

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРЕДПИСАНИЯ И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1.1. Тестирование
- 1.2. Гарантия
- 1.3. Введение
- 1.4. Предварительные условия, обеспечиваемые заказчиком
- 1.5. Инструкции по запросам на техническую помощь
- 1.6. Инструкции по запасным частям

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Уровень шума
- 2.2. Используемые материалы и жидкости

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 3.1. Приложения, назначение, предусмотренное и непредусмотренное использование, санкционированное использование
- 3.2. Опасные зоны
- 3.3. Защитные приспособления

4. ОБЫЧНОЕ И ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 4.1. Элементарные стандарты безопасности
- 4.2. Инструкции по действиям в случае возгорания
- 4.3. Очистка машины
- 4.4. Периодические проверки
- 4.5. Предосторожности в случае длительного простоя
- 4.6. Внеочередное обслуживание

5. УТИЛИЗАЦИЯ И ДЕМОНТАЖ

- 5.1. Складирование отходов
- 5.2. Процедуры, относящиеся к макродемонтажу аппарата

6. УСТАНОВКА

- 6.1. Транспортировка продукта и погрузочно-разгрузочные работы
- 6.2. Описание монтажных операций
- 6.3. Размещение
- 6.4. Подключение питания
- 6.5. Переустановка

7. ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- 7.1. Описание дисплея
- 7.2. Функционирование
 - 7.2.1. Положительный или отрицательный цикл шокового охлаждения по времени + консервация
 - 7.2.2. Положительный или отрицательный цикл шокового охлаждения по времени с игольчатым зондом + консервация
- 7.3. Временные настройки рабочей точки во время консервации
- 7.4. Чтобы снова запустить последний запущенный цикл с теми же настройками
- 7.5. Прерывание подачи питания
- 7.6. Размораживание
- 7.7. Отображение состояния компрессора вентилятора испарителя
- 7.8. Оповещения
- 7.9. Ошибки
- 7.10. Техническая помощь: настройка параметров
 - 7.10.1. Настройки параметров конфигурации
 - 7.10.2. Восстановление параметров конфигурации по умолчанию
- 7.11. Параметры конфигурации
 - 7.11.1. Первый уровень параметров конфигурации
 - 7.11.2. Второй уровень параметров конфигурации

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ стр 73

1. ПРЕДПИСАНИЯ И ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1.1. ТЕСТИРОВАНИЕ

Продукт отправляется после визуального, электрического и эксплуатационного контроля.

1.2. ГАРАНТИЯ

Гарантия на аппарат и относящиеся к нему детали, изготовленные нашей компанией, действительна в течение 1 года от даты выписки счета и заключается в бесплатной поставке запасных частей, которые по нашему окончательному мнению считаются дефектными.

Изготовитель несет ответственность за устранение каких бы то ни было отказов и дефектов при условии правильной эксплуатации аппарата в соответствии с указаниями, приведенными в настоящем руководстве.

В течение гарантийного периода потребитель несет ответственность за расходы, связанные с трудом, поездками и пересылкой, транспортировкой деталей и любого оборудования, требующего замены. Положения, заменяемые по гарантии, остаются нашей собственностью и должны быть возвращены заказчиком за свой счет.

1.3. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено обеспечить всю необходимую информацию для правильной установки, эксплуатации и обслуживания аппарата квалифицированным персоналом.

Перед началом любой операции внимательно прочитайте инструкции, так как в них содержатся важные указания по технике безопасности, связанной с аппаратом.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТА. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА ИЛИ ЕГО ЧАСТЕЙ ЗАПРЕЩЕНО.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Изготовитель не несет никакой ответственности за эксплуатацию аппарата с игнорированием указаний, приведенных в настоящем руководстве.



Перед подключением аппарата к источнику питания убедитесь, что напряжение и частота соответствуют указанным на табличке спецификации.



Аппарат должен подключаться только через высокочувствительный дифференциальный магнитно-термический выключатель (30 мА).



Перед выполнением любых работ по очистке или обслуживанию:

Отключите аппарат от источника питания, для чего:

- 1) Установите главный выключатель в положение OFF (выключен);
- 2) Выньте вилку из розетки.



Для обслуживания отсека мотора и блока испарителя, расположенных внутри аппарата, надевайте защитные перчатки.



Не вставляйте отвертки или другие предметы в защитные устройства (вентилятор, испаритель и др.).



Прикасаться к электрическим компонентам можно только сухими руками и в соответствующей обуви.



Для обеспечения нормального функционирования блока компрессора и испарителя не заслоняйте воздухозаборники.



В случае, если аппарат снабжен блокировочным замком, ключи рекомендуется хранить в месте, недоступном для детей.



Эксплуатация производится только персоналом, подготовленным соответствующим образом.

Установка, очередное и внеочередное техническое обслуживание (например, очистка и обслуживание системы охлаждения) должны выполняться специализированным техническим персоналом, имеющим соответствующий допуск, с твердыми знаниями холодильных и электрических систем.

1.4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ

Обеспечить наличие высокочувствительного дифференциального магнитно-термического выключателя (30 мА). Обеспечить стенную розетку того типа, который используется в стране, на территории которой будет проходить эксплуатация аппарата.

Убедиться, что поверхность, на которую будет опираться аппарат, горизонтальная.

Для аппаратов с водяным конденсатором или с оборудованием, имеющим прямой контроль влажности, обеспечить подключение к водной системе.

1.5. ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПРОСАМ НА ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ

Часто трудности в работе являются результатом обычных причин, которые почти всегда можно исправить на месте, поэтому прежде, чем просить помощи у инженера, выполните следующие простые проверки:

ЕСЛИ МАШИНА НЕ РАБОТАЕТ:

Проверьте, правильно ли вставлена вилка в розетку.

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА ШКАФА НЕДОСТАТОЧНО НИЗКАЯ:

- Убедитесь, что поблизости нет источника тепла;
- Убедитесь, что двери плотно закрываются;
- Убедитесь в том, что фильтр конденсатора не заблокирован;
- Убедитесь в том, что вентиляционные решетки контрольной панели не заслонены;
- Убедитесь в том, что предметы внутри шкафа не препятствуют вентиляции.

ЕСЛИ МАШИНА ШУМИТ:

- Убедитесь, что между аппаратом и другими объектами нет неплотного контакта;
- Убедитесь в том, что аппарат установлен строго горизонтально;
- Убедитесь в том, что винты (во всяком случае видимые) плотно затянуты;

Если после указанных проверок дефект сохраняется, обратитесь за технической поддержкой, указав:

- Природу дефекта;
- Код и серийный номер аппарата, указанные на табличке спецификации..

1.6. ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПАСНЫМ ЧАСТЯМ

Рекомендуется использовать **ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**. **ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** неоригинальных деталей.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Табличка с техническими данными расположена снаружи, на боковой или задней стенке и внутри моторного отсека.

2.1. УРОВЕНЬ ШУМА

Leq (эквивалентный уровень непрерывного шума) в самой шумной точке на расстоянии 1 м в рабочих условиях < 70 дБ (А)
Lpc на расстоянии 1 м в рабочих условиях < 130 дБ (С)

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Испытания проводились в прямоугольном демонстрационном зале без звукопоглощения.

В прилегающей к аппарату зоне не было существенных препятствий.

СПРАВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ

Шумовой контроль осуществлялся в соответствии с Законодательным

декретом 277 и согласно методов, описанных в стандарте ISO 230-5, для получения данных, которые требует Директива ЕЭС 89/392.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАШИНЫ:

Испытания проводились в наиболее неблагоприятных условиях, соответствующих пусковой фазе, именуемой " PULL DOWN" .

2.2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЖИДКОСТИ

Используемые материалы соответствуют Законодательному декрету от 25 июля 2005 г. №151 в исполнение Директив 2002/95/ЕС, 2002/96/ЕС и 2003/108/ ЕС, касающихся сокращения использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, а также утилизации отходов.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. ПРИЛОЖЕНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ, ПРЕДУСМОТРЕННОЕ И НЕПРЕДУСМОТРЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, САНКЦИОНИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Наши аппараты шоковой заморозки являются агропромышленными аппаратами (законодательный акт ЕС № 1935/2004),

предназначенными для пищевых продуктов.

Машины оснащены соответствующим оборудованием для обеспечения здоровья и безопасности пользователя.

ПРИМЕНЕНИЕ КАМЕР ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ-ЗАМОРОЗКИ:

Камера шокового замораживания является аппаратом, быстро понижающим температуру приготовленных и сырых продуктов для сохранения вкусовых качеств (химико-физических и питательных) этих продуктов.

Время охлаждения или замораживания, являющееся функцией типа или типов элементов, присутствующих в приготовленном блюде (плотность, объем порции), является переменным параметром, который трудно стабилизировать. Заявленные характеристики были получены для картофельного пюре, выложенного в стальные противни GN1/1 N=40.

Толщина слоя пюре на противнях составляла 25 мм.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЦИКЛ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ:

Этот цикл позволяет быстро понижать температуру приготовленного продукта (от +90 до +3°C за 90 минут), избегая диапазона критических температур от +10°C до +65°C

Приготовленная и охлажденная в камере шокового охлаждения пища может храниться в аппарате шокового охлаждения до 5 дней.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ЦИКЛ ШОКОВОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ:

Шоковое замораживание (от +90°C до -18°C) предотвращает формирование макрокристаллов льда в продукте, приводящих к потере жидкостей и витаминов.

Этот цикл подходит для приготовленных и сырых продуктов и сохраняет эти пищевые продукты до 2 месяцев и 12 месяцев соответственно.

ЦИКЛ КОНСЕРВАЦИИ:

В конце каждого цикла шокового охлаждения или шокового замораживания аппарат осуществляет цикл консервации, во время которого оборудование функционирует как обычный охладитель; длительность этого цикла определяет пользователь.

ХРАНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Для повышения эффективности необходимо учитывать следующие указания:

Цикл консервации:

- Не размещайте внутри аппарата горячие продукты и открытые жидкости;
- Заворачивайте или накрывайте пищевые продукты, особенно, если они содержат ароматические вещества;
- Расставляйте продукты внутри таким образом, чтобы не ограничивать циркуляцию воздуха, не размещайте на полках

бумагу, картон, доски и прочие предметы, препятствующие движению воздуха;

- По возможности избегайте излишне частого или слишком длительного открывания двери.

Цикл шокового охлаждения / шокового замораживания

- С момента начала цикла и до его окончания не открывайте дверь;
- Не заворачивайте и не закрывайте емкости крышками и изолирующими пленками;
- Не используйте противни или емкости выше 65 мм;
- Не кладите продукты друг на друга;
- Используйте емкости из алюминия или нержавеющей стали.

3.2. ОПАСНЫЕ ОБЛАСТИ, РИСКИ, ОПАСНОСТИ И НЕИЗБЕЖНЫЕ РИСКИ

Холодильное оборудование сконструировано и изготовлено из соответствующих устройств, обеспечивающих здоровье и безопасность пользователя, и не содержит опасных краев, острых поверхностей и выступающих элементов.

Устойчивость аппарата гарантируется даже при открытой двери; однако тянуть дверь не следует.

У шкафа шокового охлаждения с выдвигаемыми ящиками не открывайте больше одного ящика одновременно, не опирайтесь и не садитесь на открытый ящик во избежание опрокидывания и повреждения аппарата.

Внимание: В аппаратах со стеклянной дверью не вынимайте больше одной сетки или полки одновременно, чтобы не понизить устойчивость аппарата.

Шкаф шокового охлаждения следует заполнять продуктами равномерно и постепенно, начиная снизу; аналогично вынимать следует сначала верхние продукты.

МАШИНА НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ УСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ УСЛОВИЯХ.

Максимальная нагрузка (равномерное распределение) на сетку, ящик или полку = 40 кг

АППАРАТ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НА РОЛИКАХ

При перемещении аппарат нельзя сильно толкать во избежание опрокидывания и повреждения. Обратите внимание на неровности поверхности, по которой перемещается аппарат. Аппарат на роликах невозможно установить по уровню, поэтому убедитесь, что поверхность, на которой он стоит, ровная и строго горизонтальная.



ОБЯЗАТЕЛЬНО БЛОКИРУЙТЕ РОЛИКИ СТОПОРАМИ, ВХОДЯЩИМИ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

ОПАСНОСТЬ ОТ ПОДВИЖНЫХ ЧАСТЕЙ

Единственной подвижной частью аппарата является вентилятор, не представляющий риска в силу своей изолированности защитной решеткой, зафиксированной винтами (перед снятием решетки отключите аппарат от источника питания).

ОПАСНОСТЬ ОТ ВЫСОКИХ/НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Наклейки "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ТЕМПЕРАТУРЕ" расположены возле областей с потенциально опасными низкими/высокими температурами.

ОПАСНОСТЬ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Риски от электричества исключены благодаря разработке электросистемы в соответствии со стандартами CEI EN 60204-1 и CEI EN 60335-1.

Наклейками "высокое напряжение" обозначены потенциально опасные области.

ОПАСНОСТЬ ШУМА

Leq (эквивалентный уровень непрерывного шума) в самой шумной точке на расстоянии 1 м в рабочих условиях < 70дБ (А)
Lpc на расстоянии 1 м в рабочих условиях < 130 дБ (С)

ДРУГИЕ ВИДЫ РИСКОВ

Вытекание наружу жидкостей из пищевых продуктов или моющих средств предотвращается наличием стока, размещенного внизу камеры. Во время очистки выньте заглушку и подставьте под аппарат сточный лоток (hmax=100мм).

ОЧЕНЬ ВАЖНО ВСТАВИТЬ ЗАГЛУШКУ НАЗАД В ОТВЕРСТИЕ. ЕСЛИ У МАШИНЫ НЕТ СТОКА, ТЩАТЕЛЬНО И ЕЖЕДНЕВНО УБИРАЙТЕ ОСТАТКИ ЖИДКОСТЕЙ

3.3. ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ МЕНЯТЬ ИЛИ СНИМАТЬ ИМЕЮЩИЕСЯ ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (ЗАЩИТНЫЕ РЕШЕТКИ, ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УКАЗАТЕЛИ И ПР.). ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ЕСЛИ УКАЗАННАЯ РЕКОМЕНДАЦИЯ НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ.

Категорически запрещается менять или снимать имеющиеся защитные приспособления (защитные решетки, предупреждающие указатели и пр.). Изготовитель снимает с себя всякую ответственность, если указанная рекомендация не выполняется.

4. ОБЫЧНОЕ И ПЛАНОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Информация данного раздела предназначена для соответствующего подготовленного персонала и касается обычного обслуживания; для экстренного и планового обслуживания требуется специализированный персонал с соответствующей формой допуска.

4.1. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед любым вмешательством отключите аппарат от электропитания.

СНИМАТЬ ЗАЩИТУ И ЗАЩИТНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Во время операций обычного обслуживания запрещается менять или снимать имеющиеся защитные приспособления (защитные решетки, предупреждающие указатели и пр.).

4.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ДЕЙСТВИЯМ В СЛУЧАЕ ВОЗГОРАНИЯ



В СЛУЧАЕ ВОЗГОРАНИЯ НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ВОДУ. ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ УГЛЕКИСЛОТНЫМ ОГНЕТУШИТЕЛЕМ (ДВУОКИСЬ УГЛЕРОДА) И КАК МОЖНО СКОРЕЕ ОХЛАДИТЕ ОБЛАСТЬ ОТСЕКА МОТОРА.

4.3. ОЧИСТКА МАШИНЫ

Перед любыми операциями по очистке отключите аппарат от источника электропитания.

НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

Перед началом работы вымойте внутренние поверхности и принадлежности в небольшом количестве воды с нейтральным мылом, чтобы убрать характерный запах нового оборудования.

Расположите принадлежности внутри шкафа наиболее удобным образом.

ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА

Тщательно очистите внешние поверхности аппарата с помощью влажной ткани, следуя направлению нанесения покрытия. Используйте нейтральные моющие средства без хлора и абразивных веществ.

Не пользуйтесь предметами, которые могут поцарапать поверхность - на месте царапин может появиться ржавчина. Смойте чистой водой и тщательно вытрите.

Внутреннюю часть шкафа моют нейтральным моющим средством, не содержащим хлора и абразивных веществ, во избежание образования разводов. В случае затвердевших загрязнений пользуйтесь мылом или нейтральным моющим средством, а при необходимости - деревянным или пластмассовым шпательом.

После очистки смойте поверхности небольшим количеством воды и тщательно вытрите.

Не мойте аппарат под прямой струей воды, попадание воды на электрические компоненты может нарушить нормальную работу аппарата.

Низ аппарата и прилегающие к нему области тоже нужно мыть ежедневно мылом и водой, не используя токсичные и хлорсодержащие очистители.

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА И ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Операции очистки и общего обслуживания необходимы для обеспечения нормальной работы аппарата.

Холодильный блок (конденсатор) должен очищать специализированный персонал.

Необходимо регулярно чистить сток, чтобы отверстие не забивалось.

ОЧЕНЬ ВАЖНО ВСТАВИТЬ СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ЗАГЛУШКУ НАЗАД В ОТВЕРСТИЕ.

4.4. ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ

- Проверьте, правильно ли вставлена вилка в электрическую розетку.
- Проверьте, нет ли поблизости нагревательных приборов.
- Убедитесь в том, что аппарат установлен строго горизонтально.
- Убедитесь, что двери плотно закрываются;
- Убедитесь в том, что сток не забит.
- Убедитесь в том, что змеевик конденсатора не покрыт пылью, в противном случае запросите техническую поддержку.

4.5. ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В СЛУЧАЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРОСТОЯ

Если ожидается длительный простой аппарата, необходимо:

- выключить аппарат, нажав кнопку OFF на контрольной панели;
- вынуть вилку из сетевой розетки;
- освободить шкаф шокowego охлаждения и тщательно его помыть (см. раздел по очистке);
- оставить дверь приоткрытой, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха во избежание появления плесени и/или неприятного запаха.

4.6. ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

(только силами специализированного персонала)

- Периодически очищайте конденсатор.
- Проверьте дверные прокладки и убедитесь в герметичности уплотнения.
- Проверьте электросистему.
- Проверьте окружающие нагревательные элементы (с помощью токоизмерительных клещей).

В СЛУЧАЕ РЕМОНТА ИЛИ ЗАМЕНЫ ДЕТАЛЕЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАЙТЕ КОД И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР, УКАЗАННЫЕ НА ТАБЛИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

5. УТИЛИЗАЦИЯ И ДЕМОНТАЖ

5.1. СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

Допускается использовать временное хранилище специальных отходов с последующей переработкой мусора и/или окончательное хранилище. В любом случае необходимо соблюдать законодательство об охране окружающей среды страны пользователя.

5.2. ПРОЦЕДУРЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К МАКРОДЕМОНТАЖУ АППАРАТА

Хотя законодательство разных стран различается, необходимо соблюдать предписания, установленные законодательными актами и соответствующими органами страны, в которой производится демонтаж.

В общем случае аппарат необходимо вернуть продавцу или в специализированный центр сбора/демонтажа.

При демонтаже аппарата группируйте компоненты по химическому составу и помните о том, что в компрессоре содержится смазочное масло и жидкий хладагент, которые можно восстановить и

использовать повторно, и что компоненты аппарата шокowego охлаждения являются специальными, а не обычными бытовыми отходами.

ДЕМОНТАЖНЫЕ ОПЕРАЦИИ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ.

6. УСТАНОВКА

(только силами специализированного технического персонала)

6.1. ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОДУКТА И ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

Аппарат следует транспортировать с помощью соответствующего погрузочно-разгрузочного оборудования и ни в коем случае не вручную.

Если используются подъемные системы, например, вилочный погрузчик или транспортировочная платформа, обратите особое внимание на равномерное распределение нагрузки.

Обычно аппараты упаковываются в пенополистирол на деревянных паллетах, которые крепятся к низу аппарата для безопасности транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ.

На упаковке размещаются предупреждающие надписи, представляющие собой инструкции, которые необходимо соблюдать во избежание повреждений аппарата при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАДПИСИ НА НАШЕЙ УПАКОВКЕ (UNI 6720-70):



ВЕРХ



**ОСТОРОЖНО,
ХРУПКОЕ!**



**БЕРЕЧЬ
ОТ ВЛАГИ!**

Пользователь должен утилизировать упаковку согласно законодательству соответствующей страны.

ОГРАНИЧЕНИЯ ШТАБЕЛИРОВАНИЯ

При хранении и транспортировке аппарата максимальный предел штабелирования - два аппарата, если клейкая этикетка не предписывает иное.

ПОСКОЛЬКУ ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ АППАРАТА НЕ СОВПАДАЕТ С ЕГО ГЕОМЕТРИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ, ПРИ ПОГРУЗКЕ ОН МОЖЕТ НАКЛОНЯТЬСЯ.

6.2. ОПИСАНИЕ МОНТАЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ

После снятия с аппарата упаковки рекомендуется проверить целостность аппарата и убедиться в отсутствии повреждений при транспортировке.

О любом повреждении нужно немедленно сообщить перевозчику. Поврежденные аппараты не могут быть возвращены изготовителю ни при каких обстоятельствах без обращения к изготовителю и получения от него письменного согласия.



ПРИ ПОГРУЗКЕ НЕ ТОЛКАЙТЕ И НЕ ПЕРЕТАСКИВАЙТЕ АППАРАТ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ОПРОКИДЫВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ЕГО ДЕТАЛЕЙ (НАПРИМЕР, НОЖЕК)



ОПИРАТЬ АППАРАТ НА СТОРОНУ ДВЕРЕЙ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

6.3. РАЗМЕЩЕНИЕ

Аппарат располагают в хорошо проветриваемом месте, вдали от источников тепла.

Нужно обеспечить минимальные промежутки, необходимые для выполнения операций, проветривания и обслуживания.

АППАРАТ НА РОЛИКАХ

Аппарат на роликах невозможно выровнять по уровню, поэтому убедитесь, что поверхность, на которой он стоит, ровная и строго горизонтальная.



ПОСЛЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ АППАРАТА ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАБЛОКИРУЙТЕ РОЛИКИ.

 ЗАПРЕЩАЕТСЯ С СИЛОЙ ТОЛКАТЬ И ПЕРЕТАСКИВАТЬ АППАРАТ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЕГО ОПРОКИДЫВАНИЯ И ПОВРЕЖДЕНИЯ. ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ ОБРАТИТЕ НА НЕРОВНОСТИ ПОВЕРХНОСТИ. ОПИРАТЬ АППАРАТ НА СТОРОНУ ДВЕРЕЙ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

 АППАРАТ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ УСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ УСЛОВИЯХ.

6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Перед подключением аппарата к источнику питания убедитесь, что напряжение и частота соответствуют указанным на табличке спецификации.

Допускается отклонение от обычного напряжения +/-10%.

Очень важно подключить аппарат к эффективному заземлению.

 НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВИЛКИ БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. СТЕННАЯ РОЗЕТКА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ НОРМАТИВАМ И ПРАВИЛАМ, ДЕЙСТВУЮЩИМ В СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СТРАНЕ.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ АППАРАТА ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

Для защиты аппарата от электрической перегрузки и короткого замыкания подключение к источнику питания производится с помощью высокочувствительного дифференциального магнитно-термического переключателя (30 мА) с ручным сбросом и достаточной мощностью.

Это защитное устройство обладает следующими техническими характеристиками:

$I_{max} = 2,3 I_n$ (номинальный ток)

I_{cc} (ток короткого замыкания) = 4500 А при источнике питания 230В/1~/50Гц.

I_{cc} (ток короткого замыкания) = 6000 А при источнике питания 400В/3~/50Гц.

6.5. ПЕРЕУСТАНОВКА

При необходимости переустановки действуйте следующим образом:

- 1) Установите главный выключатель в положение OFF;
- 2) Отключите вилку из сетевой розетки и сверните кабель;
- 3) Выньте все пищевые продукты из шкафа и тщательно вымойте шкаф и принадлежности;
- 4) Снова упакуйте аппарат, обращая внимание на расположение защитного полистирола и крепления деревянной основы во избежание повреждений при транспортировке;
- 5) Действуйте согласно вышеописанным инструкциям по размещению и подключению (СМ. ОПИСАНИЕ МОНТАЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ).

7. ИНСТРУКЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

7.1 ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ



КЛАВИШИ	ФУНКЦИИ
	Контрольный выключатель Подтверждение значения выбранного времени, температуры, начала/конца цикла установки SET
	Выбор запускаемого цикла Выбор температурного цикла Выбор временного цикла Повышение значений
	Активация размораживания Уменьшение значений

СВЕТОДИОД	ВКЛЮЧЕН	МИГАЕТ
	Происходит шоковое охлаждение по времени	Выбрано шоковое охлаждение с установкой времени
	Происходит консервация после шокового охлаждения по времени	Установка рабочей точки изменена во время консервации
	Происходит шоковое охлаждение с игольчатым зондом. На 1/2 сек. раз в 3 сек.: производится проверка правильности ввода игольчатого зонда	Выбран температурный цикл шокового охлаждения
	Происходит консервация после шокового охлаждения с игольчатым зондом	Установка рабочей точки изменена во время консервации
End	Произошел переход от цикла шокового охлаждения к фазе консервации	
	Идет фаза консервации	Установка рабочей точки изменена во время консервации
-d-	Идет размораживание. Идет слив	
	Оповещение	
°C/°F	°C = значение температуры в градусах Цельсия. °F = значение температуры в градусах Фаренгейта	
	Дисплей: - оставшееся время для цикла с установкой времени - температура в толще продукта для цикла с игольчатым зондом - температура ячейки при консервации	

СВЕТОДИОД	СОСТОЯНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
	Мигает + Включен	Проверка правильности введения игольчатого зонда дала отрицательный результат. Произошел переход от температурного шокового охлаждения к шоковому охлаждению по времени
	Мигает + Включен	1. Если в пределах максимального времени по умолчанию зонд не определил, что достигнута температура шокового охлаждения: фаза шокового охлаждения продолжается
	Мигает + Включен	Фаза консервации после шокового охлаждения с игольчатым зондом с отрицательным результатом из-за превышения максимального времени

7.2 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

7.2.1 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ или ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С УСТАНОВКОЙ ВРЕМЕНИ + КОНСЕРВАЦИЯ

Запуск цикла шокового охлаждения

Нажать  для выбора “ PoS” , в случае положительного шокового охлаждения или “ nEg” , при отрицательном шоковом охлаждении.

Светодиод  мигает.

При нажатии  дисплей показывает длительность шокового охлаждения.

Для изменения этого значения используйте клавиши ▲ и ▼ .

При нажатии  дисплей показывает заданное рабочее значение шокового охлаждения (°C/°F).

Для изменения этого значения используйте клавиши ▲ и ▼ .

Теперь нажмите , чтобы начать цикл.

Шоковое охлаждение

Дисплей показывает оставшуюся длительность шокового охлаждения:  включен.

Длительность шокового охлаждения устанавливается как временное значение после подтверждения типа цикла.

Нажмите  несколько раз, чтобы:

- показать индикацию выбранного типа цикла (“ PoS” или “ nEg”);
- посмотреть температуру ячейки;
- выйти из процедуры.

Окончание шокового охлаждения

Аппарат переходит в фазу консервации: дисплей показывает “ End” .

Звонок активируется автоматически и звучит в течение предварительно установленного времени. Чтобы выключить звук, нажмите клавишу, а затем нажмите ее еще раз, чтобы отменить индикацию “ End” .

Консервация

Дисплей показывает температуру ячейки:  +  включены.

Температура ячейки определяется предварительно установленным параметром в зависимости от цикла.

Нажмите  несколько раз, чтобы:

- показать индикацию выбранного типа цикла (“PoS” или nEg”);
- выйти из процедуры.

Для прерывания цикла

Нажать  и удерживать некоторое время.

7.2.2 ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ или ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ИГОЛЬЧАТЫМ ЗОНДОМ + КОНСЕРВАЦИЯ

Запуск цикла шокового охлаждения

Нажать  для выбора “ PoS” , в случае положительного шокового охлаждения или “ nEg” , при отрицательном шоковом охлаждении.

Светодиод  мигает.

При нажатии  дисплей показывает настройку SET температуры в толще продукта в конце шокового охлаждения.

Для изменения этого значения используйте клавиши ▲ и ▼ .

При нажатии  дисплей показывает заданное рабочее значение шокового охлаждения (°C/°F).

Для изменения этого значения используйте клавиши ▲ и ▼ .

Теперь нажмите , чтобы начать цикл.

Шоковое охлаждение

Дисплей показывает температуру, полученную игольчатым зондом:  включен.

Длительность шокового охлаждения устанавливается настройкой зонда в толще продукта SET после подтверждения типа цикла.

Нажмите  несколько раз, чтобы:

- посмотреть выбранный тип цикла (“ PoS” или “ nEg”);
- посмотреть оставшееся время максимальной длительности шокового охлаждения;
- посмотреть мигающую температуру ячейки;
- выйти из процедуры.

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА, ИЗМЕРЯЕМАЯ ДАТЧИКОМ, ДОСТИГАЕТ КОНЕЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДО ИСТЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ:

Переход в фазу консервации: дисплей показывает “ End” .

Активируется звонок: Чтобы выключить звук, нажмите клавишу, а затем нажмите ее еще раз, чтобы отменить индикацию “ End” .

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА, ИЗМЕРЯЕМАЯ ИГОЛЬЧАТЫМ ЗОНДОМ, НЕ ДОСТИГАЕТ КОНЕЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ДО ИСТЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ:

Шоковое охлаждение продолжается,  мигает, а  включен.

Звонок активируется.

Нажмите  несколько раз, чтобы:

- выключить звонок;
- посмотреть время, прошедшее после окончания максимальной длительности шокового охлаждения;
- посмотреть температуру ячейки;
- посмотреть выбранный тип цикла (“ PoS” или “ nEg”);

выйти из процедуры.

ЕСЛИ ТЕМПЕРАТУРА, ИЗМЕРЯЕМАЯ ИГОЛЬЧАТЫМ ЗОНДОМ, ДОСТИГАЕТ КОНЕЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ШОКОВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ:

Переход в фазу консервации:  мигает,  включен, дисплей показывает “ End” .

Звонок активируется: Чтобы выключить звук, нажмите клавишу, а затем нажмите ее еще раз, чтобы отменить индикацию “ End” .

Во время консервации:

Дисплей показывает температуру ячейки.

Если результат шокового охлаждения положительный:  и  остается включенным.

Если результат шокового охлаждения отрицательный:  +  включены,  мигает.

Нажмите  несколько раз, чтобы:

- посмотреть выбранный тип цикла (“ PoS” или “ nEg”);
- выйти из процедуры.

Для прерывания цикла

Нажать  и удерживать некоторое время.

7.3. ВРЕМЕННЫЕ НАСТРОЙКИ РАБОЧЕЙ ТОЧКИ ВО ВРЕМЯ КОНСЕРВАЦИИ

Убедитесь, что происходит консервация.

Нажмите :  мигает.

Для изменения этого значения используйте клавиши  и .

Нажмите , чтобы продолжить цикл в соответствии с новыми установленными значениями.

7.4. Чтобы СНОВА ЗАПУСТИТЬ ПОСЛЕДНИЙ ЗАПУЩЕННЫЙ ЦИКЛ с ТЕМИ ЖЕ НАСТРОЙКАМИ

Нажать  и удерживать: дисплей показывает метку последнего запущенного цикла.

Снова нажать  : дисплей показывает продолжительность шокового охлаждения в случае цикла с установкой времени (единица измерения=мин)

или конечную температуру шокового охлаждения в случае температурного цикла.

Для изменения значения используются клавиши ▲ и ▼ ; настройки остаются активными до выбора другого цикла.

Нажмите , чтобы запустить цикл.

7.5. ПРЕРЫВАНИЕ ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

При отключении питания: светодиод  включен, звенит звонок.

Чтобы выключить звонок, нажмите любую клавишу.

Если это произошло во время:

шокового охлаждения по времени,

при восстановлении питания шоковое охлаждение запустится снова с той точки, когда отключилось питание. После отключения питания время шокового охлаждения увеличивается максимум на 10 мин.

температурного шокового охлаждения,

при восстановлении питания шоковое охлаждение запустится снова сначала;

во время консервации,

при восстановлении питания шоковое охлаждение запустится снова в автоматическом режиме.

7.6. РАЗМОРАЖИВАНИЕ

В режиме ожидания можно активировать ручное размораживание, удерживая некоторое время нажатой клавишу .

Размораживание происходит за счет вентиляции и при открытой двери.

7.7. ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КОМПРЕССОРА и ВЕНТИЛЯТОРА ИСПАРИТЕЛЯ

При отсутствии активных процедур, нажав клавишу , можно:

ОТОБРАЗИТЬ СОСТОЯНИЕ КОМПРЕССОРА

- если дисплей показывает “ C-1” , компрессор включен
- если дисплей показывает “ C-0” , компрессор выключен
- если дисплей показывает “ C-P” , компрессор отключен

При отсутствии активных процедур, нажав клавишу  дважды, можно:

ОТОБРАЗИТЬ СОСТОЯНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА ИСПАРИТЕЛЯ

- если дисплей показывает “ F-1” , вентилятор испарителя включен
- если дисплей показывает “ F-0” , вентилятор испарителя выключен
- если дисплей показывает “ F-P” , работает задержка включения вентилятора испарителя.

Для выхода из процедуры нажмите несколько раз , пока на дисплее не появится спецификация состояния "процесс" или "не работает".

7.8. ОПОВЕЩЕНИЯ

КОД	СООБЩЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ	СЛЕДСТВИЯ
AL	Оповещение минимальной температуры	Проверить температуру в шкафу. Проверить параметры A1 и A2	Аппарат продолжит нормально работать
Ah	Оповещение максимальной температуры	Проверить температуру в шкафу. Проверить параметры A3 и A4	Аппарат продолжит нормально работать
id	Оповещение входного микропорта (только в «ждущем» режиме, если параметр i0 установлен на 0 или 1)	Проверить причины, активировавшие вход. Проверить параметры i0 и i1	Выход определяется параметром i0
iA	Оповещение входа защиты компрессора (только если параметр i0 установлен на 2)	Проверить все возможные причины активации входа. Проверить параметры i0 и i1	Компрессор отключится
Если причина, вызвавшая срабатывание аварии устранена, нормальная работа аппарата восстанавливается.			

Чтобы выключить звонок, нажмите любую клавишу, когда не запущена ни одна из процедур (при первом нажатии клавиши желаемый эффект не достигается).

7.9. ОШИБКИ

КОД	СООБЩЕНИЕ	ДЕЙСТВИЯ	СЛЕДСТВИЯ
Pr1	Ошибка зонда шкафа	См. параметр P0 Проверить целостность зонда Проверить подключение зонда Проверить температуру шкафа	<p>Если ошибка произошла в режиме ожидания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если параметр C11 установлен на 0, новый цикл начать невозможно • если параметр C11 установлен на 1, штыревой зонд будет функционировать как зонд шкафа, и можно будет запустить только циклы по времени <p>Если ошибка происходит во время операции охлаждения по времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если параметр C11 установлен на 0, цикл будет прерван • если параметр C11 установлен на 1, штыревой зонд будет функционировать как зонд шкафа, и операция охлаждения продолжится <p>Если ошибка происходит во время операции охлаждения по температуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если параметр C11 установлен на 0, цикл будет прерван • если параметр C11 установлен на 1, штыревой зонд будет функционировать как зонд шкафа и как штыревой зонд, операция охлаждения продолжится <p>Если ошибка происходит во время операции хранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • если параметр C11 установлен на 0, действие компрессора будет зависеть от параметров C4, C5 и C6 • если параметр C11 установлен на 1, штыревой зонд будет функционировать как зонд шкафа, и операция хранения продолжится
Pr2	Ошибка штыревого зонда	См. параметр P0 Проверить целостность зонда Проверить подключение зонда Проверить температуру шкафа	<p>Если ошибка произошла в режиме ожидания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • будет разрешен запуск только циклов по времени <p>Если ошибка происходит во время операции охлаждения по времени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • охлаждение продолжится <p>Если ошибка происходит во время операции охлаждения по температуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> • охлаждение продолжится в режиме с установкой времени <p>Если ошибка происходит во время режима хранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • хранение продолжится

7.10. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ: НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

7.10.1 НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ

Параметры делятся на два уровня

Если никакие процедуры не производятся, доступ к первому уровню осуществляется одновременным продолжительным нажатием клавиш **▲** и **▼** : дисплей показывает " PA " .

Повторное нажатие дает доступ ко второму уровню:

- с помощью клавиши **▲** или **▼** установите " -19 "

- для подтверждения нажмите или ничего не делайте

- удерживайте нажатыми клавиши **▲** и **▼** несколько секунд: дисплей показывает " CA1 " .

Для изменения параметра:

- нажмите ;

- нажмите ▲ или ▼ ;

- снова нажмите  или ничего не делайте.

Чтобы выйти из процедуры: нажмите ▲ или ▼ , или ничего не предпринимайте.

По окончании программирования отключите питание прибора.

7.10.2 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ ПО УМОЛЧАНИЮ

При отсутствии выполняющихся процедур нажмите одновременно ▲ и ▼ и удерживайте длительное время: дисплей показывает “ PA” . Нажмите  и с помощью клавиш ▲ или ▼ установите “ 743” , подтвердите или ничего не предпринимайте.

Аналогично введите второй пароль, нажимая клавиши длительно и одновременно: дисплей показывает “ По ум” .

Нажмите  и с помощью клавиш ▲ или ▼ установите “ 149” , подтвердите или ничего не предпринимайте. Последовательное использование двух паролей позволяет восстановить значения по умолчанию.

Прерывание подачи питания на прибор после изменения параметров.

Убедитесь в том, что значения параметров являются приемлемыми, в частности, если тип зондов NTC.

7.11. ПАРАМЕТРЫ КОНФИГУРАЦИИ

7.11.1 ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	Ед. изм.	По ум.	ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	параметр r7, r8, r9 и rA дифференциальный
r1	1	600	мин.	90	длительность положительного шокового охлаждения по времени
r2	1	600	мин.	240	длительность отрицательного шокового охлаждения по времени
r3	-99,0	99,0	°C/°F (1)	3,0	конечная температура положительного шокового охлаждения (температура снимается штыревым зондом)
r4	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-18,0	конечная температура отрицательного шокового охлаждения (температура снимается штыревым зондом)
r5	1	600	мин.	90	максимальная длительность положительного шокового охлаждения по температуре
r6	1	600	мин.	240	максимальная длительность отрицательного шокового охлаждения по температуре
r7	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-10,0	рабочая настройка положительного шокового охлаждения (температура шкафа)
r8	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-40,0	рабочая настройка отрицательного шокового охлаждения (температура шкафа)
r9	-99,0	99,0	°C/°F (1)	2,0	рабочая настройка после положительного шокового охлаждения (температура шкафа)
rA	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-20,0	рабочая настройка после отрицательного шокового охлаждения (температура шкафа)

7.11.2 ВТОРОЙ УРОВЕНЬ ПАРАМЕТРОВ КОНФИГУРАЦИИ

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ВХОДЫ ДАТЧИКА
CA1	-25,0	25,0	°C/°F (1)	0,0	смещение зонда шкафа
CA2	-25,0	25,0	°C/°F (1)	0,0	смещение штыревого зонда
P0	0	1	...	0	Тип зонда 0 = PTC 1 = NTC
P1	0	1	...	1	градусы Цельсия с десятичной точкой (для величин, отображаемых при нормальной работе) 1 = ДА
P2	0	1	...	0	блок измерения температуры (2) 0 = °C 1 = °F
P3	0	1	...	1	разрешение штыревого зонда 1 = ДА

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР
r0	0,1	15,0	°C/°F (1)	2,0	параметр r7, r8, r9 и rA дифференциальн.
r1	1	600	min	90	продолжительность положительного шокового охлаждения по времени
r2	1	600	min	240	продолжительность отрицательного шокового охлаждения по времени

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ГЛАВНЫЙ КОНТРОЛЛЕР
r3	-99,0	99,0	°C/°F (1)	3,0	конечная температура положительного шокового охлаждения (температура снимается штыревым зондом)
r4	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-18,0	конечная температура отрицательного шокового охлаждения (температура снимается штыревым зондом)
r5	1	600	min	90	максимальная длительность положительного шокового охлаждения с установкой температуры
r6	1	600	min	240	максимальная длительность отрицательного шокового охлаждения с установкой температуры
r7	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-10,0	рабочая настройка положительного шокового охлаждения (температура шкафа)
r8	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-40,0	рабочая настройка отрицательного шокового охлаждения (температура шкафа)
r9	-99,0	99,0	°C/°F (1)	2,0	рабочая настройка после положительного шокового охлаждения (температура шкафа)
rA	-99,0	99,0	°C/°F (1)	-20,0	рабочая настройка после отрицательного шокового охлаждения (температура шкафа)
rb	0	1	...	1	разрешение циклов отрицательного шокового охлаждения и хранения 1 = ДА
rc	0,0	99,0	°C/°F (1)	5,0	Разность температуры, снимаемой штыревым зондом и температуры шкафа для первого этапа тестирования для проверки правильности установки штыревого зонда 0 = тест не будет проводиться (ни первый, ни второй этап)
rd	1	99	s	60	длительность второго этапа тестирования для проверки правильности установки штыревого зонда

Тестирование правильного введения зонда перед запуском цикла игольчатого зонда.

ПЕРВАЯ ФАЗА дает положительный результат, если разность температуры, детектируемой игольчатым зондом, и температуры ячейки превышает установленное значение **rc** как минимум три раза из пяти (сравнение производится каждые 10 сек). Если первый тест дал положительный результат, цикл активируется. Если первый тест дал отрицательный результат, проводится вторая фаза проверки.

ВТОРАЯ ФАЗА дает положительный результат, если разность температуры, детектируемой игольчатым зондом, и температуры ячейки больше как минимум 1 °C/1 °F (относительно температуры на первой фазе) хотя бы шесть раз из восьми (сравнение производится каждые " **rd**" сек). Если

результат теста положительный: цикл запускается, либо запускается цикл шокового охлаждения в режиме "по времени":  мигает.

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА
C0	0	240	мин.	0	запускается рабочий цикл компрессора с задержкой; также восстанавливается питание компрессора с задержкой после прерывания питания во время рабочего цикла
C1	0	240	мин.	2	минимальный прошедший период времени между двумя последовательными операциями запуска компрессора
C2	0	240	мин.	2	минимальное время отключения компрессора
C3	0	240	s	0	минимальное время запуска компрессора
C4	0	240	мин.	10	длительность отключения компрессора по ошибке зонда шкафа в режиме хранения; см. также C5 и C6 (только при C11 = 0)
C5	0	240	мин.	10	положительная длительность запуска компрессора по ошибке зонда шкафа в режиме хранения; см. также C4 (только при C11 = 0)
C6	0	240	мин.	20	отрицательная длительность запуска компрессора по ошибке зонда шкафа в режиме хранения; см. также C4 (только при C11 = 0)
C11	0	1	...	0	действие штыревого зонда во время ошибки зонда шкафа 0 = штыревой зонд Если ошибка происходит в режиме ожидания - невозможно запустить какой-либо цикл Если ошибка происходит во время операции шокового охлаждения по времени или по температуре - цикл прерывается Если ошибка происходит во время операции хранения: - действие компрессора определяется параметрами C4 , C5 и C6 1 = штыревой зонд и зонд шкафа одновременно Если ошибка происходит в режиме ожидания - штыревой зонд работает как зонд шкафа, возможен запуск только циклов по установленному времени Если ошибка происходит во время шокового охлаждения по времени - штыревой зонд работает как зонд шкафа, охлаждение продолжается Если ошибка происходит во время шокового охлаждения по температуре: - штыревой зонд работает одновременно как штыревой зонд и как зонд шкафа, охлаждение продолжается; рекомендуется установить параметр i0 на 2 (ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА) Если ошибка происходит во время операции хранения: - штыревой зонд работает как зонд шкафа, хранение продолжается

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	РАЗМОРАЖИВАНИЕ
d0	0	99	h	0	интервал размораживания (3) 0 = регулярное периодическое размораживание запрещено
d3	0	99	min	8	длительность размораживания 0 = размораживание запрещено
d7	0	15	min	2	длительность дренажа конденсата

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОПОВЕЩЕНИЯ (4)
A1	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	температура, ниже которой активируется оповещение минимальной температуры; см. также A2 (5)
A2	0	1	...	0	тип оповещения минимальной температуры 0 = нет оповещения 1 = в зависимости от параметров r9 и rA (или " r9 - A1 " и " rA - A1 ")
A4	0,0	99,0	°C/°F (1)	10,0	температура, выше которой активируется оповещение максимальной температуры; см. также A2 (5)
A5	0	1	...	0	тип оповещения максимальной температуры 0 = нет оповещения 1 = в зависимости от параметров r9 и rA (или " r9 + A4 " и " rA + A4 ")
A6	0	240	min	15	задержка оповещения по температуре запуск операции хранения
A7	0	240	min	15	задержка оповещения по температуре
A8	0	240	min	15	задержка оповещения по максимальной температуре окончание слива конденсата (6)
A9	0	240	min	15	деактивация входного микропорта задержка оповещения по максимальной температуре (только при i0 = 0 или 1) (7)
AA	0	240	s	5	длительность звонка по завершении шокового охлаждения

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ (только при u0 = 1)
F0	0	2	...	1	действие вентилятора испарителя во время охлаждения 0 = выкл 1 = вкл 2 = параллельно с компрессором
F2	0	2	...	2	действие вентилятора испарителя во время хранения 0 = выкл 1 = вкл 2 = параллельно с компрессором
F8	0	99	min	0	задержка запуска вентилятора испарителя после запуска цикла размораживания

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ
i0	0	2	...	0	действие цифровых входов 0 = ВХОДНОЙ МИКРОПОРТ - в этом случае имеют значение параметры i1 , i2 и i3 ; разрешение входа вызовет отключение вентилятора испарителя (как минимум на период времени, заданный параметром i3 , или пока вход не будет заблокирован) (8) (9) 1 = ВХОДНОЙ МИКРОПОРТ - в этом случае имеют значение параметры i1 , i2 и i3 ; разрешение входа вызовет отключение компрессора вентилятора испарителя (как минимум на период времени, заданный параметром i3 , или пока вход не будет заблокирован) (8) (9) 2 = ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА - в этом случае имеют значение параметры i1 и i7 ; компрессор отключается, на дисплее мигает код " iA ", активируется звонок (вплоть до деактивации входа)
i1	0	2	...	1	тип контакта цифрового входа 0 = NA (вход активен при замкнутом контакте) 1 = NC (вход активен при разомкнутом контакте) 2 = вход отсутствует
i2	-1	120	min	30	активация входного микропорта влияет на максимальную длительность (только при i0 = 0 или 1) -1 = эффект сохраняется до деактивации входа
i3	-1	120	min	-1	максимальная длительность ИСПАНСКИЙ ТЕКСТ (только при i0 = 0 или 1) -1 = ИСПАНСКИЙ ТЕКСТ
i7	0	120	min	0	деактивация защиты компрессора задержка компрессора (только при i0 = 2)

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ
d0	0	1	...	1	обслуживание контролируется реле K2 0 = размораживание 1 = вентилятор испарителя

ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (MODBUS)
LA	1	247	...	247	адрес устройства
Lb	0	3	...	2	скорость в бодах 0 = 2.400 бод 1 = 4.800 бод 2 = 9.600 бод 3 = 19.200 бод
LP	0	2	...	2	проверка четности 0 = нет (без проверки четности) 1 = нечетный

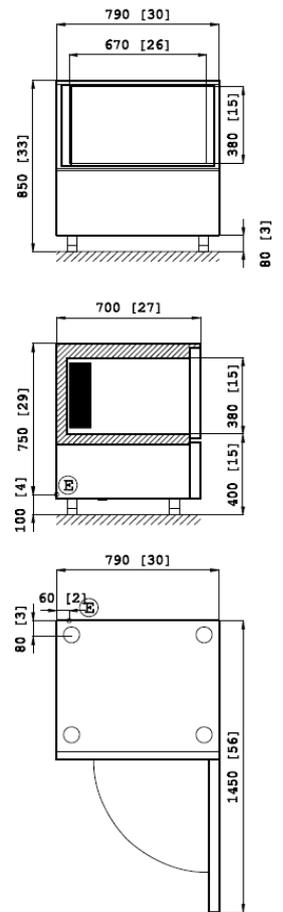
ПАРАМЕТР	МИН.	МАКС.	ЕД.ИЗМ.	ПО УМ.	ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО
E9	0	1	...	1	зарезервированы

- (1) блок измерений определяется параметром P2
- (2) после изменения параметра P2 установите соответствующий параметр, относящийся к контроллерам
- (3) устройство записывает значения счетчика интервала размораживания каждые 30 минут, изменение параметра d0 приводит к завершению предыдущего интервала размораживания или ручной активации размораживания
- (4) аварийные функции разрешены только во время операций хранения
- (5) диапазон параметра 2.0 °C/4 °F
- (6) во время размораживания и слива конденсата температурных аварий нет, если они происходят после активации размораживания
- (7) когда разрешен входной микропорт, аварий максимальной температуры нет, если они происходят после активации входа
- (8) вентилятор испарителя отключается, если размораживание прерывается
- (9) компрессор и вентилятор отключаются через 10 с после активации входа

СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

БЛАСТ-ЧИЛЛЕР

модель		_C 051		_F 051	
		ЕТ		ЕТ	
Размеры:	[Ш×Г×В]	мм [дюйм]	790x700x850 [31.1x27.6x33]	790x700x850 [31.1x27.6x33]	
Ширина дверного проема		мм [дюйм]	670 [26.4]	670 [26.4]	
Высота дверного проема		мм [дюйм]	380 [15]	380 [15]	
Глубина внутренней части		мм [дюйм]	415 [16.34]	415 [16.34]	
Толщина		мм [дюйм]	60 [2.4]	60 [2.4]	
Климатический класс			T	T	
Производительность охлаждения	90°	кг фунт	10 22	10 22	
Производительность замораживания	240°	кг фунт	- -	7 15	
Выход замораживания в час		кг/час фунт/час	- -	- -	
Хладагент		газ	R404A	R404A	
Холодопроизводительность	(*)	Вт	720	620	
Источник электропитания		В/~/Гц	230/1/50		
Потребляемая электрическая мощность	(°)	Вт	800	1050	
Компрессор		л.с.	2/3	2/3	
Макс. потребляемый ток	(°)	А	3,6	5,5	
Потребляемая электрическая мощность без блока R	(°)	Вт	180	180	
Макс. потребляемый ток без блока R	(°)	А	1.1	1.1	
Настройки кейтеринга			5 GN1	5 GN1	
Позатопный кейтеринг		мм [дюйм]	65 [2.6]	65 [2.6]	
Настройки выпечки		мм [дюйм]	-	-	
Позатопная выпечка (вертикальные отверстия)			32,5 (10) - 50 (6) [1.3] (10) - [1.9] (6)	32,5 (10) - 50 (6) [1.3] (10) - [1.9] (6)	
Комплект для мороженого (полки)			-	-	
Мороженое позатопное (вертикальные отверстия)		мм [дюйм]	-	-	
Вес нетто		кг фунт	92 203	95 209	
Уровень шума		дБ(А)	< 70	< 70	



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
ГАБАРИТЫ
мм
[дюймы]

ДИСТАНЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО

Номинальная выходная мощность		л.с.	3/4	5/8
Холодопроизводительность	(*)	Вт	-	-
Соединения – макс. расстояние		м [фут]	15 [49]	15 [49]
Электрические кабели		п° x мм²	M1+M2 → (2+1)x2,5 P → (2)x1	M1+M2 → (2+1)x2,5 P → (2)x1
Трубы для жидкостей		Ø мм in/SAE	6 1/4	6 1/4
Трубы для газа		Ø мм in/SAE	8 5/16	8 5/16
Вода сливного патрубка UMC				
Макс. потребление воды	(■)	л/мин	1,2	1,2
Спускные трубы			1	1
Установка низкого-высокого давления (дифференциал.)		бар	0.2 (0.7) - 27 (4)	0.2 (0.7) - 27 (4)
Тормоз для вентилятора ID		бар	14 (2)	14 (2)

мод. __ C __ (°) Темп. испар. -10°C Темп. конд. +45°C / (°) Темп. испар. 0°C Темп. конд. +55°C
 мод. __ F __ (°) Темп. испар. -25°C Темп. конд. +45°C / (°) Темп. испар. -10°C Темп. конд. +55°C
 (■) t вх = +20°C / t вых = +40°C

ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

A	Блок питания
A1	Блок питания лампы
A1	Блок питания принтера
B	Зонд
B1	Температурный зонд
B2	Зонд размораживания
B3	Измерение в толще продукта
B4	Зонд конденсатора
C	Электрический конденсатор
СК	Звонок
D	Регулятор напряжения
E	Термостат
E1	Защитный термостат
E2	Контрольный термостат
FU	Предохранитель
G	Термостат
G1	Карты питания
G2	Карта команд
G3	Вспомогательная карта
G4	Принтер
G5	Контроль вентилятора
G6	Кодер
H	Индикаторная лампочка
H1	Индикаторная лампочка питания
H2	Индикаторная лампочка оповещения
H3	Индикаторная лампочка размораживания
H4	Индикаторная лампочка цикла
IG	Главный выключатель
I1	Выключатель
I2	Выключатель
I3	Дверной микропереключатель
I4	Поплавков
I5	Селектор
K1	Контактор компрессора
K2	Контактор конденсатора
K3	Контактор испарителя
K4	Контактор UVC
K5	Контактор размораживания
K6	Контакт с задержкой
L	Линия
L1	3-фазная линия #1
L2	3-фазная линия #2
L3	3-фазная линия #3
M	Электрический мотор
M1	Компрессор

M2	Вентилятор конденсатора
M3	Вентилятор испарителя
M4	Дополнительный моторизованный вентилятор
M5	Линейный привод
N	Нейтрал
O	Таймер
P	Переключатель давления
PE	Точка заземления
P1	Преобразователь давления низкого давления
P1	Преобразователь давления высокого давления
Q	Реле
Q1	Силовое реле
Q2	2-контактное реле
Q3	Реле термозащиты для компрессора
R	Сопротивление
R1	Реостат рамной конструкции
R2	Сопротивление размораживания
R3	Сопротивление испарителя
R4	Сопротивление нагрева
R5	Защитное сопротивление
R6	Сопротивление разрядки
R7	Сопротивление клапана выравнивания давления
R8	Стеклянные двери теплообменника (на стекле)
R9	Периметрический нагреватель стеклянных дверей
S	Стартер
T	Трансформатор
T1	Автоматический трансформатор
T2	Балласт
U	Термометр
V1	Соленоидный клапан
V2	Водяной соленоидный клапан
V3	Соленоид нагретого газа
W	Лампа
W1	Неоновая лампа
W2	Ультрафиолетовая лампа
X	Вывод
X1	Клеммная панель
Y1	Термопрерыватель компрессора
Y2	Термопрерыватель конденсора
Y3	Термопрерыватель испарителя
Y5	Термопрерыватель размораживания
Z	Шумовой фильтр