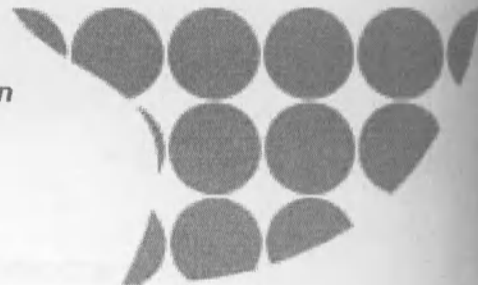




AWTech
Advanced Worldwide Technologies

| ServiceDivision



«УТВЕЖДАЮ»



Генеральный директор
ООО «АВТ МЕДИКЭЛС»

Иванов А.В.

09 2012 г.

М.п.

Руководство по эксплуатации

изделия медицинской техники: «Фармацевтический холодильник для хранения лекарственных средств и вакцин моделей НУС», варианты исполнения НУС-610, НУС-1378.

Содержание

- Меры безопасности
- Состав изделия и дополнительные принадлежности
- Расположение
- Установка
- Инструкция по управлению
- Предосторожности
- Техническое обслуживание и ремонт
- Техническая спецификация



обозначает Осторожно



обозначает Запрещено



обозначает Дополнительная информация

Меры предосторожности

Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию, прежде чем пользоваться прибором. Строго придерживайтесь инструкции.

Эта инструкция содержит важную информацию, связанную с безопасным использованием Вашего прибора.

Соблюдение предписаний инструкции, обеспечит безопасное использование прибора и поможет избежать потенциальной опасности.

В этой инструкции и на наклейках, прикрепленных к продукту, слова **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ОСТОРОЖНО** означают следующее:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Потенциально опасные ситуации, которые, если их не избежать, могут привести к серьезным повреждениям или смерти.



ОСТОРОЖНО:

Потенциально опасные ситуации, которые, если их не избежать, могут привести к незначительному или средней тяжести ущербу или повреждению оборудования.

Значки на наклейках: (пример)



означает Осторожно



означает Запрещено



означает предписание

Данную инструкцию необходимо хранить рядом с прибором.

Меры безопасности



Предупреждение

	Не используйте прибор снаружи помещения, во избежание утечки электроэнергии или поражения электрическим током.		Не храните летучие или легковоспламеняющиеся вещества в приборе.
	Установка и обслуживание прибора должны производиться квалифицированным специалистом, так как не правильная установка или обслуживание могут привести к утечке газа или жидкости, поражению электрическим током или пожару.		Обесточьте прибор перед его ремонтом, техническим обслуживанием или осмотром.
	Прибор должен быть установлен на твердой плоской поверхности, в противном случае он может упасть или наклониться.		Не вытаскивайте одновременно две выдвижные полки во время загрузки и разгрузки прибора. Не перегружайте полки.
	Не устанавливайте прибор в сыром помещении, так как это может привести к утечке электроэнергии или поражению электрическим током.		Не распыляйте воду непосредственно на прибор во время его очистки, так как это может привести к поражению электрическим током.
	Следуйте инструкции и пользуйтесь только проверенным источником питания, в противном случае адаптер может стать причиной пожара.		Неквалифицированный демонтаж, ремонт или реструктурирование прибора недопустимы, так как могут привести к пожару или причинить вред прибору.
	Электрическая вилка должна быть чистой и плотно входить в розетку, в противном случае это может привести к пожару.		Если обнаружен какой-либо недостаток в приборе, способный привести к электрическому замыканию или пожару, прибор необходимо обесточить.
	Электрическая розетка должна быть заземлена квалифицированным специалистом, во избежание поражения электрическим током. Розетка должна быть установлена в легкодоступном месте.		Не устанавливайте прибор в местах хранения токсичных и радиоактивных материалов.
	Не заземляйте прибор на газовые или водяные трубы, телефонный провод или громоотвод, так как такое соединение может стать причиной поражения электрическим током.		Утилизация вышедшего из строя оборудования может проводиться только уполномоченным персоналом.
	Избегайте попадания стальной проволоки или кабельного шнура в вентиляционные отверстия, во избежание поражения электрическим током и поломки прибора.		Для удлинения кабеля сетевого питания, необходимо использовать кабель с площадью сечения 0.75 мм ² . Не наступайте на электрический кабель во время перестановки или установки прибора. Поврежденный или старый кабель необходимо заменить другим, приобретенным в сервисном центре после продажного обслуживания.

Состав изделия и дополнительные принадлежности



Варианты исполнения: НУС-610 (слева), НУС-1378 (справа)

Принадлежности:

1. Полки (до 12 шт.)
2. Регистратор температуры (1 шт.)
3. Бумага для регистратора температуры (1 упаковка)
4. Маркер для регистратора температуры (1 шт.)

Расположение

Прибор может быть установлен в помещении, соответствующем следующим требованиям.

1. Твердая и плоская поверхность

Прибор должен быть установлен на твердой и плоской поверхности, в противном случае во время работы прибора могут возникнуть излишняя вибрация и шум.

2. Вдали от обогревательных приборов

Прибор должен быть установлен вдали от обогревательных приборов, включая радиаторы, газовые и угольные печи, в противном случае эффективность охлаждения прибора может быть снижена.

3. Вдали от прямых солнечных лучей

Прибор может не работать должным образом, находясь под воздействием прямых солнечных лучей. Длительное воздействие прямых солнечных лучей может сократить срок службы прибора.

4. Сухой воздух

Прибор не должен быть установлен во влажном помещении.



Осторожно!

Автоматический выключатель

Если прибор необходимо использовать в сыром помещении, должен быть установлен автоматический выключатель и прибор должен быть заземлен. Автоматический выключатель устанавливается в электропитание. Для получения подробной информации свяжитесь с авторизованным продавцом или производителем.



5. Чистота и порядок

В помещение, в котором работает прибор, не должно быть химических продуктов, которые могут выделять газ или излишнюю пыль.

6. Хорошая вентиляция

Прибор должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении. Плохая вентиляция может снизить охлаждающий эффект прибора.

7. Заземление

Прибор должен быть заземлен во избежание поражения электрическим током.



Предупреждение



Во избежание поражения электрическим током для прибора необходимо использовать штепсельную вилку с заземлением



Не заземляйте прибор на водяные трубы, так как для системы водоснабжения часто используются ПВХ трубы.



Не заземляйте прибор на газовые трубы, так как это может быть опасно.



Не заземляйте прибор на телефонные провода или громоотводы, так как они могут передавать сильный электрический заряд во время шторма.

8. Проследите за тем, что бы посторонние предметы не падали на прибор.



Осторожно

Не устанавливайте прибор в помещении, где посторонние предметы могут быть брошены на прибор, так как электрические компоненты установлены в приборе сверху.

Установка

Перед запуском

Установка

1. Распаковка

Удалите все упаковочные материалы и откройте дверцу прибора для вентиляции. Что бы очистить внешнюю поверхность прибора можно использовать слабый моющий раствор.

2. Выравнивание по уровню

Поворачивайте регулирующий стрежень против часовой стрелки, что бы установить прибор ровно.

3. Фиксирование полок

Вытащите систему полок и зафиксируйте ее на задней стене прибора, используя болты М5.

4. Подготовка температурного датчика колбы

Прежде чем использовать прибор, убедитесь, что колба в ящике наполнена жидкостью до отметки 200. Если нет, следуйте инструкции ниже, чтобы наполнить колбу (включая верхнюю и нижнюю) 10% глицерином (либо другой жидкостью, как на пример гликоль).

- 1) Отодвиньте верхний и нижний ящики, а затем фиксирующую панель.
- 2) Снимите датчик с колбы.
- 3) Открутите два болта, что бы разобрать колбу.
- 4) Наполните колбу 10% глицерином (либо другой жидкостью, как на пример гликоль) до отметки 200.
- 5) Установите закрытую колбу в ее первоначальное положение.
- 6) Поместите датчик на колбу и закрепите фиксирующую панель.

Инструкция по управлению

Настройка температуры:

Нажмите и удерживайте две кнопки **ВЫБРАНЫЙ ДАТЧИК (SENSOR SELECT)** и **ОТМЕНА ХАРАКТЕРИСТИК (CALIB CANCEL)** более 3 секунд пока первоначальные установки не начнут мигать, показывая таким образом, что можно устанавливать температуру. С каждым нажатием кнопки **ОТМЕНА ХАРАКТЕРИСТИК (CALIB CANCEL)** температурный показатель будет увеличиваться на $0,1^{\circ}\text{C}$, пока не достигнет предельного значения 8°C . Если нажать еще раз показатель будет идти к нижнему предельному значению 2°C . Этот процесс повторяется циклично. Когда будет достигнута необходимая Вам температура, не нажимайте на кнопку в течение 5 секунд, температурное значение будет установлено, после чего прибор автоматически выйдете из процесса установки температурного значения (температурный диапазон, установленный на заводе составляет $2 - 8^{\circ}\text{C}$). На дисплее появится температура внутренних датчиков или средняя температура, которая была зафиксирована перед установкой (в немигающем состоянии).

Инструкция по управлению

Контрольная панель

1. Температурный дисплей

Установленный температурный диапазон прибора 2 ~ 8°C.

Предупреждение о высокой температуре установлено на значении 8°C, а о низкой температуре на 2°C.

Таблица 1 Температурный дисплей

● Горит

○ Не горит

	Описание действия	Кнопка	Дисплей	Режим работы дисплея
1	Подключение электроснабжения		Средняя температура колбы ● вверх ● вниз	Средняя температура
2	Нажатие кнопки температуры на дисплеи		Температура верхней колбы ● вверх ○ вниз	Температура верхней колбы
3	Нажатие кнопки температуры на дисплеи		Температура нижней колбы ○ вверх ● вниз	Температура нижней колбы
4	Нажатие кнопки температуры на дисплеи		Средняя температура в колбе ● вверх ● вниз	Средняя температура
5	Повторение позиции 2			

Осторожно: Отображаемая температура - температура, зафиксированная датчиками колб для верхней и нижней секций прибора, и она не всегда остается со значением 4°C. Информация, отображаемая сенсорными датчиками - средняя температура.

Процесс размораживания

Этот прибор имеет два автоматических процесса размораживания.

1. Периодическое размораживание

Охлаждающий компрессор работает, чтобы поддерживать постоянную температуру в приборе. Когда компрессор останавливается, включаются нагревательные элементы для размораживания. Этот процесс размораживания не влияет на температуру в приборе.

2. Автоматическое размораживание

Когда на охлаждающем змеевике появляется снежный нарос в результате высокой внешней температуры и загрузки большого количества влагосодержащих веществ, процесс размораживания будет установлен автоматически. Процесс размораживания будет остановлен после достижения необходимого состояния. В этом случае температура внутри прибора увеличится на 1 – 2°C.

Управление

Предупреждение, безопасность и обнаружение

Этот прибор имеет функцию предупреждения, безопасного управления и функцию обнаружения.

Таблица 2 Предупреждение и безопасность.

Предупреждение/ Безопасность	Описание	Предупреждающий индикатор	Вибрация	Безопасная эксплуатация
Высокая температура	Обнаруженное изменение температуры верхним или нижним датчиком $\geq 8^{\circ}\text{C}$	Предупреждающий индикатор мигает.	Вибрирующий предупреждающий сигнал	Удаленный предупреждающий сигнал активирован
Низкая температура	Обнаруженное изменение температуры верхним или нижним датчиком $< 2^{\circ}\text{C}$	Предупреждающий индикатор мигает.	Вибрирующий предупреждающий сигнал	
Чрезвычайная температура	Обнаруженное изменение температуры датчиком $\geq 8^{\circ}\text{C}$ или $< 1^{\circ}\text{C}$	Включается предупреждающий сигнал; дальнейшая инструкция отсутствует	Включается вибрирующий сигнал высокой температуры	
Аварийное отключение питания	Аварийное отключение или прерывание питания	Предупреждающий индикатор мигает; температурный дисплей отключен	Вибрирующий предупреждающий сигнал до 72 часов аварийного отключения питания	
Приоткрытая дверца	Дверца открыта или приоткрыта	Предупреждающий индикатор начинает мигать через 10 минут.	Вибрирующий предупреждающий сигнал срабатывает через 10 минут	
Восстановление датчика после настройки	Контрольная панель вне контроля ≤ 90 секунд	Температурный дисплей тестируется	Не влияет	Режим настройки завершен
Отклонение датчика от нормы	Верхний датчик открыт или неисправен	Предупреждающий индикатор мигает; температурный дисплей E1	Вибрирующий предупреждающий сигнал	Удаленный предупреждающий сигнал активирован
	Нижний датчик открыт или неисправен	/	/	/
	Процесс размораживания активен или неисправен	/	/	/
	Температурный датчик открыт или неисправен	/	/	/
	Напряжение аккумуляторной батареи низкое или отклонено от нормы	/	/	Не влияет

Осторожно: удаленный предупреждающий сигнал и предупредительный звуковой индикатор могут сработать одновременно. Когда срабатывает предупреждающая система прибора, нажмите кнопку сигнала, это разъединит удаленный предупреждающий сигнал. При прерывании питания сигналы находятся в режиме предупреждения, до тех пор, пока питание не будет восстановлено. Все предупреждающие функции могут быть восстановлены автоматически. Если режим предупреждения не меняется в течение 30 минут, звуковой и дистанционный предупреждающие сигналы могут быть вновь активированы.

Управление

Во время прерывания электропитания, полностью заряженные батареи могут поддерживать предупреждающие функции в рабочем состоянии до 72 часов. Если прерывание питания произошло впервые с момента установки прибора, понадобится 2 дня для полной зарядки батарей. Во время зарядки батарей, удаленный предупреждающий сигнал остается в рабочем состоянии.

Тестирование системы предупреждения

Нажмите кнопку «Тестирование системы предупреждения» (“Warning Test”). Если один раз нажать на кнопку, то в результате мы получим 3 сигнала с частотой в 1Гц, 3 вспышки предупреждающего индикатора и 3 рабочих цикла удаленного предупреждающего сигнала перед выключением, это говорит о том, что предупредительная система находится в нормальном состоянии.



Для проведения ежедневных проверок и регистрации рабочего состояния прибора, должен быть назначен специальный персонал. Вещества, хранящиеся в приборе, необходимо переместить в другой прибор, на случай неестественных колебаний температуры.

Диагностика неисправностей

Проблема	Решение
Устройство не работает	Предохранитель в плохом состоянии
	Прибор не правильно подключен к сети.
	Поломка входящего и управляющего кабеля.
	Низкое напряжение
Не достигнуто установленное значение температуры	Чрезмерное количество или горячее вещество находится на хранении в приборе.
	Отсутствие свободного пространства между хранящимися веществами.
	Нахождение прибора под воздействием прямых солнечных лучей или вблизи нагревательных приборов
	Часто открывающаяся дверь
	Высокая внешняя температура
	Отсутствие вентиляции
Чрезмерный шум	Прибор установлен не на плоской поверхности
	Прибор контактирует с другими предметами.
Предупреждающий индикатор мигает с пульсирующим сигналом	Произошла загрузка новых веществ, в то время как температура еще не достигла диапазона 2 – 6°C.
	Не плотно закрытая дверь
	Недостаточное электроснабжение.
	Температура превышает установленное значение.

Управление

Температурные рекордеры

Данный прибор оснащен шестью чернильными рекордерами, которые начинают работать после того как прибор включают в сеть.

1. Установка и управление

Следующие операции предназначены для правильной работы температурных рекордеров.

- 1) Откройте дверцу отсека температурного рекордера.
- 2) Подсоедините температурный рекордер к батарее (9В) в качестве запасного источника питания.
- 3) Загрузите новую самоприклеивающуюся бумажную ленту.
- 4) Задвиньте пластиковую крышку лотка с чернильными перьями, затем закройте дверцу отсека.

Осторожно: рекордер не будет работать, пока температура в приборе не достигнет диапазонного значения работы рекордера.

2. Энергоснабжение

Для температурного рекордера требуется источник переменного тока (220В/50Гц). Если электропитание прерывается, светодиодный индикатор рекордера мигает и срабатывает предупреждающий индикатор. Температурный рекордер может также работать от источника постоянного тока, запасной батареи, которой хватает на 30 часов. (Осторожно: батарея должна быть полностью заряжена. Если прибор не используется, батарею необходимо выключить. Убедитесь, что батарея находится в хорошем состоянии.) Если пропадает источник питания, светодиодный индикатор температурного рекордера мигает до тех пор, пока питание не будет восстановлено, либо от источника переменного тока, либо от запасной батареи. Светодиодный индикатор также мигает при низкой мощности батареи.

Техническое обслуживание и замена регистратора температуры

В случае если светодиодный индикатор мелькает зеленым светом, проделайте следующие процедуры осмотра.

1. Если светодиодный индикатор погас и рекордер не работает, проверьте не прервано ли питание, не подсоединена ли замкнутая цепь или кабель. После восстановления питания, установите батарею. Если батарея в хорошем состоянии, включится зеленый светодиодный индикатор, но при этом он не должен мигать. Мигание индикатора может быть вызвано низким напряжением батареи. В этом случае замените батарею.
2. Если батарея отсутствует, светодиодный индикатор мигает. Температурный рекордер работает от сети. Зеленый светодиодный индикатор будет мигать до тех пор, пока не будет установлена хорошая батарея.

Управление

3. Замена бумаги

Для замены бумаги проделайте нижеследующее:

- 1) Нажмите кнопку (3#) на передней панели рекордера.
- 2) Удерживайте кнопку (3#) около секунды, пока бумага не выйдет слева.
- 3) Отверните центральный болт, после того как использованная бумага выйдет за пределы чернильного пера. Замените использованную бумагу на новую и проследите за тем, чтобы линия перемены дат на бумаге была направлена в узкое отверстие вверх слева на передней панели рекордера. (Смотрите прилагающуюся схему).
- 4) Затяните центральный болт и нажмите кнопку (3#), после чего чернильное перо готово к работе.
- 5) Убедитесь в том, что чернильное перо в отличном состоянии, если же нет, то сделайте необходимые настройки, что бы перо касалось бумаги. (Внимание, перо настраивать следует осторожно. Снимите перемычку. Ослабьте крепление носителя при помощи отвертки и слегка согните его перед перемещением.)
- 6) После замены бумаги необходимо проверить чернильное перо. Нажимайте кнопку (3#) пока чернильное перо не сдвинется с бумаги. Нажмите ту же кнопку еще раз, позволив, таким образом, чернильному перу вернуться на бумагу. Перо остановится на крайнем значении, которое не показывает точного температурного значения. Если же перо не остановится на указанной позиции, следует в течение 5 секунд использовать стрелки 1# и 2# для восстановления правильной позиции пера.

4. Установка температурного рекордера

Температурный рекордер устанавливается во время работы. Для этого необходимо произвести следующие операции.

- 1) Рекордер должен проработать не менее 2 часов, прежде чем прибор достигнет стабильного процесса работы и представит стабильную температурную кривую.
- 2) Поместите стандартную термопару в колбу со 100 мл 10% глицерина, а затем поместите колбу и фиксирующий датчик в камеру рекордера. Убедитесь, что контакт между фиксирующим датчиком и раствором отсутствует.
- 3) Подержите колбу в камере рекордера 4 часа и сравните температурные показания стандартной термопары и температуру рекордера. Если установлена разница между температурными значениями, произведите соответствующую настройку, при помощи кнопок (1#) слева и (2#) справа на передней панели.

Примечание: маркер будет функционировать в течение 5 секунд после того, как Вы отпустите кнопки.

Осторожно: регистратор температуры устанавливается во время работы, поэтому переустановка регистратора рекомендуется лишь в случае крайней необходимости.

Предосторожности

Следующие операции защищают работу прибора.

- 1) Прибор должен быть подключен к специальной розетке мощностью 220В/50Гц. Подождите некоторое время, прежде чем загружать прибор.
- 2) Когда прибор впервые подключается к электросети, может раздаться предупреждающий сигнал, его можно отключить нажатием сигнальной кнопки. Но предупреждающий индикатор останется включенным пока температура на датчиках колб не достигнет 2~8°C.
- 3) Убедитесь в том, что колбы наполнены 10% раствором глицерина. (Смотри пункт 4, раздел Установка на странице 6).
- 4) При производстве в приборе установлен температурный диапазон 2~8°C.
- 5) Желаемое значение температуры будет достигнуто, после нескольких часов работы прибора. После того как температура в приборе стабилизируется, проверьте соответствует ли температура в колбах нужному значению.
- 6) Включите подсветку и проверьте ее состояние.
- 7) Не перегружайте прибор, в состоянии тестирования и работы.

Процесс настройки температурного датчика

Температурный датчик соединен с колбой. Следуйте инструкции для сверки (сброса) датчика.

- 1) Откройте фиксирующую панель датчика.
- 2) Вытащите датчик из колбы.
- 3) Полностью размешайте раствор, разбивая льдинки и холодную воду в сосуде.
- 4) Поместите датчик в жидкость.
- 5) Продолжайте размешивать раствор, пока температура раствора не достигнет 0°C, измерения производятся термометром. Сверьте с температурой, отображаемой на датчике.
- 6) Подождите, пока отображаемая температура стабилизируется. Если отображаемая температура не 0°C, настройте ее ниже следующим способом. Если отображаемая температура 0°C, продолжите процесс с пункта 7.
 - а) Нажмите и удерживайте (около 5 секунд) кнопку Подтверждение Настройки (Calibration Confirmation) пока не появится С1.
 - б) Нажмите кнопку Опции Датчика (Sensor Option), чтобы выбрать необходимый код датчика. (Верхний датчик С1, нижний датчик С2 и контрольный датчик С3).
 - в) Нажмите кнопку Подтверждение Настройки (Calibration Confirmation), в течение 5 секунд будет отображаться 0°C.
 - г) Выбранный режим будет активирован через 90 секунд после последнего нажатие кнопки.
- 7) Вытащите датчик из ледяного раствора и просушите его.
- 8) Соедините датчик с колбой, повторив пункты 1 и 2.

* Сообщите об изменениях лаборанту.

Терминалы удаленного предупреждающего сигнала.

Терминал удаленного предупреждающего сигнала (масса постоянного тока 30 и сухой контакт 2А) расположен на задней стенке прибора. Удаленный предупреждающий сигнал соединен с сигнализацией. Предупреждающий сигнал может быть остановлен, нажатием сигнальной кнопки. В случае если прекратилась подача электроэнергии к прибору, сигнал не может быть остановлен нажатием сигнальной кнопки.

Удаленный предупреждающий сигнал: Нормальный "Вкл" ("On") Ненормальный "Выкл" ("Off")

Техническое обслуживание и ремонт



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обесточьте прибор прежде чем начать ремонт, техническое обслуживание и/или обследование. Специалистам производящим техническое обслуживание прибора, нужно быть предельно внимательными, во избежание вдыхания порошков и примесей в воздухе.

Очистка

1. Прибор необходимо чистить раз в месяц.
2. Влажная очистка внешней поверхности и внутренних деталей прибора. При необходимости можно использовать мягкое моющее средство.
3. После влажной очистки, прибор необходимо протереть сухой мягкой тряпкой как внутри, так и снаружи.
4. Не используйте слишком много воды для очистки прибора, избегая повреждения изоляционных материалов.
5. Не используйте масляные смазки внутри прибора, так как компрессор и другое механическое оборудование герметично закрыто.

Замена ламп

Лампа устанавливается на передней части прибора сверху, процесс установки следующий:

1. Обесточьте прибор.
2. Удерживайте патрон лампы, снимите крышку.
3. Выкрутите лампу.
4. Установите новую лампу.
5. Подключите прибор к сети электропитания.

Осторожно: убедитесь, что характеристики новой лампы совпадают с требуемыми.

Замена стартера

1. Обесточьте прибор.
2. Вытащите стартер.
3. Плотнo вставьте новый стартер.
4. Подключите прибор к сети электропитания.

Бумага для регистратора

Самоприклеивающейся бумажной ленты, идущей в комплекте при покупке прибора, хватает на шесть месяцев. Дополнительную бумагу можно заказать впоследствии и получить в течение одного или двух месяцев. Заказанная бумага будет отправлена при наличии оплаты, в течение следующих пятнадцати дней. Для более детальной информации свяжитесь с сервисным центром производителя.

Батареи регистратора

Рекомендуется использовать стандартные 9В батареи, одной и той же торговой марки и одинаковых характеристик. Дополнительные батареи можно заказать впоследствии и получить в течение одного или двух месяцев. Заказанные батареи будут отправлены при наличии оплаты, в течение следующих пятнадцати дней. Для более детальной информации свяжитесь с сервисным центром производителя.

Техническая спецификация

Продукция	Фармацевтический холодильник для хранения лекарственных средств и вакцин	
Модель	НУС-610	НУС-1387
Вместимость	610 л	1387 л
Внешняя панель	Стальной лист с напылением	
Внутренняя панель	Стальной лист с напылением	
Изоляция	Стирол полиуретановая пена	
Полки	6	12
Охлаждение	Циркуляция воздуха	
Компрессор	Герметичный	
Конденсор	Ребристые трубки	
Испаритель	Ребристые трубки	
Охлаждающее вещество	R134a	
Размораживание	Автоматическое	
Термостат	Электронная управляющая система	
Сигнал высокой температуры	Мигание датчика с вибрацией и удаленным предупреждающим сигналом	
Сигнал низкой температуры	Мигание датчика без удаленного сигнал	
Предупреждения дверной системы	Дверной предупреждающий датчик включен с отсрочкой сигнала 10 минут.	
Хранение запасных деталей	Стандартное долговременное хранение	
Лампа	Лампа 15Вт x 2	Лампа 15Вт x 1
Дополнительное оборудование и аксессуары	Полки (до 12 шт.); Регистратор температуры (1 шт.); Бумага для регистратора температуры (1 упаковка); Маркер для регистратора температуры (1 шт.)	
Масса нетто	204	310
Зарядные батареи	UN7.0-8(8V7.0AH)	
Мощность	490	800

Свойства

Тестируемая температура колб	2 ~ 8°C
Требуемая внешняя температура	+5 °C ~ +35 °C
Период до срабатывания предупреждающего сигнала с прерыванием питания	72 часа (с полной зарядкой батареи)

Прибор соответствует техническим стандартам YZB/LU 0028-2004

Техническое задание

Наименование	Вид работ	Единица измерения	Количество
1. Подготовка проекта	Проектирование	шт.	1
2. Изготовление	Изготовление	шт.	1
3. Монтаж	Монтаж	шт.	1
4. Настройка	Настройка	шт.	1
5. Приемка	Приемка	шт.	1
6. Гарантия	Гарантия	шт.	1
7. Доставка	Доставка	шт.	1
8. Итого			8

Пронумеровано, прошнуровано
и
Скреплено печатью 15 листов

