



Льдогенераторы EKSI серии LLF

Руководство пользователя



Производитель: Zhejiang Hisakage Refrigeration Equipment Co., Ltd.

No.70, Development zone Road, Huimin Street, Jiashan County, Jiaxing City, Zhejiang Province, China

Примечание

Устанавливать и обслуживать льдогенераторы нашей компании могут только профессиональные сервисные специалисты. Не устанавливайте и не обслуживайте оборудование до тех пор, пока специалист не ознакомится с этим руководством по эксплуатации. Не приступайте к работе до тех пор, пока установщик не проинструктирует оператора о правильной эксплуатации оборудования.

ГАРАНТИЯ

В течение гарантийного срока наша компания предоставляет пользователям бесплатные запчасти и сервисное обслуживание. С момента покупки вы получаете полугодовую гарантию на весь льдогенератор со встроенным агрегатом.

Производитель берет на себя ограниченную ответственность по данной гарантии. Ответственность производителя не распространяется на плановое техническое обслуживание, чистку, необходимый уход и ремонт, вызванные неправильным использованием или неправильной установкой, не соответствующей рекомендациям производителя.

Ремонт в рамках гарантийного срока должен выполняться официальными дилерами или сервисными центрами с использованием оригинальных запчастей производителя. В гарантию не включены дефекты оборудования, вызванные деталями других компаний.

Примечание. При запросе технического обслуживания укажите следующую информацию:

- Модель
- Серийный номер
- Подробное описание проблемы
- Название компании
- Адрес
- Контактные данные
- Телефон

1. Установка и применение	1
1.1 Распаковка и осмотр	1
1.2. Подключение к электросети	4
1.3. Установка	5
1.4 Подключение к водопроводу и канализации	6
1.5. Проверка перед включением	8
1.6. Запуск	8
2. Чистка и техническое обслуживание	9
2.1. Чистка	9
2.2. Техническое обслуживание	10
Поиск неполадок	12
3.1. Световая и цветовая индикация	12
4. Электрическая схема и плата дисплея	14
4.1. Электрическая схема	14
5. Меры предосторожности при утилизации	16

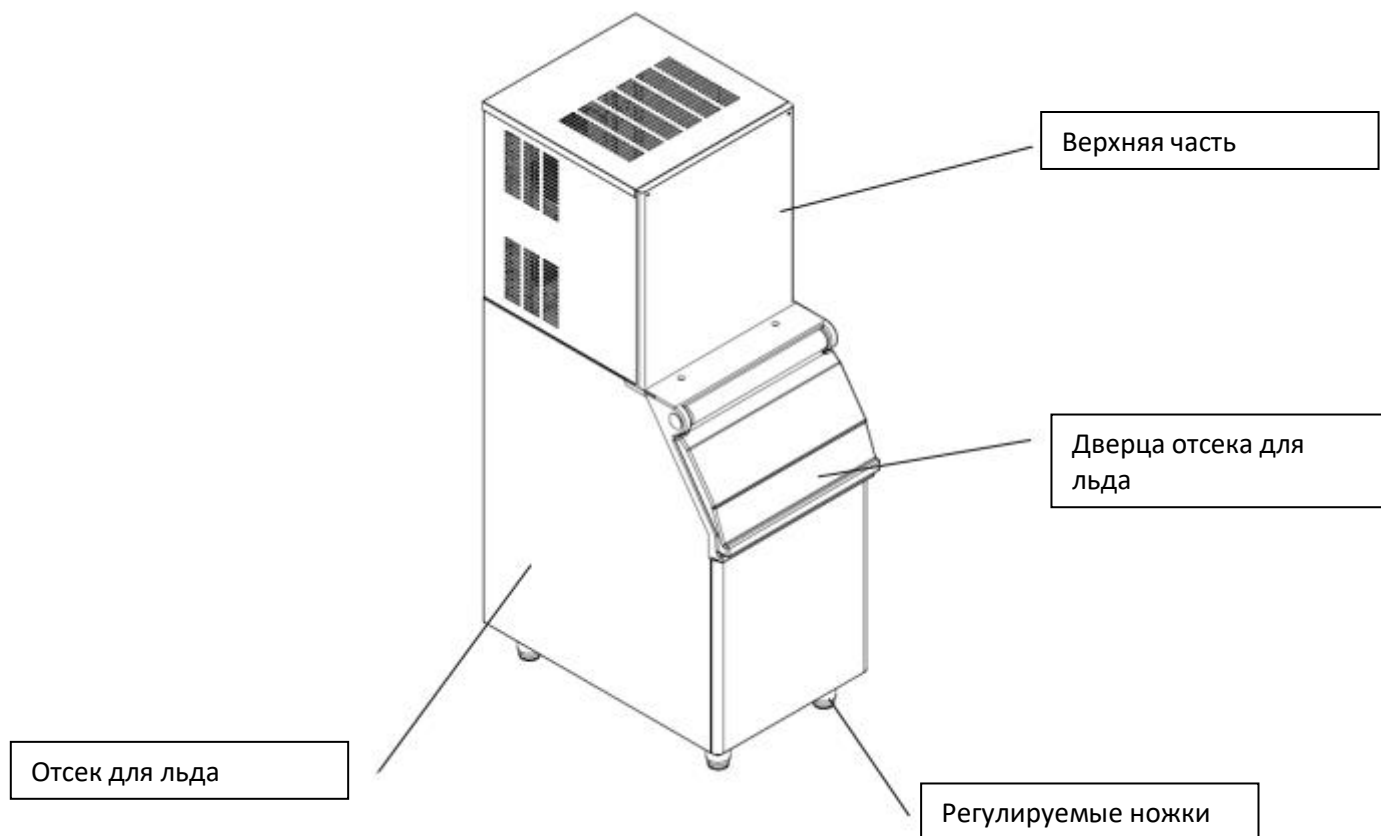
1. Установка и применение

1.1 Распаковка и осмотр

После распаковки проверьте состояние оборудования. Если есть сомнения, не используйте оборудование и обратитесь к специалисту.

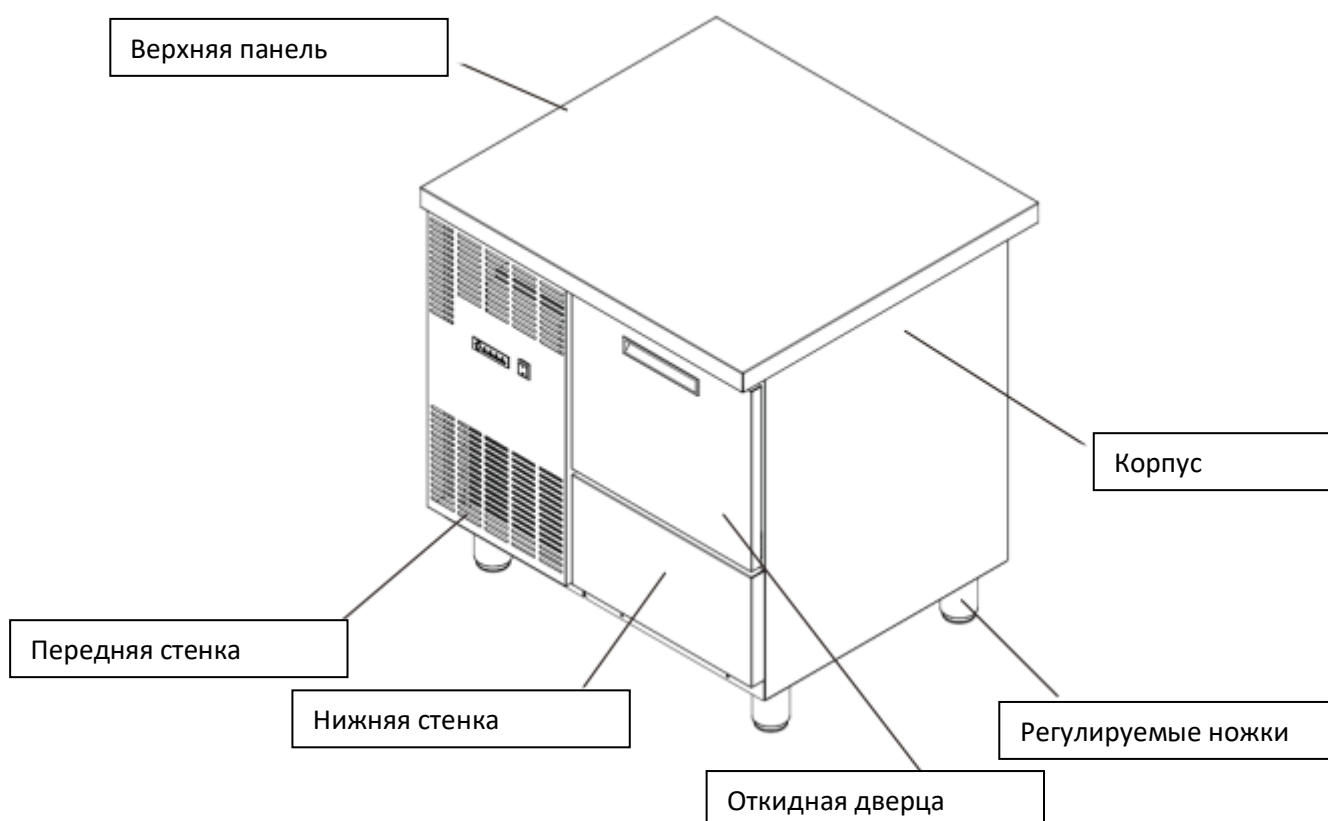
Удалите транспортную ленту, крепящую дверцу, и защитную пленку с панели. Если льдогенератор стоит под солнечными лучами или сильно нагрелся, то перед тем, как снимать пленку, дайте ему остыть.

Выньте упаковку с дополнительным оборудованием и проверьте набор: (а) трубка подачи воды, (б) сливная трубка, (в) регулируемые ножки, (г) пластиковый коннектор, (д) фильтр, (е) совок для льда.



Льдогенератор чешуйчатого льда с выносным агрегатом

Рис. 1



Льдогенератор чешуйчатого льда со встроенным агрегатом

Рис. 2

- **Место установки**

ВНИМАНИЕ

Этот льдогенератор чешуйчатого льда не предназначен для использования на открытом воздухе. Нормальная рабочая температура воздуха ограничена диапазоном от 1 °C до 43 °C, а температура воды — 3–35°C. Если оборудование долгое время будет использоваться при температурах, превышающих нормальный диапазон, это повлияет на производительность и срок службы льдогенератора.

- **Оптимальные способы установки**

1. Льдогенератор нельзя устанавливать рядом с плитами или другими нагревательными устройствами.
2. Льдогенератор необходимо разместить на устойчивой плоской поверхности и отрегулировать с помощью ножек, чтобы он стоял горизонтально.
3. Льдогенератор не работает при температуре ниже нуля. Чтобы защитить линию подачи воды от повреждения, когда температура опускается ниже нуля, необходимо слить воду из льдогенератора.
4. По бокам и за устройством необходимо оставить не менее 20 см свободного места, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха, а также подачу и отвод воды.

1.2. Подключение к электросети**ВНИМАНИЕ**

Для защиты людей от удара электрическим током и повреждения оборудования необходимо его заземлить. К льдогенератору необходимо подключить заземляющий провод. Перед любым ремонтом, обслуживанием или чисткой вынимайте вилку из розетки.

Напряжение питания льдогенератора должно быть устойчивым, максимальное отклонение не должно превышать $\pm 10\%$ номинальных характеристик, указанных в табличке на корпусе.

1.3. Установка

ВНИМАНИЕ

В верхней панели имеется вентиляционное отверстие. Не ставьте ничего на панель.

- **Порядок установки**

1. Откройте льдогенератор, до начала использования достаньте весь картон, ленты и упаковку.
2. Очистите внутренние поверхности льдогенератора водным раствором нейтрального дезинфицирующего средства и тщательно протрите чистой водой.
3. Поставьте льдогенератор на место эксплуатации и отрегулируйте его положение ножками. См. рис. 3 и рис. 5.
4. Для крепления ножек к дну используйте четыре регулируемых дополнительных ножки высотой 10–15 см. Затяните гайки под дном, как показано на рис. 4. Будьте осторожны, не повредите льдогенератор.

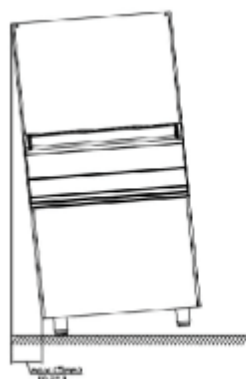


Рис. 3

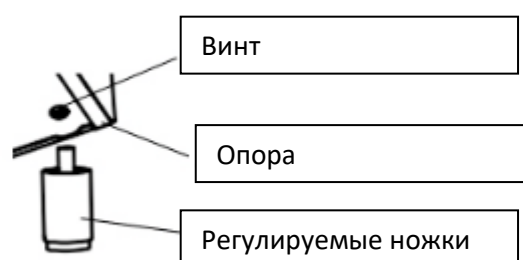


Рис. 4

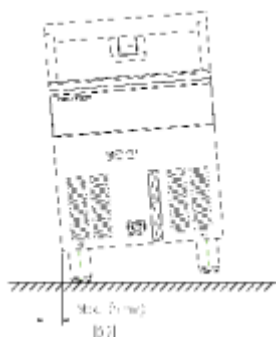


Рис. 5

1.4 Подключение к водопроводу и канализации

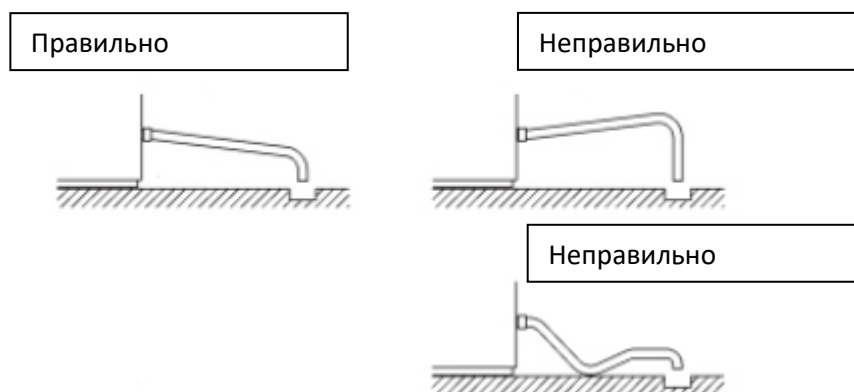


Рис. 6

Подключите один конец шланга подачи воды к крану подачи воды (рис. 4), а другой конец шланга к льдогенератору. Следите, чтобы уплотнение не сместилось, и затяните соединение руками. Сливная труба крепится к разъему на задней стенке оборудования, как показано на рис. 8. Проверьте, что резиновое уплотнение установлено правильно. Трубу можно обрезать до нужной длины, чтобы она не складывалась и не протекала.

ВНИМАНИЕ

Все детали, подключаемые к водопроводу, должны отвечать действующим гигиеническим стандартам для пищевой промышленности.

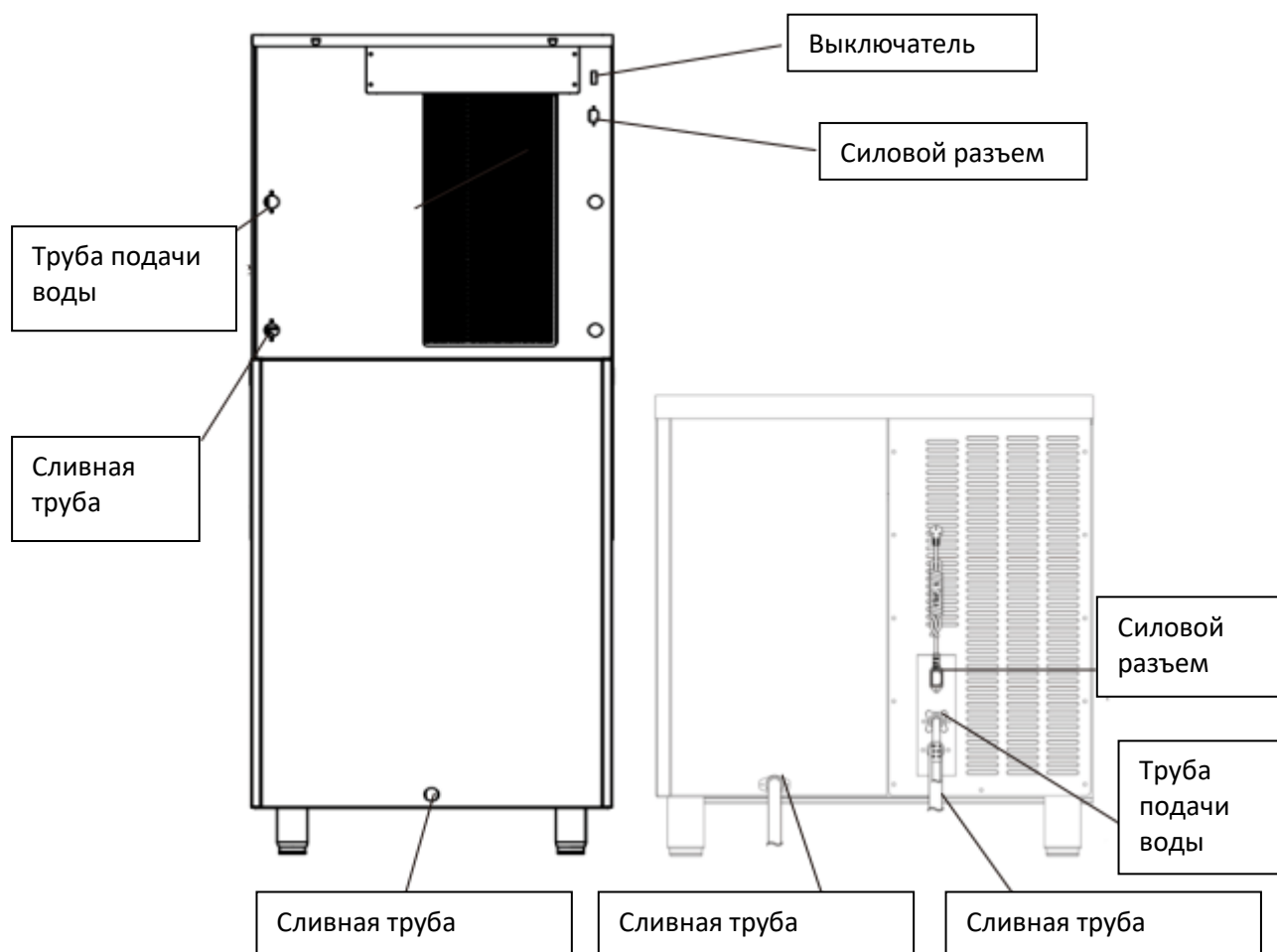


Рис. 7

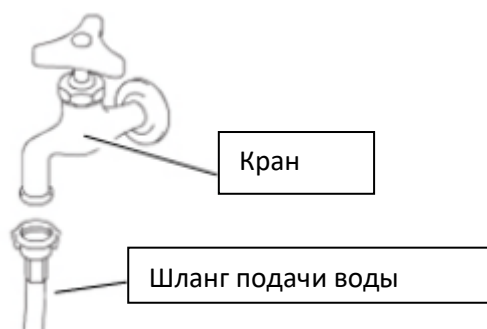


Рис. 8

1.5. Проверка перед включением

1. Может ли льдогенератор производить лед?
2. Температура воздуха в месте установки льдогенератора находится в пределах 1–43 °С, температура подаваемой воды 3–35 °С?
3. Вокруг льдогенератора есть зазор в 20 см для удобного обслуживания и ремонта?
4. Вы убрали всю упаковку, картон и ленты из льдогенератора?
5. Все детали, крепления и винты надежно затянуты?
6. Подключение к электросети, водопроводу и канализации выполнено?
7. Характеристики подключения измерены и проверены по паспортной табличке? Оборудование выровнено по горизонтали?
8. Проверьте давление воды на входе. Минимальное давление составляет 0,7 бар, максимальное — 7,5 бар. Примечание. Льдогенератор останавливается, если вода не подается, или если давление воды опускается ниже 0,7 бар.
9. Есть ли вибрация и возможные неисправности в болтах и всем контуре хладагента?
10. Пользователь получил инструкции по эксплуатации льдогенератора и информацию о важности рекомендуемого регулярного технического обслуживания?
11. Пользователь получил имя и телефон уполномоченного сервисного специалиста?

1.6. Запуск

ВНИМАНИЕ

Чтобы не повредить компрессор, если оборудование было выключено, подождите не меньше 3 минут перед повторным запуском.

- **Льдогенератор чешуйчатого льда автоматически начинает приготовление льда после включения. Для непрерывной работы оборудования проверьте следующее:**
 - Кран подачи воды открыт.
 - Оборудование включено.
 - Ручка управления находится в положении «приготовление льда».
- **В случае долгого простоя льдогенератора, следуйте этим инструкциям:**
 - Переведите ручку управления в положение «выключено».
 - Выньте вилку из розетки или обесточьте оборудование.
 - Закройте кран подачи воды и отсоедините шланг подачи воды.
 - Достаньте весь лед и очистите отсек.
 - Снимите силиконовый шланг, слейте воду из бака и снова подключите шланг.

2. Чистка и техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что все крепления и винты находятся на месте после обслуживания или чистки.

2.1. Чистка

ВНИМАНИЕ

Для чистоты льда компания HISAKAGE рекомендует чистить оборудование не реже одного раза в неделю.

Во избежание травмирования людей и повреждения льдогенератора рекомендуется использовать специальные чистящие средства для оборудования.

Порядок чистки

1. Откройте дверцу отсека для льда и достаньте весь лед.
2. Очистите отсек для льда нейтральным моющим средством без мелких частиц и тщательно удалите его чистой водой.
3. Протрите внутреннюю поверхность дверцы отсека для льда чистой тканью, смоченной в нейтральном моющем средстве и затем протрите чистой тканью.

Порядок дезинфекции

1. Используйте профессиональный дезинфицирующий порошок для льдогенераторов. Разведите его согласно инструкции водой и налейте в специальный контейнер.
2. Замочите на 5 минут в контейнере чистую губку или тряпку и протрите ей внутренние поверхности отсека для льда и дверцы.
3. Тщательно очистите чистой водой и полностью сотрите раствор чистой тканью, затем закройте дверцу отсека.

2.2. Техническое обслуживание

- **Внешние стенки**

Для защиты от коррозии каждый день протирайте наружные стенки чистой мягкой тканью; удаляйте жир тканью, смоченной нейтральным моющим средством.

- **Отсек и совок для льда**

Прежде чем доставать лед, вымойте руки. Используйте прилагаемый к оборудованию совок. Не храните в отсеке для льда ничего, кроме льда. Не кладите в отсек посторонние предметы. Держите совок для льда чистым, тщательно мойте его нейтральным моющим средством. Тщательно очищайте отсек для льда нейтральным моющим средством и тщательно промывайте его после чистки.

- **Воздушный фильтр**

Воздушный фильтр улавливает частички грязи в воздухе и защищает конденсатор от засора. Проверьте фильтр (положение см. на рис. 1), грязный фильтр снижает производительность. Проверяйте фильтр не реже двух раз в месяц. Если фильтр засорен, очистите его щеткой.

- **Конденсатор (модель с воздушным охлаждением)**

Раз в год проверяйте конденсатор и по мере необходимости чистите его щеткой или пылесосом.

Поиск неполадок**3.1. Световая и цветовая индикация**

Код	Неполадка
L1	Индикатор питания (зеленый): горит при включении и показывает, что на плату подается питание.
L2	Индикатор наполнения отсека льдом (красный). Вспышка: горит 0,1 с, гаснет на 0,9 с, указывая, что сработал датчик наполнения отсека и процесс полного отсека подтвержден. Горение: когда оборудование в состоянии полного отсека, оно выключается. Мигание: когда режим полного отсека разблокирован, запустите оборудование после того, как достанете лед на 3 минуты.
L3	Индикатор недостатка воды (желтый) Мигание: 3-минутная задержка запуска оборудования при первом включении. Вспышка: горит 0,1 с, гаснет на 0,9 с, указывая, что в баке недостаточно воды или идет постоянный набор воды, а уровень воды остается низким. Горение: выключение из-за недостатка воды. Набор воды продолжался дольше 4 минут, но воды в баке все еще не хватает.
L4	Индикатор отклонения температуры (желтый). Горение: сработала защита от перегрева, оборудование выключено. Причина: высокая

	температура воздуха или загрязнен конденсатор. Температура конденсатор превышает 70 °С или поврежден вентилятор конденсатора. Мигание: сработала защита от холода, оборудование выключено. После 20 минут работы компрессора температура испарения не должна быть ниже 5 °С. Причины: утечка хладагента, повреждение компрессора, плохое рассеяние тепла и др.
L5	Индикатор скорости вращения дрели для льда (желтый). Горение: оборудование выключено после отказа редуктора (скорость вращения дрели для льда ниже 8 оборотов в минуту).

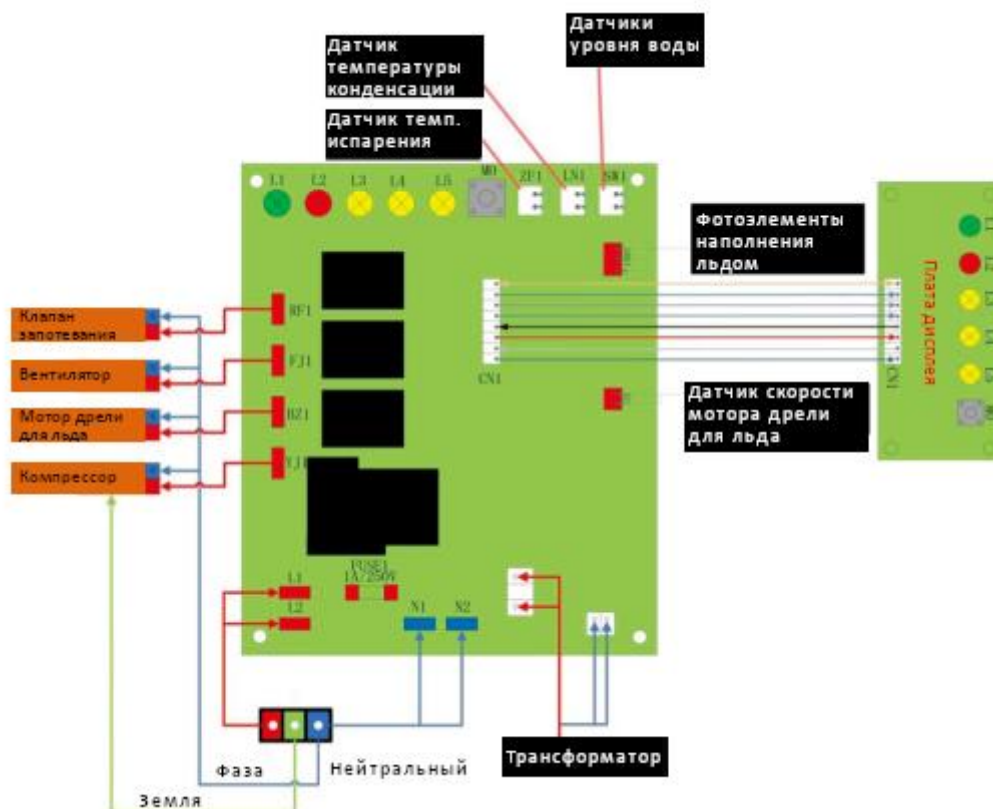
1. Примечание. Индикатор горит 0,1 секунды и гаснет на 0,9 секунды.

Когда индикатор мигает, он зажигается на 0,5 с и гаснет на 0,5 с.

При появлении описанных выше неисправностей, начинается внутренний отсчет времени программы. Он будет сброшен автоматически через 45 минут для повторной проверки.

4. Электрическая схема и плата дисплея

4.1. Электрическая схема



Описание:

Рабочее питание блока управления: AC220V50Hz

Код	Неполадка
L1	Индикатор питания (зеленый) постоянно горит при работе, второе мигание означает отложенный запуск, вспышка означает выключение.
L2	Индикатор наполнения отсека (красный) горит, когда отсек полон, мигает при запуске отложенного старта.

L3	Индикатор нехватки воды (желтый) горит, когда недостаточно воды, мигает при неполадке перенапряжения.
L4	Индикатор перегрева (желтый) горит, когда произошел перегрев, мигает, когда температура слишком низкая.
L5	Индикатор дрели для льда (желтый) горит, когда произошла ошибка скорости вращения дрели.
M0	Кнопка настройки состояния, нажмите на кнопку, чтобы завершить текущее состояние; кнопка сброса неполадки.
ZF1	Место установки датчика температуры испарения: датчик температуры испарения установлен на выходе из испарителя.
LN1	Место установки датчика температуры конденсации: датчик температуры конденсации установлен на выходе из конденсатора.
SW1	Место установки датчика уровня воды (датчик поплавка)
GDS1	Место установки датчика наполнения льдом: датчик наполнения льдом установлен горизонтально, чтобы защитить от яркого света.
XZ1	Место установки датчика скорости вращения дрели для льда: расстояние от датчика до магнита не должно превышать 10 мм.

5. Меры предосторожности при утилизации

Хладагент, содержащийся в трубопроводе, должен быть утилизирован в соответствии с национальными стандартами.

Хладагент должны извлекать специалисты, имеющие государственную сертификацию.

ВНИМАНИЕ

Вспененный утеплитель бака содержит горючий газ циклопентан.

Соблюдайте меры пожарной защиты.

1. Перед обращением в сервисный центр

Если льдогенератор работает неправильно или не работает вообще, прежде чем обращаться в сервисный центр, проверьте следующее:

- Устройство включено в сеть?
- Ручка управления находится в положении «приготовление льда»?
- Кран подачи воды открыт?
- Воздушный фильтр чистый?
- Очиститель воды не засорен?

За дальнейшей информацией или помощью обращайтесь в наш ближайший филиал.

2. ГАРАНТИЯ

В течение гарантийного срока наша компания предоставляет пользователям бесплатные запчасти и сервисное обслуживание. С момента покупки предоставляется полугодовая гарантия на весь льдогенератор со встроенным агрегатом.

Производитель берет на себя ограниченную ответственность по данной гарантии. Ответственность производителя не распространяется на плановое техническое обслуживание, чистку, необходимый уход и ремонт, вызванные неправильным использованием или неправильной установкой, не соответствующей рекомендациям производителя.

Ремонт в рамках гарантийного срока должен выполняться официальными дилерами или сервисными центрами с использованием оригинальных запчастей производителя. В гарантию не включены дефекты оборудования, вызванные деталями других компаний.