

ДИАМ
современная лаборатория

www.dia-m.ru
заказ on-line

рнсбi

Руководство по эксплуатации
Фармацевтический холодильник

MPR-1014R **Серия MPR-1014**



MPR-1014R

Пожалуйста, внимательно прочтите Руководство по эксплуатации перед использованием этого изделия и сохраните его для использования в будущем.

000 «Диаэм»

Москва
ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru

www.dia-m.ru

С.-Петербург
+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru

Новосибирск
+7 (383) 328-0048
nsk@dia-m.ru

Воронеж
+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru

Йошкар-Ола
+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru

Красноярск
+7 (923) 303-0152
krsk@dia-m.ru

Казань
+7 (843) 210-2080
kazan@dia-m.ru

Ростов-на-Дону
+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru

Екатеринбург
+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru

Кемерово
+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ru

Армения
+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	8
КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНИКА.....	9
Холодильник.....	9
Компоненты панели управления	11
МЕСТО УСТАНОВКИ.....	12
УСТАНОВКА	13
ЗАПУСК ХОЛОДИЛЬНИКА.....	15
УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ	16
БЛОКИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ	17
РАЗМОРАЖИВАНИЕ ИСПАРИТЕЛЯ	18
УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ	19
Установка сигнализации высокой температуры.....	19
Установка сигнализации низкой температуры	20
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ СИГНАЛИЗАЦИИ ДВЕРЦЫ	21
УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЗУММЕРА.....	22
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПОСЛЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	22
КОНТАКТ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	23
Подключение контакта дистанционной сигнализации	23
ФУНКЦИИ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	24
Сигнализация циркуляции воздуха	24
ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ	25
ФУНКЦИИ САМОДИАГНОСТИКИ.....	26
ТЕКУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	27
Очистка корпуса, внутренних поверхностей и принадлежностей.....	27
Замена люминесцентной лампы	28
Замена стартера люминесцентной лампы.....	28
Очистка испарительного лотка.....	29
Очистка фильтра	30
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	31
УТИЛИЗАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНИКА.....	32
Деконтаминация холодильника	32
РЕГИСТРАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ	34
Установка регистратора температуры MTR-0621LN	35
Установка регистратора температуры MTR-G04A или MTR-G04C.....	37
БАТАРЕЯ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	39
УСТАНОВКИ ДЛЯ БАТАРЕИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ	41
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	42
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	43
ВЕДОМОСТЬ ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ	44

ВВЕДЕНИЕ

- Прежде чем использовать холодильник, внимательно прочтите настоящее Руководство и соблюдайте инструкции для обеспечения безопасности эксплуатации.
- Корпорация PHC никогда не гарантирует никакой безопасности, если устройство используется для каких-либо целей, кроме использования по назначению, или используется в каких-либо процедурах, кроме тех, которые указаны в Руководстве по эксплуатации.
- Храните Руководство по эксплуатации в подходящем месте, чтобы обращаться к нему при необходимости.
- Содержание Руководства по эксплуатации может быть изменено без предварительного уведомления в связи с улучшением характеристик или функций.
- Свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом, если какая-либо страница Руководства по эксплуатации потеряна или порядок страниц неправильный.
- Свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом, если какой-либо пункт в Руководстве по эксплуатации неясен или есть какие-либо неточности.
- Ни одна из частей настоящего Руководства по эксплуатации не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения PHC Corporation.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Корпорация PHC предоставляет гарантию на это изделие на определенных условиях. Однако обратите внимание, что корпорация PHC не несет ответственности за любую потерю или повреждение содержимого изделия.

<Использование по назначению>

Это оборудование предназначено для хранения фармацевтических препаратов, образцов и реагентов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Важно, чтобы пользователь соблюдал инструкции, приведенные в настоящем Руководстве, так как в нем содержатся важные рекомендации по безопасности.

В данном Руководстве описываются элементы холодильника и процедуры, поэтому вы можете правильно и безопасно его использовать.

При соблюдении всех рекомендуемых мер предосторожности угроза травмы исключается как для пользователя, так и для других людей.

Меры предосторожности выделены в тексте следующим образом:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требований, обозначенных заголовком «Предупреждение», создает опасность для персонала, грозящую серьезными травмами или смертельным исходом.



ВНИМАНИЕ

При несоблюдении требований, обозначенных словом «Внимание», возможны травмы персонала и повреждение холодильника и имущества.

Символы означают следующее:



Этот символ означает, что нужно быть особенно внимательным.



Этот символ означает, что действие запрещено.



Этот символ означает, что необходимо соблюдать инструкцию.

Настоящее Руководство должно храниться в удобном для пользователя холодильнике месте.

<Ярлык на холодильнике>



Этот знак наносится на крышку, под которой находятся электрические компоненты под высоким напряжением, чтобы предупредить о возможности поражения электрическим током. Крышку разрешается снимать только квалифицированному инженеру или персоналу сервисного центра.

Содержит ртуть

Для получения дополнительной информации о процедурах безопасного обращения, мерах, которые необходимо предпринять в случае случайной поломки, вариантах безопасной утилизации посетите: es.gc.ca/mercure-mercury/.

Утилизируйте холодильник или отправляйте его на повторную переработку в соответствии с действующим законодательством.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



Не используйте холодильник вне помещения. Попадание на холодильник дождевой воды может привести к утечке тока или поражению электрическим током.



Устанавливать холодильник должны только квалифицированные инженеры или обслуживающий персонал. При выполнении таких работ неквалифицированным персоналом возможно поражение электрическим током.



Убедитесь, что холодильник устанавливается на прочный пол. Если пол недостаточно прочный или место для установки не соответствует требованиям, то возможна травма в результате падения или опрокидывания холодильника.



Не устанавливайте холодильник в местах с повышенной влажностью или в местах, где на него может попадать вода. Возможно повреждение изоляции, что приводит к утечке тока или поражению электрическим током.



Не устанавливайте холодильник в местах, где имеются летучие или воспламеняющиеся вещества. Это может вызывать взрыв или пожар.



Не устанавливайте холодильник в местах, где имеются кислоты или вызывающие коррозию газы, так как в результате коррозии возможна утечка тока или поражение электрическим током.



Всегда заземляйте холодильник, чтобы исключить поражение электрическим током. Если источник питания не заземлен, то необходимо, чтобы квалифицированный инженер заземлил оборудование.



Не заземляйте холодильник через газовые трубы, водопроводные трубы, телефонные линии или громоотвод. Такое заземление может вызывать утечку тока или поражение электрическим током в случае разрыва контура заземления.



Подключайте холодильник к источнику питания, параметры которого соответствуют значениям, указанным на закрепленной на холодильнике параметрической табличке. Использование напряжения и частоты, которые отличаются от указанных, может вызвать пожар или поражение электрическим током.



Не храните в холодильнике летучие или воспламеняющиеся вещества, если нет возможности загерметизировать контейнер. Это может вызывать взрыв или пожар.



Не вставляйте металлические предметы, например булавку или проволоку, в вентиляционные отверстия, зазоры или выходы на холодильнике. Это может вызывать поражение электрическим током или травму в результате контакта с движущимися деталями.



При использовании отравляющих, вредных или радиоактивных изделий эксплуатируйте холодильник в безопасной зоне. Если этого не сделать, то возможно неблагоприятное влияние на здоровье и на окружающую среду.



Прежде чем выполнять ремонтные работы или техническое обслуживание холодильника, выключите выключатель питания, чтобы исключить поражение электрическим током или получение травмы.



Не прикасайтесь к каким-либо электрическим деталям (например, вилке кабеля электропитания) и не работайте с выключателями мокрыми руками. Это может вызвать поражение электрическим током.



Предпринимайте меры, исключая вдыхание или попадание в организм лекарственных средств или аэрозолей из холодильника при проведении технического обслуживания, так как это может нанести ущерб вашему здоровью.



Не лейте воду непосредственно на холодильник, так как это может вызвать короткое замыкание или поражение электрическим током.



Не ставьте на холодильник контейнеры с жидкостью, так как разливание воды может вызывать поражение электрическим током или короткое замыкание.



Не сгибайте кабель электропитания и не наступайте на него. Следите за тем, чтобы не была повреждена вилка электропитания. Если поврежден кабель электропитания или вилка, то возможно поражение электрическим током.



Не используйте кабель электропитания, если вилка подключена ненадежно. Такой кабель электропитания может вызывать поражение электрическим током.



Не делайте попыток самостоятельно разобрать, отремонтировать или модифицировать холодильник. Если такие работы выполняются лицом, не имеющим лицензии на их проведение, то не исключена травма в результате неисправности.



Если с холодильником возникли какие-либо проблемы, отсоедините вилку электропитания; продолжение эксплуатации холодильника может привести к поражению электрическим током или вызывать пожар.



Когда необходимо извлечь вилку из розетки, беритесь за вилку, а не за кабель. Если тянуть за кабель, то возможно поражение электрическим током или пожар в результате короткого замыкания.



Прежде чем перемещать холодильник в другое место, отсоедините вилку кабеля электропитания. Следите за тем, чтобы не повредить кабель электропитания. Поврежденный кабель электропитания может вызывать ток утечки или поражение электрическим током.



Когда холодильник не используется в течение длительного времени, всегда отсоединяйте вилку электропитания. Если холодильник остается подключенным, то возможно поражение электрическим током, утечка тока или пожар.



Если холодильник предполагается хранить без надзора в течение длительного времени, не используя его, то следите за тем, чтобы он был не доступен детям, и чтобы дверца не могла быть полностью закрыта ключом.



Утилизация холодильника должна производиться подготовленным персоналом. Чтобы предотвратить несчастные случаи, такие, например, как удушение, всегда снимайте дверцу.



Следите за тем, чтобы пластиковые мешки не попадали в руки детей, так как они могут быть причиной удушения.



Не располагайте этот холодильник и другое устройство так, чтобы было трудно отключить вилку источника электропитания. Если не отсоединить кабель электропитания, это может вызвать пожар, если с холодильником возникнут какие-либо проблемы.

ВНИМАНИЕ

Этот холодильник должен быть подключен к выделенному контуру, защищенному автоматическим выключателем.



Используйте выделенный источник электропитания, как указано на паспортной табличке, прикрепленной к холодильнику. Параллельное подключение может вызвать возгорание из-за чрезмерного нагрева.



Надежно подключите вилку кабеля электропитания к источнику электропитания, предварительно удалив пыль с вилки. Загрязненная вилка кабеля электропитания или ненадежное подключение могут вызвать перегрев или возгорание.



Не храните в этом холодильнике вызывающие коррозию вещества, такие как кислоты и щелочи, если нет возможности герметично закрыть контейнер. Это может вызывать повреждения внутренних компонентов или электрических деталей.



При начале работы после аварийного отключения электропитания или выключения выключателя электропитания проверьте настройку. Из-за изменения настройки хранящиеся предметы могут быть повреждены.



Чтобы исключить повреждение или травму, следите за тем, чтобы холодильник во время его передвижения не опрокинулся.



Когда вы передаете холодильник для ремонта или технического обслуживания, подготовьте ведомость проверки безопасности (скопируйте последнюю страницу) для обеспечения безопасности сервисного персонала.

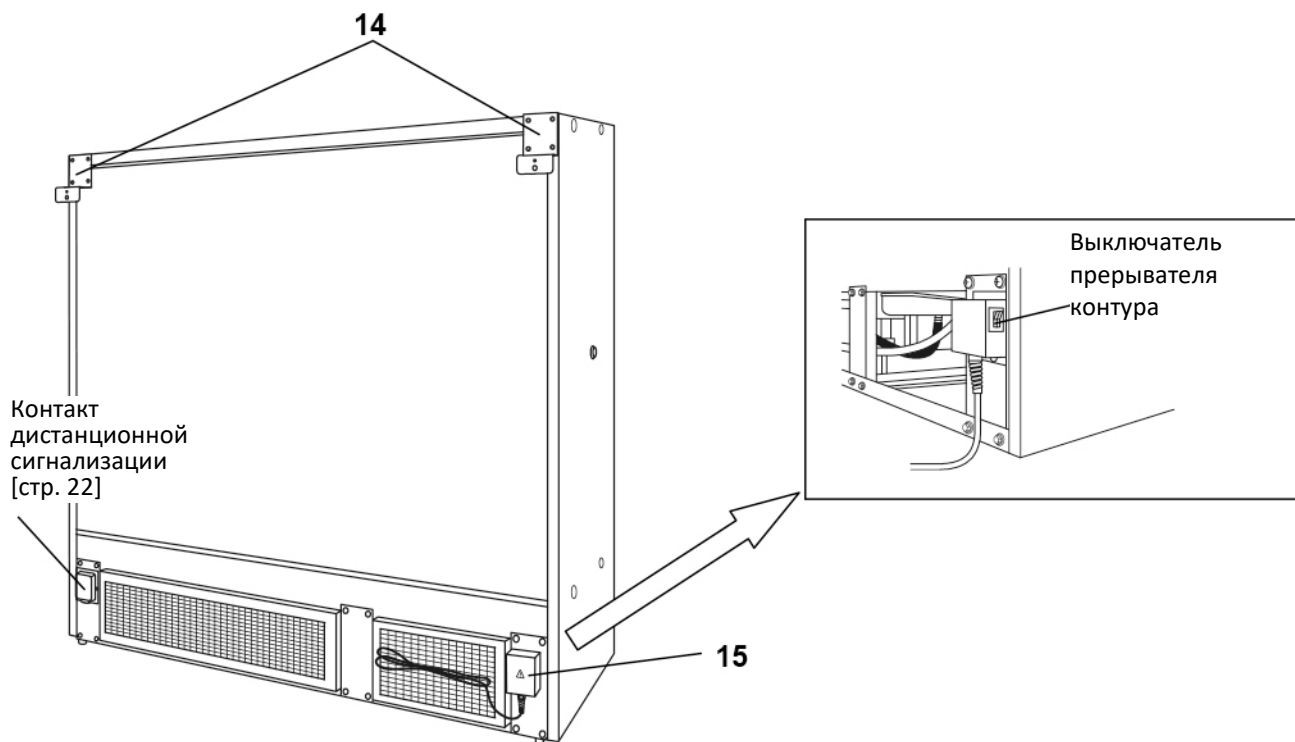
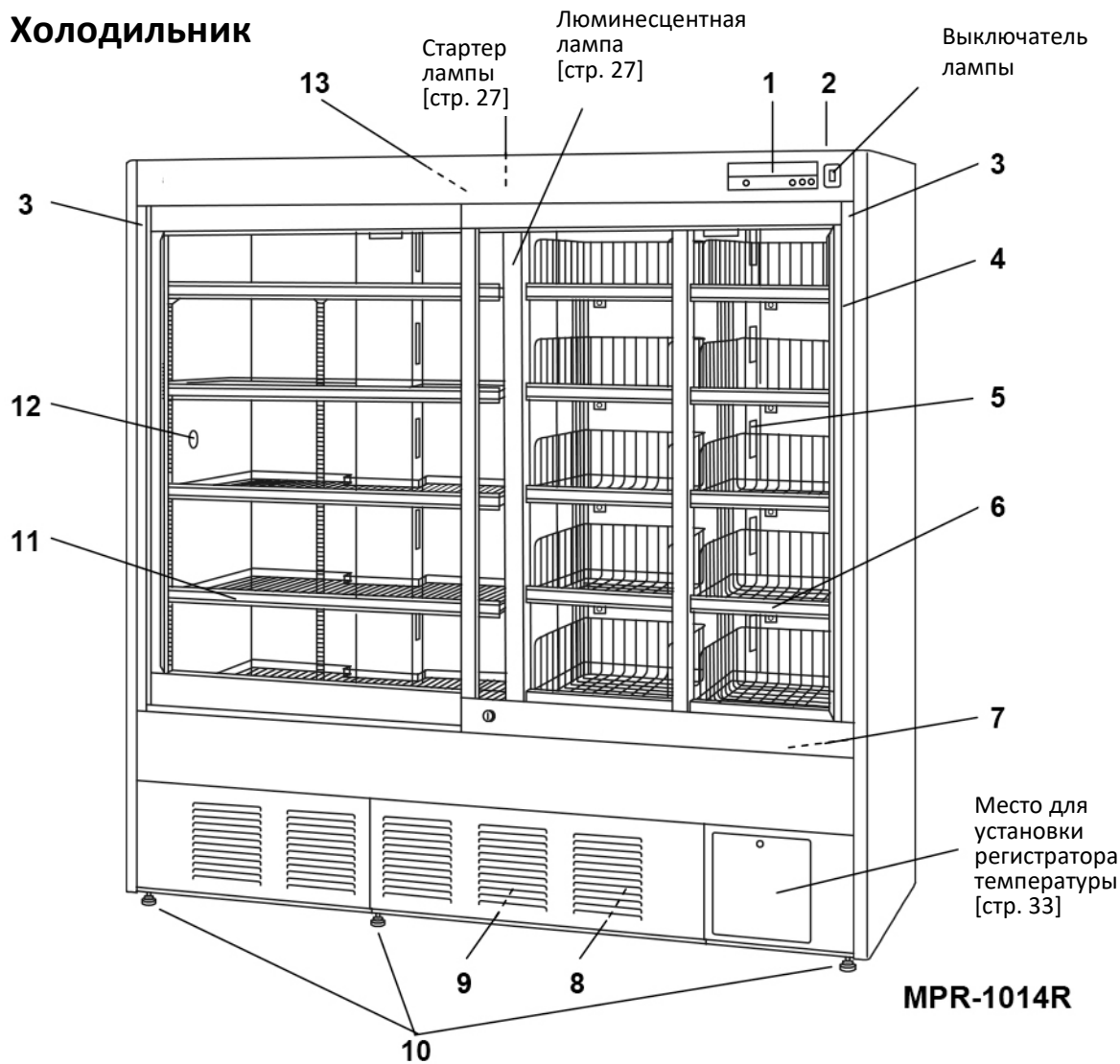
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Этот холодильник безопасен в эксплуатации при следующих условиях (в соответствии с IEC-61010-1):

- Холодильник эксплуатируется в помещении.
- Высота над уровнем моря до 2000 м.
- Температура окружающей среды от 5 до 40 °С.
- Максимальная относительная влажность воздуха равна 80% для температуры до 31 °С; она линейно уменьшается до 50% при 40 °С.
- Флуктуации напряжения электропитания не превышают $\pm 10\%$ номинального значения.
- Переходные перенапряжения в соответствии с КАТЕГОРИЕЙ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II.
- Временные ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ, возникающие в сети электропитания.
- Применимая степень загрязнения предназначенной среды (в большинстве случаев СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ 2).

КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНИКА

Холодильник



1. Панель управления: С помощью клавиш панели управления можно установить температуру камеры и сигнализацию. На панели управления также имеются температурный дисплей и индикаторы. Подробную информацию см. на странице 10.

2. Место для установки комплекта батареи для сигнализации аварийного отключения электропитания: Комплект батареи (дополнительная принадлежность) извещает об аварийном отключении электропитания с помощью индикатора сигнализации и зуммера сигнализации.

3. Выключатель дверцы: Этот выключатель определяет состояние дверцы (открыта/закрыта). При открытии дверцы лампа контроля дверцы загорается.

4. Дверца: Раздвижного типа. Утопленная часть рейки обеспечивает автоматическое закрытие дверцы. Стекло имеет сдвоенную конструкцию.

- Конденсат может образовываться на корпусе дверцы, если относительная влажность окружающей среды составляет около 50%, а также на стеклянной поверхности, если относительная влажность окружающей среды составляет около 60%. Это не является неисправностью.

- Конденсат, образующийся на дверце, капает на рейку и стекает в испарительный лоток.

5. Отверстие для выпуска воздуха: Не блокируйте это отверстие. Не размещайте находящиеся в холодильнике изделия на пути холодного воздуха.

6. Выдвижной ящик (правая сторона модели MPR-1014R): Чтобы выдвинуть ящик, вытащите его, нажав на клавишу на дне ящика.

Примечание: Никогда не выдвигайте несколько ящиков одновременно. Это может привести к опрокидыванию холодильника.

7. Отверстие для забора воздуха (снизу спереди): Никогда не блокируйте это отверстие. Блокирование этого отверстия может привести к нестабильности распределения температуры внутри камеры. Не вставляйте пальцы или похожие предметы в это отверстие.

8. Фильтр: Очищайте фильтр один раз в месяц. См. страницу 29.

9. Испарительный лоток: Образующаяся после размораживания вода из испарителя накапливается в лотке и испаряется в атмосферу. Для очистки смотрите Раздел «Очистка испарительного лотка» на странице 28.

10. Регулировочная ножка (спереди, 3 расположения): Используются для установки холодильника. Регулируйте высоту регулировочной ножки вращением болтов с резьбой до тех пор, пока три передних ролика не отделятся от пола.

11. Полка: Расположение установки полок может регулироваться.

- Помещаемые в камеру холодильника предметы должны размещаться только на полках. Не размещайте хранящиеся предметы непосредственно на дне камеры.

12. Порт доступа: Этот порт позволяет провести в камеру датчик или кабель измерительного оборудования.

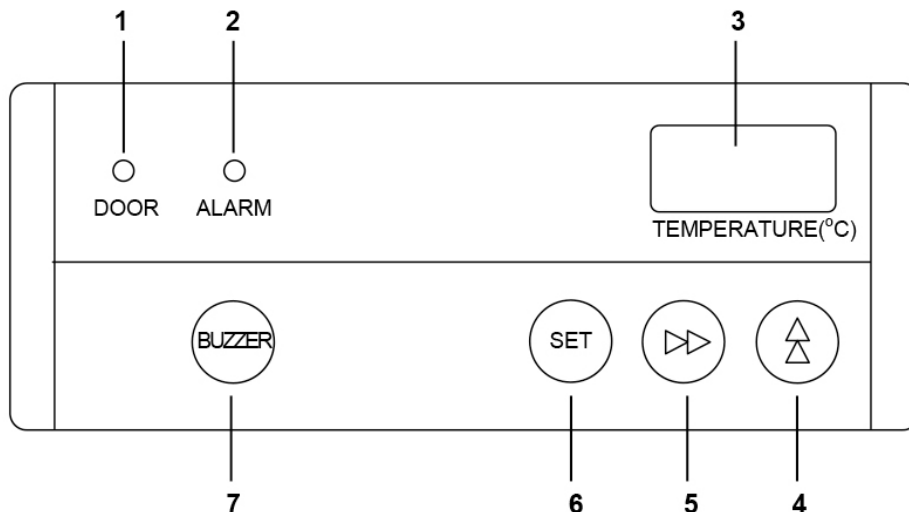
- Ставьте на место изоляцию и резиновые пробки, когда порт доступа не используется. Неправильная установка может вызвать повышение температуры камеры или образование конденсата вокруг порта доступа.

13. Эксклюзивный датчик сигнализации: Датчик для определения повышения температуры в верхней зоне камеры. См. страницу 23 для получения информации о функциях сигнализации.

14. Задняя распорная деталь (также используется как крепежный элемент): Для обеспечения достаточного пространства между холодильником и задней стеной для поддержания должной холодопроизводительности. Также может быть использована в качестве крепежного элемента. Закрепите холодильник с помощью этих деталей веревкой или цепью. См. страницу 12.

15. Выключатель прерывателя контура: Переведите этот выключатель в положение ВКЛ (ON), прежде чем начинать работу с холодильником.

Компоненты панели управления



1. Индикатор контроля дверцы (DOOR): Когда дверца открыта, загорается красный светодиод.

- Через две минуты после того как загорается индикатор контроля дверцы активируется зуммер сигнализации для извещения о том, что дверца открыта.

2. Индикатор сигнализации (ALARM): Эта лампа мигает в состоянии сигнализации. См. Раздел «Функции сигнализации».

3. Температурный дисплей: При нормальных обстоятельствах этот дисплей показывает текущую температуру камеры, а в состоянии сигнализации отображает код ошибки. См. Раздел «Функции самодиагностики».

4. Кнопка со стрелками вверх (▲): В «Режиме отображения температуры»: нажатие этой кнопки в течение более пяти секунд вызывает переход в режим установки.

В «Режиме установки»: увеличивает устанавливаемое числовое значение. См. Раздел «Установка температуры камеры», Раздел «Блокировка клавиатуры», Раздел «Установка температуры сигнализации», «Установка времени задержки сигнализации дверцы», «Установка времени возобновления зуммера сигнализации».

В «Режиме установки блокировки клавиатуры»: выбор ВКЛ-ВЫКЛ (ON-OFF) блокировки клавиатуры для установки температуры камеры. См. Раздел «Блокировка клавиатуры».

5. Кнопка прокрутки (▶▶): В «Режиме отображения температуры»: нажатие этой кнопки в течение более пяти секунд включает функцию «Установки блокировки клавиатуры». См. Раздел «Установка температуры камеры».

В «Режиме установки»: позволяет оператору переходить от цифры к цифре на дисплее. См. Раздел «Установка температуры камеры», Раздел «Блокировка клавиатуры», Раздел «Установка температуры сигнализации», «Установка времени задержки сигнализации дверцы», «Установка времени возобновления зуммера сигнализации».

6. Кнопка установки (SET): В «Режиме отображения температуры»: нажатие этой кнопки вызывает переход в режим «Установка температуры камеры».

В «Режиме установки»: заносит значение в память компьютера.

7. Кнопка отключения звуковой сигнализации (BUZZER): Нажатие этой кнопки отключает зуммер звуковой сигнализации.

- «Режим отображения температуры»: состояние, при котором температурный дисплей отображает текущую температуру камеры.

- «Режим установки»: состояние, при котором температурный дисплей готов к вводу после нажатия на кнопку со стрелками вверх в течение пяти секунд.

МЕСТО УСТАНОВКИ

Для того чтобы холодильник работал правильно и для достижения максимальной эффективности, в месте установки холодильника должны соблюдаться следующие условия:

- Расположение холодильника в месте, не соответствующем нижеуказанным условиям, может привести к недостаточной холодопроизводительности, неисправности или к несчастному случаю.

- **В месте установки не попадают прямые солнечные лучи.**

Не устанавливайте холодильник под прямым солнечным светом. При установке в месте, куда попадают прямые солнечные лучи, не может быть достигнута номинальная производительность холодильника.

- **В месте установки должна быть достаточная вентиляция.**

Оставьте по меньшей мере 10 сантиметров свободного пространства вокруг холодильника. Недостаточная вентиляция может привести к возникновению неисправностей и последующей поломке холодильника.

- **В месте установки нет источников тепла.**

Не устанавливайте холодильник вблизи нагревательных установок, таких как нагреватели, бойлеры и т.п. Нагревание может уменьшить номинальную производительность холодильника.

- **В месте установки не должно быть резких колебаний температуры.**

Устанавливайте холодильник в условиях стабильной температуры окружающей среды. Установка холодильника в условиях нестабильности температуры окружающей среды может привести к нестабильности его работы.

- **В месте установки пол должен быть прочным и ровным.**

Всегда устанавливайте холодильник на прочный и ровный пол. Установка на неровном или наклоненном полу может привести к неисправностям или травмам. Устанавливайте холодильник в устойчивом положении для исключения вибрации и шумов. Неустойчивое положение может привести к появлению вибрации и шума.

- **Место установки не подвергается воздействию высокой влажности.**

Устанавливайте морозильник в условиях относительной влажности окружающей среды 80% или менее. Установка в условиях высокой влажности может вызвать утечку электрического тока или поражение электрическим током.



ВНИМАНИЕ

Холодильник начинает часто размораживаться вследствие излишнего образования инея на испарителе, если он установлен в месте с высокой температурой и высокой влажностью.

- **В месте установки должны отсутствовать легковоспламеняющиеся или коррозионные газы:**

Никогда не устанавливайте холодильник в месте присутствия легковоспламеняющихся или летучих веществ. Это может привести к взрыву или пожару, а также к утечке электрического тока или поражению током вследствие коррозии электрических компонентов холодильника.



ВНИМАНИЕ

Никогда не устанавливайте холодильник в месте, где может образовываться коррозионный материал, такой как соединения серы (рядом со сливными сооружениями и т.п.). Коррозия медной трубки может привести к ухудшению работы и последующей поломке холодильника.

- **В месте установки должна отсутствовать возможность падения чего-либо:**

Избегайте устанавливать холодильник в местах, где что-либо может упасть на него сверху. Это может привести к поломке или возникновению неисправности холодильника.

УСТАНОВКА

1. После распаковки.

Уберите все упаковочные материалы и ленту, которые были использованы для транспортировки. Откройте дверцу и проветрите холодильник. Если внешние панели загрязнены, очистите их при помощи раствора нейтрального моющего средства (неразбавленные моющие средства могут повредить пластиковые компоненты; разбавляйте моющее средство в соответствии с инструкциями изготовителя).

- После очистки разбавленным моющим средством протрите поверхности влажной тканью. Затем протрите панели сухой тканью.

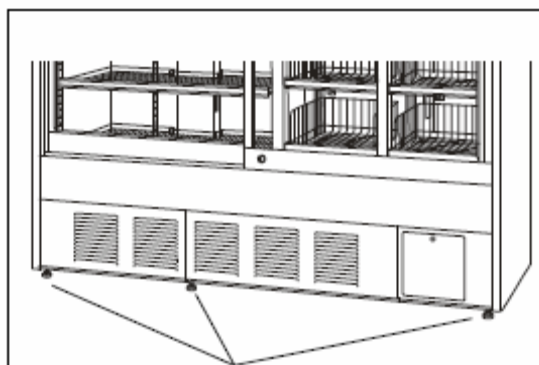
Примечание:

Удалите обвязку кабеля электропитания. Слишком длительная обвязка может вызвать коррозию оплетки кабеля электропитания.

2. Установка холодильника.

Удлините регулировочные ножки, вращая их против часовой стрелки до тех пор, пока три передних ролика не отделятся от пола. Отрегулируйте ножки так, чтобы холодильник находился в горизонтальном положении (Рис. 1).

- Холодильник установлен прочно, когда передние ролики отделены от пола. Если передние ролики будут соприкасаться с полом, то при открытии/закрытии дверцы холодильник может перемещаться.



Ножки для выравнивания Рис. 1

3. Фиксация холодильника.

Два крепежных элемента для фиксации находится на задней стороне корпуса холодильника. Зафиксируйте холодильник к стене, используя этот крепеж, с помощью веревки или цепи (Рис. 2).

- Задние проставки (которые также используются для предотвращения опрокидывания устройства) имеют двойное назначение: обеспечивать зазор между устройством и стеной за ним и предотвращать опрокидывание устройства.

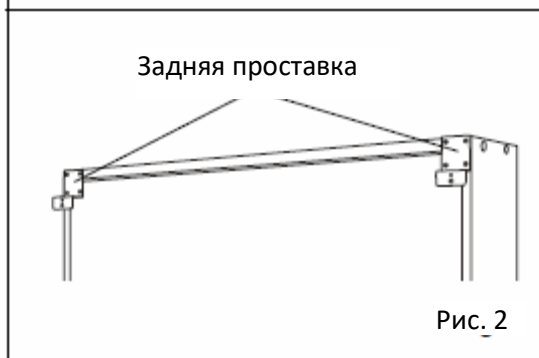


Рис. 2

4. Заземление.

Заземление осуществляется для предотвращения поражения электрическим током в случае, если электроизоляция каким-либо образом будет повреждена. Всегда заземляйте холодильник во время установки.

- К кабелю электропитания прилагается трехконтактная вилка с заземляющим контактом. Электромонтажные работы для заземления не требуются.
- Если розетка электропитания не заземлена, необходимо установить заземление с привлечением квалифицированных инженеров.

4. Установка полок.

Полки упакованы все вместе. Установите полки в стандартное положение, прежде чем запускать холодильник.

Установите стопоры полок в следующие расположения (5 расположений) на опоры полок, чтобы поставить полки в стандартное положение:

- 1) Шестое отверстие под первым винтом сверху (верхним винтом) – Рис. 3.
- 2) Пятое отверстие под третьим винтом сверху.
- 3) Четвертое отверстие под пятым винтом сверху.
- 4) Третье отверстие под третьим винтом снизу.
- 5) Второе отверстие под первым винтом снизу (нижним винтом).

<Важно>

Никогда не помещайте хранящиеся предметы на дно камеры. Всегда кладите их на полку или в выдвижной ящик (в случае модели MPR-1014R).

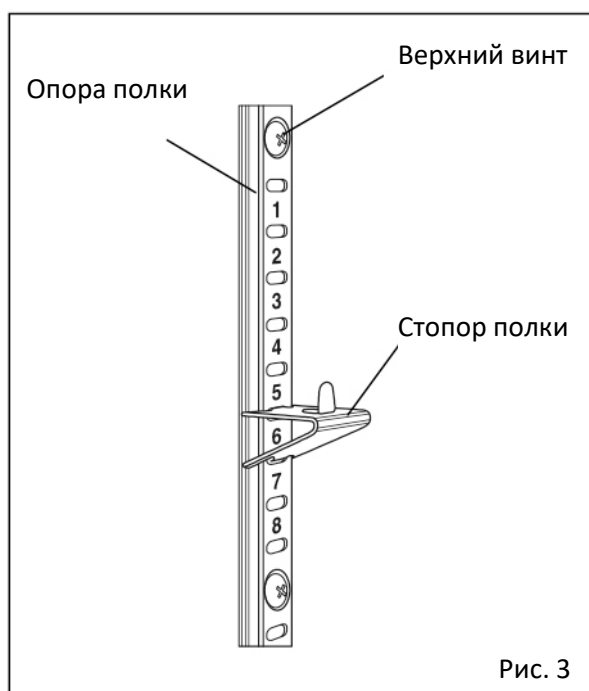


Рис. 3

6. Включение выключателя прерывателя контура.

Этот холодильник оборудован прерывателем контура, установленным в задней части.

Убедитесь в том, что выключатель прерывателя контура включен, прежде чем начинать работу холодильника (Рис. 4).

Если работа холодильника остановлена этим прерывателем, свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом после отключения кабеля электропитания холодильника от розетки.

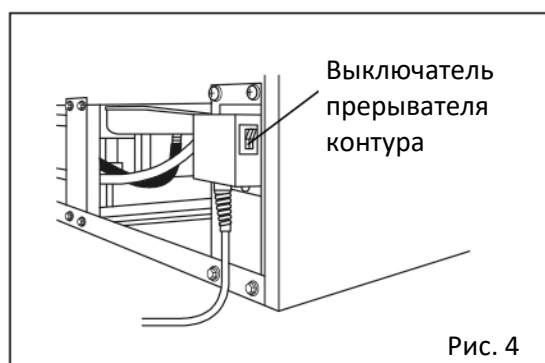


Рис. 4

ЗАПУСК ХОЛОДИЛЬНИКА

При начальном запуске и при последующей работе необходимо придерживаться нижеприведенных процедур.

- При восстановлении электропитания после его аварийного отключения работа холодильника начинается автоматически с теми установками, которые были до аварийного отключения электропитания (см. страницу 21).

1. Подключите кабель электропитания к выделенному источнику электропитания с соответствующими номиналами.

► Индикатор сигнализации и температура в камере могут мигать. (Это не является неисправностью.)

<Важно>:

Если холодильник был отключен от сети электропитания или электропитание было отключено, не запускайте холодильник повторно в течение по меньшей мере пяти минут. Это защитит компрессор.

2. Во время запуска иногда срабатывает зуммер сигнализации. В этом случае отключите зуммер с помощью нажатия на клавишу отключения зуммера (BUZZER). Это не является неисправностью.

<Важно>:

Плотно закрывайте дверцу. Индикатор контроля дверцы загорается, когда дверца открывается. Зуммер сигнализации начинает работать, если дверца открыта в течение более двух минут. Сигнализация отключится, когда дверца будет закрыта.

3. Позвольте температуре камеры опуститься до 5 °C (на заводе-изготовителе температура камеры установлена на 5 °C). Проверьте температуру камеры по температурному дисплею.

- При запуске после очистки, технического обслуживания или перемещения дайте температуре камеры опуститься до установленного значения.

4. Включите выключатель лампы, чтобы убедиться в том, что люминесцентная лампа работает. После проверки выключите лампу, если в освещении нет необходимости.

5. Установите температуру камеры (см. Раздел «Установка температуры камеры»).

6. Когда температура камеры достигнет установленного значения, начинайте постепенно помещать материал в камеру во избежание резкого повышения температуры.

<Важно>:

Всегда размещайте хранящиеся в холодильнике предметы на полках или в выдвижных ящиках, а не на дне камеры. Следите, чтобы хранящиеся предметы не соприкасались со стенками камеры.

Не блокируйте отверстия для впуска и выпуска воздуха. Размещайте хранящиеся предметы с соблюдением достаточного расстояния между ними для поддержания циркуляции холодного воздуха.

УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ

Установите температуру камеры в соответствии с условиями эксплуатации. Холодильник сохраняет предметы в течение длительного времени при соответствующей температуре камеры.

- Диапазон установки температуры камеры: от 2°C до 14°C.
- Начальная установка (на заводе-изготовителе): 5°C.

<Важно>:

Температура камеры 2°C может вызвать частичное замораживание хранящихся предметов.

Пример: Изменение температуры камеры до 4 °C от 5 °C.

► Ниже приведен пример установки. Установите желаемую температуру камеры в соответствии с условиями эксплуатации.

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
1	Подключите кабель электропитания к выделенной розетке (только при запуске холодильника)	—	Отображается текущая температура в камере. 
2	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущая установка температуры камеры (005), и первая цифра мигает. 
3	Измените значение 4 с помощью клавиши со стрелкой вверх.		Дисплей изменяется на 004 от 005. 
4	Нажмите клавишу установки.	SET	Установленное значение температуры заносится в память и отображается текущая температура камеры. 

- Холодильник автоматически возвращается в режим отображения температуры из режима установки температуры, если в течение 90 секунд не было нажато ни одной клавиши. В этом случае установка температуры камеры не изменяется.

ВНИМАНИЕ

Рекомендуется установить автоматический регистратор температуры (дополнительный компонент) для контроля самой высокой/самой низкой температуры при хранении предметов, требующих строгого температурного контроля.



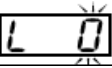

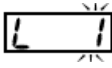

БЛОКИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРЫ

Установленное значение температуры камеры может быть заблокировано во избежание случайного изменения. Когда блокировка клавиатуры включена, изменение установки температуры с помощью панели управления невозможно.

- Заводская установка блокировки клавиатуры – выключена (OFF).

Дисплей	Режим	Функция
L 0	Блокировка клавиатуры выключена	Возможно изменение установки температуры
L 1	Блокировка клавиатуры включена	Невозможно изменение установки температуры

Пример: Изменение из состояния ВЫКЛ (OFF) (заводская установка) в состояние ВКЛ (ON))

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
		—	Отображается текущая температура камеры. 
1	Нажимайте клавишу прокрутки в течение 5 секунд.		Отображается текущая установка (L 0) и первая цифра температурного дисплея мигает. 
2	Нажмите клавишу со стрелками вверх один раз.		Показания дисплея изменяются с L 0 на L 1. 
3	Нажмите клавишу установки.	SET	Состояние блокировки клавиатуры заносится в память и отображается текущая температура в камере. 

Примечание:

- Холодильник автоматически возвращается в режим отображения температуры из режима установки, если в течение 90 секунд не было нажато ни одной клавиши. В этом случае установки не принимаются.

РАЗМОРАЖИВАНИЕ ИСПАРИТЕЛЯ

Для холодильника предусмотрены следующие два типа методов размораживания. Оба они контролируются автоматически.

● Циклическое размораживание

Температура в камере холодильника сохраняется стабильной с помощью включения и выключения компрессора. Когда компрессор выключен (остановлен), иней на испарителе расплавляется нагревателем размораживания. Размораживание никогда не оказывает заметного влияния на температуру камеры.

● Принудительное размораживание

Циклическое размораживание может быть недостаточным для удаления всего инея на испарителе, если температура окружающей среды высока, дверца холодильника часто открывается, или в камере хранятся предметы с высокой влажностью. В этом случае может иницироваться цикл принудительного размораживания.

Во время размораживания на дисплее попеременно отображается текущая температура камеры и «dF».

После окончания принудительного размораживания холодильник возвращается к нормальной работе.



ВНИМАНИЕ

Слишком много инея может образоваться на испарителе, когда холодильник работает в условиях повышенной температуры и влажности. Например, операция по размораживанию начинается один раз в неделю, если холодильник работает с установленной температурой 2 °C при температуре окружающей среды 35 °C и относительной влажности воздуха 80%. Во время размораживания температура камеры временно достигает приблизительно 10 °C.

УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ СИГНАЛИЗАЦИИ

Установка сигнализации высокой температуры

Аномальное возрастание температуры отмечается миганием индикатора сигнализации и отображением температуры камеры, а также зуммером сигнализации (через 15 минут после начала мигания индикатора), если установлена сигнализация высокой температуры. Всегда устанавливайте сигнализацию высокой температуры, чтобы избежать повреждения хранящихся в холодильнике предметов вследствие возрастания температуры.

- Диапазон установки сигнализации высокой температуры:

Между установленной температурой камеры плюс 2 °С и установленной температурой камеры плюс 14 °С.

- Начальная установка (на заводе-изготовителе): установленная температура камеры плюс 5 °С.

Пример: Изменение сигнализации высокой температуры на 3 °С от 5 °С плюс установленная температура камеры.

► Ниже приведен пример установки. Поменяйте установку в соответствии с условиями эксплуатации.

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
1		—	Отображается текущая температура камеры. 
2	Нажмите клавишу со стрелками вверх в течение приблизительно 5 секунд.		Отображается F00 и мигает первая цифра. 
3	Нажмите клавишу со стрелками вверх один раз.		Показания дисплея изменяются с F00 на F01. 
4	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущее заданное значение (005) и мигает первая цифра. 
5	Нажмите клавишу со стрелками вверх и измените цифру на «3».		Показания дисплея меняются с 005 на 003. 
6	Нажмите клавишу установки.	SET	Установленная температура сохраняется в памяти и отображается текущая температура камеры. 

Примечание:

- Холодильник автоматически возвращается в режим отображения температуры из режима установки, если в течение 90 секунд не было нажато ни одной клавиши. В этом случае установки не принимаются.

<Важно>

Сигнализация высокой температуры может сработать после размораживания или если большое количество предметов было помещено в камеру холодильника. Это не является неисправностью. Сигнализация высокой температуры автоматически отключается, когда температура камеры достигает установленного значения.

Установка сигнализации низкой температуры

Аномальное понижение температуры отмечается миганием индикатора сигнализации и отображением температуры камеры, а также зуммером сигнализации (через 15 минут после начала мигания индикатора), если установлена сигнализация низкой температуры. Всегда устанавливайте сигнализацию низкой температуры, чтобы избежать повреждения хранящихся в холодильнике предметов вследствие возрастания температуры.

• Диапазон установки сигнализации низкой температуры:

Между установленной температурой камеры минус 2 °С и установленной температурой камеры минус 14 °С.

• Начальная установка (на заводе-изготовителе): установленная температура камеры минус 5 °С.

Пример: Изменение сигнализации низкой температуры на 3 °С от 5 °С минус установленная температура камеры.

► Ниже приведен пример установки. Поменяйте установку в соответствии с условиями эксплуатации.

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
1		—	Отображается текущая температура камеры. 
2	Нажмите клавишу со стрелками вверх в течение приблизительно 5 секунд.		Отображается F00 и мигает первая цифра. 
3	Нажмите клавишу со стрелками вверх дважды.		Показания дисплея меняются с F00 на F02. 
4	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущее заданное значение (-05) и мигает первая цифра. 
5	Нажмите клавишу со стрелками вверх и измените цифру на «3».		Показания дисплея меняются с -05 на -03. 
6	Нажмите клавишу установки.	SET	Установленная температура сохраняется в памяти и отображается текущая температура камеры. 

Примечание:

• Холодильник автоматически возвращается в режим отображения температуры из режима установки, если в течение 90 секунд не было нажато ни одной клавиши. В этом случае установки не принимаются.

<Важно>

Вне зависимости от установки сигнализации низкой температуры, для предотвращения замораживания хранящихся предметов, индикатор сигнализации и температурный дисплей мигают и срабатывает зуммер сигнализации, если температура камеры опускается ниже 0 °С.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ЗАДЕРЖКИ СИГНАЛИЗАЦИИ ДВЕРЦЫ

Индикатор контроля дверцы горит, когда дверца открыта, и зуммер сигнализации срабатывает с определенной задержкой для извещения об открывании дверцы.

Время задержки (между включением индикатора контроля дверцы и активацией зуммера сигнализации) может быть изменено. Установите необходимое время задержки в соответствии с условиями эксплуатации для предотвращения повышения температуры камеры в результате неправильного закрытия дверцы.

- Диапазон установки времени задержки сигнализации дверцы: от 1 до 15 минут.
- Начальная установка (на заводе-изготовителе): 2 минуты.

Пример: Изменение времени задержки сигнализации дверцы на 3 минуты от 2 минут.

► Ниже приведен пример установки. Поменяйте установку в соответствии с условиями эксплуатации.

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
1		—	Отображается текущая температура камеры. 
2	Нажмите клавишу со стрелками вверх в течение приблизительно 5 секунд.		Отображается F00 и мигает первая цифра. 
3	Нажмите клавишу со стрелками вверх четыре раза.		Показания дисплея меняются с F00 на F04. 
4	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущее заданное значение (002) и мигает первая цифра. 
5	Нажмите клавишу со стрелками вверх и измените цифру на «3».		Показания дисплея меняются с 002 на 003. 
6	Нажмите клавишу установки.	SET	Время задержки сохраняется в памяти и отображается текущая температура камеры. 

Примечание:

- Холодильник автоматически возвращается в режим отображения температуры из режима установки, если в течение 90 секунд не было нажато ни одной клавиши. В этом случае установки не принимаются.

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЗУММЕРА

Во время аварийного состояния звуковая сигнализация и дистанционная сигнализация отключаются путем нажатия клавиши BUZZER на панели управления. Звуковая сигнализация и дистанционная сигнализация снова включаются через определенное время, если условие сигнализации не исчезает. Установите время возобновления зуммера сигнализации для предотвращения неправильной идентификации состояния сигнализации.

- Диапазон установки времени возобновления зуммера сигнализации: от 10 до 60 минут (с 10-минутным интервалом). Отображение установки: от 010 до 060 (000 на дисплее соответствует отсутствию возобновления).
- Начальная установка (на заводе-изготовителе): 30 минут.

Пример: Изменение времени возобновления зуммера сигнализации на 20 минут от 30 минут.

► Ниже приведен пример установки. Поменяйте установку в соответствии с условиями эксплуатации.

	Описание действия	Клавиша	Индикация после операции
1		—	Отображается текущая температура камеры. 
	Нажмите клавишу со стрелками вверх в течение 5 секунд.		Отображается F00 и мигает первая цифра. 
3	Нажмите клавишу со стрелками вверх пять раз.		Показания дисплея меняются с F00 на F05. 
4	Нажмите клавишу прокрутки один раз.		Вторая цифра мигает. 
5	Нажмите клавишу со стрелками вверх дважды.		Показания дисплея меняются с F05 на F25. 
6	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущее значение (030) и мигает вторая цифра. 
7	Нажмите клавишу со стрелками вверх и измените цифру на «2».		Показания дисплея изменяются с 030 на 020. 
8	Нажмите клавишу установки.	SET	Время возобновления сохраняется в памяти и отображается текущая температура камеры. 

- Если в течение 90 секунд ни одна клавиша не была нажата, режим установки автоматически переключается в режим отображения температуры. В этом случае любая установка до нажатия клавиши SET не сохраняется в памяти.
- Установка может быть произведена во время нормальной работы холодильника, но не в состоянии сигнализации.

ПРОВЕРКА РАБОТЫ ПОСЛЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

После восстановления электропитания после его аварийного отключения холодильник возобновляет работу автоматически с теми установками, которые были до аварийного отключения электропитания. Соответственно, в перезагрузке нет необходимости, однако после восстановления электропитания всегда проверяйте рабочее состояние холодильника.

- Установленное значение заносится в энергонезависимую память во время аварийного отключения электропитания.



ВНИМАНИЕ

После восстановления электропитания после его аварийного отключения всегда проверяйте, что холодильник начал нормальную работу с теми установками, которые были до аварийного отключения электропитания.

КОНТАКТ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

О состоянии сигнализации сообщается в удаленное место, если оборудование для дистанционной сигнализации (промышленного типа) подключено к контакту дистанционной сигнализации. Рекомендуется установить оборудование для дистанционной сигнализации (промышленного типа), если морозильник установлен в изолированном помещении, чтобы была возможность известить оператора о возникновении состояния сигнализации.

- Свяжитесь с нашим представителем или агентом для установки оборудования для дистанционной сигнализации (промышленного типа).
- Расположение контакта дистанционной сигнализации: сзади, снизу слева;
- Допустимая нагрузка на контакт: — 30 В, 2 А.

Состояние сигнализации контакта дистанционной сигнализации отменяется нажатием клавиши отключения зуммера сигнализации (BUZZER), поскольку дистанционная сигнализация работает в связи с зуммером сигнализации.

Однако состояние сигнализации контакта дистанционной сигнализации не отменяется нажатием клавиши отключения зуммера сигнализации (BUZZER), когда холодильник находится в состоянии сигнализации аварийного отключения электропитания (при установленном MPR-48B).

• Контакт дистанционной сигнализации снова возвращается в состояние сигнализации через определенный промежуток времени (время возобновления), если условия сигнализации продолжают.

Контакт дистанционной сигнализации находится в состоянии сигнализации, когда кабель электропитания отключен, поскольку это рассматривается как аварийное отключение электропитания. В этом случае состояние сигнализации контакта дистанционной сигнализации не отменяется нажатием клавиши отключения зуммера сигнализации (BUZZER).

Подключение контакта дистанционной сигнализации

1. Снимите крышку контакта в задней левой нижней части корпуса холодильника, открутив два винта (Рис. 1).
2. Подключите подводящий провод оборудования дистанционной сигнализации (промышленного типа) к контакту.
3. Поставьте на место крышку контакта и закрепите ее двумя винтами.

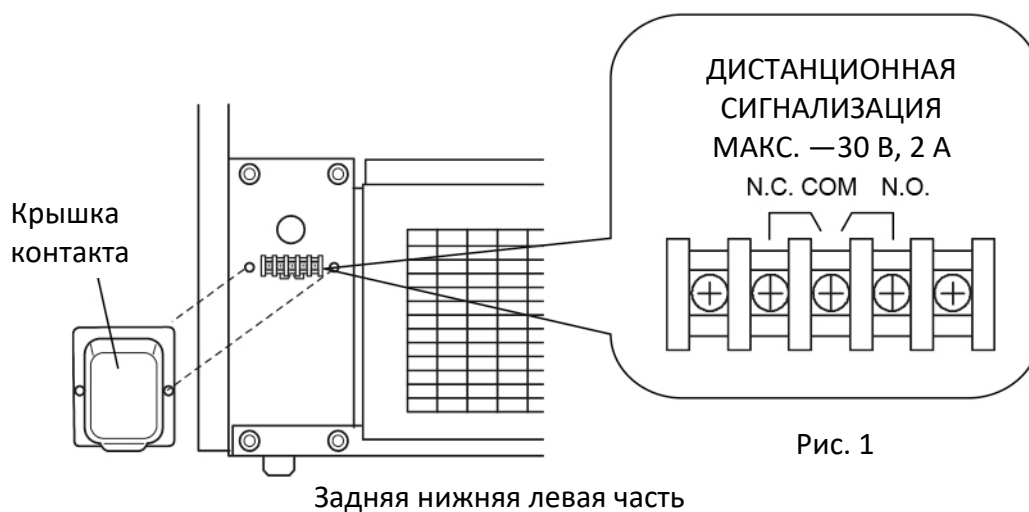


Рис. 1

ФУНКЦИИ СИГНАЛИЗАЦИИ

Данный холодильник имеет функции сигнализации, представленные ниже.

Сигнализация	Ситуация	Индикация	Зуммер сигнализации	Дистанционная сигнализация
Сигнализация высокой температуры	Когда температура в камере выше установленного значения сигнализации высокой температуры (см. Раздел «Установка сигнализации высокой температуры»).	Мигает индикатор сигнализации. Температура камеры мигает.	Прерывистый сигнал с задержкой 15 минут.	Состояние ссигнализации с задержкой 15 минут.
Сигнализация циркуляции воздуха	При ухудшении распределения температуры в камере (температура камеры в верхней зоне высокая).	Мигает индикатор сигнализации.	Прерывистый сигнал с задержкой 15 минут.	Состояние ссигнализации с задержкой 15 минут.
Сигнализация низкой температуры	Когда температура в камере ниже установленного значения сигнализации низкой температуры (см. Раздел «Установка сигнализации низкой температуры»).	Мигает индикатор сигнализации. Температура камеры мигает.	Прерывистый сигнал с задержкой 15 минут.	Состояние ссигнализации с задержкой 15 минут.
Сигнализация 0 °C	Когда температура в камере ниже 0 °C.	Мигает индикатор сигнализации. Температура камеры мигает.	Прерывистый сигнал.	Состояние сигнализации.
Сигнализация аварийного отключения электропитания	В случае аварийного отключения электропитания. Когда кабель электропитания холодильника отсоединен.	—	—	Состояние сигнализации.
Сигнализация аварийного отключения электропитания (если установлен MPR-48B)	В случае аварийного отключения электропитания. Когда кабель электропитания холодильника отсоединен.	Мигает индикатор сигнализации.	Прерывистый сигнал	Состояние сигнализации.
Сигнализация дверцы	Когда дверца открыта.	Загорается индикатор контроля дверцы.	Прерывистый сигнал с двухминутной задержкой.	—

- Состояние сигнализации контакта дистанционной сигнализации отменяется нажатием клавиши отключения зуммера (BUZZER), поскольку контакт дистанционной сигнализации работает в связи с зуммером сигнализации (кроме состояния сигнализации, вызванного аварийным отключением электропитания).
- Контакт дистанционной сигнализации снова возвращается в состояние сигнализации через определенный промежуток времени (время возобновления), если условия сигнализации продолжают.

Сигнализация циркуляции воздуха

Индикатор сигнализации мигает и звучит зуммер сигнализации (через 15 минут), когда датчик определяет, что распределение температуры в камере холодильника чрезвычайно ухудшилось. Это может быть вызвано блокированием холодного воздуха в камере вследствие образования инея на испарителе или остановкой двигателя вентилятора охлаждения.

- Циркуляция воздуха определяется эксклюзивным датчиком, установленным в верхней зоне камеры холодильника.

ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данный холодильник имеет функции сигнализации и безопасности, представленные ниже.

Безопасность	Ситуация	Индикация и зуммер сигнализации	Безопасная работа
Защита от перегрева	Температура камеры превышает приблизительно 28°C	—	Подогреватель размораживания отключается. Двигатель вентилятора для циркуляции холодного воздуха отключается. Повторное включение, когда температура камеры становится ниже приблизительно 18°C.
Защита от переохлаждения	Температура камеры ниже, чем приблизительно 0°C	—	Компрессор отключается. Повторное включение, когда температура камеры становится выше 6°C.
Автовозврат	При отсутствии нажатия клавиш в любом из режимов установки в течение 90 секунд.	—	Завершается режим установки и происходит возвращение в режим отображения температуры.
Блокировка клавиатуры	При включении блокировки клавиатуры (L1).	—	Установка температуры камеры не может быть изменена.

ФУНКЦИИ САМОДИАГНОСТИКИ

Данный холодильник имеет функции самодиагностики, представленные ниже.

Само-диагностика	Ситуация	Индикация	Зуммер	Дистан-ционная сигнализация
Ненормальность датчика	В случае отсоединения датчика температуры.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E01 и температура камеры попеременно.	Прерывистый сигнал	Состояние сигнализации
	В случае короткого замыкания датчика температуры.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E02 и температура камеры попеременно.		
	В случае отсоединения датчика 1 размораживания.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E03 и температура камеры попеременно.		
	В случае короткого замыкания датчика 1 размораживания.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E04 и температура камеры попеременно.		
	В случае отсоединения датчика компрессора.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E05 и температура камеры попеременно.		
	В случае короткого замыкания датчика компрессора.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E06 и температура камеры попеременно.		
	В случае отсоединения датчика температуры окружающей среды.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E07 и температура камеры попеременно.		
	В случае короткого замыкания датчика температуры окружающей среды.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E08 и температура камеры попеременно.		
	В случае отсоединения датчика 2 размораживания.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E11 и температура камеры попеременно.		
	В случае короткого замыкания датчика 2 размораживания.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E12 и температура камеры попеременно.		
	В случае отсоединения эксклюзивного датчика сигнализации.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E13 и температура камеры попеременно.		
	В случае короткого замыкания эксклюзивного датчика сигнализации.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E14 и температура камеры попеременно.		
Ненормальность температуры конденсатора	В случае неисправности двигателя вентилятора охлаждения компрессора.	Мигает индикатор сигнализации. Отображается E10 и температура камеры попеременно.	Прерывистый сигнал	Состояние сигнализации
Проверка батареи (установлен MPR-48B)	Когда прошло приблизительно 3 года с включенным выключателем электропитания (время замены батареи).	Отображается F-1 и температура камеры попеременно.	—	—
Проверка двигателя вентилятора	Когда прошло приблизительно 6 лет с включенным выключателем электропитания (время замены двигателя вентилятора).	Отображается F-2 и температура камеры попеременно.	—	—
Проверка установки (установлен MPR-48B)	Когда выключатель батареи включен (ON) без установки после присоединения.	Отображается E09 и температура камеры попеременно.	—	—

Примечание:

- Контакт дистанционной сигнализации находится в состоянии сигнализации в связи с зуммером сигнализации. Однако состояние сигнализации контакта не отменяется нажатием клавиши отключения зуммера (BUZZER).
- Контакт дистанционной сигнализации снова возвращается в состояние сигнализации через определенный промежуток времени (время возобновления), если условия сигнализации продолжают.
- Температура камеры контролируется при около 5 °C датчиком размораживания, если термический датчик отсоединен или замкнут накоротко.

ТЕКУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед проведением любых ремонтных работ или технического обслуживания всегда отсоединяйте кабель электропитания холодильника, так как в противном случае возможно поражение электрическим током или получение травмы.

Следите за тем, чтобы в ходе технического обслуживания не было случаев вдыхания или проглатывания лекарств или аэрозолей из холодильника. Эти вещества могут быть вредными для вашего здоровья.

Очистка корпуса, внутренних поверхностей и принадлежностей

Для очистки внешних и внутренних поверхностей холодильника и всех принадлежностей от грязи используйте сухую тряпку. Если внешние панели загрязнены, то используйте разбавленное нейтральное моющее средство для мытья посуды.

Вытирайте конденсат на стекле или внешней поверхности холодильника сухой мягкой тряпкой.

- Неразбавленное моющее средство может повредить пластиковые компоненты; моющее средство разбавляйте в соответствии с прилагаемыми к нему инструкциями.
- После очистки необходимо полностью стереть моющее средство при помощи влажной тряпки. Затем протрите корпус или принадлежности сухой тряпкой.

<Важно>

- Ни в коем случае не лейте воду на холодильник и в холодильник. Это может повредить электрическую изоляцию и вызвать отказ холодильника.

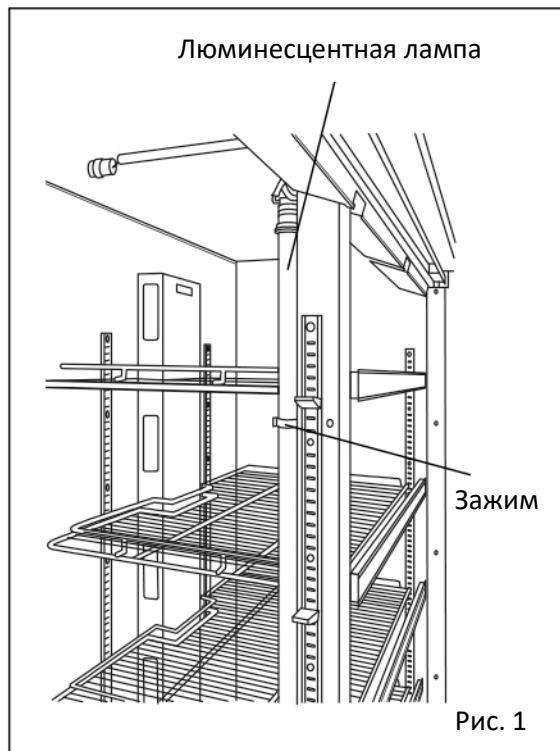
ВНИМАНИЕ

Не используйте кисти, кислоты, растворители, хозяйственное мыло, стиральный порошок, кипяток для очистки холодильника. Это может вызвать повреждение окрашенной поверхности или неисправность пластмассовых и резиновых деталей. Также не протирайте пластмассовые и резиновые детали летучими материалами.

Замена люминесцентной лампы

Для замены лампы выполните следующую процедуру. Лампа установлена вертикально на задней стороне средника (Рис. 1).

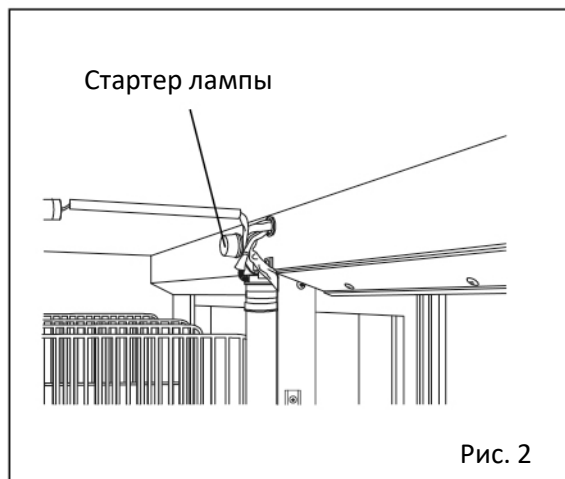
1. Выключите выключатель лампы и отсоедините кабель электропитания холодильника от розетки.
2. Переместите хранящиеся на левых полках предметы на правые полки (правые выдвижные ящики для модели MPR-1014R), затем снимите все левые полки.
3. Потяните люминесцентную лампу вниз с зажима вместе с крышкой лампы и проводами.
4. После удаления водонепроницаемой крышки снимите колпачки с проводами с обеих сторон крышки лампы.
5. Извлеките люминесцентную лампу из крышки лампы и вставьте новую люминесцентную лампу в крышку лампы.
6. Поставьте на место колпачки с проводами и водонепроницаемую крышку на обе стороны крышки лампы и затем поставьте на место крышку лампы в стопор.
7. Установите крышку лампы в зажим (2 расположения).
8. Поставьте на место левые полки и верните на место хранящиеся на них предметы.
9. Подключите кабель электропитания холодильника к розетке и проверьте, что люминесцентная лампа включена.



Замена стартера люминесцентной лампы

Стартер люминесцентной лампы расположен в верхней передней части в камере холодильника (слева вверху от люминесцентной лампы, Рис. 2).

1. Выключите выключатель лампы и отсоедините кабель электропитания холодильника от розетки.
2. Снимите водонепроницаемую крышку и замените стартер лампы (стартер: FG-4P).
3. Поставьте на место водонепроницаемую крышку.
4. Подключите кабель электропитания холодильника к розетке и проверьте, что лампа включена.



Очистка испарительного лотка

1. Как показано на Рис. 1, открутите два винта-барашка в нижней части холодильника и снимите крышку холодильника.

2. Испарительный лоток установлен в задней части. Чтобы извлечь испарительный лоток, слегка поднимите его и вытащите, как показано на Рис. 2.

3. Слейте всю собравшуюся в испарительном лотке воду.

4. Промойте испарительный лоток разбавленным нейтральным средством для мытья посуды и чистой водой.

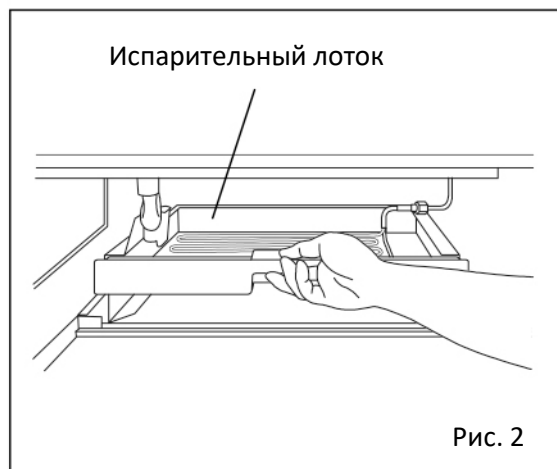
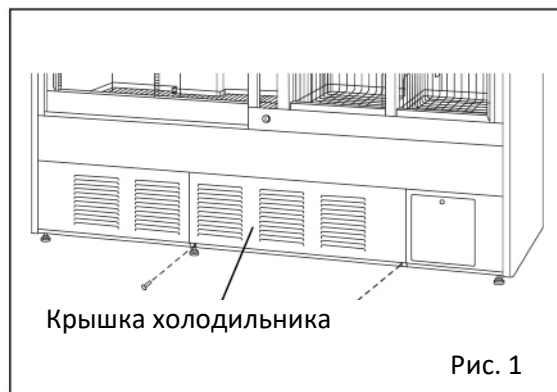
Никогда не используйте горячую воду или кипяток для очистки испарительного лотка.

5. Надежно поставьте испарительный лоток в его первоначальное положение.

Сливной шланг (черный шланг) расположен в задней части.

Убедитесь, что сливной шланг находится в испарительном лотке.

6. Поставьте на место крышку холодильника и закрепите ее двумя винтами-барашками.



<Важно>

Неправильная установка испарительного лотка или крышки холодильника может привести к появлению ненормального шума. Установите испарительный лоток и крышку холодильника надежно и проверьте, что ненормальный шум во время работы холодильника отсутствует.

Очистка фильтра

Фильтр расположен справа внутри крышки холодильника. Очищайте фильтр один раз в месяц для поддержания должной холодопроизводительности и состояния холодильника.

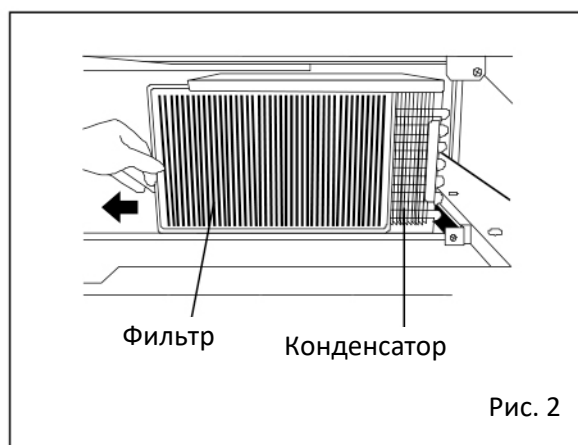
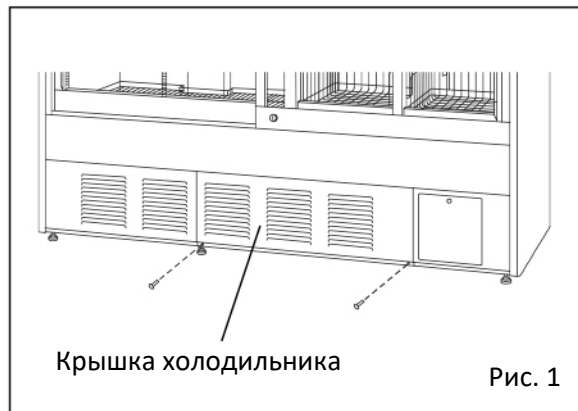
Для очистки фильтра следуйте нижеприведенной процедуре.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не прикасайтесь к конденсатору позади фильтра во время снятия фильтра для его очистки. Конденсатор горячий и может вызвать получение травмы.

1. Как показано на Рис. 1, открутите два винта-барашка в нижней части крышки холодильника и снимите крышку холодильника.
2. Потяните фильтр влево (к передней части испарительного лотка), захватив рукоятку (черную) с левого края, как показано на Рис. 2.
3. Слегка наклоните фильтр назад и извлеките его.
4. Промойте фильтр чистой водой и дайте ему высохнуть естественным образом.
5. Установите фильтр перед испарительным лотком и продвиньте фильтр вправо (вперед от конденсатора).
6. Поставьте на место крышку холодильника и закрепите ее двумя винтами-барашками.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправности холодильника, прежде чем обращаться в сервисную службу, проверьте следующие пункты.

Неисправность	Проверка/устранение неисправности
Если ничего не работает даже при включенном электропитании	<ul style="list-style-type: none"> • Холодильник не подключен правильно к источнику электропитания. • Мощность и напряжение источника электропитания недостаточны. • Произошло аварийное отключение электропитания. • Активирован прерыватель контура источника электропитания. • Перегорел плавкий предохранитель контура источника электропитания.
Сигнализация активируется во время запуска	<ul style="list-style-type: none"> • Состояние сигнализации сохраняется до тех пор, пока температура камеры не достигнет установленного значения.
Срабатывает сигнализация во время работы	<ul style="list-style-type: none"> • Холодильник не подключен правильно к источнику электропитания. • Мощность и напряжение источника электропитания недостаточны. • Произошло аварийное отключение электропитания. • Активирован прерыватель контура источника электропитания. • Перегорел плавкий предохранитель контура источника электропитания. • Установка температуры камеры была изменена. • Дверца была открыта продолжительное время. • В камеру холодильника были помещены контейнеры, имеющие высокую температуру. • Дверца открыта.
Работа с клавиатурой не доступна	<ul style="list-style-type: none"> • Включена блокировка клавиатуры (L 1). <p>→ Отключите блокировку клавиатуры (L 0).</p>
В режиме установки происходит возврат в режим отображения температуры	<ul style="list-style-type: none"> • Если в течение 90 секунд ни одна клавиша не была нажата, режим установки автоматически переключается в режим отображения температуры (функция автовозврата).
Повышенный шум	<ul style="list-style-type: none"> • Пол недостаточно прочный. • Место установки не ровное. • Холодильник наклонен. • Корпус холодильника соприкасается со стеной. • Монтажная пластина или крышка холодильника не установлены правильно после очистки испарительного лотка.
Если охлаждение камеры неудовлетворительное	<ul style="list-style-type: none"> • В холодильник было помещено слишком много теплых изделий. • Часто открывается дверца. • Установлена слишком высокая температура камеры. • На холодильник попадают прямые солнечные лучи. • Холодильник установлен в месте, не соответствующем условиям, приведенным в настоящем Руководстве по эксплуатации. • Вентиляция в месте установки холодильника недостаточна. • Рядом с холодильником находится источник тепла. <p>→ Допустимая температура окружающей среды: от -5 до +35 °С.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Слишком большое количество хранящихся в холодильнике предметов. • Выпускное вентиляционное отверстие было заблокировано контейнерами. • Порт доступа не закрыт. <p>→ Порт доступа должен быть закрыт изоляцией и резиновыми пробками, если он не используется.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нарушена герметичность дверцы. <p>→ Если она повреждена, свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом для ее замены.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Между прокладками дверцы находятся посторонние предметы.

Примечание: Если после проверки вышеуказанных пунктов неисправность не устранена или неисправность не указана в вышеприведенной таблице, обращайтесь к нашему торговому представителю или агенту.

УТИЛИЗАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНИКА



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если холодильник предполагается хранить в течение длительного времени без надзора, не используя его, то предпринимайте меры, чтобы холодильник **был недоступен для детей, и чтобы дверцу нельзя было полностью закрыть.**

Утилизация холодильника должна производиться подготовленным персоналом. Чтобы предотвратить несчастные случаи, такие, например, как удушье, всегда снимайте дверцу.

Деконтаминация холодильника

Перед утилизацией холодильника, представляющего биологическую опасность, деконтаминируйте его, насколько это возможно осуществить пользователю.

УТИЛИЗАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНИКА

Информация по утилизации для пользователей отработанного электрического и электронного оборудования (частные дома)



Этот символ на изделиях и / или сопроводительной документации означает, что использованные электрические и электронные продукты нельзя смешивать с обычными бытовыми отходами.

Для надлежащей обработки, восстановления и вторичной переработки, пожалуйста, отправьте эти изделия в специальные пункты сбора, где они будут приняты на бесплатной основе. В качестве альтернативы в некоторых странах вы можете вернуть

свои изделия местному продавцу после покупки эквивалентного нового продукта.

Правильная утилизация этого изделия поможет сэкономить ценные ресурсы и предотвратить любое потенциальное негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, которое в противном случае могло бы возникнуть в результате ненадлежащего обращения с отходами.

Пожалуйста, свяжитесь с местными властями для получения дополнительной информации о ближайшем пункте сбора.

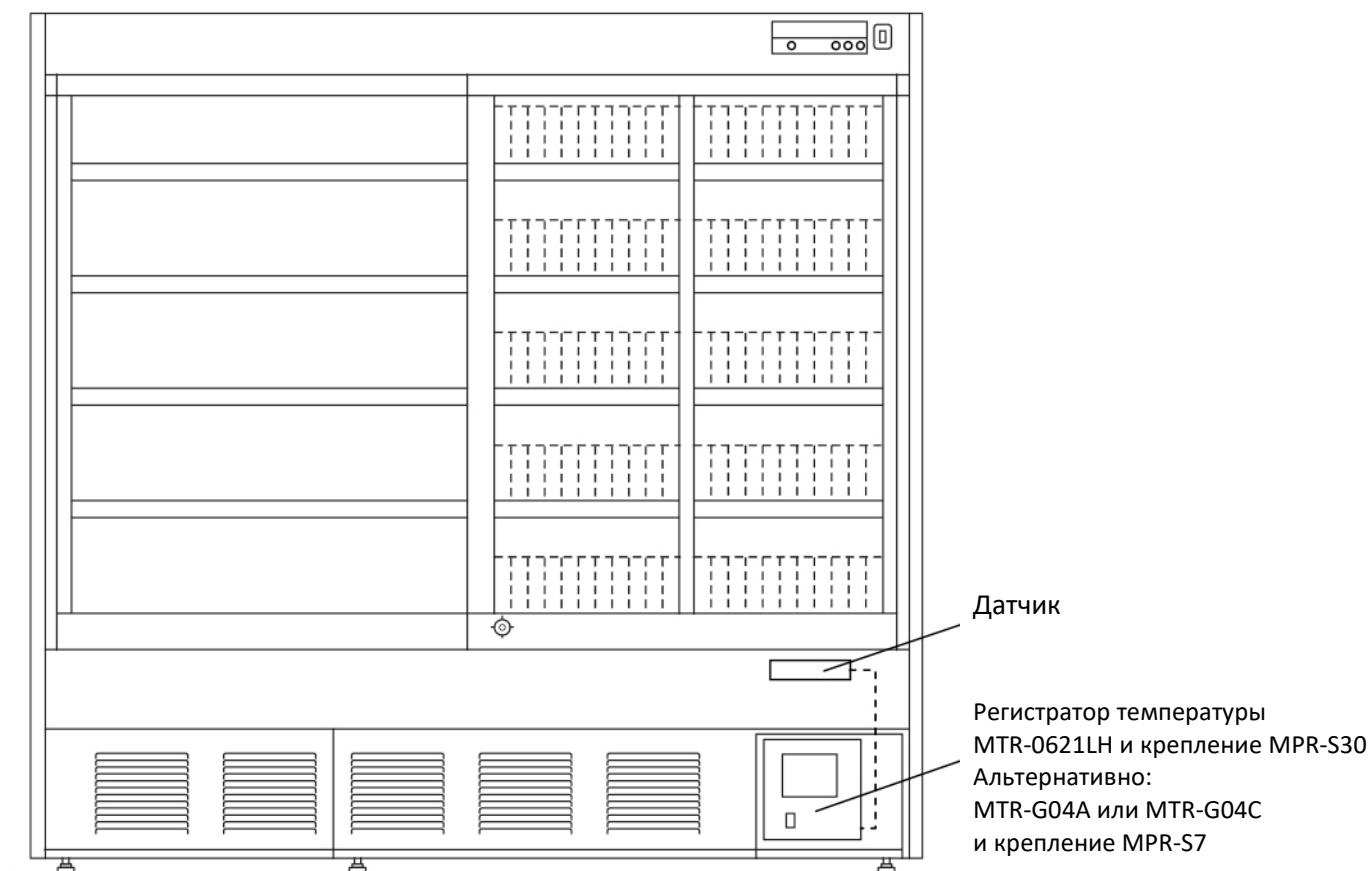
В соответствии с национальным законодательством за неправильную утилизацию этих отходов могут применяться штрафы.

РЕГИСТРАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура камеры регистрируется и поддерживается с помощью регистратора температуры, который поставляется с холодильником в качестве дополнительной принадлежности. Для подключения также необходимо крепление регистратора.

Регистратор температуры	Крепление регистратора
MTR-0621LH	MPR-S30
MTR-G04A (~100÷120 В) MTR-G04C (~220÷240 В)	MPR-S7

- Свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом для установки регистратора температуры. Использовать регистратор температуры необходимо в соответствии с инструкциями, которые прилагаются к регистратору.



MPR-1014R

- Для MPR-1014 установка такая же, как для MPR-1014R.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда отключайте электропитание от холодильника перед тем как начать установку регистратора, чтобы предотвратить поражение электрическим током или получение травмы.

Установка регистратора температуры MTR-0621LN

1. Снимите правую нижнюю полку (правый нижний выдвижной ящик для модели MPR-1014R) в камере.

2. Открутите винты, фиксирующие крышку панели в месте для установки регистратора температуры, и откройте крышку панели (Рис. 1).

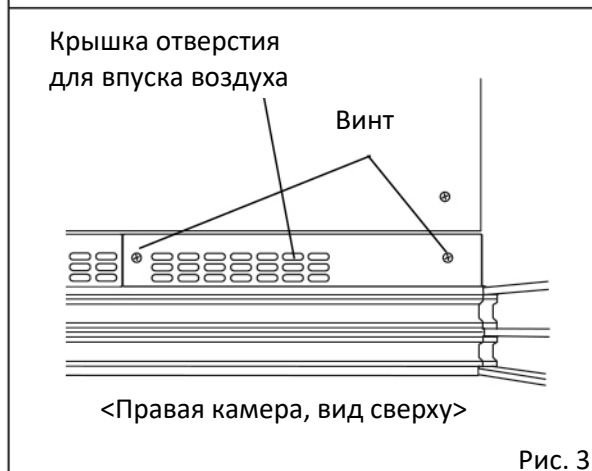
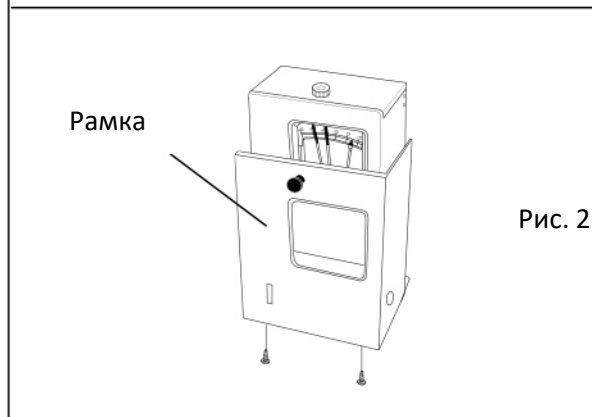
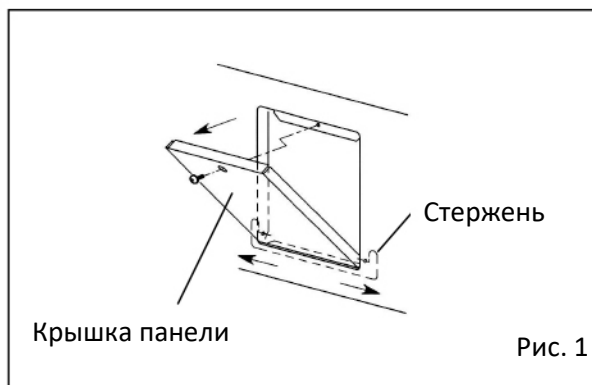
- Винт имеет колпачок. Снимите колпачок заранее.

3. Снимите крышку панели со стержня, надавив на край стержня в правую и левую сторону соответственно (Рис. 1).

4. Закрепите регистратор температуры в рамке крепления регистратора (MPR-S30) в соответствии с инструкцией, прилагаемой к креплению регистратора (Рис. 2).

5. Открутите два винта на крышке отверстия для впуска воздуха (с правой стороны) спереди снизу, и затем снимите крышку отверстия для впуска воздуха (Рис. 3).

6. Удалите замазку, закрывающую порта доступа, и извлеките из него изоляцию. Проведите датчик регистратора в камеру через порт датчика из места установки регистратора температуры (Рис. 4).



7. Закрепите датчик регистратора в креплении датчика (Рис. 5).

- Центр датчика регистратора должен находиться в центре крепления датчика.

8. Верните на место изоляцию порта датчика и замазку, а затем поставьте на место и закрепите крышку отверстия для впуска воздуха с помощью двух винтов.

9. Установите регистратор температуры с рамкой в место для установки регистратора температуры (Рис. 6).

10. Поставьте на место правую нижнюю полку (правый нижний выдвижной ящик для модели MPR-1014R) в камере.

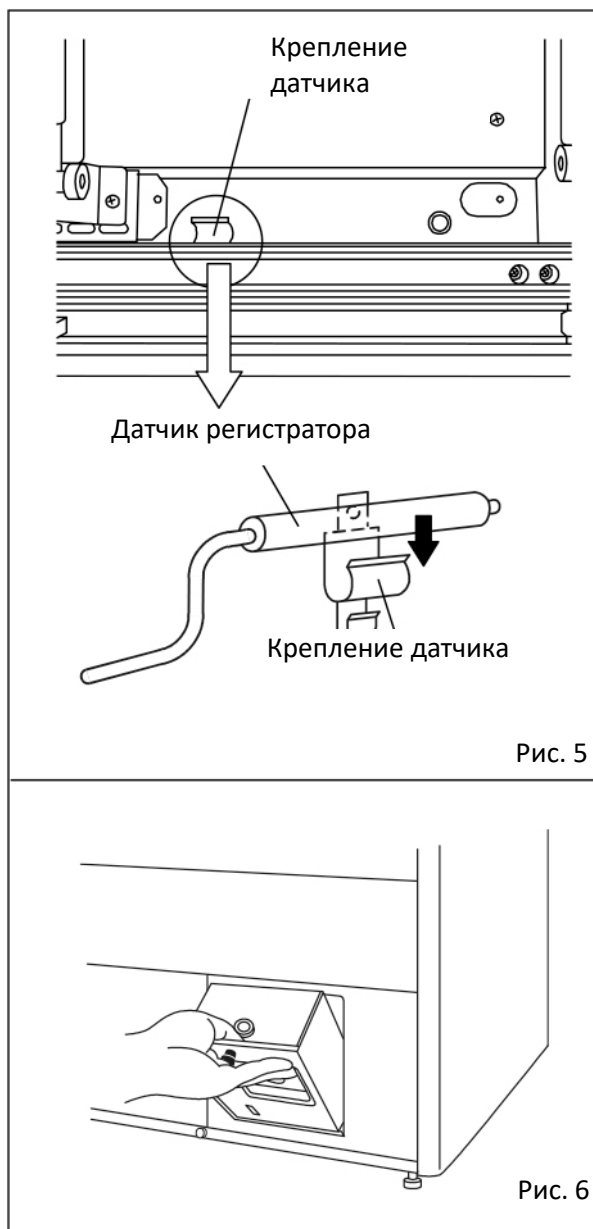


Рис. 5

Рис. 6

Установка регистратора температуры MTR-G04A или MTR-G04C

1. Снимите правую нижнюю полку (правый нижний выдвижной ящик для модели MPR-1014R) в камере.

2. Открутите винты, фиксирующие крышку панели в месте для установки регистратора температуры, и откройте крышку панели (Рис. 1).

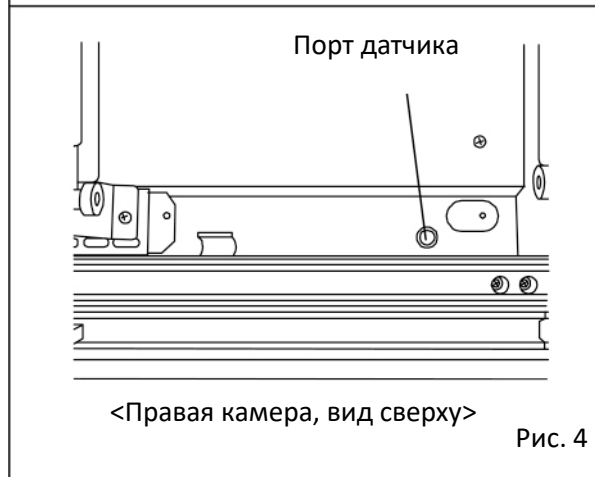
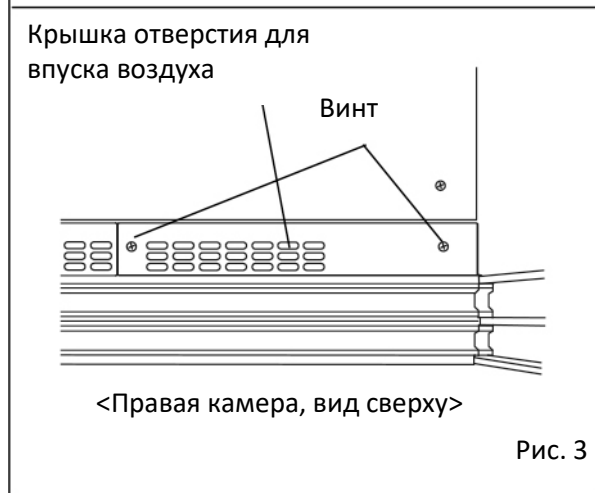
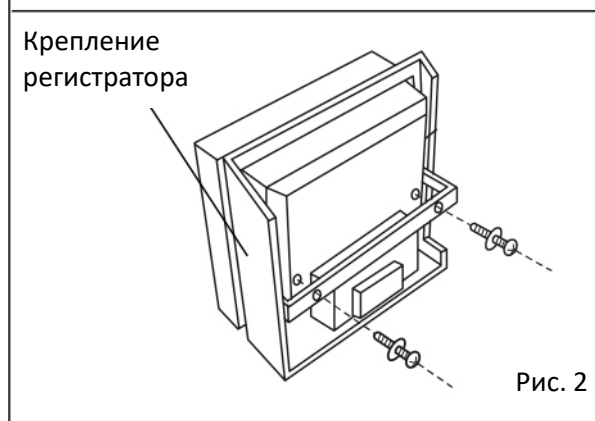
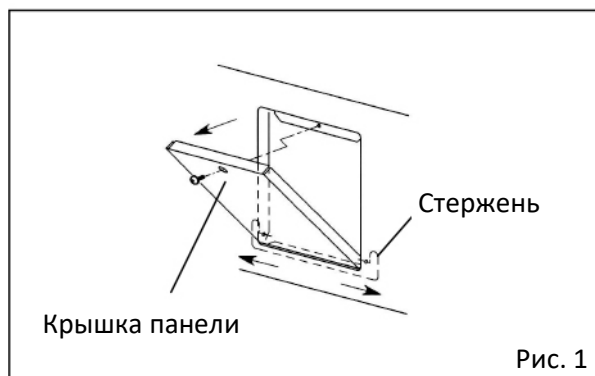
- Винт имеет колпачок. Снимите колпачок заранее.

3. Снимите крышку панели со стержня, надавив на край стержня в правую и левую сторону соответственно (Рис. 1).

4. Закрепите регистратор температуры в креплении регистратора (MPR-S7) в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к креплению регистратора (Рис. 2).

5. Открутите два винта на крышке отверстия для впуска воздуха (с правой стороны) спереди снизу, и затем снимите крышку отверстия для впуска воздуха (Рис. 3).

6. Удалите замазку, закрывающую порта доступа, и извлеките из него изоляцию. Проведите датчик регистратора в камеру через порт датчика из места установки регистратора температуры (Рис. 4).



7. Закрепите датчик регистратора в креплении датчика (Рис. 5).

- Центр датчика регистратора должен находиться в центре крепления датчика.

8. Верните на место изоляцию порта датчика и затем поставьте на место и закрепите крышку отверстия для впуска воздуха с помощью двух винтов.

9. Присоедините коннектор регистратора к коннектору для электропитания регистратора, расположенному справа сверху внутри места для установки регистратора температуры (Рис. 6).

- Коннектор для электропитания регистратора имеет крышку коннектора. Перед подключением снимите крышку коннектора.

10. Установите регистратор температуры, совместив канал на креплении регистратора со стержнем, и закрепите регистратор температуры винтом в месте для установки регистратора температуры (Рис. 7). Затем наденьте колпачок на винт, сняты в процедуре 2 на предыдущей странице.

11. Поставьте на место правую нижнюю полку (правый нижний выдвижной ящик для модели MPR-1014R) в камере.

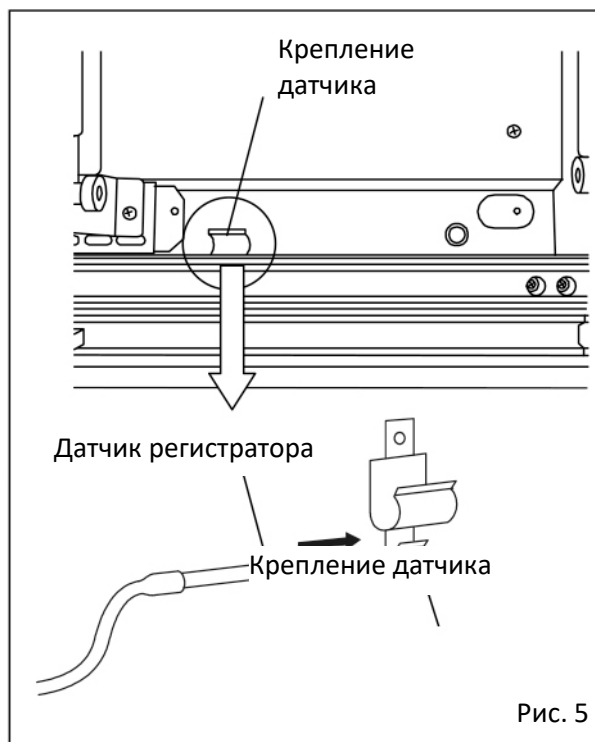


Рис. 5

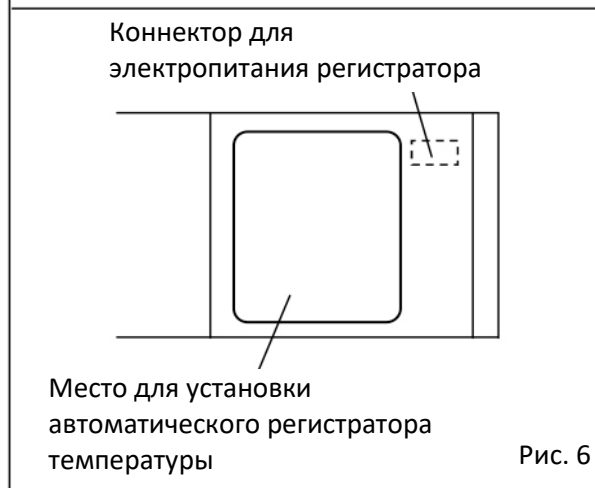


Рис. 6

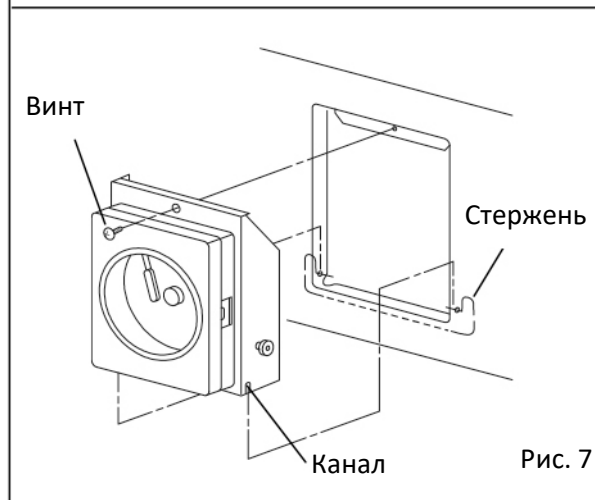


Рис. 7

БАТАРЕЯ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Для извещения об аварийном отключении электропитания мигает индикатор сигнализации и звучит зуммер сигнализации, когда установлена батарея для сигнализации аварийного отключения электропитания. Для установки батареи для сигнализации аварийного отключения электропитания необходим дополнительный компонент – монтажная коробка батареи (MPR-48B). Батарея для сигнализации аварийного отключения электропитания входит в комплект монтажной коробки батареи.

• Свяжитесь с нашим торговым представителем или агентом для установки монтажной коробки батареи (MPR-48B).

1. Снимите верхнюю крышку в правой верхней части холодильника, открутив четыре винта (Рис. 1).

2. Освободите жгуты от зажима, закрепленного на задней стороне верхней крышки (Рис. 2).

3. Проведите жгуты через нижнее отверстие батарейной коробки и установите батарейную коробку справа спереди верхней части холодильника так, чтобы отверстия для четырех винтов совпали (Рис. 3).

Батарейная коробка должна быть расположена так, чтобы выключатель батареи был направлен к задней части холодильника.

4. Поместите батарею в правую часть батарейной коробки (Рис. 3).



Рис. 1

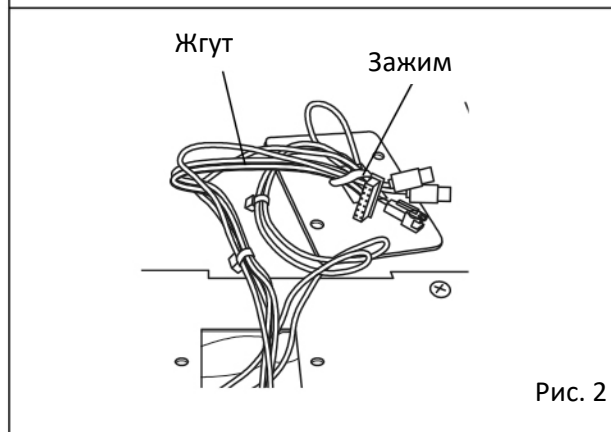


Рис. 2

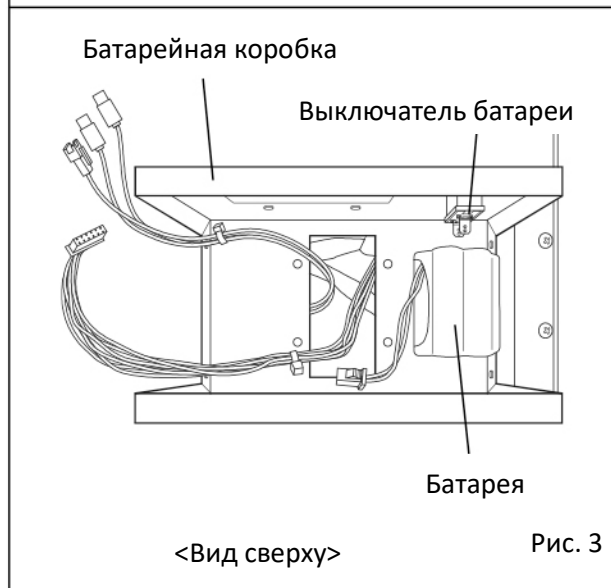


Рис. 3

5. Разместите крепление батареи над батареей и закрепите батарейную коробку и крепление батареи четырьмя винтами (Рис. 4).

6. Подключите жгут к коннектору батареи и выключателю батареи (Рис. 5) и закрепите жгут с помощью зажима на креплении батареи (Рис. 4).

7. Закройте отверстие рядом с выключателем батареи верхней крышкой, снятой в процедуре 1 (четыре винта). Неиспользованные жгуты пристегиваются зажимом к задней части верхней крышки.

8. Поставьте крышку батарейной коробки на батарейную коробку и закрепите крышку батарейной коробки винтами (три винта справа и слева, Рис. 6).

9. Выполните установку батареи через клавиши панели управления холодильника. Смотрите процедуру, приведенную на следующей странице «Установки для батареи перед запуском».

10. Включите выключатель батареи на батарейной коробке.

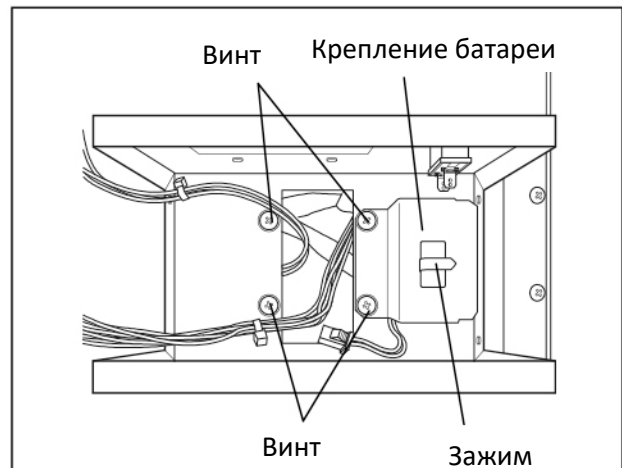


Рис. 4

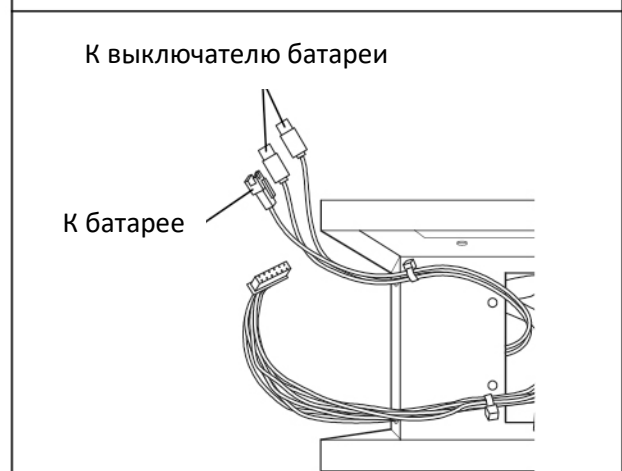


Рис. 5

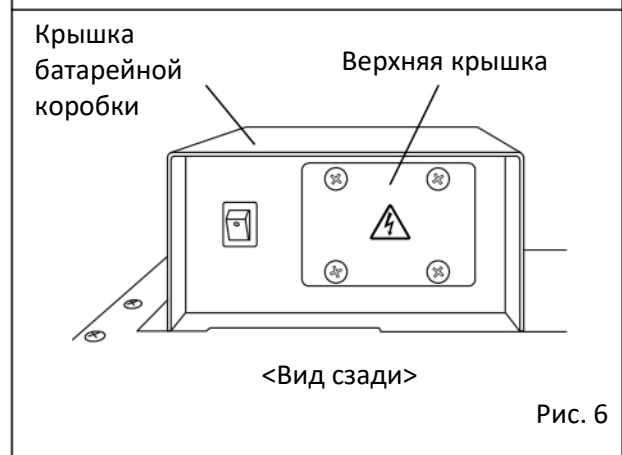


Рис. 6

УСТАНОВКИ ДЛЯ БАТАРЕИ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

Всегда проводите установку, приведенную ниже, после установки монтажной коробки батареи (дополнительный компонент, MPR-48B).

На температурном дисплее отображается температура камеры и «E09» попеременно, если выключатель батареи будет включен без проведения нижеописываемой процедуры.

Выключите выключатель батареи, проведите нижеописываемую установку и снова включите выключатель батареи, если на температурном дисплее отображается «E09».

	Операция	Клавиша	Индикация после операции
1		—	Отображается текущая температура камеры. 
2	Нажмите клавишу со стрелками вверх в течение 5 секунд.		Отображается F00 и мигает первая цифра. 
3	Нажмите клавишу со стрелками вверх дважды.		Показания дисплея меняются с F00 на F02. 
4	Нажмите клавишу прокрутки один раз.		Вторая цифра мигает. 
5	Нажмите клавишу со стрелками вверх четыре раза.		Показания дисплея меняются с F02 на F42. 
6	Нажмите клавишу установки.	SET	Отображается текущее значение (000) и мигает первая цифра. 
7	Нажмите клавишу со стрелками вверх и измените цифру на «1».		Показания дисплея меняются с 000 на 001. 
8	Нажмите клавишу установки.	SET	Установка сохраняется в памяти и отображается текущая температура камеры. 

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник	
	MPR-1014	MPR-1014R
Внешние размеры	Ш 1800 мм x Г 600 мм + (58) мм x В 1790 мм	
Внутренние размеры	Ш 1700 мм x Г 465 мм x В 1300 мм	
Полезный объем	1033 л	1029 л
Внешняя поверхность	Окрашенная сталь	
Внутренняя поверхность	Нержавеющая сталь	
Дверца	Раздвижного типа; двухслойное двойное стекло с теплоотражающей пленкой x 2	
Изоляция	Вспененный на месте установки жесткий полиуретан	
Полки	Проволока из закаленной стали с полиэфировым покрытием x 10. Допустимая нагрузка: 50 кг/полку.	Проволока из закаленной стали с полиэфировым покрытием x 5. Допустимая нагрузка: 50 кг/полку.
Выдвижные ящики (только для модели MPR-1014R)	—	Проволока из закаленной стали с полиэфировым покрытием x 10. Допустимая нагрузка: 20 кг/ящик.
Порт доступа	Внутренний диаметр 30 мм, с левой стороны.	
Метод охлаждения	Принудительная циркуляция воздуха.	
Компрессор	Герметичного типа, мощность 250 Вт x 1.	
Двигатель вентилятора	Для охлаждения камеры: мощность 3 Вт x 1.	
Конденсор	Трубчато-ребристого типа.	
Испаритель	Трубчато-ребристого типа.	
Хладагент	R-404A.	
Размораживание	Циклическое размораживание + принудительное размораживание, полностью автоматическое.	
Внутренний нагреватель	141 Вт	
Температурный контроллер	Электронная система управления (диапазон регулирования: от 2 до 14 °С).	
Температурный дисплей	Цифровой термометр.	
Люминесцентная лампа	FL40SD (FL40SSEXW для MPR-1014-PE и MPR-1014R-PE).	
Сигнализация	Сигнализация высокой температуры, сигнализация низкой температуры, сигнализация 0 °С, сигнализация циркуляции воздуха, сигнализация открытия дверцы, сигнализация аварийного отключения электропитания (с установленным MPR-48B1).	
Контакт дистанционной сигнализации	Во время срабатывания зуммера сигнализации и аварийного отключения электропитания, выход: N.O.: «замкнут», N.C.: «разомкнут».	
Масса	246 кг	258 кг
Принадлежности	1 комплект ключей, 40 стопоров для полок, 10 полок.	1 комплект ключей, 20 стопоров для полок, 5 полок, 10 выдвижных ящиков.
Дополнительный компонент	Регистратор температуры (MTR-4021LH), Крепление регистратора температуры (MPR-S30). Регистратор температуры (MTR-G04A (для 100÷120 В) или MTR-G04C (для 220÷240 В) и крепление регистратора температуры (MPR-S7) Монтажный блок батареи (MPR-48B1).	

- Конструкция или технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Размер, показанный в скобках, является прогнозируемым размером.
- При заказе дополнительных компонентов обращайтесь к обновленному каталогу.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник MPR-1014			
Модель №	MPR-1014-PT	MPR-1014-PA	MPR-1014-PK MPR-1014-PR	MPR-1014-PE
Диапазон регулировки температуры	От 2 °С до 14 °С			
Рабочая температура окружающей среды	От -5 °С до +35 °С			
Уровень шума	42/44 дБ (шкала А) (50 Гц / 60 Гц)			
Максимальное давление	2239 кПа			
Номинальное напряжение электропитания	~ 110 В	~115 В	~220 В	~220 В / 230 В / 240 В
Номинальная частота тока	60 Гц	60 Гц	60 Гц	50 Гц
Номинальное потребление мощности	350 Вт	350 Вт	335 Вт	320 Вт / 325 Вт / 335 Вт

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник MPR-1014R		
Модель №	MPR-1014R-PA	MPR-1014R-PK MPR-1014R-PR	MPR-1014R-PE
Диапазон регулировки температуры	От 2 °С до 14 °С		
Рабочая температура окружающей среды	От -5 °С до +35 °С		
Уровень шума	42/44 дБ (шкала А) (50 Гц / 60 Гц)		
Максимальное давление	2239 кПа		
Номинальное напряжение электропитания	~115 В	~220 В	~220 В / 230 В / 240 В
Номинальная частота тока	60 Гц	60 Гц	50 Гц
Номинальное потребляемая мощность	350 Вт	335 Вт	320 Вт / 325 Вт / 335 Вт

Примечание:

- Вышеприведенные данные измерены на нашей внутренней основе.
- Конструкция и технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления.
- Холодильник со знаком CE соответствует требованиям Директив ЕС.



ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, заполните данную форму перед сервисным обслуживанием.
Передайте эту форму сервисному инженеру на хранение для его и вашей безопасности.

Ведомость проверки безопасности

1. Содержимое холодильника: Да Нет
 Риск инфекции: Да Нет
 Риск токсичности: Да Нет
 Риск от радиоактивных источников: Да Нет

(Перечень всех потенциально опасных материалов, которые хранились в данном холодильнике)

Примечания:

2. Контаминация холодильника:

- Внутренняя часть холодильника: Да Нет
 Контаминация отсутствует: Да Нет
 Деконтаминирован: Да Нет
 Контаминирован: Да Нет

Другое:

3. Инструкции по безопасному ремонту/техническому обслуживанию холодильника

- а) Данный холодильник безопасен для работы Да Нет
 б) Существует некоторая опасность (см. ниже) Да Нет

Процедуры, которые необходимо выполнить для уменьшения опасности, указанной в пункте б), приводятся ниже.

Дата:

Подпись:

Адрес, отдел:

Телефон:

Наименование изделия:	Модель:	Серийный номер:	Дата установки:
Фармацевтический холодильник	MPR-		

Пожалуйста, деконтаминируйте холодильник самостоятельно, прежде чем вызвать сервисного инженера.

Контактная информация сервисных центров

Сервисный центр Диаэм в Москве:

Адрес: 129345, г. Москва, ул. Магаданская, д.7, стр.3

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный)

E-mail: service@dia-m.ruwww.dia-m.ru**Сервисный центр Диаэм в Новосибирске:**

Адрес: 630090, Новосибирск, Академгородок, пр. Ак. Лаврентьева, 6/1, офис 100А

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный), +7 (383) 328-00-48

E-mail: service@dia-m.ruwww.dia-m.ru**Сервисный центр Диаэм в Казани:**

Адрес: 420111, Казань, ул. Профсоюзная, д.40-42, пом. № 8

Тел.: +7 (495) 745-05-08 (многоканальный), +7 (843) 210-2080

E-mail: service@dia-m.ruwww.dia-m.ru**000 «Диаэм»****Москва**ул. Магаданская, д. 7, к. 3 ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ sales@dia-m.ru**www.dia-m.ru****С.-Петербург**+7 (812) 372-6040
spb@dia-m.ru**Новосибирск**+7(383) 328-0048
nsk@dia-m.ru**Воронеж**+7 (473) 232-4412
vrn@dia-m.ru**Йошкар-Ола**+7 (927) 880-3676
nba@dia-m.ru**Красноярск**+7(923) 303-0152
krsk@dia-m.ru**Казань**+7(843) 210-2080
kazan@dia-m.ru**Ростов-на-Дону**+7 (863) 303-5500
rnd@dia-m.ru**Екатеринбург**+7 (912) 658-7606
ekb@dia-m.ru**Кемерово**+7 (923) 158-6753
kemerovo@dia-m.ru**Армения**+7 (094) 01-0173
armenia@dia-m.ru