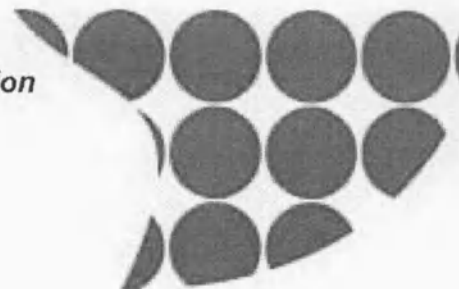




AWTech
Advanced Worldwide Technologies

| ServiceDivision



«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО « АВТ МЕДИКЭЛС»

Иванов А.В.



2012 г.

Руководство по эксплуатации

изделия медицинской техники: «Биомедицинский морозильник глубокой заморозки модели DW-40», варианты исполнения DW-40L92, DW-40L428, DW-40L626.

Содержание

Характеристики изделия
Наименование частей
Инструкции по технике безопасности
Условия установки
Подготовка к эксплуатации
Начало эксплуатации и регулировка температуры

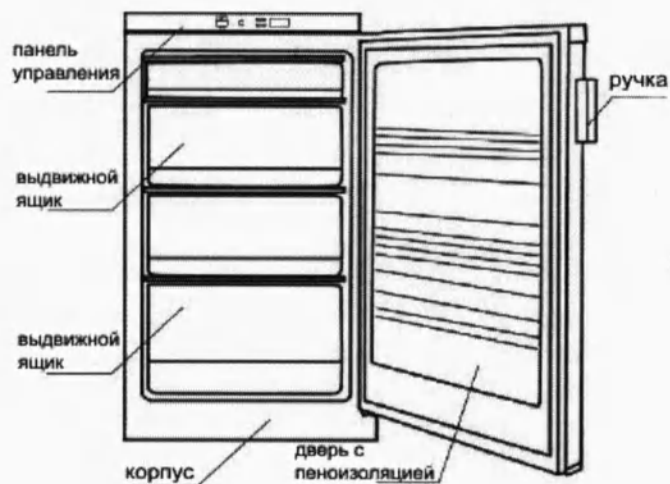
Размораживание / прекращение использования
Чистка
Ответы на часто задаваемые вопросы
Гарантийное обслуживание
Технические данные
Комплектация
Электрическая схема

Характеристики изделия

- Изделие оснащено микропроцессором с цифровым дисплеем температуры, а также кнопкой с защитной функцией блокировки.
- Изделие обладает звуковой и световой сигнальной функцией для обеспечения безопасности продуктов при превышении температуры.
- Изделие обладает функцией памяти при сбое энергоснабжения.
- Радиатор сделан полкой, что позволяет охлаждать быстро и равномерно.
- Устройство «закрытого» замораживания со способностью быстрого охлаждения, самое низкое значение поддерживаемой внутри температуры достигает -40°C .
- Данное изделие пригодно для хранения товаров при низких температурах в больницах, эпидемиологических станциях, институтах, предприятиях и т.д.
- Если шнур питания поврежден, его должен заменить производитель, представитель технического обслуживания или специалист аналогичной квалификации, чтобы избежать опасности.
- Данным прибором нельзя пользоваться особам (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, или с отсутствием опыта и знаний, если нет контроля или инструктажа относительно эксплуатации со стороны ответственного за их безопасность лица.
- Дети должны находиться под наблюдением, не позволяйте им играть с прибором

Наименование частей морозильника

DW-40L92



DW-40L428, 626



Инструкции по технике безопасности

Данное изделие поддерживает электрическое напряжение АС 220В/50/60Гц. Если рабочее напряжение ниже 198В или выше 242В, для адаптации необходимо установить автоматический регулятор напряжения на 1000Вт или выше. Если необходимо удлинить шнур питания, то сечение дополнительного провода должно быть не менее 1 мм².



Для заземления необходимо использовать специальную розетку. Шнур питания морозильника соединен с трехштырьковой вилкой (заземление), которая соответствует стандарту трехразъемного соединителя (заземления). Ни в коем случае не перемещайте и не отрезайте третий штырек шнура питания (клемма заземления). Штекер можно трогать после установки морозильника.



Категорически запрещено хранение легковоспламеняющихся и взрывоопасных предметов, а также сильно агрессивных кислот, щелочей и т.п.



Из-за возможности пожара, пожалуйста, не используйте легковоспламеняющиеся аэрозоли вблизи морозильника.



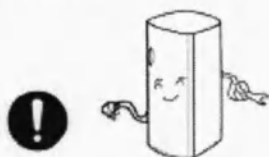
В случае утечки легковоспламеняющегося газа, например, каменноугольного газа, пожалуйста: Закройте протекающий клапан. Откройте дверь и окно для проветривания. Не включайте и не выключайте морозильник.



Чтобы избежать несчастного случая, не позволяйте детям играть около морозильника.



Если морозильник отключен, пожалуйста, подождите не менее 5 минут перед очередным включением, чтобы не повредить компрессор или систему. Для защиты и техобслуживания, пожалуйста, выключайте морозильник из сети. Не скручивайте и не повреждайте шнур питания.



Используйте защитные изделия для защиты от холода при помещении или извлечении продуктов из морозильника.

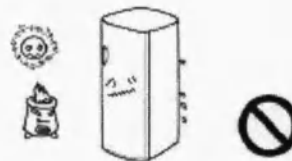


Условия установки

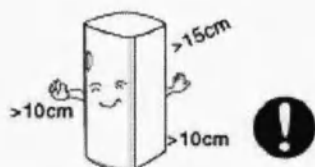
Морозильник должен быть установлен в устойчивом положении, всю упаковку необходимо убрать, чтобы уменьшить вибрацию и шум. Если нужно перенести или передвинуть морозильник, угол наклона должен быть не менее 45°.



Морозильник должен быть установлен вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, температура окружающей среды не должна превышать 32°C



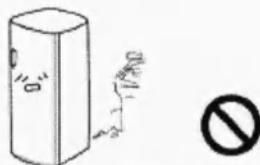
Вокруг морозильника необходимо оставить пространство для вентиляции и теплового излучения. Не устанавливайте морозильник в очень холодной, морозной среде.



Не устанавливайте морозильник во влажной среде.



Не устанавливайте морозильник в месте, где велика вероятность попадания воды, попавшие брызги воды или сточные воды необходимо своевременно вытереть сухой тряпкой.



Не допускайте попадания на морозильник дождевых капель.



Условные обозначения



Внимание: любая информация под знаком «Внимание» относится к безопасности изделия и личной безопасности пользователя, покупатель должен строго придерживаться данных рекомендаций.

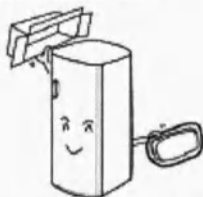


Запрещено: любые действия под знаком «Запрещено» категорически воспрещаются, иначе это приведет к повреждению морозильника или угрозе личной безопасности пользователя

Подготовка к эксплуатации

1. Удалите все упаковочные элементы

Необходимо удалить пенопласт



2. Проверьте наличие комплектующих

Пожалуйста, проверьте пункты раздела «Комплектация»



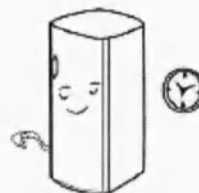
3. Почистите морозильник перед эксплуатацией

Для детальной информации прочтите, пожалуйста, следующий раздел «Чистка»



4. Подождите

После каждой перестановки морозильник должен постоять 30 минут перед включением



5. Включите

Включите морозильник для проверки. Если через полчаса наблюдается осязаемое охлаждение, это признак нормального функционирования.



6.

Вытащите заглушки винтовых отверстий на левой части двери морозильника, прикрепите дверную ручку и закрутите болт.



Убедитесь, что продукты пригодны для хранения в морозильнике

Перед тем, как положить продукты, пожалуйста, проверьте, пригодны ли они для хранения в морозильнике.

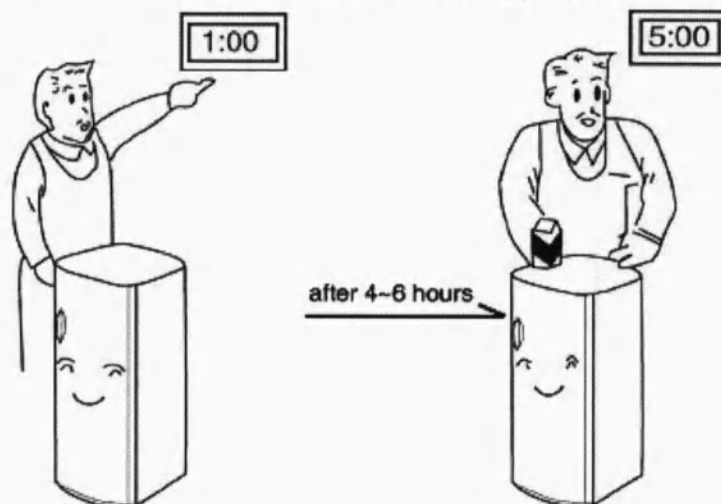
- (1) морозильник пригоден для хранения упакованных товаров при низких температурах, а также подходит для больниц, институтов и предприятий;
- (2) в морозильнике можно хранить замороженную еду или определенное количество еды нормальной температуры. Пожалуйста, не кладите в морозильник овощи, напитки в бутылках и т.п., которые не пригодны для хранения при низких температурах;
- (3) любые другие товары, рекомендованные для хранения при низких температурах.



Начало эксплуатации и регулировка температуры

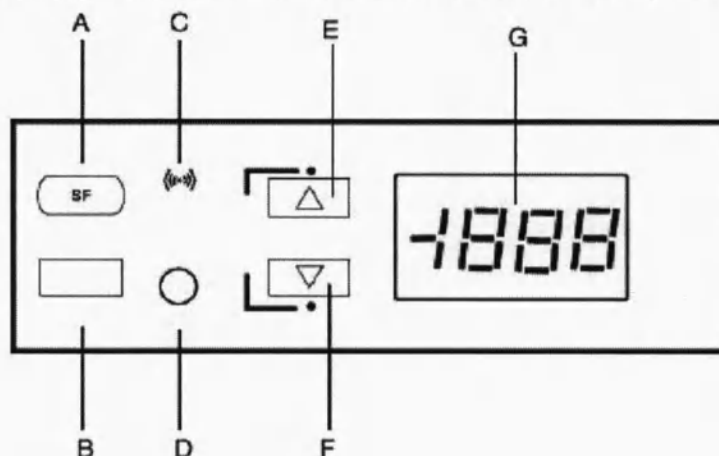
Начало эксплуатации

Не кладите в морозильник продукты. Дайте морозильнику некоторое время поработать впустую (около 6 ч летом, и 4 ч зимой), затем положите в морозильник продукты для хранения.



Регулировка температуры

На панели управления установлен электронный регулятор температуры. Когда прибор включен, цифровой экран показывает температуру внутри. Ниже приведена схема электронного экрана температуры



- A – индикатор работы компрессора
- B – кнопка включения компрессора
- C – индикатор предупредительного сигнала
- D – кнопка отключения звукового сигнала
- E – кнопка «вверх»
- F – кнопка «вниз»
- G – экран

Когда прибор включен, экран показывает текущее значение температуры. Если необходимо переустановить температуру, например, настроить заданное значение от -30°C до -35°C , пожалуйста, выполните следующие действия:

Регулировка температуры

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки «▲», «▼» в течение 3 секунд, заданная температура начнет мигать. При каждом нажатии кнопки «▼» температура будет понижаться на 1°C до значения -40°C, затем вернется к -10°C. При каждом нажатии кнопки «▲» температура будет повышаться на 1°C до значения -10°C. Если в течение 5 секунд не происходит никаких действий, то режим установки отключается, и восстанавливается нормальный температурный экран.

Температурный предупреждающий сигнал

Электронный регулятор температуры оснащен функцией предупреждающего сигнала для обеспечения безопасности продуктов внутри морозильника. Если внутренняя температура достигает верхнего или нижнего допустимого предела, зуммер подаст звуковой сигнал, одновременно на экране начнет мигать индикатор предупредительного сигнала. Нажмите кнопку отключения сигнала, чтобы выключить зуммер (индикатор предупредительного сигнала будет продолжать мигать). Когда внутренняя температура будет в рамках верхнего и нижнего пределов, индикатор отключится автоматически.

Функция предупреждения о превышении температуры

Если датчик заморозки показывает фактическую температуру выше -15°C (не включая -15°C), индикатор предупреждения о превышении температуры будет постоянно включен, сопровождаясь звуком зуммера (звуковой сигнал раз в минуту, три сигнала подряд с интервалом 0,5 секунд). Нажмите кнопку отключения сигнала, чтобы выключить зуммер. Красная лампочка будет продолжать мигать (даже многократное нажатие кнопки не возобновит звуковой сигнал; функция звукового сигнала восстановится, когда экран покажет снижение температуры минимум до -15°C, или если отключить питание, и кнопка отключения сигнала будет возвращена в исходное положение).

Примечание: в случае неисправности датчика заморозки красный свет будет постоянно включен, а световой предупредительный сигнал утратит функцию.

Функция памяти при сбое энергоснабжения

При восстановлении питания после отключения электроэнергии морозильник, благодаря функции памяти при сбое энергоснабжения, продолжит работать согласно установкам до выключения питания.

Ошибки на экране:

Если произошло короткое замыкание, размыкание цепи или поломка датчика температуры, область отображения температуры на экране показывает «F1»; морозильник переходит в защитный режим работы. В таком случае компрессор начинает работать по установленному циклу, включаясь на 20 минут и останавливаясь на 5 минут, непрерывно горит красный индикатор, а звуковой предупредительный сигнал не функционирует. Совет: прежде чем судить о неисправности датчика температуры, пожалуйста, отключите питание и проверьте, закреплен ли соединительный провод датчика.

Внимание:

Температура в верхнем выдвижном ящике на 2-3°C выше, чем в остальных, поэтому рекомендуется хранить продукты, требующие определенной температуры хранения, в других выдвижных ящиках.

Если морозильник перестал работать из-за отключения электроэнергии или по другим причинам, температура внутри него будет повышаться. Если питание нельзя восстановить в короткий срок, пожалуйста, переместите продукты в другой морозильник, иначе они испортятся.

Прежде чем положить продукты на хранение в морозильник, убедитесь, что морозильник способен поддерживать достаточно низкую предварительно установленную Вами температуру, в противном случае, возможна порча продуктов из-за несоответствующей температуры



Значение перечеркнутого мусорного бака на колесах:

Не утилизируйте электроприборы вместе с несортированными бытовыми отходами, обратитесь к специализированным пунктам сбора. Свяжитесь с местным самоуправлением по поводу информации о доступных системах сбора электрооборудования. Если электроприборы выкидывать на свалки или мусорные кучи, то вредные вещества могут просочиться в грунтовые воды и попасть в пищевую цепь, нанося вред Вашему здоровью и благополучию. При замене старого оборудования на новое, продавец по закону обязан, по крайней мере, бесплатно забрать ваш старый электроприбор для утилизации.

Размораживание/прекращение использования

Размораживание

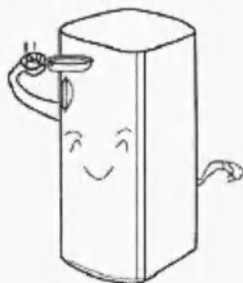
1. Спустя определенное время эксплуатации на поверхности радиатора образуется слой инея. Если слой слишком толстый, он будет нарушать охлаждение и увеличивать энергопотребление. Поэтому, время от времени, когда толщина слоя инея достигает примерно 10 мм, удалите его с помощью пластиковой лопатки.



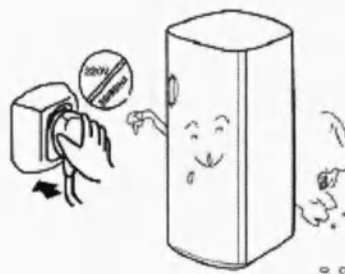
2. Перед размораживанием переместите находящиеся внутри продукты в другой морозильник. Во время размораживания откройте для вентиляции дверь морозильника.



3. После того, как слой инея растаял, удалите воду с помощью мягкой ткани или губки, протрите морозильник сухой тряпкой, затем подключите его и положите во внутрь продукты до достижения заданной температуры.



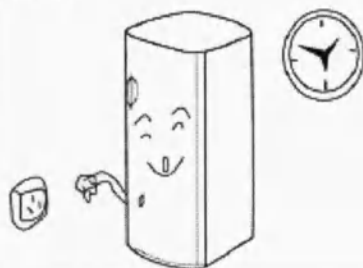
4. Чтобы ускорить процесс размораживания, можно поместить внутри морозильника плоский контейнер с горячей водой температуры ниже 50°C.



Внимание

Прекращение использования

Если морозильник не используется в течение длительного времени, пожалуйста, отключите подачу электроэнергии, почистите его, как написано далее, просушите на воздухе с открытой дверью, плотно закройте его для хранения.



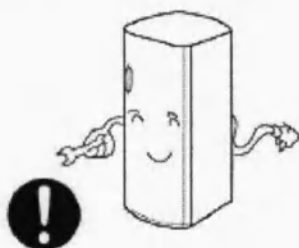
Не используйте для размораживания электрообогреватель, а также металлические или острые инструменты.



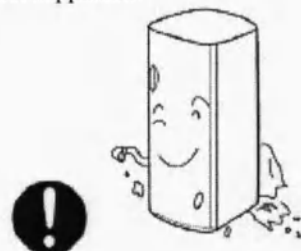
Чистка

Чистка и техобслуживание

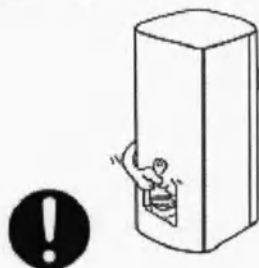
В целях безопасности, пожалуйста, отключите морозильник перед чисткой



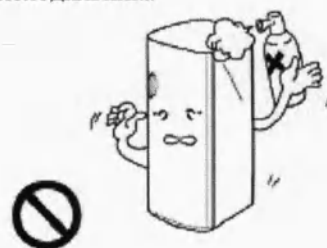
Во время чистки морозильника, пожалуйста, используйте мягкую ткань, впитывающую губку или мыло (любое неагрессивное нейтральное дезинфицирующее средство). После чистки прострите морозильник сухой тряпкой для предотвращения коррозии.



Чтобы сохранить хорошее охлаждение, пожалуйста, часто удаляйте пыль мягкой щеткой с конденсатора, компрессора и других трубопроводов.



Не используйте, пожалуйста, органические растворители, горячую воду, стиральный порошок или кислоту для чистки холодильника



Не используйте воду для мытья морозильника; не используйте для чистки щетку с жесткой щетиной, проволочную щетку.

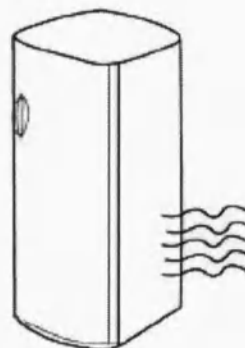


Ответы на часто задаваемые вопросы

При включении морозильника или при первом использовании, работа изделия будет длительное время сопровождаться громким звуком, это нормальная ситуация.



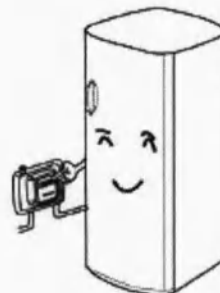
Так как задняя поверхность конденсатора излучает тепло, то температура в этом месте будет высокой, это нормальная ситуация.



Внутри морозильника будет слышен звук струящейся жидкости. Это вызвано тем, что хладагент циркулирует, растекаясь по трубопроводу. Это нормальная ситуация.



Энергопотребление, указанное в технических характеристиках, является номинальным потреблением, рассчитанным при условии, что морозильник беспрерывно работает 24 часа при закрытой двери и температуре 25°C снаружи и -36°C внутри. Если морозильник перегружен, температура окружающей среды высокая или дверь многократно открывалась, фактическое энергопотребление может быть выше указанного.



Гарантийное обслуживание

Так как в любом изделии есть вероятность неисправностей, пожалуйста, своевременно проследите за рабочим режимом и изменением состояния используемых продуктов. Если возникает какой-либо дефект, прежде всего, попытайтесь определить и справиться с проблемой, следуя нижеприведенной схеме. Если ситуация не улучшилась, пожалуйста, вовремя обратитесь в местный сервисный центр нашей компании, чтобы не допустить нанесения вреда.

Морозильник не работает 	Проверьте, пожалуйста, схему. Проверьте исправность предохранителя. Проверьте, не ослаблен ли контакт между штекером и розеткой. Проверьте, не нарушена ли входная схема управления. Проверьте, не слишком ли низкое напряжение или разболтан ли соединительный провод.
Компрессор постоянно включен	Если внутренняя температура недостаточно низкая, проверьте, возможно: Поверхность радиатора покрыта толстым слоем инея, и морозильник не размораживали. Не плотно закрыта дверь корпуса, или дверь открывали слишком много раз. Одновременно положили слишком много еды, или внутреннее пространство переполнено.
Громкий звук 	Если звук слишком громкий, пожалуйста, проверьте: Расположен ли морозильник устойчиво. Не прикасается ли часть корпуса к предметам снаружи или к стене.
	Информация о гарантийном обслуживании: С момента продажи морозильника (смотрите дату на чеке) на всё изделие распространяется бесплатное техническое обслуживание в течение одного года. На основные части (включая компрессор, радиатор, конденсатор, фильтр, капиллярную трубу, корпус, дверь и вентилятор) распространяется бесплатное техобслуживание в течение трех лет. Гарантийный сертификат: если Вам требуется консультация или техобслуживание, пожалуйста, возьмите с собой гарантийный сертификат и чек покупки, обратитесь к местному сервисному центру и сохраните гарантийный сертификат.

Технические данные

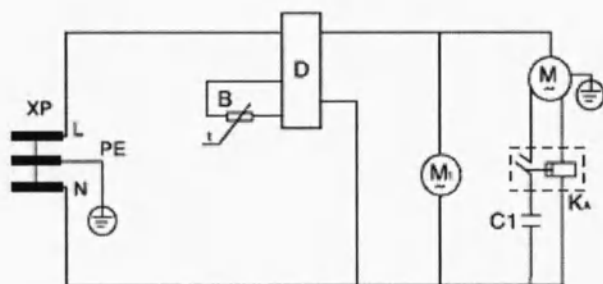
Вариант исполнения	DW-40L92	DW-40L428	DW-40L626
Электропитание	220 В, 50 Гц		
Объем камеры, л	92	428	626
Температурный диапазон, °С	От -10 до -40 °С		
Контроль температуры	Микропроцессорное управление		
Мощность потребляемая, Вт	220	1200	700
Размеры внутренние, мм ШхГхВ	435×410×635	760×630×1300	760×630×1300
Размеры наружные, мм ШхГхВ	597×610×860	910×835×1950	910×835×1950
Вес, кг	46	298	298
Особенности	-	Имеется функция авто-разморозки и система принудительной циркуляции холодного воздуха	-

Примечания: при температуре окружающей среды 25°C внутренняя температура в пустом морозильнике может достигать -40°C:
при температуре окружающей среды 32°C внутренняя температура в пустом морозильнике может достигать -35°C.

Принадлежности:

1. Регистратор температуры с креплениями (1 шт.).
2. Бумага для регистраторов температуры (1 упаковка.).
3. Маркер для регистратора температуры (1 шт.).
4. Аварийный шкаф Back up с вспомогательной системой охлаждения (1 шт.).
5. Выдвижные ящики (5 шт.).
6. Полки (5 шт.).

Электрическая схема



М – компрессор
М₁ – вентилятор
D – термостат
K_d – пусковое реле
B – датчик
C1 – пусковая способность
XP – разъем электропитания

Если Вы приобрели усовершенствованную модель, придерживайтесь, пожалуйста, технических характеристик и электрической схемы на табличке с данными на задней панели морозильника.

Аварийный шкаф Back up с вспомогательной системой охлаждения. (применяется с CO₂ и N₂ (жидким азотом))

Содержание

Основные принципы работы системы
Наименование основных частей установки
Описание функций
Важные примечания
Транспортировка и установка
Регулировка температурного режима
Наладка оборудования
Техническое обслуживание и уход за установкой
Электрическая схема
Технические параметры
Послепродажное обслуживание

Перед началом эксплуатации установки, необходимо внимательно прочесть данное руководство
Храните данное руководство по эксплуатации в соответствующем месте

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Независимая вспомогательная система охлаждения на основе CO₂ и жидкого азота представляет собой комплексное оборудование и используется для низкотемпературных шкафов (камер). Работа системы реализована на принципе подачи определённого количества жидкого CO₂ или азота в шкаф, при помощи электромагнитного клапана, установленного в контуре охлаждения, управление которым осуществляется посредством терморегуляторов, что в свою очередь позволяет сохранить температуру в камере в пределах заданного диапазона температурных колебаний. Система питания предусматривает установку перезаряжаемых аккумуляторных батарей, обеспечивающих штатный режим работы установки при отключении подачи питания.

НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ УСТАНОВКИ

ФРОНТАЛЬНАЯ
ЧАСТЬ УСТАНОВКИ

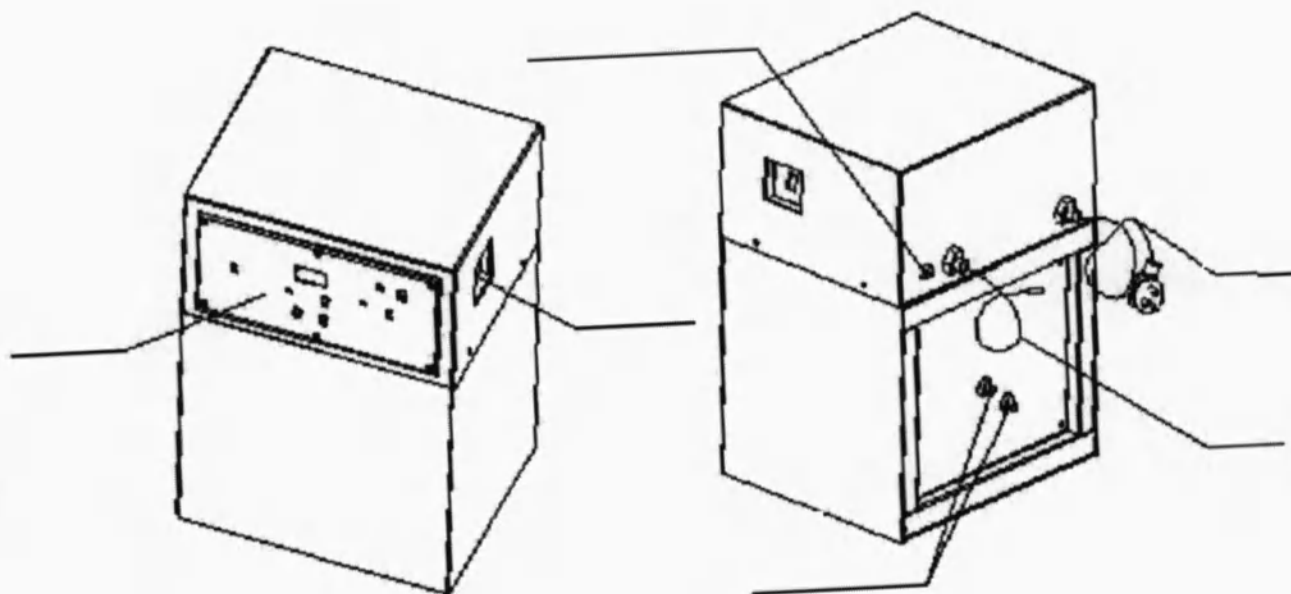
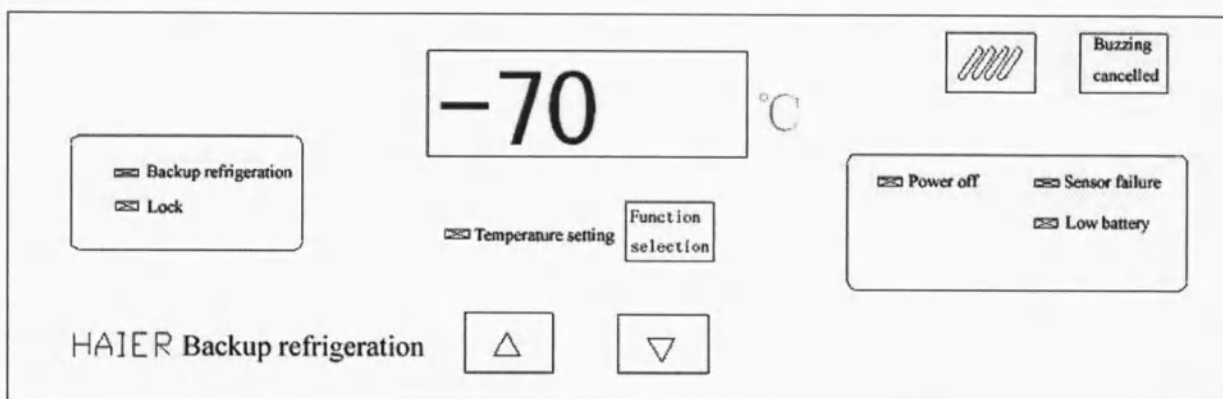


Рисунок 1



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

- **Отображение температур:**
На дисплей установки выводится фактическая температура камеры.
- **Отображение рабочего состояния установки:**
Если на панели установки включился индикатор «**BACKUPREFRIGERATION**» это значит, что электромагнитный клапан открыт.
Если на панели включился индикатор «**LOCK**» это означает, что все настройки заблокированы предотвращая тем самым некорректную эксплуатацию установки.
- **Система аварийной сигнализации:**
В случае срабатывания аварийной сигнализации, система уведомит оператора миганием индикаторных сигналов и звуковым сигналом. Отключить индикаторные сигналы вы не сможете до тех пор, пока не будет устранена причина сбоя; звуковой зуммер вы можете отключить, нажав кнопку «**BUZZINGCANCELLED**».
A «SENSORFAILURE»: включение данного индикатора уведомляет о неисправности датчика.
B «POWEROFF»: включение данного индикатора уведомляет об отключении питания.
C «LOWBATTERY»: включение данного индикатора уведомляет о низком уровне зарядки аккумуляторной батареи, которую необходимо перезарядить; при подключении к линии питания переменного тока, система шкафа произведет перезарядку батарей в автоматическом режиме.
- **Кнопки панели управления:**
На панели управления предусмотрено четыре кнопки. Когда включен индикатор «**LOCK**», во избежание некорректной эксплуатации установки, все кнопки будут заблокированы.
- **«FUNCTIONSELECTION»:** в разблокированном режиме работы установки, нажатием этой кнопки, вы можете ввести настройки температур; после чего загорится соответствующий индикатор.
- **«BUZZINGCANCELLED»:** в заблокированном режиме работы установки, нажатием кнопки «**BUZZINGCANCELLED**» вы сможете отменить работу сигнальной системы на один час, но не сможете отключить индикаторные сигналы.
- **Кнопки « Δ » или « ∇ » - изменение цифровых значений параметров.**

ВАЖНЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации; установка и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями данного документа. В противном случае, за какие-либо последствия, являющиеся результатом неправильной эксплуатации установки, ответственность будет нести пользователь (в том числе ответственность за повреждение установки).

Примечания по установке оборудования

1. Устанавливать вспомогательную систему охлаждения в закрытом пространстве или узких местах – запрещено. Несмотря на это, CO₂ и жидкий азот не являются токсичными веществами, испарение жидкости влечет за собой замещение большого количества кислорода в воздухе, что может вызвать приступ удушья. Обязательным условием является установка оборудования в помещении с хорошей вентиляцией воздуха.

Примечания по эксплуатации установки

1. В случае падения на землю баллона с CO₂ или жидким азотом и повреждения вентиля, баллон может начать быстро и бесконтрольно двигаться в любом направлении, и являться источником повышенной опасности. Поэтому, при транспорти-

ровке баллонов на грузовике, их необходимо фиксировать при помощи веревки; после подключения баллонов к установке, их необходимо закрепить к какой-либо стационарной конструкции, по типу колонны.

2. Приобретайте баллоны оснащенные сифонами.

3. CO₂ и жидкий азот имеют очень низкую температуру, которые могут вызвать обморожение кожного покрова. Поэтому, во время транспортировки баллонов и прочих сосудов под давлением, заполненных жидкими веществами, необходимо надеть защитные очки и перчатки.

4. При закрывании вентиля баллона (сосуда под давлением), убедитесь, что на электромагнитный клапан подается питание; эта мера необходима для обеспечения отвода жидких веществ из трубок установки. В противном случае, это может привести к смещению и повреждению предохранительного клапана и системы трубной разводки под воздействием высокого давления;

5. В целях обеспечения персональной защиты и безаварийной работы установки, оборудование должно быть надежно заземлено; неправильное заземление может привести к травмированию персонала или повреждению оборудования. Подключать устройство к перегруженной электрической сети – запрещено.

6. Запрещается произвольно заменять комплектующие системы резервного питания, а также использовать неоригинальные запасные части. В противном случае, это может привести к серьезным травмам персонала. Изготовитель не несет ответственность за какие-либо травмы, причиненные в результате вышеописанных действий.

Пользователь, перед началом эксплуатации, должен подтвердить факт соответствия установки сфере ее применения.

ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

Транспортировка

Запрещается перевозить установку при транспортировке; во избежание повреждения оборудования, обращаться с установкой, необходимо с особой осторожностью.

Перед началом установки

1. Устанавливать оборудование, необходимо в строгом соответствии с указанной маркировкой. Параметры электропитания 220В/50Гц (115В/60Гц). Для обеспечения надежного заземления оборудования, подключение должно выполняться специализированным персоналом.

2. Подключать провод заземления к нолю – запрещено. В противном случае, оборудование может оказаться под напряжением, и нести опасность для персонала.

3. Запрещается нарушать целостность внутренней части низкотемпературного шкафа, так как внутри камеры проложены трубки системы охлаждения; повреждение трубок может привести к утечке хладагента и повреждению самого шкафа.

Требования по давлению и система защиты

1. Рекомендуемое рабочее давление для CO₂ вспомогательной системы охлаждения составляет от 900 до 1000 фунтов/д².

В случае превышения заданного значения давления (приблизительно 1300 фунтов/д²), предохранительный клапан произведет сброс давления. Обращаем ваше внимание, что настройка предохранительного клапана производится квалифицированным персоналом по требованию пользователя, причем производитель не несет за это какой-либо ответственности.

2. Рекомендуемое рабочее давление для жидкого азота – от 15 до 25 фунтов/д².

В случае превышения давления свыше 50 фунтов/д², предохранительный клапан произведет сброс давления. Обращаем ваше внимание, что настройка предохранительного клапана производится квалифицированным персоналом по требованию пользователя, причем производитель не несет за это какой-либо ответственности.

Установка

1. Установите вспомогательное холодильное оборудование на низкотемпературную камеру или сбоку камеры, разместите баллоны с CO₂ или жидким азотом за вспомогательной системой охлаждения и зафиксируйте их при помощи веревок (крепёжных приспособлений).

2. Установите дверной выключатель в положение как показано на рисунке 2. Одновременно с этим, выполните подключение дверного выключателя к разъему, который предусматривается сзади вспомогательной системы охлаждения.

3. Установите термощуп вспомогательной системы охлаждения, и зафиксируйте его с аналогичным устройством низкотемпературной камеры, после чего залейте резьбовое отверстие силиконом.

4. Установите подводящие и отводящие патрубки, смотри рисунок 3.

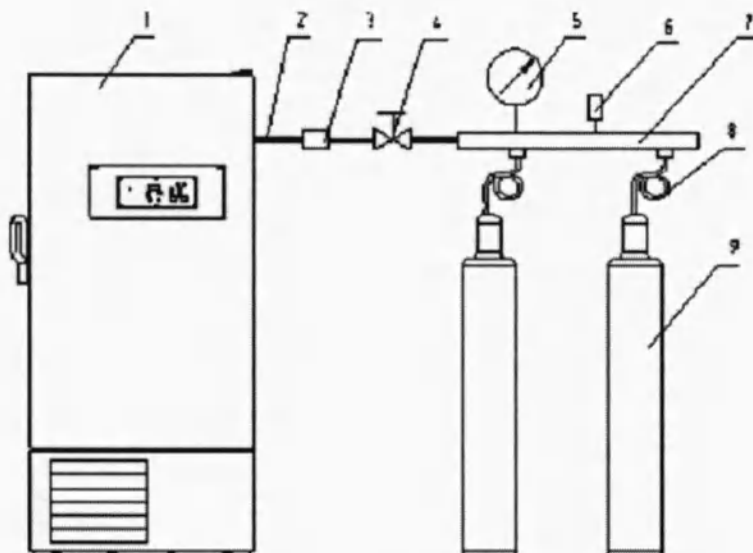


Рисунок 3

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА

Система управления установки предусматривает наличие функций защиты паролем и блокировки клавишной консоли. В первую очередь, необходимо снять блокировку: сперва, нажмите кнопку « Δ », на дисплее загорится цифровое значение температуры; затем, нажмите кнопку « Δ » или « ∇ », чтобы задать значение «06»; затем зажмите кнопку «FUNCTIONALSELECTION» на восемь секунд.

1. Исходное состояние установки при включении питания:

Активируйте переключатель аккумуляторных батарей, который расположен в боковой части камеры; после этого, на вспомогательную систему охлаждения будет подано напряжение, и система перейдет в рабочий режим. Все параметры сохраняют данные, являющиеся фактическими на момент последней подачи питания на установку, на дисплее отображаются значения фактической температуры. Заводская настройка температуры -70°C .

Если фактическая температура выше температуры уставки, запуск в работу произойдет с минутной задержкой. Одновременно с этим, если значения фактической температуры находятся в диапазоне срабатывания температурной системы сигнализации, включение светового сигнального индикатора будет сопровождаться звуковым сигналом.

2. Настройка значений:

2.1 Снимите блокировку.

2.2 «FUNCTIONALSELECTION»: в разблокированном состоянии, чтобы задать температуру, нажмите эту кнопку.

«TEMPERATURESETTING»: для активации индикатора «TEMPERATURESETTING», нажмите кнопку «FUNCTIONALSELECTION»; система выведет на дисплей значения заданной температуры (причем дисплей будет работать в режиме мерцания). Чтобы изменить значения заданной температуры, воспользуйтесь кнопками « Δ » или « ∇ ». С каждым нажатием кнопок « Δ » или « ∇ », температура будет увеличиваться или уменьшаться на один градус. Зажав кнопку « Δ » или « ∇ », температура будет увеличиваться или уменьшаться на один градус в формате быстрого циклического режима. Через пять секунд после выполнения настройки (без использования кнопочной консоли), температурный дисплей отключит режим мерцания, это будет означать, что числовое значение было введено в компьютер, или то, что значение – недопустимо (является недействительным). Температурный диапазон: от -40 до 99°C .

3. Если вспомогательная система охлаждения находится в режиме бездействия, переключатель аккумуляторных батарей, расположенный сбоку камеры, необходимо отключить. В противном случае, суммарное потребление мощности приведет к повреждению батарей, которые вы не сможете больше перезарядить.

НАЛАДКА ОБОРУДОВАНИЯ

1. Активируйте жидкостной переключатель;

2. Выполните процедуру проверки. Установите температуру, по меньшей мере, на 10 градусов ниже температуры камеры; этим, вы активируете подачу жидкости в камеру. При открывании дверцы, подача жидкости должна прекратиться, а при закрывании ее, данная операция должна возобновляться. Если вы заметили какие-либо отклонения от указанного режима работы, проверьте правильность установки коннектора дверного выключателя, и проверьте происходит ли соприкосновение подвижной части выключателя при закрывании двери. Обратите внимание, что данная процедура также применяется в качестве процедуры профилактического технического обслуживания, и часто используется для проверки работоспособности системы.

3. Если низкотемпературная камера работает без отклонений от нормы, температура вспомогательной системы управления будет установлена на отметку 10 градусов выше, чем температура камеры. Обратите внимание, что в

системе, в которой используется CO_2 , если заданное значение температуры ниже -75°C , система будет выполнять непрерывную подачу хладагента.

4. Если вы хотите остановить работу низкотемпературной камеры, отключите коннектор дверного выключателя от системы вспомогательного охлаждающего оборудования. Это условие поможет остановить подачу хладагента через электромагнитный клапан, и обеспечить перезарядку батарей.

5. В режиме эксплуатации установки, линия питания вспомогательной системы охлаждения не должна обесточиваться. Если батарея находится в разряженном состоянии в течение длительного периода времени, это может негативно сказаться на процессе полной перезарядки батареи, или же привести к выходу из строя батареи.

6. Расход жидкого CO₂ или азота зависит от объема низкотемпературной камеры, и количества хранящихся в камере предметов; это как правило от 2 до 4 кг/ч.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД ЗА УСТАНОВКОЙ

Вспомогательная система охлаждения подлежит очистке перед первой наладкой, после вскрытия упаковки, в течение стандартного режима эксплуатации или перед выводом установки из режима эксплуатации. В целях обеспечения безопасности, перед процедурой очистки, необходимо отключить шнур от источника питания.

Для очистки установки, рекомендуем использовать мягкую ткань или губку, смоченную в простой или мыльной воде (можно использовать нейтральные чистящие средства). После очистки, во избежание образования ржавчины, протрите оборудование сухой тканью.

Для очистки оборудования, запрещается использовать такие вещества, как: органические растворители, кипяток, стиральный порошок или кислоты.

Выполнять ополаскивание установки водой – недопустимо; использовать жесткие или проволочные щетки – запрещено.

Если установка находится в отключенном состоянии в течение длительного периода времени, очистку оборудования, необходимо производить при отключенном питании в соответствии с вышеуказанными требованиями; после того как установка высохнет, ее необходимо герметично закрыть. В процессе работы любого оборудования могут произойти сбои. Пользователь, должен, силами квалифицированного персонала производить регулярную проверку оборудования; в свою очередь, квалифицированный персонал должен выполнять своевременное устранение обнаруженных неисправностей.

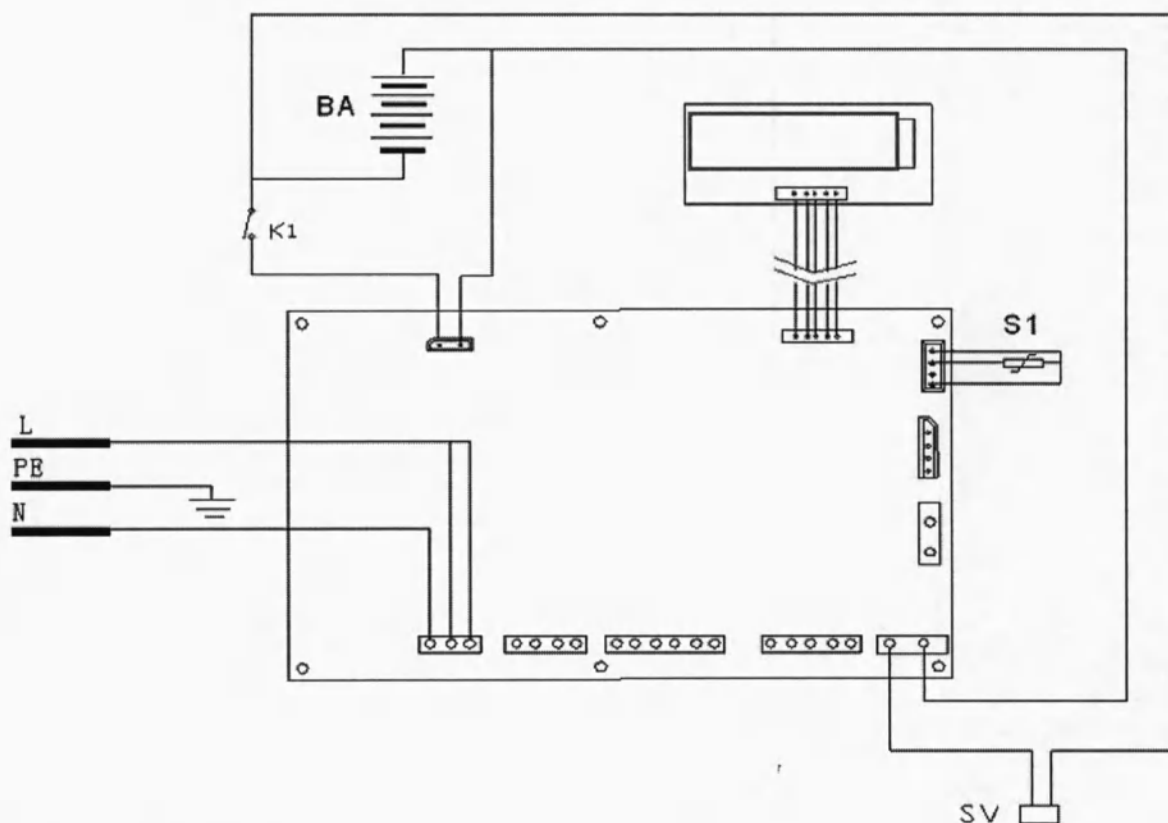
Освобождение от ответственности:

Поломка оборудования или повреждение образцов в результате действий не соответствующих вышеуказанным положениям не будут покрываться гарантией, и подлежат компенсации.

Повреждение оборудования или образцов в результате таких действий, как: искусственное нарушение целостности или неправильная эксплуатация не будет покрываться гарантией, и подлежат компенсации.

Повреждение оборудования или образцов при пожаре, в результате военных действий или землетрясений, которые нельзя отнести к производителю, не будет покрываться гарантией, и подлежат компенсации.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель	Вспомогательная система охлаждения
Размеры Ш x Г x В	360 x 305 x 445
Номинальный ток	2А
Номинальное напряжение	220В/50Гц 115В/60Гц
Масса	10 кг

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Кол-во	Наименование	Модель	Сертификат	Руководство по эксплуатации	Поли:
	Оборудование вспомогательной системы охлаждения		1	1	

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В случае сбоя в работе установки, в первую очередь, необходимо поместить образец в безопасное место для поддержания его условий сохранения; затем отключить питание, и связаться с главным офисом компании **HAIER** или местной компанией, предоставляющей услуги по послепродажному обслуживанию оборудования для получения своевременной и эффективной помощи.

Телефон главного офиса компании **HAIER**: 86-8006999999

УСЛОВИЯ РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ ПО ГАРАНТИИ

Срок гарантийного ремонта серийного оборудования составляет 1 год, начиная с даты покупки (по факту даты на чеке; если оборудование было приобретено через сеть дистрибьюторов, датой покупки, считается дата, указанная в техническом паспорте).

Ремонтные работы оборудования по истечению гарантийного срока осуществляются по расценкам сервисной службы компании **HAIER**. При замене запасных частей оборудования, оплата производится только за комплектующие и транспортные услуги; оплата за сервисное обслуживание – не взимается. Компания **HAIER** осуществляет полное комплексное сервисное обслуживание своей продукции; в случае возникновения каких-либо проблем, сервисное обслуживание оборудования на месте у заказчика возможно в течение 24 часов.

Место для наклейки товарного чека или технического паспорта.

Пронумеровано, прошнуровано

и

Скреплено печатью 3 листов

