



HURAKAN

ЛЪДОГЕНЕРАТОР

**Модели: HKN-IMQ50, HKN-IMQ100, HKN-IMQ100L,
HKN-IMQ220**



EAC

Содержание

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
II. ОПИСАНИЕ.....	3
1. КОНСТРУКЦИЯ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
3. РАСПАКОВКА	4
4. РАСПОЛОЖЕНИЕ.....	5
5. УСТАНОВКА	6
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ.....	7
7. СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	8
III. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ	11
1. ПРИНЦИП РАБОТЫ	12
2. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ	16
3. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	18
4. ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРОСТОЕ ЛЬДОГЕНЕРАТОРА	19
IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	19
1. ОЧИСТКА.....	19
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
3. ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ.....	28
4. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	28
5. ДО СВЯЗИ С ОРГАНИЗАЦИЕЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	33
6. УТИЛИЗАЦИЯ.....	33

I. Инструкция по безопасной эксплуатации

В данном руководстве приведены меры предосторожности для ситуаций, которые могут вести к смерти, травмам или повреждению оборудования. Будьте внимательны при эксплуатации оборудования.

ВАЖНО	Означает важную информацию, связанную с использованием и техническим обслуживанием данного оборудования;
ГИГИЕНА	Означает важные меры предосторожности, связанные с гигиеной и безопасностью пищевых продуктов;
ВНИМАНИЕ	Означает опасное состояние, если этого не избежать, может привести к повреждению данного оборудования;
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Означает опасное состояние, если этого не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам;
ОСТОРОЖНО	Означает опасное состояние, если этого не избежать, может привести к легкой или серьезной травме;

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данный льдогенератор является коммерческим оборудованием и предназначен только для использования оборудования по его указанному разработанному назначению.

Любое другое использование считается неправильным и может представлять опасность. Производитель не несет юридической ответственности или связанных с ней ответственности за любой ущерб, вызванный ненадлежащим, неправильным и неразумным использованием данной продукции.

Работы по монтажу и перемещения оборудования при необходимости должны выполняться операторами, обладающими соответствующими знаниями, в соответствии с действующими нормативными актами и правилами производителя.

Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия внутри и снаружи корпуса были открыты беспрепятственно.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

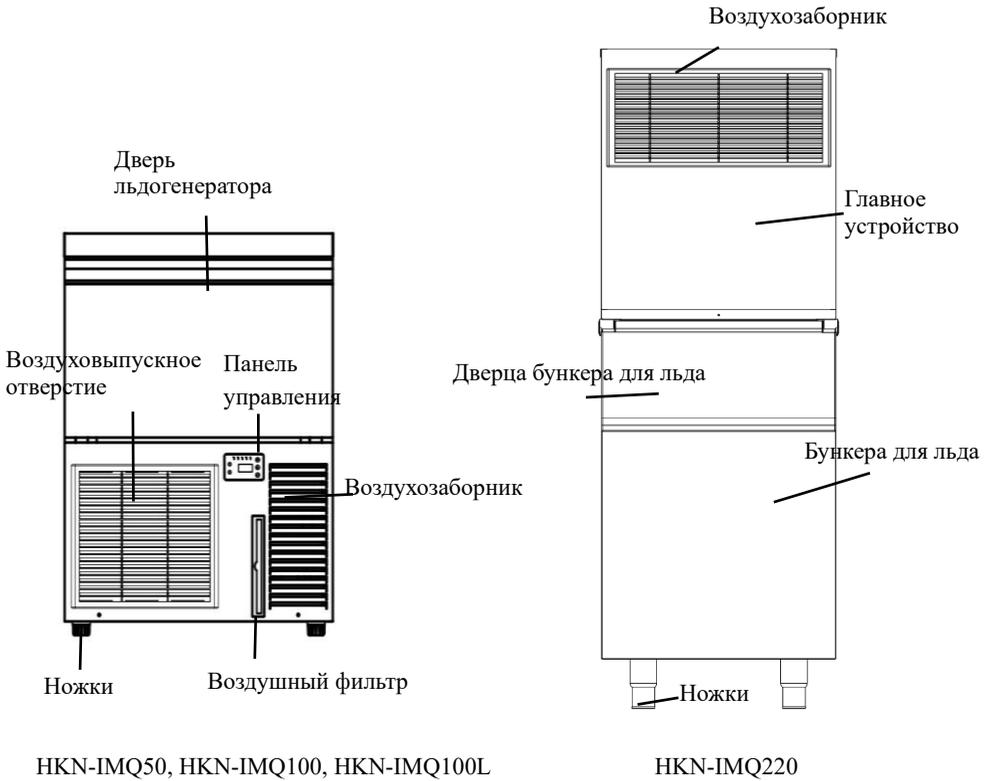
Хладагент, используемый для охлаждения в некоторой продукции компании, содержит легковоспламеняющийся газ R290; помните об этом, определяйте хладагент и правильно утилизируйте его при обслуживании холодильной системы.

При использовании электрооборудования соблюдайте базовые принципы, особенно:

1. Не прикасайтесь к электрическим компонентам и не управляйте выключатели мокрыми руками.
2. При отключении льдогенератора от питающей электросети не повреждайте и не тяните за шнур питания.
3. Высокая влажность и сырость повышают риск короткого замыкания и поражения электрическим током. Если есть подозрительные обстоятельства, отключите питание льдогенератора.
4. Данная продукция не подходит для самостоятельного использования людьми с ограниченными возможностями, умственными недостатками и отсутствием соответствующего опыта и знаний (включая детей), если только нет специалистов, ответственных за его безопасность, которые контролируют и руководят использованием данной продукции.
5. Кроме того, следует позаботиться о том, чтобы маленькие дети не играли с этой продукцией.
6. Не пытайтесь модифицировать льдогенератор, разборка и ремонт должны выполняться только операторами, обладающими соответствующими знаниями.
7. Данная аппаратура предназначена для бытового и аналогичного использования, например:
 - Кухонные зоны в магазинах, офисах и других рабочих помещениях;
 - фермы, а также клиентов в гостиницах, отелях и жилых помещениях;
 - Обстановка отеля семейного типа.
 - Индустрия общественного питания и аналогичная нерозничная торговля.

II. Описание

1. Конструкция



2. Технические характеристики

Модель	HKН-IMQ50	HKН-IMQ100	HKН-IMQ100L	HKН-IMQ220
Производительность, кг/сутки	50	95		220
Производительность за цикл, кг/мин	0,87/25	1,6/25	2,6/40	3,8/25
Потребляемая мощность, кВт	0,32	0,46		0,85
Размер кубика, мм	28x28x32мм (23гр)	28x28x32 (23гр)	48x48x58 (110гр)	28x28x32 (23гр)
Параметры сети	220-240 В / 50 Гц			
Размеры, мм	500x580x785 (815)	660x670x830 (860)	660x670x830 (860)	560x885x1852 (2002)
Масса, кг	56	76	76	120
Бункер для льда, кг	15	30	30	120

Комплектация:



Водовпускная труба



Водовыпускная труба



Ножки



Лопатка для льда

3. Распаковка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали упаковки (пластиковые пакеты, пенополистирол и т.д.) потенциально опасны и должны храниться в недоступном для детей месте.

ВНИМАНИЕ

Удалите транспортные упаковочные коробки, скотч и другие упаковочные материалы; если упаковочные материалы останутся внутри, льдогенератор не будет работать должным образом.

ОСТОРОЖНО

1. Надевайте защитные перчатки при обращении с оборудованием.
2. Не используйте транспортировочные ремни для подъема или перемещения картонной коробки.
3. При перемещении оборудования вручную держитесь за нижнюю часть оборудования.
4. При перемещении картонной коробки или оборудования без упаковки работайте в паре, чтобы избежать травм.

1. После распаковки убедитесь, что льдогенератор находится в хорошем состоянии. Если есть какие-либо сомнения, пожалуйста, не используйте эту продукцию, а обратитесь к специалисту с соответствующей квалификацией.

2. Снимите пластиковую защитную пленку со внешней поверхности, если льдогенератор находится под воздействием солнечного света или тепла, подождите, пока он остынет, прежде чем снимать пластиковую защитную пленку.

3. Снимите транспортировочную ленту, которой закреплены передняя панель и крышка испарителя.

4. Откройте дверь емкости для хранения льда и снимите транспортировочную ленту, закрепляющую принадлежности.

5. Откройте упаковку принадлежностей и проверьте их в соответствии с требованиями раздела "**II. 2. Принадлежности**".

4. Расположение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Данный льдогенератор не подходит для использования на открытом воздухе.
2. Данная продукция не подходит для установки в местах, где могут использоваться водораспылители.

3. Данный льдогенератор не следует устанавливать рядом с печью, духовкой или другим оборудованием, создающим высокие температуры.

ОСТОРОЖНО

Льдогенератор должен быть установлен на твердой ровной поверхности земли.

ВНИМАНИЕ

Не ставьте ничего над льдогенератором или перед вентиляционным люком.

ВАЖНО

Диапазон температуры окружающей среды при нормальной работе 5°C-43°C, диапазон температуры воды при нормальной работе 5°C-38°C, если льдогенератор работает за пределами вышеуказанного нормального диапазона температур в течение длительного времени, это может влиять на производительность по выработке льда и срок службы продукции.

Для удобства обслуживания необходимо выделить следующие специально отведенные места



[Моноблочный льдогенератор]

[Раздельный льдогенератор]

В условиях повышенной влажности внутри оборудования может образовываться конденсат, который капает на пол. Поэтому не устанавливайте его в местах, где пол может быть легко поврежден каплями воды.

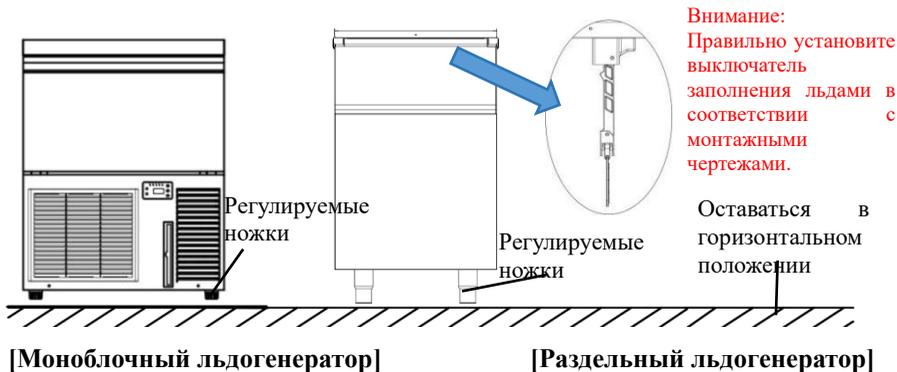
5. Установка

ОСТОРОЖНО

Неправильная установка может привести к травмам людей, животных или повреждению других предметов, и производитель не несет ответственности за возникший в результате этого ущерб.

*Пожалуйста, установите льдогенератор в фиксированное положение.

*При установке регулируемых ножек (принадлежности) следите за тем, чтобы данное оборудование оставалось в горизонтальном положении в направлениях слева направо и спереди назад.



6. Электрическое соединение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отключите питание перед выполнением любых работ по ремонту, обслуживанию или очистке.

Данный льдогенератор должен быть заземлен в соответствии с государственными и местными стандартами электробезопасности.

Чтобы избежать поражения людей электрическим током или серьезного повреждения оборудования, правильно подключите провод заземления к льдогенератору.

1. Номинальный ток предохранителя основной платы главной коробки управления составляет 10 А, и он должен быть заменен обслуживающим персоналом, обладающим соответствующими знаниями.
2. Для льдогенераторов этой серии требуется отдельный источник питания и необходимо установить подходящий предохранитель выключателя.
3. Как правило, работы должны выполняться квалифицированным электриком или уполномоченным персоналом по техническому обслуживанию.
4. Если шнур питания поврежден, замените его на шнур питания, поставляемый производителем/сервисным центром.

7. Соединение для водоснабжения и водоотведения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пожалуйста, подключайтесь только к водопроводу питьевой воды
--

1. Подключение к магистральному водопроводу должно соответствовать требованиям действующих национальных "Правил подключения водоснабжения и водоотведения";
2. В некоторых районах может потребоваться наличие разрешения на прокладку водопроводных труб и работа должна быть выполнена водопроводчиками с соответствующим квалификационным сертификатом;
3. Вода, используемая для производства льда, должна быть питьевой, в местах, где накипь легко образуется из-за проблем с качеством воды:
 - Рекомендуется установить внешний фильтр или устройство для смягчения воды. По соответствующим вопросам, обращайтесь в местную профессиональную организацию по очистке воды или в ремонтное учреждение, уполномоченное производителем.
 - Многоступенчатая фильтрация или деионизационная фильтрация может помешать правильной работе продукции. (Контрольное значение электропроводимости воды ≥ 10 мкс/см);
4. Давление подачи воды в водопроводе должно составлять от 0,07МПа (0,7бар) до 0,55МПа (5,5бар), если давление воды превышает 0,55МПа (5,5бар), необходимо использовать соответствующий редуцирующий клапан. Не выключайте водопроводный кран.
5. Не подключайте водовыпускную трубу непосредственно к системе грунтовых вод, а между концом дренажной трубы льдогенератора и поверхностным дренажом должен быть оставлен вертикальный зазор не менее 5 см (для предотвращения возврата сточных вод).
6. Слив воды из льдогенератора происходит под действием силы тяжести, поэтому обеспечьте достаточный наклон или перепад в водовыпускной трубе.
7. Дренажный шланг должен быть проложен так, как показано на рисунке, чтобы избежать попадания воды обратно внутрь емкости для хранения льда.

Колено для защиты от возврата воды

Правильно



Ошибка



*Обязательно используйте совершенно новый комплект шлангов, входящий в комплект поставки данного оборудования, и не используйте старый комплект шлангов.

1) Подсоедините другой конец впускного шланга к запорному клапану (водопроводному крану), перед установкой убедитесь, что шайба установлена правильно, и полностью затяните шайбу вручную, чтобы предотвратить утечку из соединения. Лучше всего установить запорный клапан в легкодоступном месте.

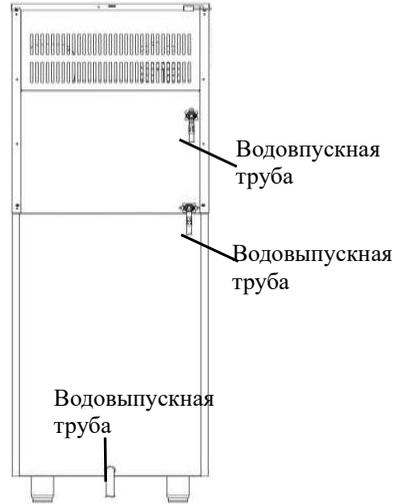
2) Водовыпускная труба может быть отрезана на соответствующую длину в соответствии с расположением основного водоотводного отверстия. Для предотвращения конденсации можно обернуть поверхность водовыпускной трубы слоем теплоизоляционной трубы.

3) В водяном контуре не должно быть обратного потока.

Примечание: Соединения водопроводных труб должны быть одобрены соответствующими органами и соответствовать стандартам питьевой воды.



[Моноблочный льдогенератор]



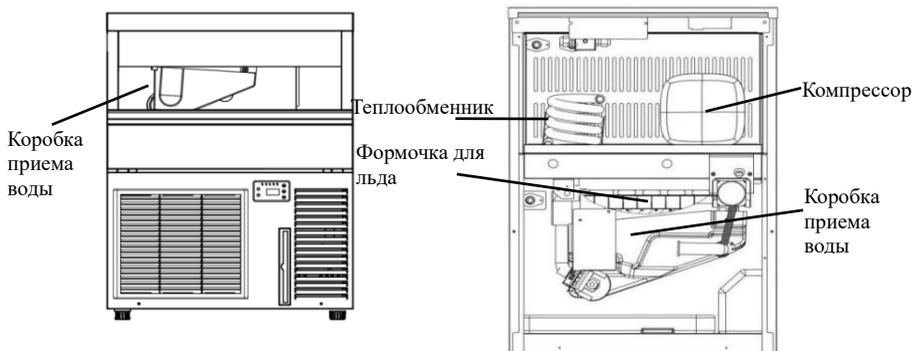
[Раздельный льдогенератор]

Примечание: При установке льдогенератора с водяным охлаждением необходимо увеличить количество охлаждающей воды (подключенной к водопроводной воде) и увеличить количество водовыпускных труб охлаждения.

III. Описание работы

ОСТОРОЖНО

Не засовывайте руки внутрь емкости для хранения льда или в водяной насос. Кубики льда могут упасть с ледяной пластины, большие куски твердого льда могут внезапно разбиться, а работа насоса может привести к травме.



Примечание: Не разбирайте детали во время работы льдогенератора и не берите лед, если он упал.

[Внутренняя часть моноблочного льдогенератора]

[Внутренняя часть раздельного льдогенератора]

ВНИМАНИЕ

1. Все детали регулируются перед выпуском с завода, неправильная регулировка после установки может привести к поломке.
2. После выключения льдогенератора подождите не менее 3 минут, прежде чем снова запускать его, чтобы не повредить компрессор.

ГИГИЕНА

Данный льдогенератор предназначен для производства пищевого льда. Для поддержания чистоты и гигиены льдогенератора необходимо соблюдать следующие требования:

1. Очистите емкость для хранения льда перед использованием (см. раздел "IV. 1. Очистка").
2. Мойте руки перед извлечением льда, для извлечения льда используйте пластиковую лопатку для льда (принадлежности).
3. Поддерживайте лопатку для льда в чистоте, промывая его нейтральным моющим средством, а затем тщательно промойте водой.
4. Закройте дверь емкости для хранения льда после извлечения льда, чтобы предотвратить попадание грязи, пыли или насекомых в емкость для хранения льда.
5. Емкость для хранения льда предназначена только для хранения льда, не храните в ней другие предметы и не используйте в ней другие электроприборы.

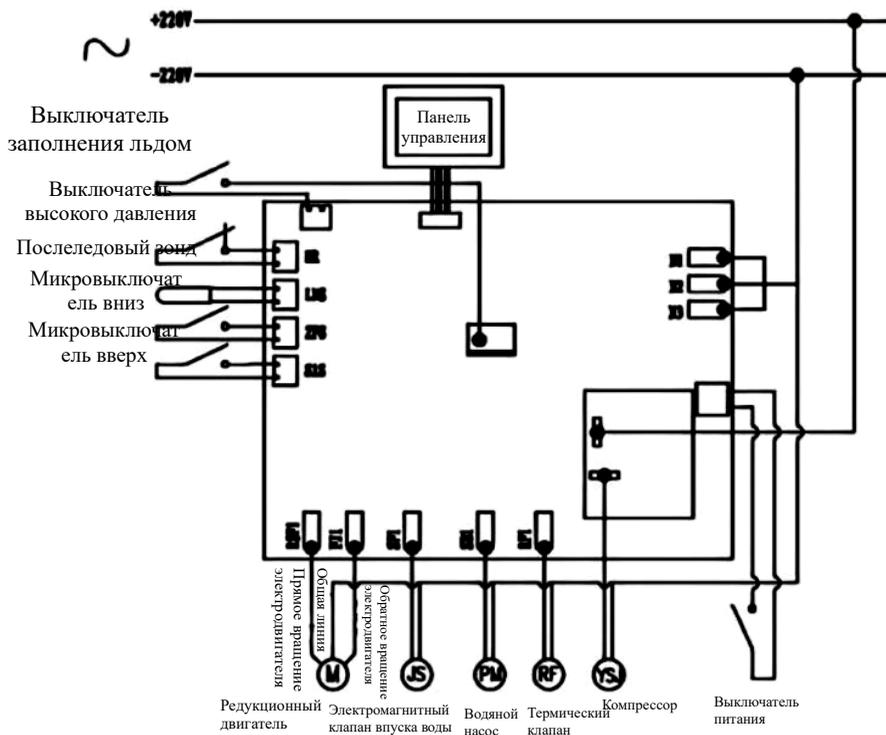
1. Принцип работы

1.1. Описание режима работы

Процедуры работы льдогенератора серии SC								
Номер	Процедурный этап	Компрессор	Водяной насос	Вентилятор конденсатора	Клапан размораживания	Водовпускной клапан	Водосливной клапан	Продолжительность (сек)
1	Баланс давления	Выключение	Выключение	Выключение	Включение	Возможность включения/выключения	Выключение	60 сек (первичный) 10 сек (каждый)
2	Извлечение из ледоформ (первый раз)	Включение	Включение	Выключение	Включение	Возможность включения/выключения	Выключение	10S
3	Предварительное охлаждение	Включение	Включение	Возможность включения	Выключение	Возможность включения/выключения	Выключение	30S

				я/выключения				
4	Производство льда	Включение	Включение	Возможность включения/выключения	Выключение	Возможность включения/выключения	Выключение	Контролируется температурой воды и временем
5	Извлечение из ледоформ	Включение	Возможность включения/выключения	Возможность включения/выключения	Включение	Возможность включения/выключения	Выключение	Управление выключателем водоотбойного щита
6	Аварийная остановка	Выключение	Выключение	Возможность включения/выключения	Выключение	Возможность включения/выключения	Выключение	Перезапуск через 1 час (за исключением случаев нехватки воды)
7	Остановка при заполнении льдом	Выключение	Выключение	Выключение	Выключение	Выключение	Выключение	Перезапуск после сброса водоотбойного щита

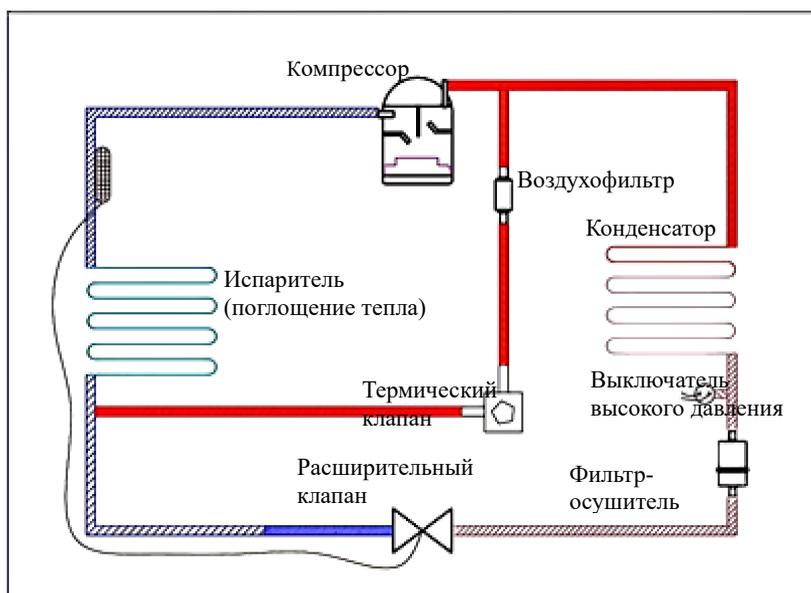
1.2. Компьютерная плата и описание



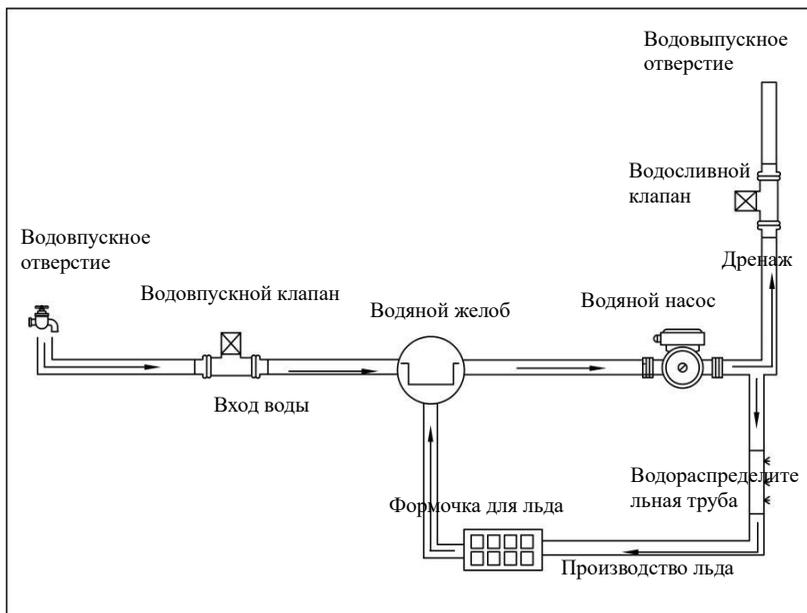
1. Датчик давления (если не установлено реле высокого напряжения, эта функция экранирована и розетка свободна) (HP)	10. Питающий провод компрессора (положение над реле компрессора) (NO)
2. Датчик температуры конденсации (LNS)	11. Питающий провод питания (положение над реле компрессора) (COM)
3. Датчик толщины льда (в режиме контроля температуры конденсации, эта функция экранирована, розетка свободна) (ZFS)	12. Вставка выключателя питания
4. Датчик уровня воды (SWS)	13, 14, 15. Нулевая линия питания и нагрузки (N1/N2/N3)
5. Питающий провод дренажного электромагнитного клапана выпуска воды (PSF1)	16. Подключение индикаторной панели (J21)

6. Питающий провод вентилятора (FJ1)	17. Электромагнитный замок 18: Провод заземления
7. Питающий провод электромагнитного клапана впуска воды (SF1)	19. Синий свет (J22)
8. Питающий провод водяного насоса (SB1)	20. Предохранитель нагрузки 6,3А (за исключением компрессора) (F1)
9. Питающий провод электромагнитного клапана теплоснабжения (термический клапан) (RF1)	21. Предохранитель панели управления 1А (F2)

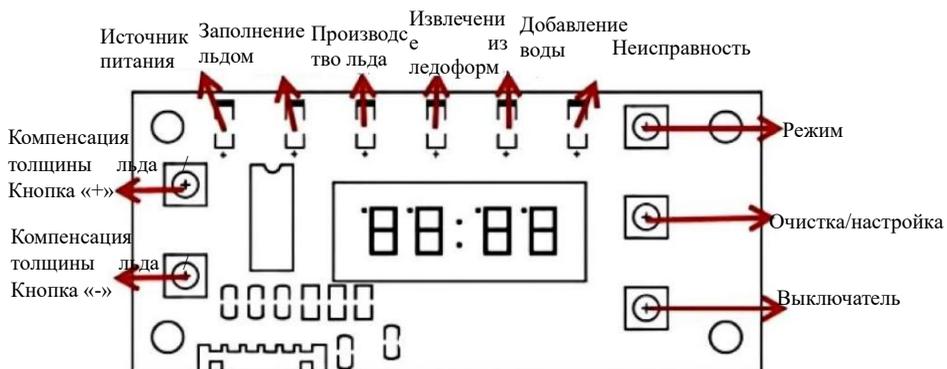
1.3. Схема холодопроизводства



1.4. Схемы и описания водного контура



2. Описание дисплея



Номер	Функциональная кнопка	Описание кнопок
1	Кнопка переключения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд, чтобы выключить питание. 2. В выключенном состоянии нажмите кнопку переключения для включения. 3. В состоянии настройки нажмите кнопку переключения, чтобы выйти из режима настройки и сохранить параметры. 4. При отображении температуры нажмите кнопку переключения, чтобы выйти из режима отображения температуры. 5. В режиме настройки толщины льда нажмите кнопку переключения, чтобы выйти из режима настройки толщины льда и сохранить параметры.
2	Кнопка режима	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите, чтобы отобразить температуру. 2. Когда на дисплее отобразится температура, нажмите для выхода из режима отображения температуры. 3. При режиме извлечения из ледоформ, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим производства льда. 4. В режиме производства льда, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим извлечения из ледоформ. 5. При режиме извлечения из ледоформ, если емкость была заполнена льдом, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим заполнения льдом, если не заполнена льдом, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы перейти режим производства льда.
3	Кнопка очистки/настройки и	<ol style="list-style-type: none"> 1. В выключенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку настройки в течение 10 секунд, чтобы перейти в режим настройки. 2. В режиме настройки нажмите кнопку настройки для переключения параметров. 3. Когда на дисплее отобразится температура, нажмите для выхода из режима отображения температуры. 4. При производстве льда нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд, чтобы настроить время задержки производства льда.

		5. В выключенном состоянии нажмите, чтобы перейти в режим очистки.
4	Кнопка "Плюс"	Чтобы настроить режим и время задержки производства льда, нажмите кнопку "плюс".
5	Кнопка "Минус"	Чтобы настроить режим и время задержки производства льда, нажмите кнопку "минус".
6	Самопроверка электродвигателя	Для ввода одновременно нажмите кнопки "плюс" и "минус" в течение 5 секунд.

3. Включение и выключение

3.1. Процедура включения

Установщик обычно проводит пробный пуск льдогенератора, чтобы запустить автоматический процесс производства льда. Чтобы обеспечить непрерывную работу льдогенератора, подтвердите следующее:

Перед запуском льдогенератора проверьте и убедитесь, что транспортировочная лента, стяжки и упаковка удалены.

1. Перед запуском льдогенератор должен постоять неподвижно в течение 2 часа;
2. Проверьте и подсоедините водовпускные/водовыпускные трубы, чтобы обеспечить беспрепятственный проход воды;
3. Откройте клапан водовпускной трубы для пополнения воды;
4. Подключите шнур питания;
5. Нажмите любую кнопку на дисплее для разблокировки, нажмите кнопку переключения для запуска режима производства льда;
6. После того, что новое оборудование производит 3-5 поддонов льдов, производительность системы постепенно стабилизируется, не используйте лёд из первых 5 циклов.



3.2. Процедура выключения

1. Нажмите и удерживайте кнопку POW в течение трех секунд, чтобы отобразить состояние OFF.
2. Выньте вилку из розетки.
3. Закройте клапан водовпускной трубы.



Примечание: Если льдогенератор не используется в течение длительного времени, выключите питание, лед внутри льдогенератора опорожняется, а вода из корпуса сливается. Пожалуйста, очистите и продезинфицируйте его перед повторным включением и последующим использованием.

4. При длительном простое льдогенератора

ВНИМАНИЕ

Данный льдогенератор не может работать при температуре ниже нуля. Чтобы не повредить водопровод при температуре ниже нуля, слейте воду из льдогенератора. Если при температуре ниже нуля в льдогенераторе останется вода, это может привести к серьезному повреждению некоторых деталей. Гарантия на такие повреждения не распространяется.

ГИГИЕНА

Если льдогенератор выключен на 2 или более 2 дней, слейте воду из него, чтобы предотвратить загрязнение водного контура.

- 1) Выньте вилку из розетки или отключите питание льдогенератора.
- 2) Закройте водопроводный кран, затем снимите впускной шланг.
- 3) Извлеките льды из емкости для хранения льда и очистите ее.
- 4) Работы по дренажу льдогенератора выполняются специалистами, обладающими соответствующими знаниями.

IV. Техническое обслуживание

1. Очистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

1. Категорически запрещается промывать льдогенератор с помощью водораспылителя.

2. Перед выполнением работ по очистке или техническому обслуживанию отключите льдогенератор от сети электропитания.

ОСТОРОЖНО

При использовании нейтральных растворов или растворов гипохлорита натрия обязательно полностью прочитайте и изучите прилагаемые к ним инструкции, чтобы избежать возможных проблем со здоровьем.

ВНИМАНИЕ

Обученный обслуживающий персонал должен очищать и дезинфицировать водяной тракт льдогенератора (не реже двух раз в год), а также проверять и очищать конденсатор. (не реже одного раза в год)

Не мойте пластиковые детали в воде или посудомоечных машинах при температуре выше 40°C, это может повредить детали.

[a] Корпуса льдогенератора и емкости для хранения льда

Не реже одного раза в день протирайте корпус льдогенератора чистой мягкой тканью. Протрите жир и грязь влажной тканью, содержащей нейтральное моющее средство.

ВНИМАНИЕ

Не используйте для чистки льдогенератора жесткие щетинки, проволочные щетки, дезинфицирующий порошок, бензин, амилацетат, ацетон и другие органические растворители, а также кипящую воду или чистящие средства, содержащие кислоты и щелочи.

Во избежание повреждения электрической изоляции не промывайте распылением воды.

[b] Очистка и дезинфекции лопатки для льда (ежедневно)

Шаг 1: Налейте 2 литра воды в подходящую емкость по требованиям, затем добавьте 10 мл раствора гипохлорита натрия концентрацией 5,25% или дезинфицирующее средство, рекомендованное производителем для перемешивания.

Шаг 2: Погрузите лопатки для льда в раствор более чем на 5 минут, затем тщательно промойте и вытрите излишки воды.

Примечание: Сушка тряпкой может привести к вторичному загрязнению.

[с] Очистка и дезинфекция льдогенератора (рекомендуется проводить чаще двух раз в год)

Примечание: Из-за разного качества воды в разных районах, возможно потребуется чистить и дезинфицировать чаще в некоторых районах.

1.1 Перед началом очистки

ВНИМАНИЕ			
1. Для получения льда из емкости для хранения льда используйте специальный скребок для льда.			
2. Перед запуском режима очистки обязательно снимите панель. После того как все кубики льда соскользнут в конце цикла удаления льда, выключите оборудование, откройте дверь емкости для хранения льда и извлеките все кубики льда.			
3. Не используйте инструменты для удаления льда с испарителя, в противном случае это может привести к его повреждению.			
4. Не используйте спиртосодержащие жидкости для очистки или дезинфекции льдогенератора, в противном случае это может привести к появлению трещин на пластиковых деталях.			
5. Будьте осторожны, не проливайте жидкость при обращении с реагентом, тщательно вытрите пролитую жидкость, если ее не обработать вовремя, это может привести к появлению ржавчины вокруг нее.			
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ			
Вентиляция	Полная вентиляция	Запрет	Не разбавляйте и смешайте реагент ничем, кроме воды комнатной температуры
	Хлорный газ, образующийся из реагента, может быть вреден для здоровья. Пожалуйста, работайте в проветриваемом помещении.		При добавлении горячей воды реагент испаряется и смешивается с другими реагентами или посторонними предметами, в результате чего образуются вредные газы, опасные для здоровья.
Надевание защитных средств	При обращении с реагентами надевайте защитные очки и перчатки.	Хранение	Храните реагент в недоступном для детей месте.

	Если он попадет в глаза и на кожу, это может вызвать воспаление.		При случайном проглатывании немедленно прополощите рот водой, не запивайте водой, чтобы вызвать рвоту, и немедленно обратитесь к врачу.
Запрет	Реагенты нельзя пить	Запрет	Реагенты нельзя сливать непосредственно в канализацию. На воде или на земле

Перед очисткой внимательно прочитайте [Способ очистки], указанный в этом руководстве, а также [Меры предосторожности], [Способ использования] и [Экстренные меры], указанные на упаковке, а затем используйте их правильно и соблюдайте следующие [Меры предосторожности].

1.2 Особые замечания при очистке

*После мытья рук используйте специальную лопатку для льда, чтобы извлечь весь лед из емкости для хранения льда. Извлечение льда должно выполняться после того, как все кубики льда отвалятся и машина будет выключена.

*Пожалуйста, заранее подготовьте емкость для растворения реагента.

*Перед использованием убедитесь, что емкость для растворения реагента чистая, без грязи, жира и других загрязнений.

*Используйте емкость для полного растворения дозированного реагента и ожидая последующего использования.

- Если реагент пролился, пожалуйста, протрите его влажной тряпкой.
- Стирайте спецодежду, которую вы надеваете при работе с реагентом.
- После работы с реагентом тщательно вымойте кожу.

1.3 Порядок очистки и дезинфекции

Пожалуйста, проводите очистку/дезинфекцию в следующем порядке:

Порядок использования	Тип реагента	Назначение
1	Чистящее средство (диапазон концентрации лимонной кислоты 60-100%)	Очистка
2	Дезинфицирующее средство (эффективная концентрация хлора 3-3,8%)	Дезинфекция

1.4 Процедура очистки и дезинфекции

1) Этапы очистки моноблока

1. Освобождение кубиков льда



Когда цикл производства льда завершен и последняя пластина льда отвалится, нажмите и удерживайте кнопку "Переключение" в течение 3 секунд, чтобы отобразить состояние OFF

4. Вход в программу очистки



Нажмите кнопку "CLE", на дисплее появится надпись "CLE1", коробка для хранения воды начнет подниматься, начнется процедура очистки, время очистки составляет около 30 минут.

Удаление льда



Ударите все кубики льда из емкости для хранения льда и выбросьте их.

5. Дезинфекция и протирка



После завершения очистки нажмите кнопку "POW", чтобы выключить оборудование и отобразить OFF; Протрите детали ледогенератора тряпкой, смоченной в дезинфицирующем средстве.

3. Добавление очищающего средства/дезинфицирующего средства



Налейте разбавленный раствор для удаления накипи/дезинфицирующее средство через выступающее отверстие для наливания воды в резервуар для воды.

После очистки не используйте лёд из первых 3 циклов.

2) Этапы очистки сплит-блока

1. Выверните винты крепления панели



С помощью крестовой отвертки ослабьте два крепежных винта на панели главной машины.

2. Открытие панели



Откройте панель главной машины. Нажмите и удерживайте кнопку "Переключение" в течение 3 секунд, чтобы отобразить состояние OFF.

2. Снятие водоотбойного щита



Опорожните кубики льда, налейте разбавленный раствор для удаления накипи/дезинфицирующее средство через выступающее отверстие для наливания воды в резервуар для воды.

4. Вход в программу очистки



Нажмите кнопку "CLE", на дисплее появится надпись "CLE1", коробка для хранения воды начнет подниматься, начнется процедура очистки, время очистки составляет около 45 минут.

После очистки не используйте лёд из первых 3 циклов.

Примечание: Если очистка и дезинфекция выполняются одновременно, выполните вышеуказанные действия дважды, а после завершения очистки промойте внутреннюю поверхность емкости для хранения льда;

[d] Очистка воздушного фильтра и конденсатора

Пластмассовый сетчатый воздушный фильтр отфильтровать грязь и пыль из воздуха, предотвращая засорение конденсатора. Если фильтр засорится,

производительность льдогенератора снизится. Снимайте и очищайте воздушный фильтр не реже двух раз в месяц.

Шаг 1: Извлеките воздушный фильтр из цельного направляющего паза сетчатого фильтра или из задней части сплит-блока.

Шаг 2: Очистите воздушный фильтр с помощью вакуумного пылесоса. Если воздушный фильтр сильно засорен, очистите его теплой водой и нейтральным моющим средством.

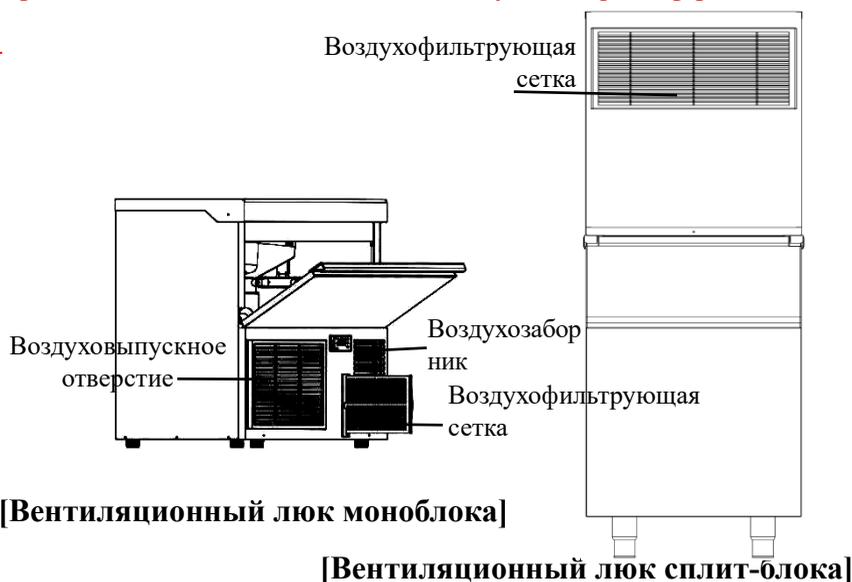
Шаг 3: Тщательно промойте и высушите сетчатый воздушный фильтр.

Шаг 4: Как правило, очистка конденсатора льдогенератора с воздушным охлаждением проводится раз в месяц, используя мягкую щетку или пылесос со щеткой для очистки ребер конденсатора вверх и вниз по направлению ребер, чтобы не повредить ребра конденсатора и не повлиять на эффект охлаждения.

ВНИМАНИЕ

После очистки обязательно установите сетчатый воздушный фильтр на место.

Примечание: Очищайте сетчатый воздушный фильтр раз в месяц.



2. Техническое обслуживание

2.1 Стандарт технического обслуживания

1. Кубики льда получаются чистыми и не мутными;
2. Вокруг резервуара для хранения льда нет падающего силикона.
3. Дверь резервуара для хранения льда остается закрытой, когда лед не берется.
4. В резервуаре для хранения льда запрещается хранить другие материалы, кроме льда.
5. Кубики льда поставляются в чистых контейнерах, соответствующих стандартам гигиены пищевых продуктов;
6. Ледогенератор и резервуар для хранения льда находятся в хорошем состоянии (нет ржавчины, мха или накипи).
7. Водяной фильтр (если используется) должен быть чистым и находиться в хорошем состоянии.
8. Конденсатор, вентилятор и защитная сетка находятся в чистоте и хорошем состоянии, без каких-либо отклонений.
9. Используйте одобренные ложки для льда (не прикасайтесь к кубикам льда непосредственно стаканчиком для напитков), не допускайте их загрязнения и храните их в чистом и гигиеничном виде.
10. Во время работы поместите лопатку для льда непосредственно в чистый контейнер, очищайте и дезинфицируйте каждые четыре часа и каждую ночь в соответствии с трехступенчатым методом очистки, после дезинфекции промойте отфильтрованной водой и положите обратно в чистый контейнер для последующего использования.

2.2 Частота технического обслуживания

Номер	Предмет	Частота
1	Очистка лопатки для льда, ящик для лопатки, ведро для льда	Ежедневно
2	Очистка ведер для льда и поверхностей оборудования	Ежедневно
3	Очистка и дезинфекция ледогенератора	Ежемесячно

4	Очистка конденсатора моноблока	Ежемесячно
5	Очистка льдогенератора от накипи	Ежеквартально

Примечание: Рекомендуется проводить чистку оборудования один раз в месяц и не использовать очищающие средства с аммиаком. Если льдогенератор не используется в течение длительного времени, следует отключить источник питания системы управления, высыпать лед из льдогенератора и опорожнить водовод в корпусе. Пожалуйста, очистите и продезинфицируйте его перед повторным включением и последующим использованием.

2.3 Критерии приемки

Номер	Предмет технического обслуживания	Предмет работы	Критерии приемки технического обслуживания
1	Водоотбойный щит	После снятия водоотбойного щита очистите и продезинфицируйте внутреннюю и внешнюю поверхности водоотбойного щита;	Внешний вид без грязи, примесей и цветowych пятен
2	Водораспределительная труба	После снятия водораспределительной трубы очистите и продезинфицируйте внутреннюю и внешнюю поверхности водораспределительной трубы и водораспределительной камеры;	Внешний вид без загрязнений, водосливное отверстие является бесперебойным
3	Водяной желоб	Слив всю воду, вымойте и простерилизуйте внутреннюю и внешнюю часть водяного желоба;	Внешний вид без загрязнений, в водяном желобе без накипи
4	Бункер для льда	После полного удаления льда очистите и простерилизуйте	Внутрь без грязи и примесей

		внутреннюю часть бункера для льда;	
5	Лопатка для льда	Замочите и простерилизуйте лопатки для льда и протрите его;	Внешний вид без грязи и примесей

3. Особые замечания

1. При более высокой температуре цикл приготовления льда удлиняется, эффективность его приготовления снижается. Это нормальное явление.
2. При использовании льдогенератор будет работать в течение длительного времени, температура корпуса компрессора будет очень высокой. Это нормальное явление.
3. Звук работы компрессора и “щелчок” от компрессора и электромагнитного клапана при включении и выключении являются нормальными явлениями.
4. При первом включении или запуске из-за нестабильного режима работы в начале работы устройство будет издавать громкий “жужжащий” звук. После стабильной работы, звук уменьшится.
5. Потребляемая мощность, указанная на заводской табличке, является значением, измеренным в лабораторных условиях в соответствии с государственным стандартом. При высокой температуре окружающей среды и воды (например летом) фактическое энергопотребление обычно превышает значение, указанное на заводской табличке.

4. Устранение неисправностей

Пожалуйста, эксплуатируйте устройство в соответствии с руководством по эксплуатации. Если есть какие-либо неисправности, пожалуйста, проверьте их и устраните в соответствии с приведенной ниже таблицей. Если неисправность все еще не может быть устранена, пожалуйста, своевременно сообщите об этом официальному дилеру или сервисному центру нашей компании. Чтобы не причинить вам убытков.

4.1 Описание кодов неисправностей

Код неисправности	Явления неисправности	Возможные причины	Меры устранения
OFF	Состояние выключения	Ручное или случайное выключение	Подтвердить является ли выключение ручным.
ON	Самоконтроль электродвигателя	Нормальный режим	Не требуется обработка
E01	Превышение давления	1. Возможно имеется небольшое количество водопроводных вод на входе водоохладителя. 2. В воздухоохладителе не хватает воды, возможно, вентилятор конденсации не работает.	1. Проверьте давление водопроводной воды в устройстве. 2. Клапан давления воды или давления в системе 3. Система охлаждения
E02	Неисправность тайм-аута извлечения из ледоформ	1. Время извлечения из ледоформ превышает установленное максимальное время извлечения из ледоформ. 2. Неисправность датчика температуры испарителя.	1. Проверьте систему охлаждения конденсата. 2. Обнаружена ли утечка в системе охлаждения. 3. Обнаружена ли утечка в водяном желобе. 4. Нормально ли работает водяной насос.
E03	Ненормальное открытие коробки для хранения воды.	1. Ненормальное вращение электродвигателя. 2. Слишком большое время отключения индуктивного ходового переключателя.	1. Перезапустите льдогенератор. 2. Проверьте направление вращения качающегося рычага. 3. Установленное время отключения индуктивного ходового переключателя.
E04	Ненормальное закрытие коробки для хранения воды.		
E05	Неисправность из-за нехватки воды	Нет воды, низкое давление воды, сломан водовпускной клапан, утечка водяного желоба, водяной насос не работает	1. Проверьте, нормально ли работают водяной насос, поплавков уровня воды и водовпускной клапан. 2. Проверьте, нормально ли хранится вода в водяном желобе.
E06	Тайм-аут приготовления льда	60 минут без перехода на извлечение из ледоформ	1. Проверьте давление водопроводной воды в устройстве. 2. Клапан давления воды или

			давления в системе. 3. Система охлаждения и т.д.
E07	Неисправность концевого выключателя	Одновременная индукция прямого и обратного вращения ходового переключателя	Проверьте ходовой переключатель
E08	Ненормальное вращение электродвигателя	Ненормальное открытие или закрытие коробки для хранения воды в течение 4 раз подряд	Проверьте вращение электродвигателя, зафиксируйте кнопки "вверх" и "вниз" для одновременного включения, после индикации 5 горизонтальных полос нажмите кнопки "вверх"/"вниз", чтобы включить двигатель, скорректируйте положение электродвигателя и перезапустите его.

4.2 Настройка параметров

1. Ввод в режим описания параметров: Сначала нажмите кнопку "POW" для выключения и отображения "OFF", затем нажмите и удерживайте кнопку "CLE" более 20 секунд, чтобы отобразить код P и значение для наладки.
2. Ввод в режим очистки: Сначала нажмите кнопку "POW" для выключения и отображения "OFF", затем нажмите кнопку "CLE" для отображения CLE1, что означает, что режим очистки введен.



Р. Температура испарения извлечения из ледоформ

Значение регулировки: P-15
Заданная температура определяется во время приготовления льда, толщину льда можно регулировать, увеличивая или уменьшая это значение при вводе в режим извлечения из ледоформ;



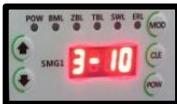
1. Тайм-аут электродвигателя

Значение регулировки: 1-75
Максимальное время перехода коробки для хранения воды с низкого уровня на высокий или с высокого на низкий автоматически обновляется после самопроверки электродвигателя на основе времени работы электродвигателя;



2. Время отключения выключателя

Значение регулировки: 2-12
Максимальное время, используемое с момента начала работы до закрытия, по истечении которого устройство останавливается и выдает аварийный сигнал, возможно, из-за того, что двигатель не вращается или имеет обратный ход;



3. Температура конца извлечения из ледоформ

Значение регулировки: 3-10
При извлечении из ледоформ температура испарения достигает заданной температуры, извлечение из ледоформ заканчивается;



4. Время задержки извлечения из ледоформ

Значение регулировки: 4-20
Время задержки извлечения из ледоформ в секундах;



5. Максимальное время извлечения из ледоформ

Значение регулировки: 5-07
При извлечении из ледоформ, если заданная температура испарения не будет достигнута в течение заданного времени, устройство подаст сигнал тревоги и остановится, на дисплее отобразится значение E02;



6. Минимальное время изготовления льда

Значение регулировки: 6-10
При приготовлении льда температура извлечения из ледоформ становится ниже этого времени, устройство подает сигнал тревоги и выключается, показывая E05;



7. Самопроверка электродвигателя

Значение регулировки: 7-01 (Самопроверка включена)
7-00 - самопроверка выключения,
7-01 - самопроверка включения;



8. Время предварительного охлаждения

Значение регулировки: 8-30
Время задержки работы насоса при начале производства льда;



9. Время заполнения водой

Значение регулировки: 9-50
Время пополнения чистой воды в льдогенераторе;



10. Фотоэлектрическая чувствительность

Значение регулировки: 10-4
Чувствительность к полному объему льда.

4.3 Регулировка толщины льда



1. В рабочем состоянии (состояние приготовления льда) долго нажимайте кнопку "CLE" для отображения P00.



2. Значение толщины кубика льда по умолчанию: 00 диапазон регулировки : 0-5, (При нажатии кнопки  кубик льда становится толще, при нажатии кнопки  - тоньше).

5. До связи с организацией по техническому обслуживанию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не допускайте повреждения контура охлаждения.

Если льдогенератор работает неправильно или вообще не работает, прежде чем обращаться в ремонтную мастерскую, проверьте следующие предметы:

1. Подключен ли источник питания;
2. Включен ли контроллер;
3. Открыт ли водяной клапан;
4. Является ли беспрепятственным водовпускное отверстие;
5. Является ли чистым воздушный фильтр

6. Утилизация

При утилизации данного льдогенератора и сопутствующего газа-хладагента соблюдайте местные законы и правила. Прежде чем выбросить данную продукцию, пожалуйста, обязательно снимите дверцу шкафа, чтобы дети случайно не проникли внутрь.

ВАЖНО

Пенообразователь для теплоизоляционного материала, используемого в корпусе, содержит легковоспламеняющийся газ циклопентан, поэтому необходимо утилизировать надлежащим образом.
--