием действий пользователя при размещении выбранного эндоскопа в соответствующую секцию (Рис.7).

Специальный режим хранения позволяет произвести загрузку эндоскопа со специальными, необходимыми в данный момент, параметрами хранения. После выбора данного режима появляется окно с выбором параметров (Рис.6), а после указания по размещению выбранного эндоскопа в соответствующую секцию.



Рисунок 5 - Настройки стандартного режима

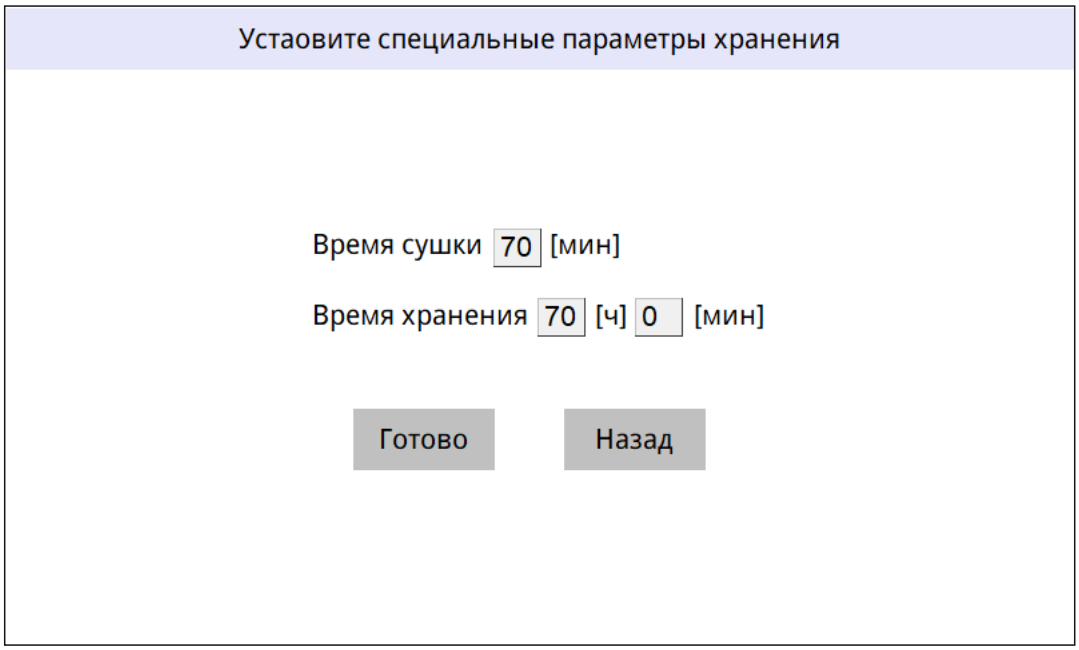


Рисунок 6 - Специальный режим хранения

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

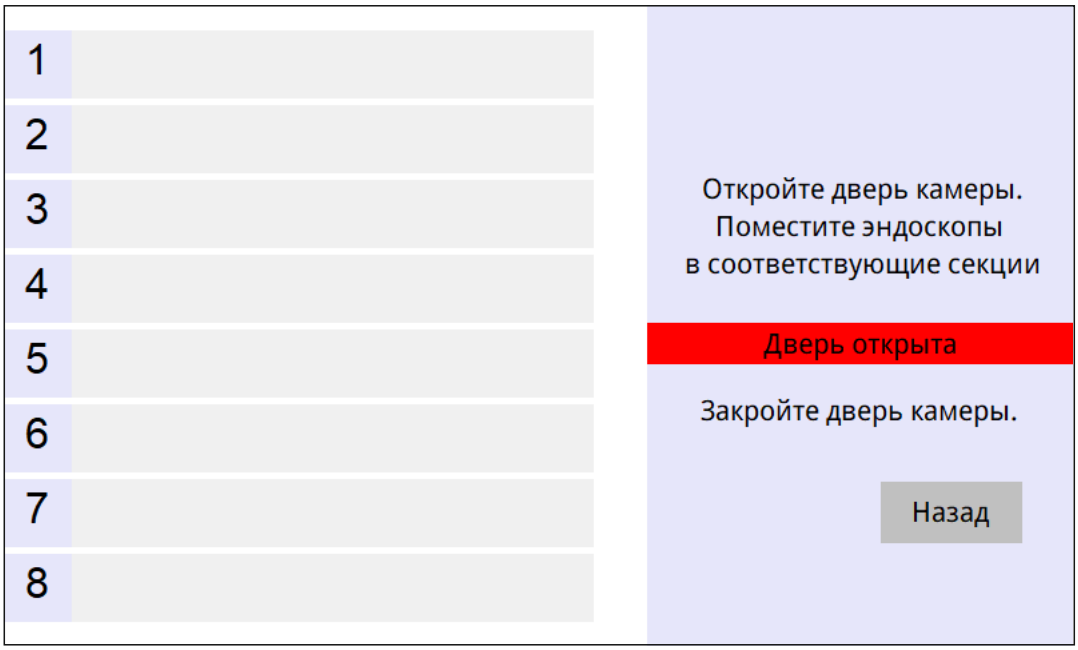


Рисунок 7 - Действия при загрузке

Для завершения загрузки необходимо открыть дверь камеры хранения, поместить чистый эндоскоп в выбранную секцию и закрыть дверь камеры хранения. После выполнения этих действий подтвердите их нажав кнопку ГОТОВО .

ДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ ЗАГРУЗКЕ ЭНДОСКОПА

Откройте дверь камеры хранения. Выньте эндоскоп из передаточного контейнера, и повесьте его на соответствующий держатель эндоскопа (Рис.8).

В зависимости от конфигурации, в системе «ТЭНДО» могут быть предусмотрены различные держатели эндоскопов (для моделей «ТЭНДО-4НС» и «ТЭНДО-8НС». Особо длинные эндоскопы размещаются на специальном держателе исключающем сильные перегибы и контакты с нижней поверхностью камеры хранения.

Не размещайте эндоскоп в держателе, рассчитанном на другой тип эндоскопа.



Рисунок 8 - Держатели эндоскопов

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перед использованием разводки соединительных трубок (силиконовых шлангов) или адаптеров подключения обязательно проведите их дезинфекцию.

Присоедините трубки к разъемам подачи воздуха системы ТЭНДО. Через специальные адаптеры подключите **разводку соединительных трубок** ко всем каналам и клапанам эндоскопа. Отправьте держатель эндоскопа вместе с эндоскопом, к которому теперь присоединены трубки, обратно внутрь камеры хранения. Убедитесь в том, что трубки висят свободно и без перегибов. Закройте дверь камеры хранения системы «ТЭНДО»

После окончания времени хранения эндоскопа, система автоматически сообщит о данном событии на экране (Рис.9) и подаст звуковой сигнал . Выгрузку эндоскопа можно осуществить и по требованию пользователя нажав кнопку ВЫГРУЗКА главного окна. При выгрузке нажав на кнопку ПЕЧАТЬ можно распечатать информацию о процессе сушки и хранения эндоскопов. Дополнительная информация о событиях и условий хранения содержится в окне «ОТЧЕТ» главного меню.

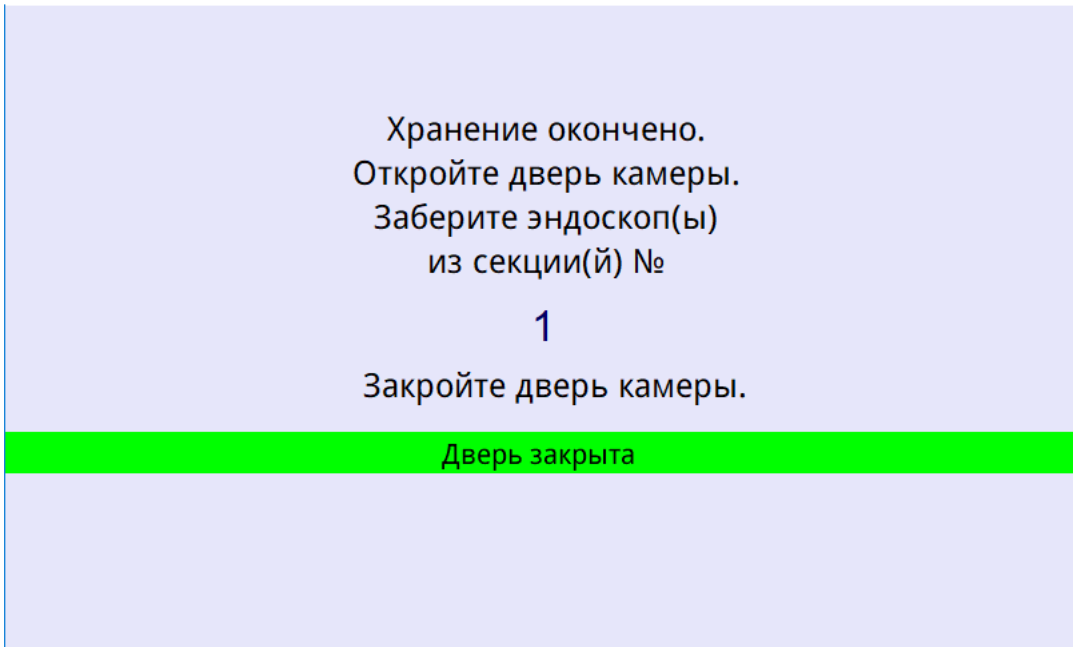


Рисунок 9 - Выгрузка эндоскопа

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Уход и техническое обслуживание

Жидкости, выходящие из эндоскопов, могут собираться в поддоне системы. Крайне важно чистить и дезинфицировать поддон, по мере загрязнения. Используйте дезинфекционные средства которые разрешены Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Все остальные поверхности системы (изнутри и снаружи), разводка соединительных трубок с адаптерами подключения подлежат очистке и дезинфекции не реже одного раза в неделю при помощи моющего средства и вещества для дезинфекции поверхностей, которое разрешено Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Послегарантийное техническое обслуживание и ремонт системы «ТЭНДО» должно проводиться ООО «Т-Медика» или организацией, уполномоченной ООО «Т-Медика» с использованием оригинальных запасных частей, по отдельному договору с покупателем. Плановое ТО проводится не реже одного раза в квартал. Для обеспечения бесперебойной работы системы ТЭНДО рекомендуется заменять указанные ниже расходные компоненты с указанной периодичностью:

Наименование	Периодичность замены
Разводка соединительных трубок	12-24 месяцев*
Фильтр воздушный тонкой очистки	3-6 месяцев*
HEPA-фильтр 0,2 мкм	6 месяцев
HEPA-фильтр камеры H14	6 месяцев
Фильтр воздушный предварительный	3-6 месяцев*
Фильтр воздушный компрессора	3-6 месяцев*
Фильтр воздушный предварительный к системе подачи сжатого воздуха	12-24 месяцев*
** в зависимости от интенсивности использования.*	

Только специалисты компании ООО «Т-Медика» или иные специалисты по обслуживанию оборудования, имеющие сертификаты ООО «Т-Медика» уполномочены проводить техническое обслуживание. Подготовка и сертификация уполномоченных специалистов проводится только компанией ООО «Т-Медика».

Ремонт, регулировку, модификацию устройства и дополнительного оборудования проводят только специалисты компании ООО «Т-Медика».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Комплектность

Наименование	Количество, шт			
	«ТЭНДО-4НС»	«ТЭНДО-4Н»	«ТЭНДО-8НС»	«ТЭНДО-8Н»
Система сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО»	1	1	1	1
Принадлежности:				
Сетевой кабель 230 В 50 Гц	1	1	1	1
Компрессор воздушный	1	1	1	1
Сканер штрих-кода / RFID-метки	1	1	1	1
Термопринтер	1	1	1	1
Бумага для термопринтера	1	1	1	1
Разводка соединительных трубок	4	4	8	8
Фильтр воздушный тонкой очистки	4	4	8	8
HEPA-фильтр 0,2 мкм	1	1	1	1
HEPA-фильтр камеры H14	1	1	1	1
Фильтр воздушный предварительный	1	1	1	1
Фильтр воздушный компрессора	1	1	1	1
Лампа галогеновая	2	2	2	2
Держатель эндоскопа	3	-	6	-
Держатель для длинных эндоскопов	1	-	2	-
Лоток для сбора жидкости ТЭНДО-Н	-	2	-	4
Лоток для сбора жидкости ТЭНДО-НС	1	-	2	-
Лоток для принадлежностей и аксессуаров	1	1	2	2
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1
Адаптер подключения	4*	4*	8*	8*
Фильтр воздушный предварительный к системе подачи сжатого воздуха	1*	1*	1*	1*
Устройство подключения к системе медицинского газоснабжения (системе подачи сжатого воздуха)	1*	1*	1*	1*
Устройство обработки воздуха УФО	1*	1*	1*	1*
Лампа УФ	1*	1*	1*	1*
Система передвижения и регулировки на колесах.	1*	1*	1*	1*
Кабель подключения к ПК	1*	1*	1*	1*
Диск с программным обеспечением	1*	1*	1*	1*
** Необходимость поставки согласуется с Заказчиком и поставляется по дополнительной заявке.*				

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Технические характеристики

Эектропитание: 230 ± 23 В, 50 Гц.

Мощность, не более:

530 Вт - «ТЭНДО-4НС», «ТЭНДО-4Н»;

650 Вт - «ТЭНДО-8НС», «ТЭНДО-8Н».

Размеры (Ш х Г х В):

940х550х2105 мм - «ТЭНДО-4НС», 800х700х2105 мм - «ТЭНДО-4Н»;

1510х550х2105 мм - «ТЭНДО-8НС», 1100х700х2105 мм - «ТЭНДО-8Н».

Масса, не более:

200 кг - «ТЭНДО - 4НС», 220 кг - «ТЭНДО - 4Н»;

270 кг - «ТЭНДО - 8НС», 280 кг - «ТЭНДО - 8Н».

Класс потенциального риска применения медицинского изделия 2А.

Система защиты IP 21, для использования в помещениях.

Уровень шума не более 50 дБА.

Материал корпуса: нержавеющая сталь марки AISI 304.

Количество одновременно загружаемых эндоскопов:

4 - «ТЭНДО-4НС», «ТЭНДО-4Н»;

8 - «ТЭНДО-8НС», «ТЭНДО-8Н».

Расположение эндоскопов в шкафу: Вертикально.

Встроенный безмасляный воздушный компрессор.

Встроенный термопринтер.

Наличие функции распознавания эндоскопов/ пользователя.

Цветная сенсорная панель управления.

Время сушки: 180 мин с возможностью перенастройки.

Время хранения эндоскопов*: до 999 часов с возможностью перенастройки.

Температура сушки: не более 45^0С с возможностью перенастройки.

Давление воздуха подаваемого в каналы не более 500 мбар.

Избыточное давление воздуха в камере хранения.

Контроль условий хранения:

- температура хранения в камере;
- относительная влажность в камере;
- давление воздуха в системе;
- избыточное давление в камере (модели «ТЭНДО - 4Н», «ТЭНДО - 8Н»).

Контроль времени использования воздушного HEPA фильтра.

Функция отчета и сигнализация о нарушении режимов работы.

Дополнительные опции:

- подключение к системе медицинского газоснабжения;
- непрямая обработка воздуха УФО без образования озона;
- система передвижения и регулировки на колесах.

**максимальное время хранения устанавливается пользователем и может быть ограничено национальными или региональными рекомендациями или правилами.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свидетельство о приемке

Система сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО» модель _____ зав.№_____ соответствует техническим условиям ТУ и признана годной в эксплуатацию.

Начальник ОТК предприятия _____
(подпись, фамилия)

Дата изготовления:

«____» _____ 20__ г.

Сведения об упаковывании

Система сушки и хранения гибких эндоскопов «ТЭНДО» модель _____ зав.№_____ упакована согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Упаковывание произвел: _____
(подпись, фамилия)

Дата упаковывания:

«____» _____ 20__ г.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru