

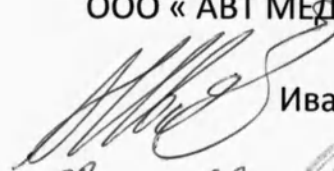


AWTech
Advanced Worldwide Technologies

| ServiceDivision

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО « АВТ МЕДИКЭЛС»


Иванов А.В.
«28» 09



Руководство по эксплуатации

изделия медицинской техники: «Фармацевтический холодильник с морозильной камерой для хранения крови, компонентов лекарственных средств и вакцин модели HYCD», варианты исполнения HYCD-282, HYCD-282A.

Содержание

Перед началом использования

Характеристики изделия.....	
Составные части.....	
Меры предосторожности.....	
Предосторожности при обращении.....	
Меры предосторожности при пользовании.....	

Начало использования

Установка.....	
Использование.....	
Регулировки и установка температуры.....	
Дисплей и сигнализация.....	
Удаленный терминал сигнализации.....	

Ремонт и обслуживание

Регулярное обслуживание.....	
Выявление неисправностей.....	
Утилизация оборудования.....	
Утилизация аккумуляторной батареи.....	

Технические данные

Спецификация.....	
Схема охлаждения.....	
Схема разводки.....	
После продажное обслуживание.....	
Описание аварийного шкафа Back Up	

Характеристики изделия

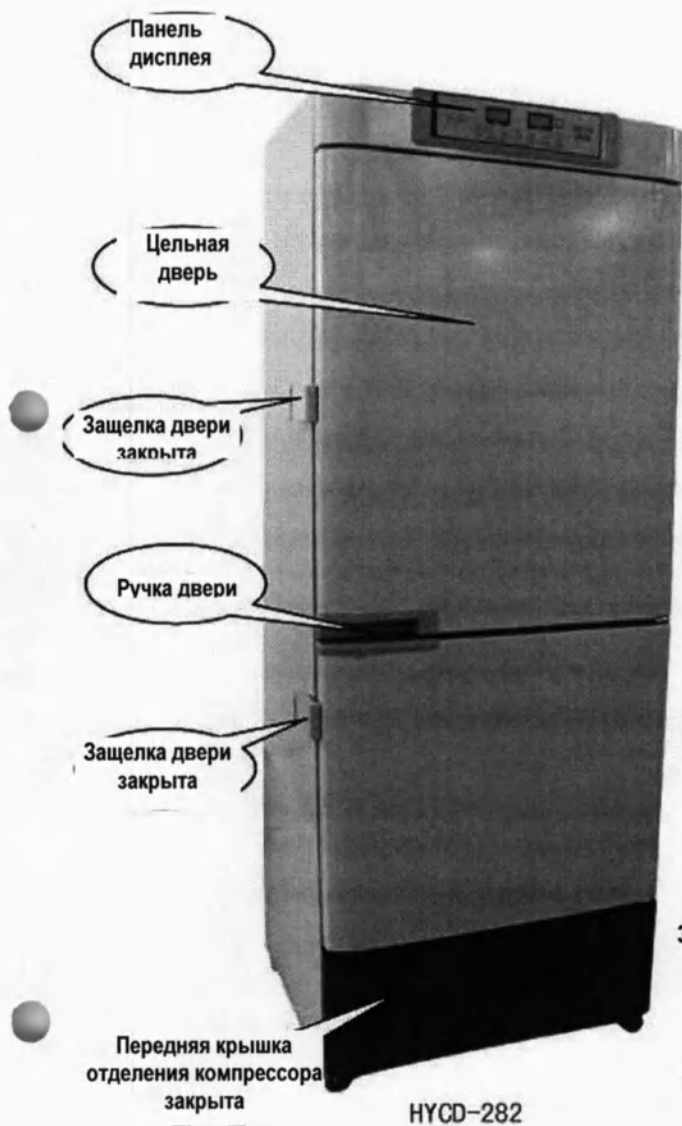
- Этот продукт имеет компьютерное управление и цифровой температурный дисплей. Нормальный диапазон рабочих температур в охлаждающей камере -2~8С и морозильном-20—40 С.
- Прибор имеет защитное устройство задержки на подачу питания.
- Изделие оборудовано импортным компрессором, известного мирового производителя, достигающего более высокой охлаждающей производительностью.
- Обычно изделие используется для хранения, замороженной плазмы, биоматериалов, вакцин, пищевых продуктов и электронных компонентов, равно как образцов для испытаний при низких температурах.
- Этот продукт подходит для банков крови, больниц, карантинных станций, колледжей, университетов, исследовательских институтов и лабораторий предприятий электронной, химической и пр. промышленности.
- Если охлаждающее и морозильные отделения являются предметом особого контроля, то температура в каждом из них не влияет друг на друга.
- Каждое из отделений может быть, при необходимости, индивидуально отключено.

В связи с постоянным улучшением изделия, ваш Haier холодильник-морозильник может не полностью соответствовать указанному в данной инструкции, в связи с чем, заранее приносим свои извинения.

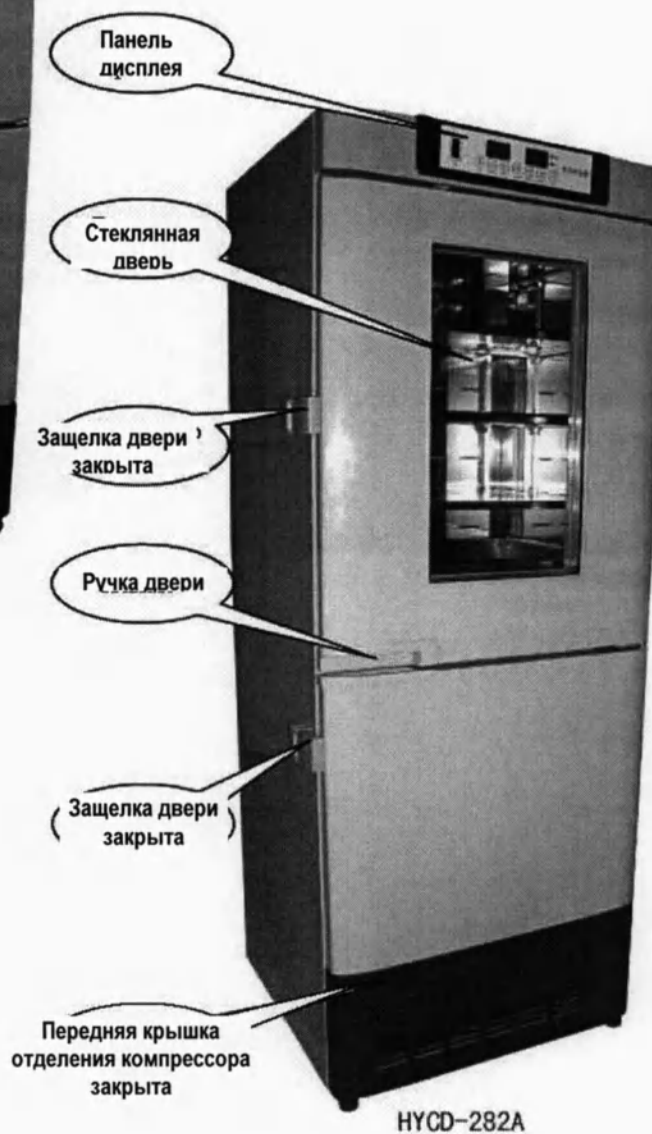
Содержание данной инструкции является предметом изменений без предварительного уведомления.

- Внимательно изучите имеющийся у вас продукт по внешнему виду, шаблону, цветовой гамме. Запрещается хранить предметы с жесткими температурными ограничениями, такие как живые существа и цветы, и т.п.
- Благодаря устройству USB вы можете сохранять данные по установленным температурам.

Составные части



HYCD-282



HYCD-282A

Также к изделию дополнительно могут быть заказаны:

1. Полки (4 шт.).
2. Ящики (2 шт.).
3. Аварийный шкаф Back up с вспомогательной системой охлаждения (1 шт.).

Меры предосторожности

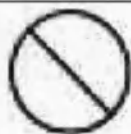
Просим вас следовать всем важным нормативам указанным в данной инструкции, в противном случае вы должны нести персональную ответственность за последствия.

Просим Вас следовать всем мерам предосторожности и нормативом в соответствии с указаниями настоящей инструкции для того что бы избежать нанесения ущерба пользователю или другим лицам.

Знаки "Осторожно", "Запрещено" и "Предупреждение" изложены далее:



Содержание обозначения "Осторожно", включает в себя безопасность как изделия, так и пользователя и должны четко исполняться.



Содержание обозначения "Запрещено" указывает на абсолютно не допустимое обращение, и должно четко исполняться; в противном случае, холодильник морозильник может быть поврежден а пользователь может быть травмирован.



Данное обозначение указано на крышках высоковольтных электрических устройств, во избежание ударов электрическим током. Такие крышки должны сниматься квалифицированным инженером или обслуживающим персоналом

Меры предосторожности

!	Просим использовать специальные источники питания (Пер.Ток 220В~/50Гц) указанные на маскировочной бирке холодильника-морозильника. При использовании напряжения ниже 198 В и выше 242 В необходимо дополнительно устанавливать автоматический стабилизатор напряжения мощностью 4000 Ватт. В случае необходимости увеличения длины провода питания, то сечение удлиняющего провода должно быть не менее 2 мм сечения и длина не должна превышать 3 метра. Использование источника питания, имеющего другое напряжение или, частоту, отличные от указанных на бирке может привести к рискам пожаров, или поражениям электрическим током.
!	Шнур питания холодильника - морозильника оснащен трех штыревой вилкой (заземление) которая подходит к стандартным трех дырочным розеткам. В любом случае не обрезайте, или не удаляйте штырь заземления на шнуре питания. Убедитесь в надежном соединении и контакте между вилкой и розеткой; в противном случае имеется опасность возникновения пожара.
!	Пользуйтесь розетками с заземлением во избежание поражений элетрическим током. В случае если розетка не заземлена, попросите квалифицированный персонал завести и подключить провод заземления.
⊘	Не заземляйте холодильник через трубы газопровода, водопровода, телефонной линии или молниеотвода, иначе может возникнуть угроза поражения электрическим током, или другие опасности.
⊘	Не используйте холодильник на открытом воздухе. В случае его попадания под дождь может возникнуть утечка электрического тока, или опасность поражения током.
!	Холодильник-морозильник должен устанавливаться квалифицированным техником или обслуживающим персоналом иначе может возникнуть угроза поражения электрическим током, или другие опасности.
!	Холодильник- морозильник должен устанавливаться на твердом и жестком основании. В случае не прочного заземления или не соответствующего расположение это может привести или вызвать травматизм персонала.
⊘	Никогда не устанавливайте холодильник во влажных местах или местах, в которых возможно попадание брызг, или просачивания влаги, что может вызвать утечки электроэнергии и поражения электрическим током, в связи с низким уровнем изоляции.
⊘	Так же не храните легковоспламеняющиеся, взрывоопасные, или летучие вещества в холодильнике-морозильнике, в противном случае это может повлечь возникновение пожара или возможности взрыва.
	Не храните высоко коррозионные материалы такие как кислоты и щелочи, в противном случае внутренние части и электрические компоненты могут быть повреждены.
⊘	Не вставляйте металлические предметы, такие как гвозди или проволоку в отверстия/щели или любые вентиляционные отверстия для внутренней циркуляции воздуха, в противном случае контакт между такими предметами и подвижными частями может причинить повреждения током, или травмы персоналу.

Меры предосторожности

!	Если холодильник используется для хранения, ядовитых, вредных, или радиоактивных веществ, используйте его в безопасной зоне. Не соответствующее использование может быть вредным для здоровья и окружающей среды
!	В случае утечек горючих газов, закройте кран подачи газа, откройте окна и двери для вытяжки, и не отключайте ОТ РОЗЕТКИ и не включайте холодильник.
!	Убедитесь в отключении питания холодильника перед началом проведения ремонтных и обслуживающих работ, для избегания, ударов током и травматизма персонала.
!	Убедитесь в отсутствии распыленных препаратов вокруг холодильника которые могут вдыхаться персоналом при ремонте и обслуживании, в противном случае это может создать угрозу здоровью.
⊘	Никогда не наливайте воду прямо в холодильник, это может привести к ударам тока или, коротким замыканиям
⊘	В случае не соответствующей работы, отсоединить холодильник от розетки. в случае продолжения эксплуатации при не соответствующей работе холодильника, это может повлечь за собой повреждения электрическим током, или создать опасность пожара.
!	Если холодильник не эксплуатируется в течение длительного времени, ограничьте доступ детей к нему, и убедитесь что бы двери не могли быть полностью закрыты.
!	В случае отключения холодильника, он может быть включен только через 5 минут с целью избежать повреждений компрессора, или системы. Убедитесь, что холодильник отключен от розетки перед проведением обслуживания, или ремонта. Никогда не повреждайте не скручивайте шнур питания.
!	Сдача в утилизацию холодильника производиться только квалифицированным персоналом.
!	Затем отсоедините шнур питания от розетки, сверните и не тяните шнур питания, иначе это может привести ударам электрическим током, пожару, или короткому замыканию.
⊘	Никогда не касайтесь электрических частей таких как вилка, или выключателей мокрыми руками иначе это может к ударам электрическим током.
!	При подключении после сбоя подачи питания, или простого отключения проверьте настройки холодильника. Изменение настроек может привести к порче хранящихся в холодильнике продуктов.
⊘	Не ставьте контейнеры с водой, или другие тяжелые предметы в холодильник. В случае падения тяжелых предметов это может привести к травмам персонала, в дополнение ко всему вода может понизить уровень изоляции, приводя к утечкам и ударам током.
⊘	Не влезайте на холодильники не ставьте на него тяжелые предметы, в случае падения они могут причинить травмы или повредить прибор.

Меры предосторожности

!	При закрывании двери держитесь за ручку, что бы избежать защемления пальцев.
⊘	Не храните в холодильнике стеклянную тару и продукты в жестяных банках, поскольку замораживание может привести к их разрыванию и как следствие травмы персоналу.
⊘	Не касайтесь предметов хранящихся в холодильнике голыми руками. Касание голыми руками предметов хранящихся в холодильнике или его стенок может привести к обморожению.
!	Во время ремонта пользуйтесь перчатками, что бы избежать повреждений острыми концами, или углами.
!	Если холодильник долгое время не используется, отключите его от электропитания, для того что бы избежать ударов электрического тока, утечке электроэнергии, и опасности пожара в связи с износом шнура питания.
⊘	Храните пластиковые мешки в дали от детей что бы избежать случаев асфиксии.

Меры предосторожности при обращении

1. До распаковки холодильника для его перемещения может быть использован вилочный подъемник или устройство кипового захвата.
При использовании вилочного подъемника для перемещения холодильника, устанавливайте зубья снизу кронштейна деревянного основания сбоку холодильника.
При использовании кипового погрузчика для перемещения холодильника, производите захват снизу кронштейна деревянного основания холодильника. захватывая обе его стороны.
2. После распаковки холодильника-морозильника он может перемещаться на своих колесиках. Пользователь не должен самостоятельно разбирать, ремонтировать или вносить какие либо изменения в прибор.

Примечание:

Не опрокидывайте холодильник при перемещениях более чем на 45°.

Меры предосторожности при пользовании

- При первом включении холодильника, или после его долгого не использования, его батарея может быть разряженной частично или полностью. Это не является дефектом. В этом случае запустите холодильник в работу на длительное время приблизительно в течении 6 дней батарея полностью зарядится.
- При работе холодильника, поверхность вокруг рамы дверей может нагреваться. Это не является дефектом. Причина заключается в расположении противоконденсаторных трубках вокруг зоны открывания для предупреждения появления конденсата вокруг камеры.
- Убедитесь в том, что внутренняя температура в холодильнике достаточно низкая перед установкой туда предметов партиями, что бы избежать подъема температуры.
- Температура, отражаемая на дисплее холодильника это температура измеренная датчиками в каждом отделении. Иногда она отличается от фактической температуры в центре соответствующего отделения, однако постепенно она будет к ней приближаться.
- На боковой панели холодильника имеются два сквозных отверстия для ввода тестового кабеля во внутреннее пространство холодильника. После введения тестового кабеля убедитесь что бы отверстия были опять закрыты термоизоляционным материалом, в противном случае температура внутри соответствующего отделения не будет понижаться в достаточной степени и вокруг сквозных отверстий может скапливаться конденсат.
- Очищайте холодильник раствором нейтрального моющего средства (не разведенное моющее средство может привести к повреждению пластика). Прочитайте инструкцию к моющему средству в отношении метода разведения.
- Не используйте щетки, кислоты, бензин, мыльный порошок, полировочную пудру, горячую воду для очистки холодильника, поскольку это может привести к повреждению лакокрасочного покрытия, пластиковых и резиновых частей. Убедитесь в не использовании бензина или других летучих соединений при очистке пластиковых и резиновых частей.
- При работе холодильника в течение определенного времени на стенках появится замороженный слой. Толстый слой будет влиять на эффект охлаждения отрицательно и будет увеличивать потребление энергии. В связи с этим удалите замороженный слой поставленным скребком, или кнопкой "а" на контрольной панели если толщина обморожения достигнет 5 мм.
- Перед разморозкой удалите все предметы хранящиеся в холодильнике и поместите их в другой холодильник для сохранения и во избежание порчи в связи с ростом температуры.
- Внутренняя футеровка холодильника содержит много охладительных катушек. Не удаляйте лед из внутреннего слоя холодильника какими либо скребковыми инструментами, такими как ножи, ледоколы, или отвертки. Будьте осторожны не скребите испарительные трубки при разморозке, иначе холодильник перестанет нормально работать.
- Если холодильник оставляется на длительное время без работы, отключите питание, и поставьте выключатель батареи в положение выключено.

Для нормальной и оптимальной работы холодильник следует установить в месте соответствующем следующим требованиям:

1. Холодильник не должен устанавливаться в узком месте или в закрытом пространстве. Дверь в помещение в котором установлен холодильник не должно быть меньше и ниже холодильника, и должна обеспечивать свободных проход холодильника во избежание сложностей при проведении ремонта в случае выхода из строя; в противном случае холодильник не сможет быть восстановлен своевременно, приводя к порче предметов хранящихся в нем.
2. Для обеспечения вентиляции и отвода тепла должно быть обеспечено свободное пространство не менее 30 см вокруг холодильника.
3. Холодильник- морозильник должен устанавливаться на плоском основании (полу).
4. Холодильник должен устанавливаться в хорошо вентилируемом месте без доступа прямых лучей солнца.
5. Не следует использовать розетку холодильника, для каких либо еще других устройств. Убедитесь в прочном соединении между розеткой и вилкой.
6. Не сгибайте и не придавливайте шнур питания.
7. При необходимости удлинения питающего шнура используемый провод должен быть рассчитан на 230В~/15А.
8. Проверьте рабочее напряжение перед началом использования и предусмотрите использования стабилизатора напряжения мощностью 3 кВт в тех местах где напряжение не соответствует установленному что бы обеспечить нормальное входное напряжение 220V~±10%.
9. Холодильник должен иметь надежное заземление.
10. Если питающая розетка имеет провод заземления, проверьте его надежность перед началом использования.
11. В случае если розетка не заземлена, попросите квалифицированный персонал завести и подключить провод заземления.

Установка

1. Удалите весь упаковочный материал и транспортировочные ленты.
2. Отрегулируйте ножки Поворотом по часовой стрелке в их удлиняете с тем что бы они уперлись в пол. Убедитесь что холодильник не двигается при использовании.
3. Отрегулируйте полки
Поворотом по часовой стрелке пластиковых опор на 90° снимите полки и переместите в нужное место.

Заземление

Предупреждение

Пользуйтесь розетками с заземлением.

В случае если розетка не заземлена, попросите квалифицированный персонал завести и подключить провод заземления.

Не заземляйте холодильник через трубы газопровода, водопровода, телефонной линии или молниеотвода, иначе может возникнуть угроза поражения электрическим током, или другие опасности.

Вилка питания должна быть легкодоступной после установки с тем что бы можно было легко отключить шнур питания в аварийной ситуации.

Воздушная вентиляция холодильника не должна закрываться какими-либо предметами.

Запуск в эксплуатацию

При первичном использовании холодильника выполните пожалуйста следующие действия:

1. По окончании установки. оставьте холодильник в стационарном положении по меньшей мере на 24 часа перед включением.
2. Подсоедините шнур питания к специальной розетке с соответствующими характеристиками при это холодильник должен быть пустым.
3. Включите переключатель батареи в положение включено (она должна быть видна в задней части холодильника) в электрическом шкафу отделения компрессора в верхней задней части холодильника. В случае если батарея не включена во время испытаний будет подан сигнал низкого заряда батареи.
4. Если вы услышите звук сигнала, нажмите кнопку "Mute" для прекращения подачи сигнала.
5. Установите желаемую температуру, включите холодильник в пустом состоянии и наблюдайте его нормальные пуски и остановки в течение, по меньшей мере, 24 часов. Если все нормально, то это означает что холодильник в нормальном рабочем состоянии.
6. После перехода к нормальной работе, поместите предметы в холодильник.

Предостережение

- Холодильник должен находиться под наблюдением специально назначенного человека, который должен проверять и регистрировать его нормальное рабочее состояние (каждые 2-4 часа). В случае отказа, или сбоев в подаче электропитания температура внутри холодильника будет подниматься. Если отказ не может быть устранен за короткий промежуток времени, удалите все предметы из холодильника, и переложите их в другой соответствующий требованиям по температуре, с тем что бы избежать порчи.
- Пред тем как поместить предметы в холодильник убедитесь, что диапазон температур холодильника соответствует температурным требованиям этих предметов. В противном случае они могут быть испорчены поскольку холодильник не может достичь требуемой температуры, приведя к убыткам.
- Из-за инертности холодильника, существует разница между показаниями на дисплее и установленной температурой (чем ниже установлена температура в морозильном отделении тем меньше разница температур и наоборот). Это является нормой.

Запрещения

- Холодильник относится к оборудованию предназначенному для хранения/консервации. Строго запрещено помещать в холодильник очень большое количество горячих предметов одновременно; в таком случае компрессор будет работать достаточно длительное время без остановки что может повредить ему и температура внутри холодильника понижаться не будет. Убедитесь, что вы установили предметы в контейнерах, и сделайте так что бы температура внутри холодильника понижалась постепенно до желаемой.
- Не ускоряйте разморозку при помощи инструментов или методов не согласованных производителем.
- Никогда не повреждаете охлаждающую сеть.
- Никогда не используйте устройства не согласованные с изготовителем холодильника.

Работа после сбоев

Холодильник может запоминать настройки. При отключении подачи питания после сбоя питания, холодильник продолжит работу по параметрам установленным до сбоя.

Доступ данных Диском U:

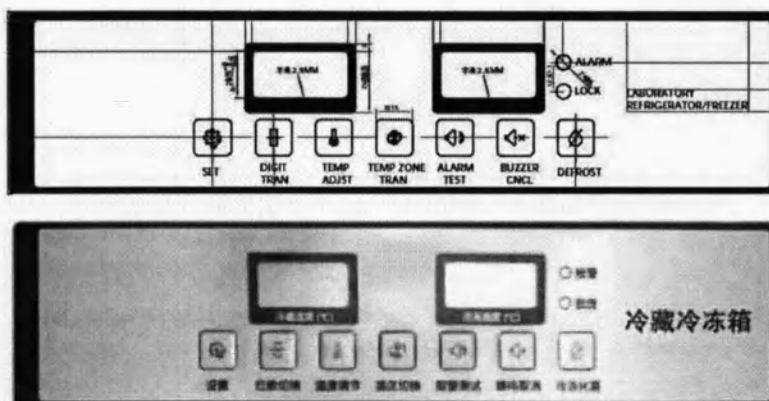
Интерфейс диска U находится с правой стороны рамки панели дисплея в верхней части холодильника. После вставки диска в интерфейс, холодильник автоматически определит диск и импортирует данные по температуре на него.

Нажмите одновременно кнопки "Set" и "Compartment switching" на панели дисплея и удерживайте их в течении 5 сек. для того что бы убедиться что все данные были импортированы на диск. Если передача данных не закончена на экране дисплея будет показано "USB"....."Если передача данных закончена на экране дисплея будет показано "USB" "OK". Диск может быть извлечен, после окончания импорта данных. Откройте данные на USB диске на компьютере с помощью формата "Notepad" или "Excel". Холодильник может хранить данные по температуре около месяца и затем данные будут автоматически заменены на новые.

Настройки параметров времени для доступа к данным с помощью диска U:

После открытия панели дисплея нажмите одновременно "Set", "Digit switching" и кнопки регулировки температуры и удерживайте их более 5 сек., экран дисплея морозильного отделения покажет "1P" в первых двух цифрах непрерывной манерой, а затем морозильное отделение покажет год (10- по умолчанию) в мигающем режиме, который увеличивается по нарастающей по одному при каждом нажатии кнопки "Temperature adjustment" и в промежутке от 10 и 30; после установки нужного года, нажмите кнопку "Set" для подтверждения выбора, затем экран дисплея морозильного отделения покажет "2P" непрерывно, это будет показывать месяц (01 по умолчанию) миганием, увеличивая на 1 при каждом нажатии кнопки "Temperature adjustment" в периоде от 01 до 12 после установки желаемого месяца, нажмите кнопку "Set" для подтверждения настройки, затем экран дисплея покажет "3P" первые два числа в непрерывном режиме, и затем экран морозильника покажет дату (01 по умолчанию) в мигающем режиме, увеличивая на 1 при каждом нажатии кнопки "Temperature adjustment" в периоде от 01 до 31; после установки нужной даты, нажмите кнопку "Set" для подтверждения установки, затем экран дисплея морозильника покажет "4P" первые два числа в непрерывном режиме, и затем экран морозильника покажет часы (01 по умолчанию) в мигающем режиме, увеличивая на 1 при каждом нажатии кнопки "Temperature adjustment" в периоде от 00 до 23; после установки нужного часа, нажмите кнопку "Set" для подтверждения установки, затем дисплей экран дисплея покажет 5P первые два числа в непрерывном режиме, и затем экран морозильника покажет (01 по умолчанию) в мигающем режиме, увеличивая на 1 при каждом нажатии кнопки "Temperature adjustment" в периоде от 00 до 59; после установки нужного часа, нажмите кнопку "Set" для подтверждения установки.

Установка регулировка температуры.



Температура холодильника –морозильника регулируется и настраивается в следующем порядке:

1. Разблокировка.

При включенном индикаторе "Lock", все кнопки, за исключением "s" заблокированы.

Нажмите и удерживайте кнопку "s" в течении 5 секунд, зона дисплея по внутренней температуре будет показывать F0, при этом "0" будет мигать; нажмите "E" кнопку, зона внутренней температуры дисплея будет показывать F1; нажмите кнопку "E" клавиатура будет разблокирована и панель дисплея покажет внутреннюю температуру.

2. Установка температуры.

В разблокированном состоянии, нажмите кнопку "E", экран дисплея покажет L0, при этом "0" будет мигать; нажмите эту кнопку повторно, экран дисплея покажет настройки температуры по умолчанию, как то. 5C для холодильной камеры и -40 C для морозильной, и вторая цифра будет мигать на экране дисплея. (Если холодильник используется не впервые экран дисплея будет показывать температуру настроенную последний раз). Отрегулируйте холодильник до желаемой температуры.

нажатием кнопки "0" для включения мигания цифры, нажмите "3" для изменения значения текущей цифры, и затем нажмите "13" для подтверждения температурной настройки.

Диапазон настройки температур: холодильное отделение 0~16C; морозильное отделение -10—45 C.

3. Настройка сигнализации высокой температуры

После разблокировки панели дисплея нажать кнопку "H", экран дисплея покажет LO с мигающим "0", нажмите кнопку "E" - экран дисплея покажет LI; нажмите кнопку "B" еще раз, экран дисплея покажет настройку сигнализации высокой температуры по умолчанию, при этом вторая цифра будет мигать (установка сигнализации по умолчанию равняется внутренней температуре плюс 10.)

Примечание: "I-" следующий за цифрами это знак "+", установите температуру нажатием кнопки для приведения цифры в режим мигания и нажмите "E" для изменения значения и знака текущей цифры; после окончания настройки нажмите кнопку "0" для сохранения настройки.

Диапазон настройки сигнализации высокой температуры: максимально показываемая температура > установки сигнализации высокой температуры - температурная настройка > 5°C; в противном случае используйте настройки по умолчанию.

4. Настройка сигнализации низкой температуры

После разблокировки панели дисплея, экран дисплея покажет LO с мигающим "0".

Нажать кнопку "B" дважды, на экране появится мигающее L2; нажать кнопку "0", дисплей покажет установки сигнализации низкой температуры по умолчанию с мигающей второй цифрой (установка сигнализации низкой температуры по умолчанию равняется установке внутренней температуры минус 5°C), отрегулировать температурные настройки нажатием кнопки "0" key to switch the flashing digit and pressing the "ID" для изменения значения текущей мигающей цифры; по завершению настройки нажать кнопку "0" для сохранения настроек. Диапазон настройки сигнализации низкой температуры: минимально показываемая температура > установки сигнализации низкой температуры - температурная настройка < - C; в противном случае используйте настройки по умолчанию.

5. Включение камер:

В разблокированном состоянии нажать кнопку "Set" экран дисплея покажет "L0"; нажмите кнопку "Compartment switching", другой экран дисплея покажет "L0", затем соответствующие параметры могут быть настроены посредством экрана дисплея.

6. Настройка времени задержки включения.

В разблокированном состоянии, нажмите и удерживайте одновременно кнопки "Set" и "Temperature adjustment" в течение 5 сек, экран дисплея покажет время задержки компрессора холодильной камеры; нажмите кнопку "Temperature adjustment" для настройки необходимого времени задержки.

7. Де активация холодильного или морозильного отделения:

В разблокированном состоянии нажать кнопку "Set" экран дисплея покажет "L0" с мигающим "0"; нажать кнопку "Temperature adjustment" для установки как "L5" нажать "Set" повторно, экран дисплея покажет "1" (компрессор пускается и останавливается нормально по умолчанию); нажать кнопку "Temperature adjustment" для изменения "1" на "0" отделение будет деактивировано и может быть опять использовано после изменения "0" на "1".

8. Запрос установок:

В разблокированном состоянии нажать кнопку "Set" экран дисплея покажет "L0"; нажмите кнопку "Compartment switching", для изменения 0 на 1.2.3.4 или 5 нажать кнопку "Set" повторно соответствующие параметры могут быть настроены посредством экрана дисплея.

L0, L1, L2, L3, L4 и L5 представляют настройки внутренней температуры, установки сигнализации высокой и низкой температуры, актуальное напряжение, актуальную температуру окружающей среды и настройки пуска-остановки компрессора соответственно.

9. Размораживание морозильного отделения

В разблокированном состоянии нажать и удерживать кнопку "Defrost" в течение более 5 секунд, компрессор морозильного отделения остановится, экран дисплея морозильного отделения покажет "dF" и температура внутри морозильного отделения будет постепенно подниматься.

Компрессор не может запуститься автоматически и должен быть пере запущен путем нажатия и удержания кнопки "Defrost" более 5 секунд, в разблокированном состоянии.

По включению холодильника, он запустится и дисплей покажет его внутреннюю температуру. индикация рабочего состояния панелью дисплея:

- Индикатор "Lock" : индикатор оп (вкл) означает что все настройки заблокированы для того что бы избежать не правильной работы.
- Индикатор "Alarm" : индикатор оп (вкл) или мигает - означает что произошел сбой.

Функциональные кнопки:

- Mute: в разблокированном или заблокированном состоянии, нажать кнопку " 0" при подаче звукового сигнала и звук будет отключен, однако визуальная сигнализация останется.
- Испытание сигнализации используется для тестирования нормальной работы системы сигнализации и низкого уровня заряда батареи. в разблокированном состоянии нажать кнопку "0", все индикаторы будут включены, зуммер подаст сигнал и все цифровые индикаторы покажут "8". В разблокированном состоянии нажмите эту кнопку во время сигнализации, будет показан соответствующий код сигнализация ошибки. Определяйте ошибки сигнализации по кодам указанным в нижней таблице.

Сигнализация	Состояние	Код ошибки	Индикация	Зуммер
Сигнализация высокой температуры	Когда внутренняя температура выше настройки значения сигнализации верхней температуры	E9	Соответствующий индикатор мигает	Когда холодильник включается первый раз, звуковой сигнал активируется после 2часов по умолчанию; при нормальной работе - звуковой сигнал подается с задержкой 15 мин.
Сигнализация низкой температуры	Когда внутренняя температура ниже настройки значения сигнализации нижней температуры	E10	Соответствующий индикатор мигает	Звуковой сигнал подается с задержкой 30 сек.
Сигнализация сбоя питания	Сбой питания холодильника	/	Индикатор сигнализации мигает; черный экран и текущая внутренняя температура показывается альтернативно	Звуковой сигнал подается с задержкой 30 сек.
Избыточная окружающая температура	Окружающая температура выше 38 С	E14	Соответствующий индикатор мигает	-----
Не нормальная работа датчика	Отказ основного датчика морозильной камеры	E6	Соответствующий индикатор мигает	Подается звуковая сигнализация
	Отказ основного датчика холодильной камеры	E3	Соответствующий индикатор мигает	Подается звуковая сигнализация
	Отказ датчика окружающей температуры	E0	Соответствующий индикатор мигает	-----
Низкий уровень заряда батареи	Не достаточный заряд батареи или включатель батареи отключен	E5	Соответствующий индикатор мигает 3 раза	-----

Прим.:Если происходит сразу несколько событий сигнализации, каждый код отображается в течении 3 сек.

Примечание:

- Всегда включайте батарею перед включением холодильника. Холодильник войдет в нормальный рабочий режим и зарядит батарею при включении в сеть переменного тока, соответствующую требованиям. В случае сбоя питания переменного тока, батарея будет подавать на дисплей питание для нормального отображения. При разряде батареи до вольтажа ниже установленного значения, он не будет питать экран дисплея и таким образом, дисплей не будет отображать информацию. Когда батарея в состоянии давать достаточное питание, отключите холодильник, от сети переменного тока вынув шнур из розетки, и отключите батарею выключателем. После этого дисплей не будет отображать информацию.

Установка времени для восстановления автоматической сигнализации

При звучании сигнализации нажмите кнопку "Mute" на панели дисплея, звуковая сигнализация прекратится (дистанционная сигнализация не будет остановлена).

Если условия сработки сигнализации сохраняются сигнал автоматически восстановится через 30 минут.

Удаленный терминал сигнализации

Терминалы удаленной сигнализации располагаются в верхнем электрическом шкафу сзади холодильника. Выводы сигнализации осуществляются на этот терминал с несущей мощностью 30В/2А постоянного тока.

Выходы контактов:

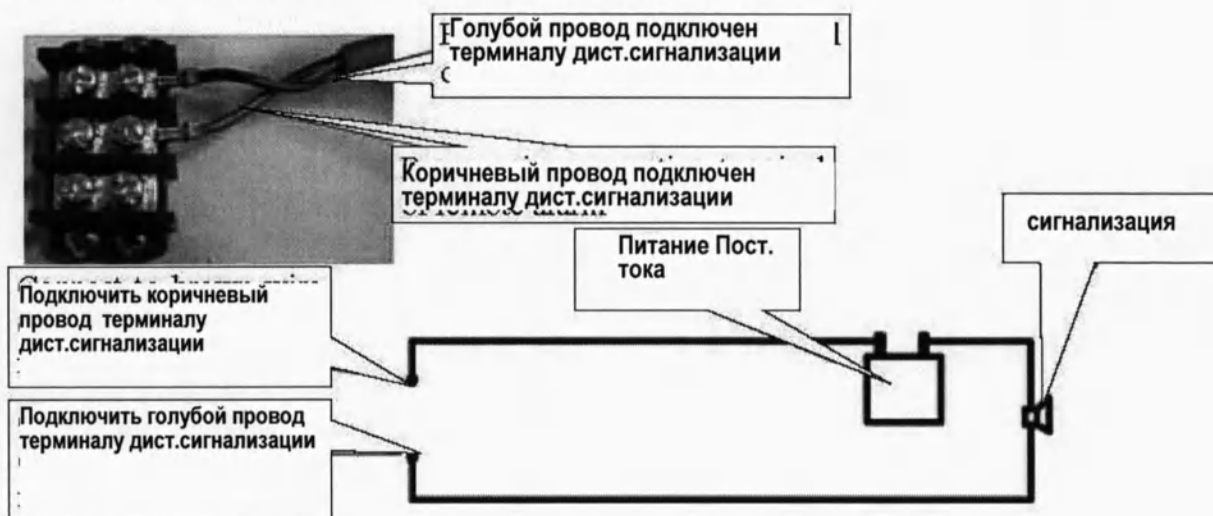
В нормальных условиях, оба конца терминалов удаленной сигнализации с соединительным проводом формируют открытую (не замкнутую) цепь.

В условиях сработки сигнализации, оба конца терминалов удаленной сигнализации с соединительным проводом формируют закрытую (замкнутую) цепь.

Для использования удаленной (дистанционной) сигнализации соедините цепь как показано на рисунке ниже

Примечание:

Функция удаленной сигнализации ограничена тремя режимами, а именно: высоко и низко температурная сигнализация, и сигнализация сбоя питания.



Предупреждение

Избегайте ударов электрическим током и травм, убедитесь в отключении холодильника от питающей сети перед началом работ по ремонту или обслуживанию.

Примите во внимание, что никакие отравляющие вещества или мелкие частички не находятся в воздухе вокруг холодильника во время обслуживания; они могут быть опасны для здоровья.

Очистка холодильника

- Производить очистку корпуса холодильника раз в месяц. Регулярная сохраняет внешний вид холодильника как новый.
- Протирайте легкую запыленность на поверхности, внутренних отделениях, и на всех приспособлениях холодильника сухой тряпкой. В случае сильного загрязнения, удалить грязь куском чистой ткани и нейтрального моющего средства, затем протереть остатки моющего средства влажной тканью, и окончательно протрите холодильник сухой салфеткой. (Не разбавленное моющее средство может повредить пластиковые части. Прочитайте инструкцию к моющему средству в отношении метода разведения.)
- Не проливайте воду на поверхность корпуса и в отделения для хранения холодильника; в противном случае вы можете повредить изолирующий слой, что приведет к отказам.
- Компрессор и другие механические части полностью зарыты и в смазке не нуждаются.
- Удаляйте иней или лед с внутренних поверхностей - раз в месяц.

Размораживание внутренних стенок

Наморозения обычно образуются около уплотнений двери, что может привести к образованию зазора между корпусом и уплотнением дверей, и как результат понижению охлаждающего эффекта.

Используйте скребок для льда поставляемый с холодильником для удаления наростов льда.

Следующая процедура является методом удаления наморожений посредством удаления из холодильника хранящихся там предметов.

Примечание: Не используйте заостренные предметы такие как ножи, отвертки для удаления наростов льда.

1. Удалите все предметы из холодильника и поместите их в другую.
2. Отключите питание.
3. Откройте наружную дверь и оставьте открытой на время необходимое для разморозки.
4. Соберите воду сухой тканью с нижней части корпуса.
5. После очистки корпуса, снова включите холодильник.
6. Поместите все предметы обратно, после того как температура в холодильнике станет достаточно низкой.

Или, нажмите кнопку "B" на панели дисплея которая может быть использована для разморозки: после разблокировки кнопок, нажмите и удерживайте ее 5 сек, компрессор остановится автоматически.

Эта кнопка не сбрасывается автоматически, по этому по окончании разморозки нажмите и удерживайте ее 5 сек. для того что бы вернуть компрессор к нормальной работе.

Обслуживание акк. батареи

- При продолжительной работе холодильника, испытывайте уровень заряда батареи каждые 15 дней (см. Функции Испытания сигнализаций на стр 12 кат. метода испытаний). В случае низкого уровня заряда батареи, убедитесь что выключатель батареи находится в положении вкл. "on" и батарея заряжается. Если батарея заряжалась на протяжении 7 дней, сбросьте уровень заряда батареи. В нормальном состоянии батарея должна быть полностью заряжена. Если сохраняется низкий уровень заряда батареи, рекомендуется заменить батарею.
- Батарея сигнализации сбоев является расходным материалом со сроком службы - 3 года. В случае ее эксплуатации более трех лет сигнализация при отказе питания может не сработать при наступлении соответствующих условий. Рекомендована более ранняя замена батареи. Просим связаться со специалистом по послепродажному обслуживанию Haier на предмет замены батареи.

Выявление неисправностей

В случае несоответствующей работы холодильника, перед тем как обращаться за ремонтом проверьте следующие точки вероятных сбоев.

- Ошибка запуска
- Нормальное ли соединение питающей цепи?
- Включен ли выключатель питания?
- Не слишком ли низкое питающее напряжение?
- Не слишком ли много предметов помещено в холодильник.

Плохое охлаждение

- Не слишком ли высока температура окружающего воздуха?
- Достаточно ли плотно закрыты двери?
- (Наморожения между дверью и уплотняющей прокладкой могут понижать герметичность дверей)
- Правильные ли настройки температуры?
- Не находится ли холодильник под воздействием прямых солнечных лучей?
- Не находится ли холодильник рядом с обогревателем?
- Закрыты ли резиновые отверстия заглушками?
- Не было ли установлено слишком много не замороженных предметов за последние несколько часов? (в данном случае проблема является временной. Увеличьте настройку температуры а затем постепенно ее повысьте до тех пор пока холодильник не начнет нормально запускаться и останавливаться в короткие промежутки времени.)

Шум

- Установлен ли холодильник на жесткое основание?
- Не контактирует ли корпус холодильника с каким либо предметом?
- Был ли холодильник правильно выставлен, отрегулированы ли его ножки?
- Находится ли холодильник в нормальном рабочем состоянии?
- Если температура внутри морозильного отделения относительно высокая из-за высокой нагрузки, иногда холодильник производит шумы.

Уровень шума будет понижаться по мере падения температуры в морозильном отделении.

Проверьте не идет ли шум от компрессора (шум от компрессора холодильника громче чем у домашних устройств)

- Звук стука может быть слышен при быстром охлаждении внутренних компонентов.
- В этом случае понижайте температуру внутри холодильника постепенно, без резких падений температуры в короткий период времени

Утилизация оборудования

Предупреждение

Если холодильник не эксплуатируется в течение длительного времени, ограничьте доступ детей к нему, и убедитесь что бы двери не могли быть полностью закрыты.

Сдача в утилизацию оборудования производится только квалифицированным персоналом.

Двери должны быть удалены для того что бы избежать несчастных случаев, таких как асфиксия.

Утилизация Батарей

Холодильник имеет встроенную аккумуляторную батарею.

Батарея является пригодной для повторного использования, по истечении срока службы, обратитесь в соответствующую службу по утилизации

1. Расположение батареи

Встроенная батарея используется для сигнализации в случае сбоев питания и располагается в электрошкафу.

Предостережение

В электрическом шкафу находятся компоненты под высоким напряжением.

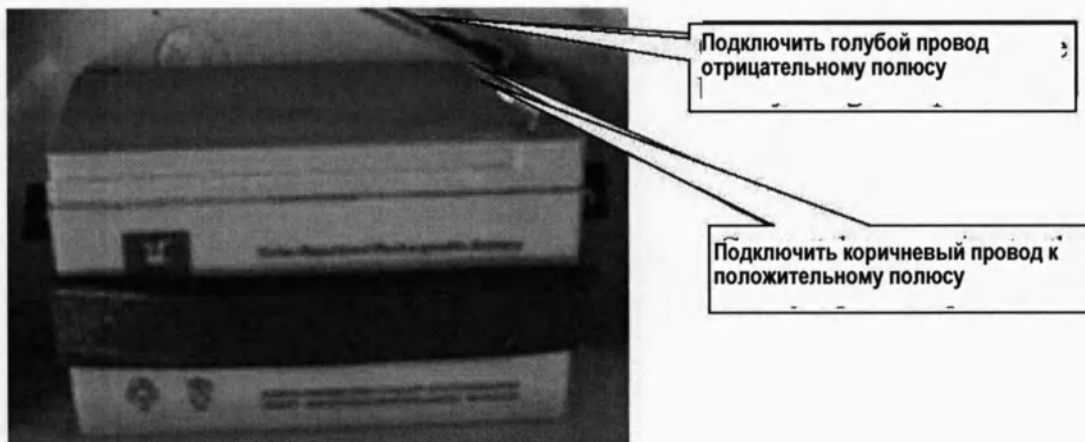
Во избежание поражений электрическим током электрошкаф должен открываться только квалифицированным персоналом.

2. Снятие батареи

- 1) Отключите питание и вытащите вилку из розетки.
- 2) Открутите винты крышки шкафа отверткой.
- 3) Вытащите соединительный разъем батареи
- 4) Удалите крепления батареи и вытащите ее.
- 5) Утилизируйте батарею должным образом в соответствии с требованиями.

Запрещения

При замене батареи убедитесь что коричневый провод подключен к положительному контакту батареи и голубой- к отрицательному. Не допускайте не верного соединения, иначе вы сожжете зарядную цепь или плату компьютера, в связи с чем батарея не будет заряжаться.



Спецификации

Технические данные

Модель	Окружающая температура (С)	Классификация электрической защиты	Диапазон температур (С)	Полезный Объем (л)	Установленная Частота/напряжение	Установленное напряжение (А)	Входная мощность (Вт)	Вес (кг)	Охлаждение (g)	Габариты (Д.х В.хШ макс)	Тип Подключения
HYCD-282	10~32	I	Холодильное отделение 2~8 Морозильное отделение -20~-40	Холодильное отделение 185 Морозильное отделение 97	220В~/50Гц	2,8	400	145	R600a : 60г R404a : 180г	736х 660х 1810	Y
HYCD-282A											

Схемы охлаждения

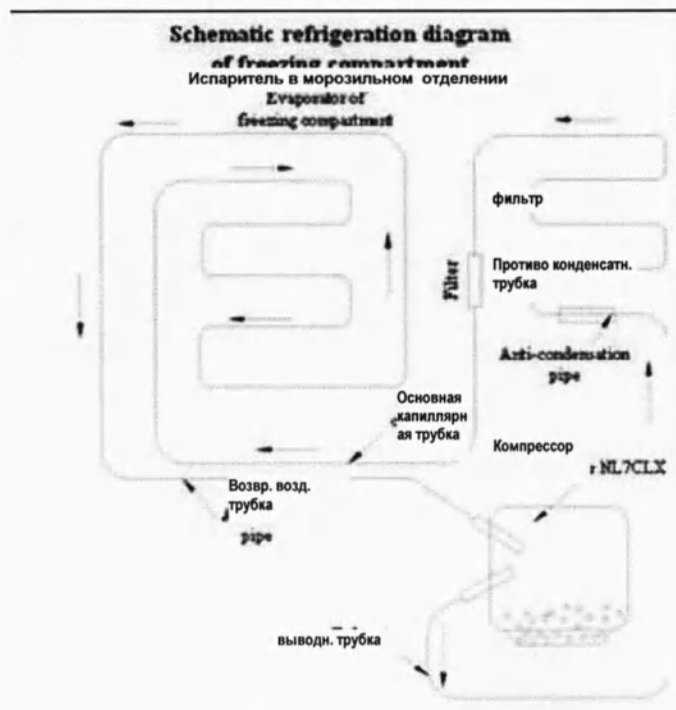
Схема охлаждения в холодильном отделении



Схема охлаждения в

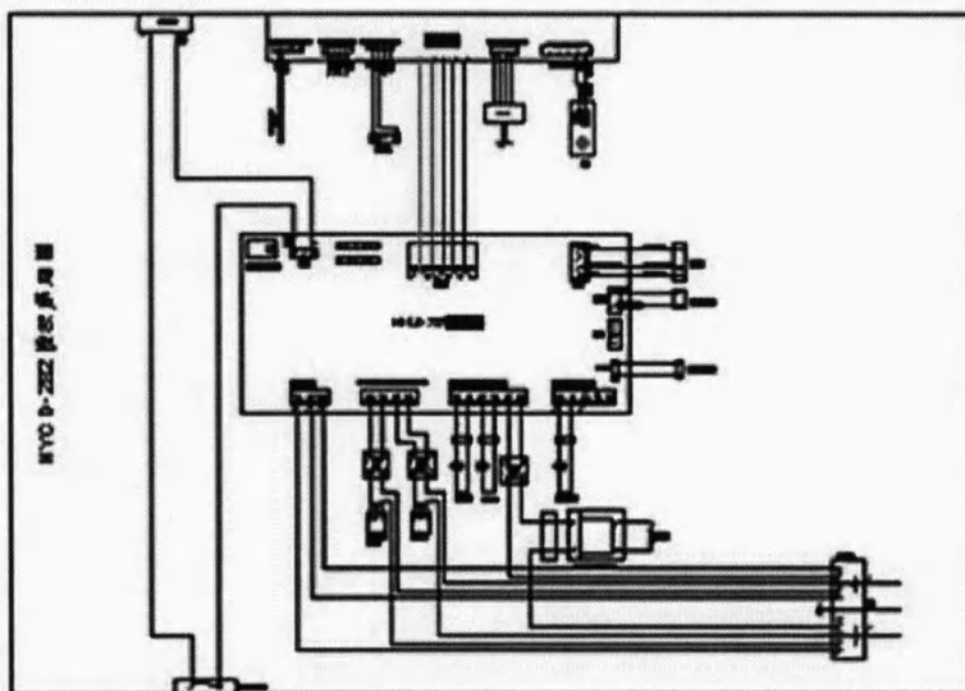
Схема охлаждения в морозильном отделении

морозильном отделении



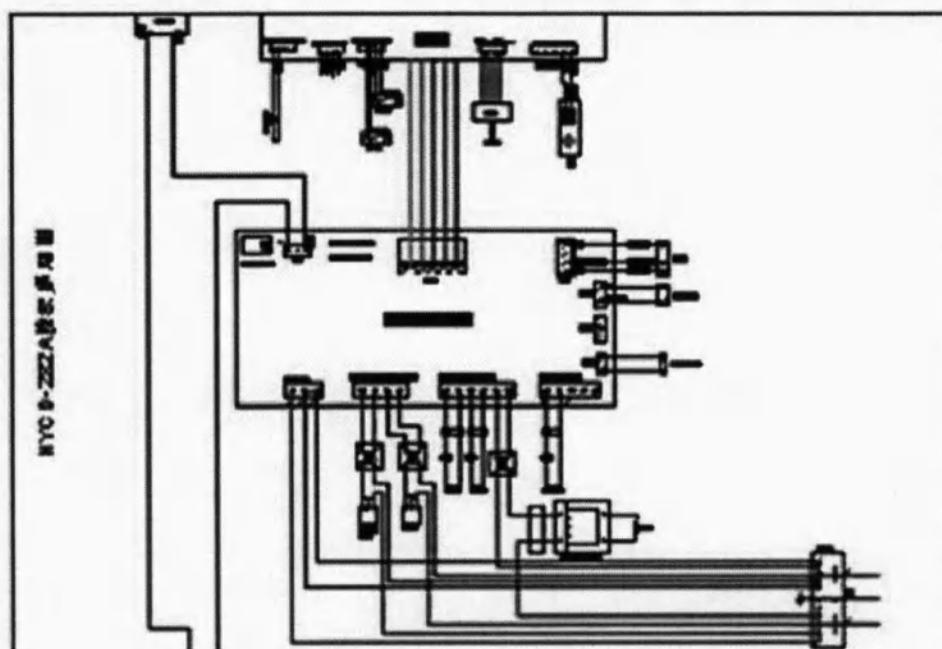
Схема

HYCD-282



Схема

of HYCD-282A



После продажное обслуживание

Гарантия на холодильник- морозильник распространяется на 1 (один) исчисляемый с момента покупки. (в соответствии с датой на счете). Основные компоненты (включая компрессор, конденсатор, испаритель, основная панель управления и панель дисплея) имеют бесплатную гарантию от компании на 3 года.

Берегись поражения током

Гарантийная карта: при необходимости получения консультаций или ремонта, обращайтесь в ваш местный центр послепродажного обслуживания имея при себе Гарантийную карту или счет. Храните Гарантийную карту храните должным образом

	ОСТОРОЖНО Берегись поражения тока В электро шкафу имеются такие компоненты как панель управления и контактор, и т. п.	ПОШАГОВАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ХОЛОДИЛЬНИКОМ Разблокировка: При включенном индикаторе "Lock", все кнопки, за исключением "s" заблокированы. Нажмите и удерживайте кнопку "s" в течении 5 секунд зона дисплея по внутренней температуре будет показывать F0 при этом "0" будет мигать; нажмите "E" кнопку, зона внутренней температуры дисплея будет показывать F1; нажмите кнопку "E" клавиатура будет разблокирована Температурные установки Контролируйте температуру в месте установки холодильника она должна быть ниже 28С насколько это возможно (если температура будет 32С, эффективность охлаждения резко снизится) Так же если окружающая темпер. выше 32С в течение длительного времени компрессор будет поврежден или уменьшится срок его службы. В этом случае рекомендуется установка кондиционеров). Холодильник должен иметь независимую розетку питания с несущим током 16А и надежным заземлением. При включенном питании включите зарядку аккумулятора в шкафу в задней части холодильника. Контролируйте время каждого открывания в течении оно должно быть не более 1 минуты, и протирайте все водные и ледовые накопления на уплотнении двери перед закрытием холодильника для улучшения герметизации. Морозильное отделение холодильника используется для хранения предметов при низкой температуре - а не для быстрого замораживания. Не ускоряйте заморозку большого количества горячих продуктов или жидкостей большого объема. В случае сработки сигнализации или другого быстро сбоя, выясните причину по знакам на контрольной панели. Если нет срочности или вы не можете выявить причину не разбирайте холодильник самостоятельно и свяжитесь с нашим центром после продажного обслуживания своевременно запросив помощь для выяснения проблемы. Единая Национальная Горячая линия Haier Group : 4006-999999
Предупреждение от поражений электрическим током. Предупреждает о запрете не разрешенного доступа		
		
<u>При включенном питании включите заряд батареи в щите расположенном в задней части холодильника</u> <u>Если холодильник оставляется на длительное время без работы, отключите питание, и поставьте выключатель батареи в положение выключено.</u>		
Выключатель аккумуляторной батареи		
Выключатель аккумуляторной батареи	 круглый знак	
Знак включения акк. батареи: Указывает положение включения батареи		

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

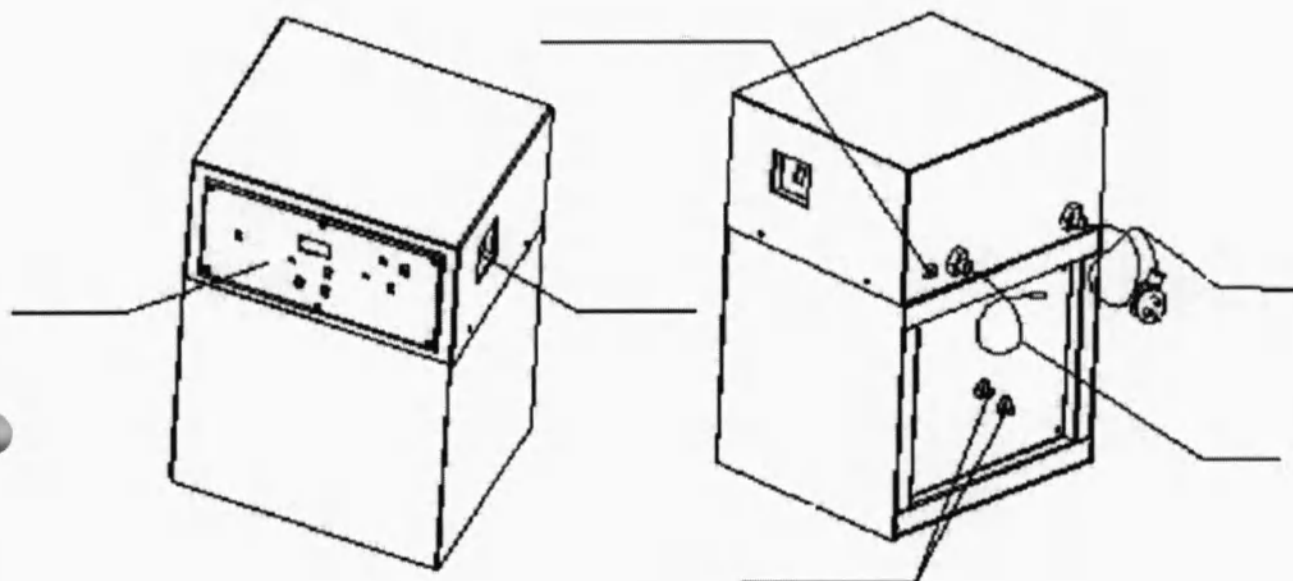
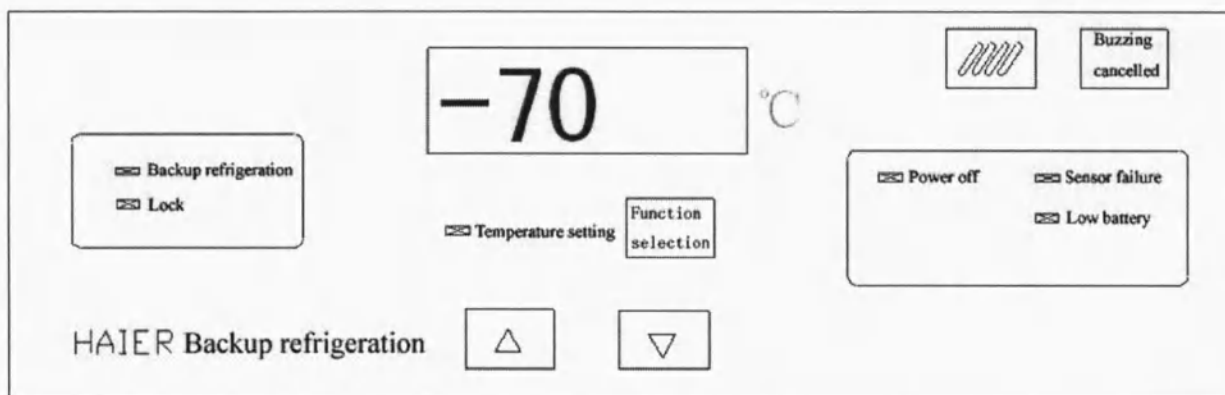


Рисунок 1



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 транспортировке 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 переворачивать 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.

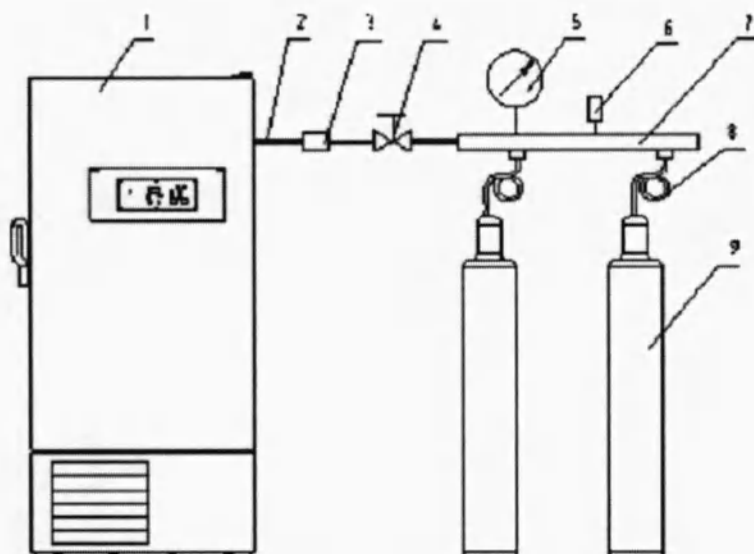


Рисунок 3

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 установки, 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.

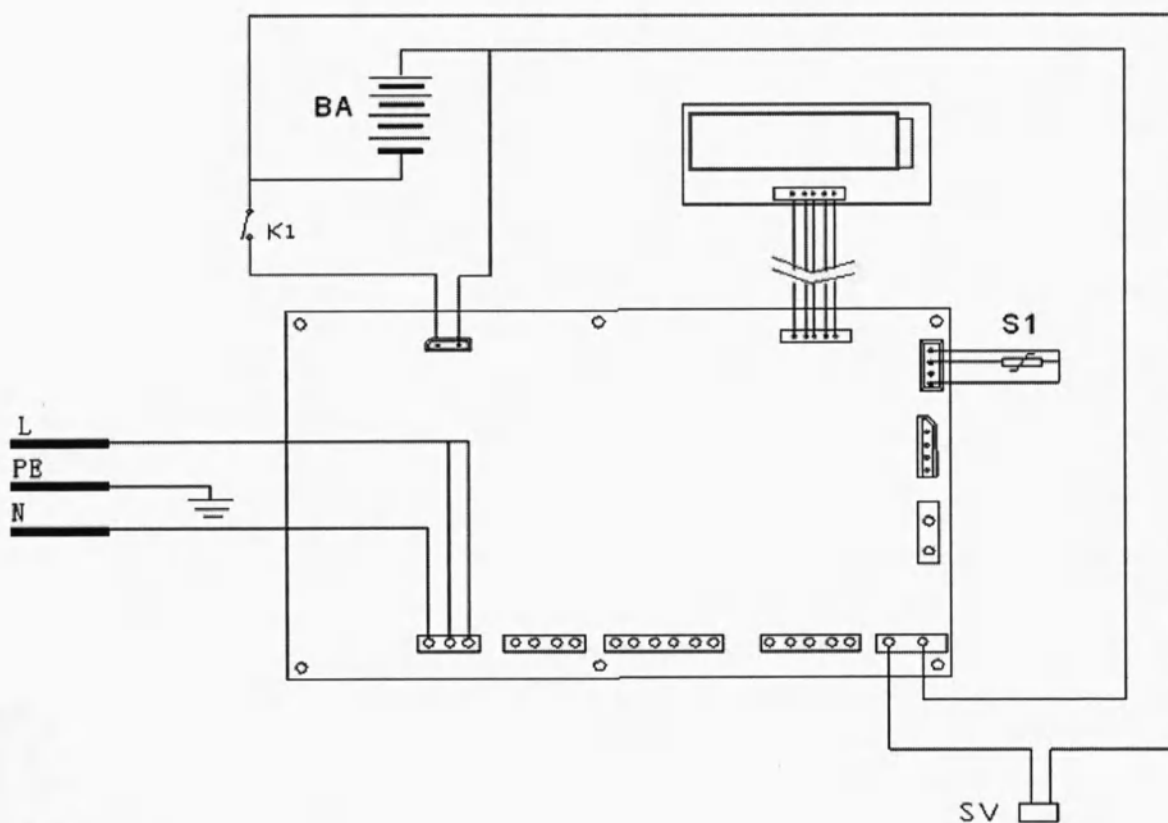
Освобождение от ответственности:

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

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

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

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

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Кол -во	Наименован ие	Модел ь	Сертификат	Руководств о по эксплуатац ии	Полиэтиленов ый пакет
	Оборудование вспомогательной системы		1	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 2 листов

