

Версия: 14/03/12

код: 7HU0311GG52C

# Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

Холодильная установка/морозильная камера быстрой заморозки





## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Стандарты и общие инструкции**

- 1.1 Проверки
- 1.2 Гарантия
- 1.3 Введение
- 1.4 Предварительные условия, представленные покупателем
- 1.5 Инструкции по запросам относительно вмешательства в работу оборудования
- 1.6 Инструкции относительно запасных частей

### **2. Технические данные**

- 2.1 Уровень шума
- 2.2 Используемые материалы и жидкости

### **3. Эксплуатация**

- 3.1 Применение, цель, заявленная и незаявленная эксплуатация, допустимая эксплуатация
- 3.2 Опасные зоны
- 3.3 Защитные устройства

### **4. Регламентное и программное техническое обслуживание**

- 4.1 Элементарные стандарты безопасности
- 4.2 Инструкции в случае аварийных ситуаций вследствие возникновения пожаров

- 4.3 Чистка оборудования
- 4.4 Периодические проверки
- 4.5 Меры предосторожности в случае длительных периодов бездеятельности
- 4.6 Внеплановое техническое обслуживание

## **5. Снятие с эксплуатации**

- 5.1 Отключение
- 5.2 Хранение
- 5.3 Демонтаж и утилизация

## **6. Установка**

- 6.1 Транспортировка и погрузка продукции
- 6.2 Описание операций по вводу в эксплуатацию
- 6.3 Размещение
- 6.4 Подключение
- 6.5 Повторная установка

## **7. Инструкции пользователя**

- 7.1 Панель управления
- 7.2 Программирование часов в соответствии с НАССР
- 7.3 Циклы эксплуатации

### 7.3.0. Включение

7.3.1. Мягкие и сильные циклы быстрой заморозки +3 С и мягкие и сильные циклы глубокой заморозки -18 С с таймером

7.3.2. Мягкие и сильные циклы быстрой заморозки +3 С и мягкие и сильные циклы глубокой заморозки -18 С с измерительным прибором

7.3.3. Цикл быстрой/глубокой заморозки с 2-3-4 стандартными измерительными приборами.

7.3.4. Персонализированный цикл быстрой/глубокой заморозки

7.3.5. Фаза консервации

7.3.6. Внесение в память программы быстрой/глубокой заморозки

7.3.7. Повторение занесенной в память программы быстрой/глубокой заморозки

7.4. Разморозка

7.5. Стерилизация (опция)

7.6. Принтер (опция)

7.7. Аварийные случаи/ошибки

7.7.1. Аварийный сигнал вследствие высокой температуры

7.7.2. Аварийный сигнал вследствие низкой температуры

7.7.3. Аварийный сигнал вследствие открытия дверей

7.7.4. Аварийный сигнал вследствие датчика давления

7.7.5. Аварийный сигнал вследствие окончания времени

7.7.6 Аварийный сигнал вследствие отключения электроэнергии

7.7.7. Аварийный сигнал измерения камеры

7.7.8. Аварийный сигнал пищевого измерительного прибора

7.7.9. Аварийный сигнал испарителя

7.8. НАССР

7.8.1. Возврат на ноль аварийной сигнализации НАССР

## **1. Стандарты и общие инструкции**

### **1.1. Проверки**

Продукт отправляется после прохождения визуальных, электротехнических, эксплуатационных проверок

### **1.2. Гарантия**

Гарантия на производимое нами оборудование и вспомогательное оборудование распространяется в течение 1 года с даты инвойса и включает в себя бесплатную поставку запасных частей, которые, в соответствии с нашим окончательным решением, признаны неисправными.

Производитель несет ответственность за отсутствие неисправностей и дефектов при условии корректной эксплуатации оборудования в соответствии с представленными инструкциями.

В течение гарантийного периода клиенту вменяется стоимость трудозатрат, транспортировки запасных частей и любого заменяемого оборудования.

Детали, заменяемые согласно условиям гарантии, остаются нашей собственностью и должны быть возвращены клиентом за его счет.

### **1.3. Введение**

Данное руководство по эксплуатации предоставляет всю необходимую информацию для правильной установки, эксплуатации и технического обслуживания оборудования квалифицированным персоналом.

Внимательно прочитайте предоставленные инструкции до начала эксплуатации, так как в них содержатся определения мер безопасности при работе с оборудованием.

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕПРАВИЛЬНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.**

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЧАСТИЧНОЕ И ПОЛНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

## **Общие инструкции по безопасности**

Производитель не несет никакой ответственности за любую эксплуатацию данного оборудования, несоответствующую инструкциям, представленным в данном руководстве.

До подключения оборудования к источнику питания, удостоверьтесь, что напряжение и частота соответствуют заявленным на табличке технических данных.

**Всегда подключайте оборудование к соответствующему высокочувствительному дифференциальному магнитному выключателю (30 мА).**

До осуществления чистки, либо технического обслуживания, отсоедините оборудование от источника питания:

- 1) переместите главный выключатель в положение ВЫКЛ;
- 2) выньте вилку.

Надевайте перчатки при осуществлении технического обслуживания двигателя отсека, либо испарителя, расположенных внутри оборудования.

Не вставляйте отвертки и прочие инструменты между защитными устройствами (защита испарителя и т.д.)

Не трогайте электрические части влажными руками, либо без обуви.

Обеспечьте хорошую работу компрессора и испарителя, не засоряя впускные воздушные отверстия.

В случае оснащения оборудования колесами, проверьте, что поверхность ровная и абсолютно горизонтальная.

В случае, если оборудование оснащено замками и ключами, рекомендуется хранить ключи вне досягаемости детей.

Работать с оборудованием может только подходящий обученный персонал. Установка, регламентное и внерегламентное техническое обслуживание (например, чистка и техническое обслуживание системы охлаждения) должны проводиться специально обученным персоналом с обширными знаниями систем охлаждения и электросхем.

### **1.4 Предварительные условия, представленные покупателем**

Предоставление высокочувствительного дифференциального магнитного выключателя (30 мА).

Предоставление розетки с заземлением типа, используемого в стране, в которой осуществляется эксплуатация оборудования.

Гарантия того, что поверхность, на которой располагается оборудование, абсолютно ровная.

В случае оборудования с водяным охлаждением, либо оборудования с прямым контролем влажности, предоставление подключения к системе водоснабжения.

### **1.5 Инструкции по запросам относительно вмешательства в работу оборудования**

Зачастую трудности в эксплуатации являются результатом обыденных причин, которые почти всегда устраняются собственноручно. Таким образом, до обращения за помощью к специалистам, проведите следующую проверку.

#### **Если оборудование перестает работать:**

- проверьте, правильно ли вставлена вилка в розетку.

#### **Если температура холодильной камеры недостаточна:**

- проверьте, не является ли это следствием источника тепла;
- проверьте, закрываются ли двери плотно;
- проверьте, не забился ли фильтр конденсатора;
- проверьте, не забились ли решетки вентиляции панели управления;
- проверьте, не блокируют ли вентиляцию находящиеся в морозильном шкафу предметы.

#### **Если оборудование шумит:**

- проверьте, нет ли контакта оборудования с другими предметами;
- проверьте, устойчиво ли оборудование;
- проверьте, затянуты ли болты (как минимум находящиеся в прямой видимости);

В случае, если после проведенных проверок проблема остается, запросите техническую поддержку, включающую в себя

- характер дефекта;
- код и серийный номер оборудования, указанные на пластине спецификаций.

### **1.6 Инструкции относительно запасных частей**

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.**

Производитель не несет никакой ответственности за использование неоригинальных запасных частей.

## **2. Технические данные**

Пластина с техническими данными расположена на внешней боковой стороне, либо сзади и внутри отдела двигателя.

## **2.1 Уровень шума**

**Leq d** в максимально шумной точке при 1 м в условиях эксплуатации <70 дБ (А)

**L<sub>рс</sub>** при 1 м в условиях эксплуатации <130 дБ (С)

### **Условия испытаний**

Испытания проводились в прямоугольном помещении без звуковой изоляции.

Крупные предметы вблизи оборудования отсутствовали.

### **Соответствие нормам**

Для получения данных, требуемых для Директивы 2006/42/ЕС, шумовые испытания проводились в соответствии с юридическим указом 277, а также в соответствии с методикой, описанной в ISO 230-5.

### **Эксплуатационные условия оборудования**

Испытания проводились при наиболее неблагоприятных условиях, соответствующих фазе запуска, которую называют «понижением».

## **2.2 Используемые материалы и жидкости**

Что касается окружающей среды, все использованные материалы соответствуют юридическому указу №151, от 25 июля 2005 года, исполнение директив RoHS (2002/95/ЕС) и WEEE (2002/96/ЕС и 2003/108/ЕС), относительно снижения использования опасных веществ в электротехническом и электронном оборудовании и их удаление в качестве отходов.

Пары холодильного агента и пенообразователи полиуретановой пены используются в соответствии с Нормой ЕС 842/2006.

## **3. Эксплуатация**

### **3.1. Применение, цель, заявленная и незаявленная эксплуатация, допустимая эксплуатация**

Наши холодильники являются оборудованием для пищевой промышленности (норма ЕС №1935/2004), предназначенным для хранения продуктов питания.

Для обеспечения безопасности пользователя, оборудование предназначается для использования с соответствующим дополнительным оборудованием.

Оборудование нельзя использовать для хранения лекарственных препаратов, химических веществ и прочих непищевых продуктов.

Не допускайте неправильного использования оборудования. Запрещается помещать в холодильную камеру живые существа, предметы, либо разъедающие вещества.

### **Применение установки быстрой/глубокой заморозки**

Установка быстрой/глубокой заморозки является оборудованием, резко понижающим температуру готовой, либо сырой продукции. Это делается для сохранения органолептических свойств (химико-физических и питательных) пищевых продуктов.

**ВРЕМЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ИЛИ ЗАМОРОЗКИ ЯВЛЯЕТСЯ ПАРАМЕТРОМ, КОТОРЫЙ КРАЙНЕ СЛОЖНО УСТАНОВИТЬ С ПОЛНОЙ ТОЧНОСТЬЮ, ПОСКОЛЬКУ ЭТО ЗАВИСИТ ОТ ТИПА ПРОДУКТА, ЛИБО ПРОДУКТОВ ГОТОВОГО БЛЮДА.**

**ЗАЯВЛЕННЫЕ УРОВНИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПОЛУЧЕНЫ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТОФЕЛЬНОГО ПЮРЕ В ИМЕЮЩИХСЯ В НАЛИЧИИ АЛЮМИНИЕВЫХ ПОДНОСАХ GN1/1 H=40. ТОЛЩИНА КАРТОФЕЛЬНОГО ПЮРЕ В КОНТЕЙНЕРАХ СОСТАВЛЯЕТ 25 ММ.**

### **Рабочий цикл температур быстрой заморозки**

Данный цикл осуществляет резкое понижение температуры готовой пищевой продукции (с +90 до +3 С в течение 90 минут) таким образом, чтобы она не оставалась в критическом диапазоне температур между +10 и +65 С.

Готовая продукция, подвергшаяся быстрой заморозке, может храниться в холодильнике до 5 дней.

### **Рабочий цикл температур глубокой заморозки**

Глубокая заморозка (с +90 С до -18 С) предотвращает образование в пище макрокристаллов льда, которое приводит к потере жидкости и витаминов. Данный рабочий цикл подходит для готовой и сырой пищевой продукции, и консервирует данные продукты питания до 2 и 12 месяцев соответственно.

### **Цикл консервации**

В конце каждого рабочего цикла быстрой и глубокой заморозки, оборудование представляет цикл консервации, в течение которого оборудование работает в качестве обычного холодильника, и продолжение данного состояния определяется по выбору пользователя.

### **Хранение продуктов питания**

Для лучшей работы оборудования, необходимо придерживаться следующих указаний.

#### **Цикл консервации:**

- не помещайте в холодильное оборудование горячие блюда, либо жидкости в незакрытых емкостях;
- закрывайте/оборачивайте продукты питания, особенно, если они источают запах;



- помещайте пищевые продукты в холодильной камере таким образом, чтобы они не препятствовали циркуляции воздуха. Не используйте бумагу, коробки, доски и т.д. для расположения продуктов на полках, что может воспрепятствовать циркуляции воздуха;
- по возможности, избегайте частого, а также длительного открытия дверей.

#### **Рабочий цикл быстрой/глубокой заморозки:**

- не открывайте двери, как только начался рабочий цикл и до его окончания;
- не оборачивайте и не закрывайте контейнеры крышками, либо защитными пленками;
- не используйте тару или контейнеры выше 65 мм;
- не складывайте продукты питания штабелями;
- используйте контейнеры из алюминия или нержавеющей стали.

### **3.2 Опасные зоны, риски, опасности и устранимые риски**

Для обеспечения безопасности пользователя, холодильное оборудование предназначено для использования вместе с соответствующим дополнительным оборудованием и не содержит опасных краев, острых поверхностей и выступающих деталей.

Устойчивость оборудования обеспечивается даже при открытых дверцах. Тем не менее, не открывайте дверцы до натяжения.

В случае использования холодильной камеры с ящиками, не открывайте сразу более одного ящика, не облакачивайтесь, не садитесь на открытый ящик во избежание переворачивания, либо повреждения холодильного оборудования.

Примечание: В случае холодильников со стеклянными дверцами, не вытаскивайте более одной корзины одновременно, во избежание риска потери холодильником устойчивости. Постепенно распределяйте пищевые продукты, начиная снизу и продвигаясь вверх. Аналогичным образом удаляйте пищевые продукты, начиная сверху и двигаясь вниз.

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ УСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ.**

**МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА (РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЕННАЯ) НА КОРЗИНУ, ЯЩИК, СТЕЛЛАЖ = 40 КГ.**

#### **Оборудование на колесах**

При перемещении, старайтесь не толкать холодильник с силой во избежание переворачивания и повреждений. Кроме того, принимайте во внимание все неровности поверхности, через которую перемещается холодильник. Оборудование, оснащенное колесами, невозможно выровнять, поэтому удостоверьтесь, что поверхность, на которой находятся колеса, ровная и абсолютно горизонтальная.

**ВСЕГДА БЛОКИРУЙТЕ КОЛЕСА С ПОМОЩЬЮ СТОПОРНОГО МЕХАНИЗМА.**

### **⚠️ Риски вследствие подвижных элементов**

Единственным подвижным элементом является вентилятор, который не представляет опасности, так как расположен за защитной решеткой, закрепленной болтами (до того, как снимите данный защитный элемент, отсоедините оборудование от источника питания).

### **Риски вследствие низких/высоких температур**

Ярлыки-наклейки, указывающие о «ВЫСОКОЙ», либо «НИЗКОЙ» температуре, располагаются в непосредственной близости к зонам опасности высокой/низкой температур.

### **Риски поражения электрическим током**

Риски поражения электрическим током исключены ввиду того, что система выполнена в соответствии с IEC EN 60204-1 и IEC EN 60335-1. Ярлыки-наклейки показывают зоны «высокого напряжения», которые могут представлять опасность поражения электрическим током.

### **Риски вследствие высокого уровня шума**

**Leq** в максимально шумной точке при 1 м в условиях эксплуатации <70 дБ (А)

**Lrc** при 1 м в условиях эксплуатации <130 дБ (С)

### **Риски, связанные с утилизацией отходов**

Все жидкости, выделяемые продуктами питания, либо чистящими средствами, защищены от протечки с помощью расположенной в нижней части системы слива.

Во время чистки, удалите пробку и поставьте поддон под оборудование (макс. Высота =100 мм).

**КРАЙНЕ ВАЖНО ЗАНОВО УСТАНОВИТЬ ПРОБКУ В ОТВЕРСТИИ. В СЛУЧАЕ РАБОТЫ С ОБОРУДОВАНИЕМ, НЕ ОСНАЩЕННЫМ СИСТЕМОЙ СЛИВА, СЛЕДУЕТ НЕ ДОПУСКАТЬ ЗАСТАИВАНИЕ ЖИДКОСТИ ПУТЕМ ЕЖЕДНЕВНОЙ ЧИСТКИ ОБОРУДОВАНИЯ.**

### **⚠️ 3.3 Защитные устройства**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ТРАМБОВАТЬ, ЛИБО УДАЛЯТЬ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА (ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ, НАКЛЕЙКИ И Т.Д.). ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ НЕВЫПОЛНЕНИЯ УКАЗАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ.**

## **4. Регламентное и программное техническое обслуживание**

Информация, которая содержится в данной главе, адресуется квалифицированному персоналу в случае проведения регламентного технического обслуживания. Допущенным к выполнению специалистам адресованы инструкции по внеплановому и/или программному техническому обслуживанию.

#### **4.1 Элементарные стандарты безопасности**

До начала какого-либо вмешательства в работу, отсоедините оборудование от источника питания.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ УДАЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ.**

При проведении регламентного технического обслуживания, запрещается удаление защитных механизмов (решеток, наклеек и т.д.).

#### **4.2 Инструкции в случае аварийных ситуаций вследствие возникновения пожаров**

△ В СЛУЧАЕ ПОЖАРА, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОГНЕТУШИТЕЛЯМИ С ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА И МАКСИМАЛЬНО БЫСТРО ОХЛАДИТЕ ОТДЕЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.

#### **4.3 Чистка оборудования**

До начала чистки, отсоедините оборудование от источника питания.

##### **Начальная установка**

До начала эксплуатации, промойте внутреннюю часть и дополнительное оборудование небольшим количеством воды и неактивным мылом для удаления характерного запаха. Установите дополнительное оборудование внутри ящика в местах, наиболее подходящих для использования.

##### **Ежедневная чистка**

Тщательно прочистите внешние поверхности оборудования с помощью влажной тряпки и вдоль направления обработки поверхности.

Используйте неагрессивные моющие средства, а не вещества на основе хлора и/или абразивные средства.

Не используйте средства, которые могут привести к царапинам и, следовательно, к образованию ржавчины. Промывайте чистой водой и тщательно просушивайте.

Во избежание возникновения налета грязи, прочищайте внутреннюю часть камеры с помощью неагрессивных моющих средств, не содержащих хлор и абразивы. В случае появления затвердевших остатков, используйте мыло и воду, либо неагрессивные чистящие средства, в случае необходимости используя деревянную, либо пластиковую лопатку.

После чистки, промойте с помощью небольшого количества воды и тщательно просушите.

Не промывайте оборудование направленной струей, поскольку любая протечка в электротехнические компоненты может привести к их неправильному функционированию.

Нижние и примыкающие зоны оборудования также необходимо ежедневно прочищать с помощью мыла и воды и нетоксичных моющих средств не на основе хлора.

### **Предупреждения при работе с устройством быстрой заморозки, оснащенным набором для мытья**

Всегда пользуйтесь неагрессивным чистящим средством от производителя для обеспечения максимальной чистоты без повреждения внутренних поверхностей и соответствующих функциональных частей оборудования (испаритель, вентиляторы, отопительная установка и т.д.).

До начала чистки, убедитесь, что не горит визуальный индикатор программы проверки, расположенный в нижней левой части оборудования, сигнализирующий о том, что уровень чистящего средства выше минимально допустимого.

### **Регулярные чистки и общее техническое обслуживание**

Операции чистки и общего технического обслуживания должны проводиться для обеспечения постоянной производительности оборудования.

Осуществлять чистку холодильной установки (конденсатора) должен квалифицированный персонал.

Регулярно чистите систему слива во избежание засорения сливного отверстия.

**КРАЙНЕ ВАЖНО ЗАКРЫВАТЬ ОТВЕРСТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ПРОБКОЙ.**

### **4.4 Периодические проверки**

- удостоверьтесь, что вилка соответствующим образом вставлена в розетку подачи питания.
- удостоверьтесь, что на оборудование не влияют источники тепла.
- удостоверьтесь, что оборудование полностью устойчиво.
- удостоверьтесь, что герметизирующая прокладка на дверце функционирует.
- удостоверьтесь, что сливное отверстие не засорено.
- удостоверьтесь, что батарея конденсатора не покрыта пылью. Если это произошло, свяжитесь с технической поддержкой.

### **4.5 Меры предосторожности в случае длительных периодов бездеятельности**

В случае, если предполагается длительный период бездеятельности оборудования:

- отключите оборудование путем нажатия кнопки “OFF” на панели управления;
- удалите вилку из розетки;
- разгрузите холодильник и тщательно прочистите его (см. раздел чистки);

- оставьте дверцы приоткрытыми для обеспечения циркуляции воздуха.

#### **4.6 Внеплановое техническое обслуживание (осуществляется только специалистами)**

Периодически прочищайте конденсатор.

Удостоверьтесь, что герметизирующая прокладка на дверце функционирует.

Удостоверьтесь, что система электропитания функционирует.

Проверьте окружающие нагревательные элементы (используя амперметрический зажим).

**В СЛУЧАЕ РЕМОНТА, ЛИБО ЗАМЕНЫ ДЕТАЛЕЙ, ВСЕГДА ПРЕДОСТАВЛЯЙТЕ КОД И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ОБОРУДОВАНИЯ, УКАЗАННЫЕ НА ПЛАСТИНЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ.**

### **5. Снятие с эксплуатации**

#### **5.1 Отключение**

Операции по отключению должны осуществляться квалифицированными специалистами. Не допускайте разлив и утечки в окружающую среду.

До отключения оборудования, извлеките

- пар холодильного агента;
- незамерзающие растворы, присутствующие в гидравлических цепях.

#### **5.2 Хранение**

В ожидании демонтажа и утилизации, оборудование временно может храниться на открытом воздухе при условии, что электрические, охлаждающие и водопроводные цепи не повреждены и закрыты.

Необходимо соблюдать местные законы защиты окружающей среды.

#### **5.3. Демонтаж и утилизация**

Данный знак показывает узла как рециркулирующие элементы, соответственно директиве RAEE 2002/96/CE.

Как лицо, несущее ответственность за сбор и переработку отходов, получите информацию относительно потенциального влияния на окружающую среду и здоровье человека ввиду присутствия опасных веществ, у производителя-дистрибьютора-импортера, либо у розничного продавца, у которого вы покупали оборудование, либо у местных коммунальных служб, отвечающих за утилизацию отходов.

**ДЕМОНТАЖ ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.**

**Утилизация**

Директива WEEE требует, чтобы утилизация и переработка электротехнического и электронного оборудования должна проводиться специализированно, собираться в соответствующем специально оборудованном комплексе и отдельно от утилизации различного вида бытовых отходов.

Пользователь обязан не утилизировать оборудование после окончания эксплуатационного периода так же, как бытовые отходы, а транспортировать его в соответствующий комплекс утилизации, в соответствии с требованиями, либо как указано дистрибьютором.

Все материалы должны извлекаться, либо утилизироваться в соответствии с федеральными законами.

Для получения дальнейшей информации относительно утилизации оборудования, свяжитесь с производителем.

## **6. Установка (осуществляется только квалифицированным персоналом)**

### **6.1 Транспортировка и погрузка продукции**

Оборудование необходимо транспортировать и грузить с использованием необходимого оборудования и никогда не осуществлять этого вручную.

В случае использования таких подъемных систем, как вилочный погрузчик или транспортировочные паллеты, проверьте балансировку груза.

Обычно упаковка оборудования – это растягивающийся полистирол на деревянных паллетах, закрепленный в нижней части оборудования для обеспечения большей безопасности во время транспортировки.

Предупреждения напечатаны на упаковке, представляя инструкции, которым необходимо следовать для обеспечения отсутствия повреждений вследствие погрузки, разгрузки и транспортировки.

#### **Предупреждения, напечатанные на наших упаковках:**

**Высокий груз      Хрупкий груз      Сохранять сухим**

Пользователь должен утилизировать упаковку в соответствии с действующим федеральным законодательством.

#### **Ограничения при хранении**

При хранении, либо транспортировке оборудования максимальный предел штабелирования составляет две единицы оборудования, если только на ярлыке-наклейке не указана иная информация.

**ТАК КАК ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ГЕОМЕТРИЧЕСКОМУ ЦЕНТРУ, ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА НАКЛОНЫ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ.**

### **6.2 Описание операций ввода в эксплуатацию**

После удаления упаковки с оборудования, рекомендуется проверить цельность оборудования, отсутствие повреждений во время транспортировки. В случае выявления повреждений, незамедлительно свяжитесь с транспортной компанией. Поврежденное оборудование не может быть возвращено производителю без предварительного уведомления и получения письменного разрешения.

**НЕ ТОЛКАЙТЕ И НЕ ТАЩИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПЕРЕВОРОТА И ПОВРЕЖДЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ (НАПРИМЕР, НОЖЕК).**

**НИКОГДА НЕ КЛАДИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ДВЕРЦУ.**

## **6. Размещение**

Расположите оборудование в хорошо вентилируемом месте и на удаленном расстоянии от источников нагрева. Обеспечьте минимальные промежутки для функций, проветривания и технического обслуживания.

### **Оборудование, оснащенное колесами**

Оборудование, оснащенное колесами, невозможно выровнять, поэтому удостоверьтесь, что поверхность, на которой находятся колеса, ровная и абсолютно горизонтальная.

**ВСЕГДА БЛОКИРУЙТЕ КОЛЕСА С ПОМОЩЬЮ СТОПОРНОГО МЕХАНИЗМА**

**ВО ВРЕМЯ ПОГРУЗКИ НЕ ТЯНИТЕ РЫВКАМИ И НЕ ТАЩИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПЕРЕВОРОТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ. ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА НЕРОВНОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ. НИКОГДА НЕ КЛАДИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ НА ДВЕРЦУ.**

**ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ УСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.**

### **6.4 Подключение**

До подключения оборудования к источнику питания, удостоверьтесь, что напряжение и частота соответствуют указанным на табличке технических данных.

Допускается +/-10% обычного напряжения.

Крайне важно, чтобы оборудование было соответствующим образом заземлено.

### **Предупреждения при работе с устройством быстрой заморозки, оснащенным набором для мытья**

Оборудование должно подключаться к водоснабжению с помощью гибкого шланга, подходящего для высоких температур и давления и с ¾ дюймовым приспособлением.

Для предотвращения появления чрезмерного известнякового осадка и, соответственно, снижения объема технического обслуживания, рекомендуется использование установки для умягчения воды.

Для увеличения эффективности, рекомендуемая температура воды должна быть в пределах 40-60 С. Оптимальное давление сети должно быть в пределах 2-5 бар для обеспечения равномерного вращения ротора. В случае, если давление упадет ниже 0,5 бар, включится предохранительное реле давления, что мгновенно заблокирует работу и отобразится на дисплее аварийных ситуаций.

#### **Для установок быстрой заморозки с набором для мытья**

**КРАЙНЕ ВАЖНО НЕ МЕНЯТЬ НАПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНОК РОТОРА ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ НЕ ИЗМЕНЯТЬ ПОЛНОСТЬЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ.**

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВИЛКИ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. РОЗЕТКА ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ФЕДЕРАЛЬНЫМ НОРМАМ.**

**Заземление оборудования является обязательной мерой безопасности, согласно закону**

Для обеспечения защиты оборудования от перегрузок и короткого замыкания, подключение к источнику питания осуществляется через высокочувствительный магнитный переключатель (30 мА) с ручной перенастройкой и значительной мощностью.

При размещении защитного устройства, принимайте во внимание следующее:

$I_{\text{макс}} = 2,3 I_n$  (номинальный ток)

$I_{\text{сск}}$  (ток короткого замыкания) = 4500 А с 230 В/1~/50 Гц

$I_{\text{сск}}$  (ток короткого замыкания) = 6000 А с 400 В/3~/50 Гц

### **6.5 Повторная установка**

В случае необходимости повторной установки, следуйте приведенным ниже инструкциям:

- 1) Переведите переключатель подачи энергии в положение «OFF»;
- 2) Выньте вилку из розетки источника питания и сверните кабель;
- 3) Удалите все продукты питания из ящика холодильной камеры и тщательно прочистите ящик и дополнительное оборудование;
- 4) Упакуйте оборудование, обращая внимание на расположение защитной пленки полистирена, и закрепите деревянную основу для предотвращения повреждений во время транспортировки;
- 5) Следуйте представленным выше указаниям для последующего расположения и подключения.

## **7. Инструкции пользователя**

### **7.1 Панель управления**

#### **Описание панели управления**



Включение электронной панели управления

Запуск/остановка цикла быстрой заморозки

UP – на несколько секунд увеличивает продолжительность времени с начала цикла во время быстрой/глубокой заморозки

DOWN - на несколько секунд уменьшает продолжительность времени с начала цикла во время быстрой/глубокой заморозки

+3 C – мягкая быстрая заморозка

-18 C – мягкая глубокая заморозка

Сильная быстрая заморозка +3 C

Сильная глубокая заморозка -18 C

Programme – выбор и запоминание

НАССР ALARM RECALL – отображает дату, продолжительность, тип, температуру, максимальный диапазон

Стерилизация

PIN PROBE HEATING – для измерительного извлечения при программе глубокой заморозки

Измерительный сенсорный дисплей (многоточечное измерение – опция)

DEFROST – запуск/остановка разморозки, измерительная температура испарителя

PRECOOLING - запуск/остановка цикла предварительного охлаждения

### **Описание дисплея и символов**



#### **Дисплей 1**

Показывает измеряемую температуру или время

#### **Дисплей 2**

Показывает температуру ящика

#### **Дисплей 3**

Отражает фазу работы (1-3)/№ прибора измерения, вставленного в сердечник.

Температура ящика

Активный прибор измерения при нагреве

Цикл быстрой/глубокой заморозки с прибором измерения

Цикл быстрой/глубокой заморозки с таймером

Процесс стерилизации

Выбран цикл быстрой заморозки (+3 С)

Выбран цикл глубокой заморозки (-18 С)

Выбрана мягкая фаза

Процесс быстрой заморозки (загорается приостановление работы компрессора)

Процесс фазы консервации

Оборудование в режиме остановки

Аварийная сигнализация

Индикатор работы компрессора

Индикатор работы вентиляторов

### **Общие рекомендации**

Для правильного использования измерительного прибора:

- не допускайте сильных ударов, они подвергают опасности правильную работу измерительного прибора;
- стерилизуйте измерительный прибор перед использованием;
- рекомендуемая максимальная толщина продукта составляет 45 мм;
- чистота измерительного прибора определяет хорошую работу.

### **Для того установки измерительного прибора**

- вставьте измерительный прибор в точку, максимально близкой к середине продукта
- вставьте только гладкую часть.

### **Для извлечения измерительного прибора**

- нагрейте измерительный прибор. См. 7.3.5
- поверните его
- извлеките его, не наклоняя щуп.

## **7.2 Программирование часов в соответствии с НАССР**

Когда оборудование отключено, одновременно нажимайте в течение пяти секунд кнопки «(+3С)» и «start/stop».

Дисплей 1 отражает последнюю дату года.

Дисплей 2 показывает буквы «ГОД».

Поворачивание кнопок «вверх» или «вниз» по или против часовой стрелки, меняет:

Год 

Месяц 

День 

Час 

Минуты 

Нажатие кнопки «programme» подтверждает введенную величину и переходит к следующей величине.

Выход из меню часов происходит автоматически через 60 секунд, либо после нажатия кнопки «(+3 С)».

### 7.3.0 Включение

Нажатие кнопки «вкл.» включает панель управления. Выбор на дисплее 1 не виден (рис. 1).

Дисплей 2 отображает температуру ящика.

#### 7.3.0.А Предварительное охлаждение

После выбора цикла быстрой или глубокой заморозки, (даже уже выполненный), нажатие кнопки «предварительное охлаждение» запускает цикл предварительного охлаждения, который доводит температуру до:

-10 С, если выбран цикл быстрой заморозки

-25 С если выбран цикл глубокой заморозки

Если до этого цикл не был выбран, установка по умолчанию включается так, словно был выбран цикл глубокой заморозки.

По достижении установленного значения предварительного охлаждения в течении 3 секунд каждые 60 секунд звучит звуковой сигнал, который показывает, что камера готова переходить к циклу быстрой заморозки.

Во время цикла предварительного охлаждения:

Дисплей 2 отображает температуру комнаты.

Загораются символы со стрелками и снежинками.

При запуске компрессора и вентилятора, загораются соответствующие символы.

Открытие дверей и нажатие кнопки предварительного охлаждения нарушает цикл, и автоматически предлагается выбрать последний выбранный до этого цикл.

### **7.3.1 Мягкие и сильные циклы быстрой заморозки +3 С и мягкие и сильные циклы глубокой заморозки -18 С с таймером**

#### **Фаза сильной быстрой/глубокой заморозки**

Нажмите кнопку «soft», чтобы выбрать мягкий цикл быстрой заморозки и кнопку «+3 С» со снежинкой, соответствующую сильному циклу быстрой заморозки.

Нажмите кнопку «soft», чтобы выбрать мягкий цикл глубокой заморозки и кнопку «-18 С» со снежинкой, соответствующую сильному циклу быстрой заморозки.

Дисплей 1: отображает общее время быстрой/глубокой заморозки (рис. 2).

Дисплей 2: отображает температуру камеры.

Затем загораются следующие символы: время, тип сильной, либо мягкой быстрой заморозки, либо тип сильной или мягкой глубокой заморозки, символ температуры и остановки.

С помощью нажатия кнопок «вверх» и «вниз», меняется продолжительность цикла.

Примечание: возможно установить продолжительность даже менее 90 минут для цикла быстрой заморозки и 240 минут для цикла глубокой заморозки.

Максимальный предел: 120 минут для цикла быстрой заморозки +3 С. Максимальный предел: 300 минут для цикла глубокой заморозки -18С.

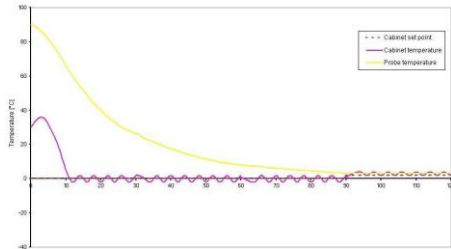
Нажмите кнопку «запуск/остановка» для запуска цикла.

После нажатия кнопки «измерительный прибор» (рис.3), временно отображается температура, считанная измерительным прибором (в случае, если его вставили в продукт, он покажет температуру продукта). После окончания цикла быстрой/глубокой заморозки, оборудование автоматически перейдет в режим консервации.

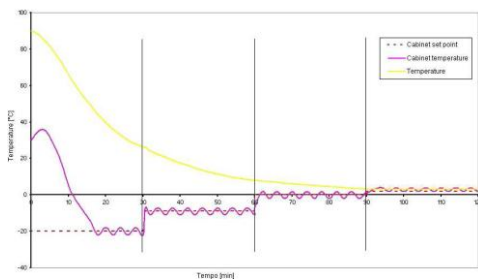
В конце цикла оборудование автоматически переходит в режим консервации, см. главу 7а.2.4.

При активации цикла путем нажатия кнопки, появляется возможность визуализировать время, истекшее с начала цикла.

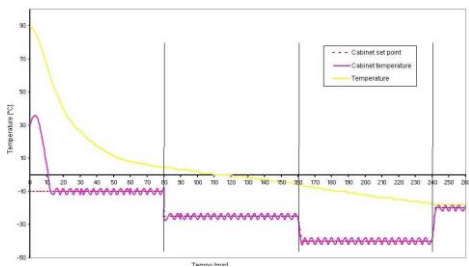
+3 Мягкий



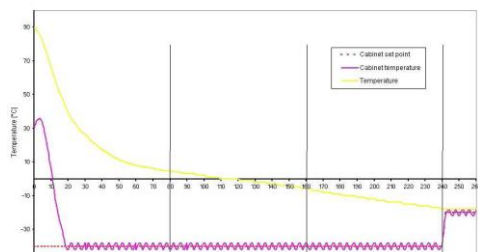
+3 Сильный



-18 Мягкий



-18 Сильный



### 7.3.2 Автоматический цикл мягкой или сильной быстрой заморозки и цикл мягкой или сильной глубокой заморозки с измерительным прибором

#### Фаза быстрой/глубокой заморозки

Нажмите кнопку «soft» для того, чтобы выбрать цикл мягкой быстрой заморозки +3 С, либо кнопку «+3С» для того, чтобы выбрать цикл сильной быстрой заморозки +3 С.

Нажмите кнопку «soft» для того, чтобы выбрать цикл мягкой глубокой заморозки -18 С, либо кнопку «-18С» для того, чтобы выбрать цикл сильной глубокой заморозки -18 С.



Нажмите кнопку «multi probe».

Дисплей 1 – температура измерительного прибора.

Дисплей 2 отображает температуру камеры (рис. 4).

Загораются следующие символы: измерительный прибор, тип быстрой заморозки, температура и остановка.



Для запуска выбранного цикла, нажмите кнопку «start/stop» и символ быстрой заморозки, символ компрессора и символ вентилятора, чтобы загорелись лампы (рис. 5).

В случае, если внутренняя температура не достигается за установленное время, включается сигнал об окончании нужного временного отрезка.



Фаза быстрой заморозки продолжится, но загорятся символы циферблата часов и НАССР, и сигнал тревоги будет сохранен в архивах НАССР. На дисплее 1 загорается код AL5.

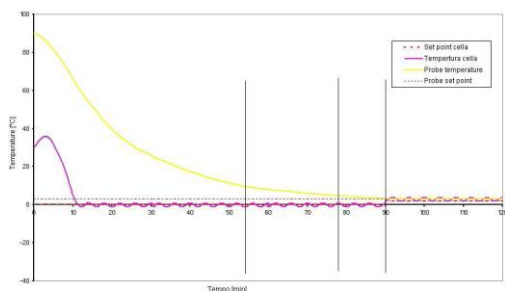
Тревога автоматически прекращается при переходе в режим консервации, и символ остается в НАССР.

С помощью нажатия кнопки в любое время в течение выполнения цикла, отражается время с начала быстрой заморозки.

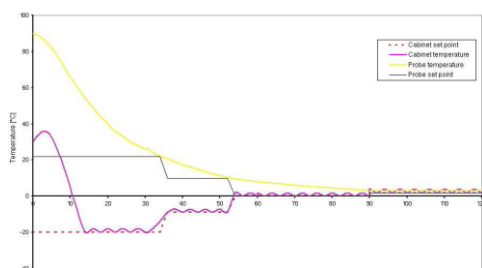
Нажмите на кнопку увеличения временного отрезка, если оборудование оснащено многоточечным измерительным прибором, кнопка многоточечного измерительного прибора отображает температуру 4 датчиков на дисплее 2 и соответствующий номер датчиков на дисплее 3. Не получающий информацию датчик показывается на дисплее 3 символом «-«. В конце цикла оборудование автоматически переходит в режим консервации, см. главу 7.3.5.

При активации цикла путем нажатия кнопки, появляется возможность визуализировать время, истекшее с начала цикла.

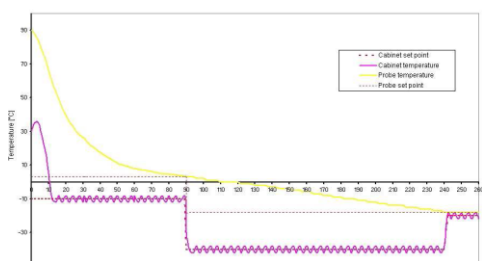
### Мягкий +3 С



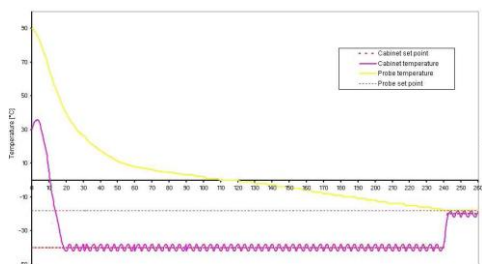
### Сильный +3 С



### Мягкий -18 С



### Сильный -18 С



### 7.3.3 Цикл быстрой/глубокой заморозки с 2-3-4 стандартными измерительными приборами.

Данный цикл может проводиться с несколькими стандартными одноточечными измерительными приборами.

Выберите цикл, например, мягкой быстрой заморозки (+3 С), либо мягкой глубокой заморозки (-18 С), затем нажмите кнопку запуска/остановки для запуска цикла.

Нажмите кнопку «multiproobe».

Когда температура измерительного прибора достигнет введенного значения для цикла быстрой/глубокой заморозки, подается звуковой сигнал, и дисплей 3 отображает число соответствующего измерительного прибора (рис.7).

Тем временем, другие измерительные приборы достигают внутренней температуры, и сигналы подаются в порядке очереди. После окончания сигналов, звуковой сигнал отключается только при открытии дверцы.

Как только закрываются дверцы и другие измерительные приборы дают внутреннюю температуру, на дисплее 3 появляется новый сигнал (рис. 8), отображающий количество измерений продукта быстрой/глубокой заморозки. В случае, если быстрая заморозка не завершена в течение установленного времени, включается звуковой сигнал, который отключается после нажатия любой кнопки.

Фаза быстрой заморозки продолжится, но часы и символы НАССР загорятся, и аварийный сигнал останется в памяти НАССР. На дисплее 1 загорится код AL5 (рис. 9).

Аварийный сигнал прекратится автоматически при переходе в фазу консервации, а символ НАССР останется.

Переход из фазы быстрой заморозки к фазе консервации происходит только когда все измерительные приборы достигают необходимой внутренней температуры на основе выбранного цикла.

При завершении цикла оборудование автоматически переходит к фазе консервации. В конце цикла оборудование автоматически переходит к фазе консервации, см. главу 7.3.5.

При активации цикла путем нажатия кнопки, появляется возможность визуализировать время, истекшее с начала цикла.

#### **7.3.4. Персонализированный цикл быстрой, либо глубокой заморозки**

Возможно вносить изменения в аварийный цикл/цикл заморозки, персонализируя их по требованию.

Аварийный цикл, либо цикл заморозки разделяется на три фазы, где есть возможность изменения следующих значений:

##### **Для непостоянного изменения данных**

Нажмите соответствующую кнопку «soft», либо «+3 C» относительно изменяемого цикла.

Контрольные дисплеи (рис. 10):

Экран 1 – изменяемая температура камеры

Экран 2 – отсутствие сигнала (выкл.)

Экран 3 – номер фазы.



После нажатия кнопок «вверх» или «вниз», загорается символ температуры камеры, и значение установленной температуры изменяемой фазы повышается, либо понижается, что отображается на дисплее 3.

После нажатия кнопки «цикл, выбранный первоначально», появляется цифра 100. Процентное значение скорости вращения вентиляторов повышается, либо понижается, что отображается на дисплее 3 (опция).

После нажатия кнопки «цикл, выбранный первоначально», загорается символ измерительного прибора, значение установленной температуры для изменяемой фазы меняется и отображается на дисплее 3.

После нажатия кнопки «цикл, выбранный первоначально», загорается символ часов, при повороте кнопки, установленное время для изменяемой фазы повышается, либо понижается, и отображается на дисплее 3.

Повторите процедуру, описанную в фазах 2 и 3.

Фаза 4, консервация, включает в себя только установку температуры. Для подтверждения установленных значений всех описанных фаз, нажмите и удерживайте кнопку более продолжительное время.

Нажмите кнопку запуска/остановки для запуска цикла. После изменения установленных значений для фаз циклов, возможно занесение рецепта в память с помощью удерживания кнопки «prog» в течение нескольких секунд, а затем действуя, как указано в главе 7.3.6.

В конце цикла оборудование автоматически переходит в режим консервации, см. главу 7.3.5.

После нажатия кнопки «вверх», отображается продолжительность только что окончившегося цикла. Это значение можно сохранить, как указано в главе 7.3.6.

Установленные значения персонализированных циклов будут сброшены после остановки оборудования с помощью кнопки запуска/остановки.

**Для постоянного изменения данных** (см. техническую инструкцию по эксплуатации)

	Быстрая/глубокая заморозка			Консервация
	Фаза 1	Фаза 2	Фаза 3	Фаза 4
Установка камера	S01	S04	S07	S10
Установка скорость вентилятора	S50	S51	S52	S53
Установка внутренняя	S02	S05	S08	--
Установка время	S03	S06	S09	--

#### **7.3.4. Бесконечный цикл с устанавливаемым значением**

Нажмите кнопку «prog» для выхода из любой программы, затем нажмите кнопку «prog» еще раз, затем на дисплее 1 появится символ часов и P0 (рис. 10a).

Выберите программу быстрой или глубокой заморозки с помощью соответствующих кнопок «мягкий +3 C», либо мягкий «-18 C». На дисплее 1 отобразится символ бесконечности, рядом с которым будет символ часов, вместе с типом цикла быстрой или

глубокой заморозки и символом температуры, символом компрессора, вентилятора и остановки.

Значение температуры по умолчанию выбранного цикла отображается на дисплее (рис. 10b).

Нажатие кнопок «вверх» и «вниз» позволяет пользователю увеличивать или уменьшать значение температуры камеры, отображаемой на дисплее 2. Для запуска или остановки оборудования нажмите кнопку запуска/остановки.

### **7.3.5. Фаза консервации**

Оборудование переходит к фазе консервации, когда значение последнего измерительного прибора достигло внутренней температуры в конце цикла. Дисплей 2 отображает температуру камеры (рис. 11).

Загорается символ консервации. С помощью нажатия кнопки «вверх» отображается время с начала фазы консервации. Данная фаза прекращается путем нажатия кнопки запуска/остановки. Оборудование переходит в режим готовности, и у пользователя спрашивается, запоминать ли программу, либо следует нажать на кнопку еще раз. Нажмите кнопку разогрева измерительных приборов для облегчения извлечения щупов из продукта (после глубокой заморозки).

На дисплее загорится символ.

Разогрев измерительных приборов происходит только если температура измерительного прибора понижается до -5 С.

### **7.3.6. Запоминание программы быстрой/глубокой заморозки**

Когда оборудование находится в режиме консервации, нажмите кнопку запуска/остановки. Дисплей 1 отображает номер первой программы. При нажатии кнопки «prog», цикл запоминается, и инструменты управления сами перезапускаются с новым циклом (рис. 12).

Возможно отменить введенную в память программу, следующим образом перезаписав ее новым циклом быстрой/глубокой заморозки: вместо запоминания законченного цикла, системой автоматически выбирается первая свободная программа, с помощью нажатия кнопок «вверх» и «вниз», выберите номер удаляемой программы и нажмите кнопку программирования «prog».

На дисплее 2 (рис. 13) появятся символы «---» за номером, что означает, что запомненных программ нет.

### **7.3.7. Повторение занесенной в память программы быстрой/глубокой заморозки**

Для выбора программы быстрой/глубокой заморозки, нажмите кнопку «prog», затем с помощью кнопок «вверх» и «вниз» последовательно отображаются внесенные в память программы. Нажмите кнопку запуска/остановки для запуска выбранной программы

быстрой/глубокой заморозки. Если дисплей 2 отображает символы «---», внесенные в память программы отсутствуют.

## **7.4. Разморозка**

Ручная разморозка, при остановленном оборудовании и открытой дверце, осуществляется, если температура камеры ниже параметра P57 (см. техническое руководство по эксплуатации).

Для запуска цикла разморозки, нажмите кнопку «defrost»: дисплей 1 отображает код DEF, а дисплей 2 – температуру камеры (рис.15).

## **7.5. Стерилизация (опция)**

Стерилизация запускается только если температура выше параметра P26 (см. техническое руководство по эксплуатации).

Цикл запускается, когда оборудование находится в режиме готовности путем нажатия кнопки «steryl». При повторном нажатии кнопки цикл прекращается. На дисплее загорается символ, показывая, что идет фаза стерилизации. Дисплей 1 отображает время до конца процесса. В случае открытой дверцы, либо отключения электроэнергии, стерилизация прекращается (рис. 16).

## **7.6. Принтер (опция)**

В случае наличия принтера, для каждого цикла быстрой разморозки записывается следующая информация: дата, время, тип цикла, время с момента запуска цикла, температура камеры и внутренняя, подаваемые каждые 10 минут. Для записи периода менее или более 10 минут, измените параметр P44 (см. техническое руководство по эксплуатации). С помощью параметра P86 (см. техническое руководство по эксплуатации), можно изменить язык принтера.

***Здравствуйте***					
03/03/2007	10:15				
Сильный +3 С					
Время	Ti	SP1	SP2	SP3	SP4
00:00	25	54	52	51	50
00:10	8	45	44	42	40

Время = время с начала запуска

Ti – температура камеры

SP1 – датчик 1 точка многоточечного измерительного прибора (опция)

SP2 – датчик 2 точка многоточечного измерительного прибора (опция)

SP3 – датчик 3 точка многоточечного измерительного прибора (опция)

SP4 – датчик 4 точка многоточечного измерительного прибора (опция)

## **7.7. Аварийные случаи/ошибки**

## **Отсутствие коммуникации между базой и клавиатурой**

⇒ **Свяжитесь с технической поддержкой**

Проверьте соединения, запустите и остановите оборудование отсоединив питание.

## **Сигнал высокой температуры**

Во время положительно (отрицательного) вывода, поступает аварийный сигнал, когда значение температура камеры установлено.

На дисплее 1 загорится код неисправности AL1.

Включается звуковой сигнал (опция), но его можно отключить нажатием кнопки. Когда температура падает ниже аварийного порога, аварийный сигнал автоматически отключается.

## **Сигнал низкой температуры**

Во время положительно (отрицательного) вывода, поступает аварийный сигнал, когда значение температура камеры установлено.

На дисплее 1 загорится код неисправности AL2.

Включается звуковой сигнал (опция), но его можно отключить нажатием кнопки. Когда температура поднимается на P01 C выше аварийного порога, аварийный сигнал автоматически отключается.

## **Аварийный сигнал открытия дверцы**

Если дверца открыта в течение более двух минут после начала быстрой/глубокой заморозки, компрессор останавливается, и на дисплее 1 отображается код AL3.

**Общий сигнал => Свяжитесь с технической поддержкой**

При включении общего аварийного сигнала AL4, процесс быстрой заморозки будет немедленно остановлен.

## **Сигнал окончания времени**

Если фаза быстрой/глубокой заморозки не прекращается в течение установленного времени, на дисплее 1 загорается код AL5.

## **Сигнал отключения электроэнергии**

В случае отключения электроэнергии во время цикла быстрой заморозки, оборудование запоминает цикл и фазу, в которой оно находилось при отключении.

При циклах с измерением температуры пищевого продукта, оборудование также запоминает, какие щупы были вставлены, либо необходимость проведения проверки. Временной лимит для быстрой заморозки составляет 10 минут.

На дисплее 1 отобразится код AL7.

Включается звуковой сигнал (опция), но его можно отключить нажатием кнопки. При повторном нажатии, сигнал с дисплея исчезает.

**Сигнал измерения камеры => Свяжитесь с технической поддержкой**

Измерительный прибор измеряет температуру камеры, что отображается на дисплее 2.

Если измерительный прибор поврежден, включаются аварийный и звуковой сигналы (опция), а на дисплее 1 отображается код ошибки ER1.

Включается звуковой сигнал (опция), но его можно отключить нажатием кнопки.

После устранения неисправности, аварийный сигнал отключается автоматически.

- В случае неисправного измерительного прибора камеры, все равно возможно запустить или продолжить выполнение программы быстрой заморозки с помощью таймера.

- Если программа установки температуры быстрой заморозки не запустилась, она перейдет в установку времени.

- Если измерительный прибор не вставляется в продукт, установленная программа быстрой заморозки переведет установку в установку времени, и проверка компрессора вместо измерительного прибора камеры, будет проводиться на измерительном приборе пищевого продукта.

- Установленная программа быстрой заморозки со вставленным измерительным щупом для пищевых продуктов, включает и отключает компрессор на основе времени, до этого введенного в память во время фаз быстрой заморозки или консервации.

**Аварийный сигнал пищевого измерительного прибора => Свяжитесь с технической поддержкой**

Пищевой измерительный прибор используется для считывания внутренней температуры во время циклов быстрой заморозки.

Неисправность такого измерительного прибора приводит к включению аварийного сигнала, только если установленная температура цикла быстрой заморозки находится в процессе. В данном случае, цикл автоматически изменяет установку на установку времени, и включается звуковой сигнал (опция).

Код аварийного сигнала ER2 отображается на дисплее 1.

Звуковой сигнал работает, но его можно отключить нажатием кнопки. Отображение кода аварийного сигнала исчезает после нажатия кнопки.

**Аварийный сигнал пищевого измерительного прибора:**

**Аварийный сигнал измерительного прибора испарителя => Свяжитесь с технической поддержкой**

Измерительный прибор позволяет осуществить прекращение разморозки на основе температуры.

Нажмите и отпустите кнопку «defrost», чтобы увидеть температуру испарителя, которая отображается на дисплее 2. В случае неисправности измерительного прибора, включаются аварийный и звуковой сигналы испарителя, а на дисплее отображается код неисправности ER3.

Звуковой сигнал (опция) работает, но его можно отключить нажатием кнопки.

После устранения неисправности, аварийный сигнал отключается автоматически.

При включенном аварийном сигнале измерительного прибора, разморозка прекращается.

## **7.8 НАССР**

Когда загорается символ НАССР, это означает включение нового аварийного сигнала НАССР.

Для того, чтобы рассмотреть аварийный сигнал, войдите в аварийный дисплей НАССР путем нажатия кнопки «НАССР».

Дисплей 1 отображает аварийные сигналы типа AL1.

Дисплей 2 остается отключенным. Дисплей 3 отображает положение аварийного сигнала 4.

Загорается символ НАССР.

Если аварийный сигнал является следствием высокой/низкой температуры, загорается символ термометра.

Если аварийный сигнал является следствием временной остановки или отключения электроэнергии, загорается символ часов.

Иллюстрация показывает, что последний аварийный сигнал был вследствие высокой температуры, а «4» - это положение в памяти аварийных сигналов. 10 аварийных сигналов НАССР могут быть внесены в память и распределены по позициям от 0 до 9. Кнопки «вверх» и «вниз» используются для прокрутки внесенных в память аварийных сигналов.

Нажмите кнопку «prog» для просмотра даты аварийного сигнала:

Дисплей 1 отображает день, когда начался аварийный сигнал.

Дисплей 2 отображает слово «день».

Дисплей 3 отображает номер аварийного сигнала «4».

Нажмите кнопки «вверх» и «вниз», чтобы просмотреть дату и время.

«15» «10» «05» «14» «45» «127»

«день» «месяц» «год» «час» «мин.» «время»,

где «время» отображает продолжительность аварийного сигнала в минутах.

Если аварийный сигнал является следствием высокой или низкой температуры, на дисплее после даты будет минимальная или максимальная температура:

Дисплей 1 отображает максимальную температуру.

Дисплей 2 отображает «высокую» или «низкую» температуру.

Нажмите кнопку «prog» для выхода из обзора дат аварийных сигналов и возвращения в просмотр аварийных сигналов.

Занесенные в память аварийные сигналы НАССР включают в себя:

- аварийные сигналы высокой температуры в фазе консервации
- временные аварийные сигналы циклов быстрой заморозки
- аварийные сигналы низкой температуры в фазе консервации
- аварийные сигналы вследствие отключения электроэнергии

Нажмите кнопку для выхода из меню НАССР.

После просмотра аварийных сигналов НАССР, символ НАССР перестает гореть и остается отключенным до получения нового аварийного сигнала.

### **Возврат на ноль аварийной сигнализации НАССР**

Для отмены памяти аварийных сигналов НАССР следует:

- отключить панель управления с помощью кнопки подачи/отключения питания
- нажмите одновременно в течение длительного времени кнопки «defrost» и «heating»
- на экране появится код «RES НАССР»
- в течение длительного периода нажмите одновременно кнопки **«multi-probe»** и **«prog»**



По вопросам гарантии, ремонта и технического обслуживания данного оборудования обращайтесь в ООО «СЦ Деловая Русь», 125167 г.Москва ул.Красноармейская, дом 11, корпус 2 т. 8-495-956-3663.  
<http://www.sc.trapeza.ru>