

## **Руководство по эксплуатации** **Фармацевтический холодильник серии** **MPR-S150H** **MPR-S300H**



MPR-S150H

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием данного прибора и сохраните руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

**V 1.0**

**000 «Диаэм»**

**Москва**

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

[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)

**С.-Петербург**  
+7 (812) 372-6040  
[spb@dia-m.ru](mailto:spb@dia-m.ru)

**Новосибирск**  
+7(383) 328-0048  
[nsk@dia-m.ru](mailto:nsk@dia-m.ru)

**Воронеж**  
+7 (473) 232-4412  
[vrn@dia-m.ru](mailto:vrn@dia-m.ru)

**Йошкар-Ола**  
+7 (927) 880-3676  
[nba@dia-m.ru](mailto:nba@dia-m.ru)

**Красноярск**  
+7(923) 303-0152  
[krsk@dia-m.ru](mailto:krsk@dia-m.ru)

**Казань**  
+7(843) 210-2080  
[kazan@dia-m.ru](mailto:kazan@dia-m.ru)

**Ростов-на-Дону**  
+7 (863) 303-5500  
[rnd@dia-m.ru](mailto:rnd@dia-m.ru)

**Екатеринбург**  
+7 (912) 658-7606  
[ekb@dia-m.ru](mailto:ekb@dia-m.ru)

**Кемерово**  
+7 (923) 158-6753  
[kemerovo@dia-m.ru](mailto:kemerovo@dia-m.ru)

**Армения**  
+7 (094) 01-0173  
[armenia@dia-m.ru](mailto:armenia@dia-m.ru)



## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	11
СИМВОЛЫ НА УСТРОЙСТВЕ .....	12
КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНИКА .....	13
Основной корпус .....	13
Панель управления .....	15
МЕСТО УСТАНОВКИ.....	16
УСТАНОВКА .....	17
ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА.....	19
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ .....	19
ЭКРАН МЕНЮ .....	21
УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В КАМЕРЕ .....	23
НАСТРОЙКА БЛОКИРОВКИ КЛАВИАТУРЫ .....	24
РАЗБЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ .....	25
ОТОБРАЖЕНИЕ МАКС./МИН. ТЕМПЕРАТУРЫ .....	26
СБРОС МАКС./МИН. ТЕМПЕРАТУРЫ .....	27
УСТАНОВКА ПЕРИОДА МОНИТОРИНГА МАКСИМАЛЬНОЙ И МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ .....	28
ОТОБРАЖЕНИЕ И ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА ДАННЫХ.....	29
Отображение и экспорт журнала данных по температуре и открытию/закрытию двери .....	29
Экспорт журнала данных по температуре и открытию/закрытию двери .....	31
Установка интервала регистрации данных .....	32
Установка идентификатора устройства.....	33
ОТОБРАЖЕНИЕ ЖУРНАЛА СРАБАТЫВАНИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....	34
ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА СРАБАТЫВАНИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	35
УСТАНОВКА НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ.....	36
Настраиваемые параметры.....	36
Настройка отображения температуры.....	37
Установка значения высокой температуры для срабатывания сигнализации .....	38
Установка значения низкой температуры для срабатывания сигнализации .....	39
Установка времени задержки срабатывания звукового сигнализатора открытой двери .....	40
Установка времени приостановки срабатывания звукового сигнализатора .....	41
Настройка громкости звукового сигнализатора .....	42
Настройка дистанционной сигнализации .....	43
Настройка внутреннего освещения.....	44
Установка длительности работы освещения .....	45
Установка времени задержки включения компрессора .....	46
Установка идентификатора устройства для сбора данных .....	47
Настройка скорости для сбора данных .....	48

Настройка дистанционного управления .....	49
Установка формата отображения даты.....	50
Установка даты .....	51
Установка времени .....	52
ТЕРМИНАЛ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ .....	53
СИГНАЛИЗАЦИЯ И САМОДИАГНОСТИКА.....	54
ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	56
Очистка внутренних и внешних частей и аксессуаров.....	56
ОТТАИВАНИЕ .....	56
ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	57
УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА.....	58
Дезинфекция устройства .....	58
РЕГИСТРАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ).....	59
КОМПЛЕКТ БАТАРЕЙ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ ОБ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ) .....	59
ИНТЕРФЕЙСНАЯ ПЛАТА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ).....	59
ДВЕРЬ С ОСТЕКЛЕНИЕМ ИЗ ТОНИРОВАННОГО СТЕКЛА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ) .....	59
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	60
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	61
Контрольный лист безопасности.....	62

## ВВЕДЕНИЕ

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед использованием данного прибора и следуйте инструкциям по безопасной эксплуатации.

Обращение с руководством по эксплуатации

- Корпорация PHC не предоставляет никаких гарантий безопасности, если прибор используется для каких-либо целей, отличных от целевого назначения, или процедуры использования отличаются от описанных в руководстве по эксплуатации.
- Храните руководство по эксплуатации в надлежащем месте, чтобы при необходимости иметь возможность свериться с инструкциями.
- Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту, если какая-либо страница руководства по эксплуатации отсутствует или порядок страниц неверен.
- Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту, если какой-либо пункт руководства по эксплуатации не понятен или имеются какие-либо неточности.

Руководство по эксплуатации описывает только фармацевтический холодильник MPR-S150H и MPR-S300H производства корпорации PHC. Содержание руководства может быть изменено без предварительного уведомления. Никакая часть руководства по эксплуатации не может быть воспроизведена в любой форме без письменного разрешения корпорации PHC.

Предложение по безопасному хранению материалов в холодильнике

Ниже описываются некоторые меры предосторожности для защиты ценных материалов от случайного повышения температуры. Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для получения подробной информации или по вопросам установки.

- Регистратор температуры (дополнительная комплектация)
- Комплект батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания (дополнительная комплектация)
- Система дистанционной сигнализации (из числа предлагаемых на рынке)

### ВАЖНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Корпорация PHC предоставляет гарантию на данное устройство при соблюдении определенных гарантийных условий. Однако обратите внимание, что корпорация PHC не несет ответственности за любые потери или повреждения содержимого устройства.

<Целевое назначение>

Данное оборудование предназначено для хранения фармацевтической продукции, образцов и реагентов.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Пользователь должен следовать руководству по эксплуатации, поскольку в нем содержатся важные рекомендации по безопасности.**

Элементы и процедуры описаны таким образом, чтобы вы могли использовать устройство правильно и безопасно. Выполнение этих мер предосторожности исключит возможную травму пользователя и любого другого лица.

Меры предосторожности проиллюстрированы следующим образом:



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Предупреждение указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к серьезным травмам или смерти.



### **ВНИМАНИЕ**

Несоблюдение знаков ВНИМАНИЕ может привести к травмам персонала и повреждению устройства и связанного с ним имущества.

Символы имеют следующие значения:



Данный символ указывает на необходимость соблюдать осторожность.




Данный символ означает, что действие запрещено.





Данный символ означает, что следует соблюдать инструкцию.


Храните руководство по эксплуатации в месте, доступном для пользователей данного устройства.


## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ


- 


**Не допускайте повреждений шнура электропитания или вилки блока питания (в результате обрыва, модификации, размещения рядом с источником тепла, изгиба с приложением силы, скручивания, растяжения, весовой нагрузки или срачивания).** Повреждение шнура электропитания или вилки блока питания может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию или возгоранию.
- 


**Периодически удаляйте пыль с вилки блока питания.** Пыль на вилке блока питания может привести к нарушению изоляции из-за конденсации влаги и, таким образом, вызвать пожар. Отсоедините вилку блока питания и протрите ее сухой тканью.
- 


**Убедитесь, что вилка блока питания вставлена в розетку до конца.** Неправильная установка вилки блока питания может привести к поражению электрическим током или возгоранию из-за сильного нагрева. Никогда не используйте поврежденную вилку блока питания или незакрепленную розетку.
- 


**Не прикасайтесь к электрическим деталям (например, к вилке блока питания) и не переключайте выключатели влажными руками.** Это может привести к поражению электрическим током.
- 

**Используйте соответствующий источник питания с характеристиками, указанными на паспортной табличке, прикрепленной к устройству.** Чрезмерное количество подключений может привести к возгоранию из-за сильного нагрева.
- 

**Не используйте устройство вне помещения.** Воздействие атмосферных осадков может привести к утечкам и/или поражению электрическим током.
- 

**Установка устройства должна выполняться только квалифицированными инженерами или сервисным персоналом.** Выполнение установки персоналом, который не имеет требуемой квалификации, может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возгоранию.
- 

**Поверхность, на которую устанавливается устройство, должно выдерживать его общий вес (устройство + вспомогательное оборудование + хранимые материалы).** После установки устройства обязательно примите меры предосторожности, чтобы предотвратить падение устройства. Если устройство установлено на недостаточно прочной поверхности или если не приняты надлежащие меры предосторожности, то устройство может упасть и его падение может привести к травмам.
- 

**Не устанавливайте устройство в месте, где имеются легковоспламеняющиеся или летучие вещества.** Установка устройства в месте, где имеются легковоспламеняющиеся или летучие вещества, может привести к взрыву и/или возгоранию.
- 

**Не устанавливайте устройство вместе с высоким уровнем влажности или где на устройство могут попасть брызги воды.** Установка устройства вместе с высоким уровнем влажности или где на устройство могут попасть брызги воды может ухудшить качество изоляции и привести к утечке и/или поражению электрическим током.



**Обязательно обеспечьте заземление устройства, чтобы предотвратить поражение электрическим током.** Отсутствие заземления устройства может привести к поражению электрическим током. При необходимости обратитесь к квалифицированному подрядчику для выполнения этой работы.



**Не подключайте провод заземления к газопроводной трубе, водопроводной трубе или молниеотводу при заземлении устройства.** Неправильное заземление устройства может привести к поражению электрическим током.



**Никогда не храните летучие или легковоспламеняющиеся вещества в данном устройстве каким-либо способом, за исключением хранения в герметичной таре.** Утечка таких веществ может привести к взрыву и/или возгоранию.



**Никогда не вставляйте металлические предметы, такие как штыри и провода, в какие-либо вентиляционные отверстия, пазы или отводы на устройстве.** Это может привести к поражению электрическим током или травме в результате случайного контакта с движущимися частями.



**При использовании устройства в работе с вредными материалами (например, токсичными, патогенными или радиоактивными веществами) следует установить устройство внутри специального изолированного помещения.** Если устройство установлено в месте, которое не обеспечено изоляцией, это может иметь пагубные последствия как для людей, так и для окружающей среды.



**Перед выполнением технического обслуживания или проверки устройства выньте вилку блока питания из розетки.** Выполнение работ, когда устройство находится под напряжением или вилка блока питания вставлена в розетку, может привести к поражению электрическим током и/или травме.



**Используйте защитные перчатки и маску во время технического обслуживания.** Попадание химических веществ на кожу или вдыхание аэрозолей, образовавшихся в воздухе вокруг устройства, может нанести вред здоровью.



**Никогда не разбрызгивайте воду непосредственно на устройство,** так как это может привести к поражению электрическим током или короткому замыканию.



**Никогда не ставьте емкости с жидкостью на верхнюю часть устройства,** так как это может привести к поражению электрическим током или короткому замыканию в случае разлива жидкости.



**Никогда не разбирайте, не ремонтируйте и не вносите изменений в устройство самостоятельно.** Внутри устройства находятся компоненты под высоким напряжением. Выполнение любых работ персоналом, который не имеет соответствующих допусков, может привести к поражению электрическим током. Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту по вопросам технического обслуживания или ремонта.



**Выньте вилку блока питания из розетки, если в работе устройства возникли какие-либо проблемы.** Продолжение эксплуатации устройства, в работе которого обнаружались проблемы, может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



**Держитесь за вилку, когда вынимаете вилку блока питания из розетки.** Вытягивание вилки за шнур электропитания может привести к поражению электрическим током или короткому замыканию.



**Вынимайте вилку блока питания из розетки, когда устройство не используется в течение длительного времени.** Если оставить неиспользуемое устройство подключенным к сети электропитания в течение длительного времени, это может привести к поражению электрическим током, утечке или возгоранию из-за ухудшения качества изоляции.



**Не размещайте устройство в месте, где будет ограничен доступ и вынуть вилку блока питания из розетки будет сложно.** Невозможность при необходимости вынуть вилку блока питания из розетки может привести к возгоранию в случае возникновения неисправности.



Если устройство в течение длительного времени не используется и хранится в каком-либо месте, где не обеспечен надлежащий уровень охраны, **убедитесь, что дети не могут получить туда доступ и что двери устройства полностью не закрываются.**



**Обратитесь к квалифицированному подрядчику для выполнения демонтажа и утилизации устройства.** Оставление устройства в месте, куда могут получить доступ третьи лица, может привести к непредвиденным нештатным ситуациям (например, устройство может быть использовано не по назначению).



**Не оставляйте пластиковые пакеты, использованные для упаковки, в месте, где к ним могут получить доступ маленькие дети,** так как это может привести к несчастным случаям, таким как удушье.



**При перемещении устройства примите меры предосторожности, чтобы предотвратить его падение.** Перемещение устройства со слишком большим ускорением может привести к его падению, в результате чего могут быть получены травмы. Для контроля за безопасностью перемещения устройства должен быть назначен квалифицированный специалист.



**Не устанавливайте устройство в месте, где имеются агрессивные газы, включая кислотные.** Установка устройства в месте, где имеются агрессивные вещества, может вызвать коррозию электрических компонентов, что может привести к утечке и/или поражению электрическим током в результате ухудшения изоляции из-за коррозии электрических компонентов.



**Подключите устройство к соответствующему источнику питания с характеристиками, указанными на паспортной табличке, прикрепленной к устройству.** Использование источника питания с характеристиками напряжения или частоты, отличающимися от указанных на паспортной табличке, может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



**Не допускайте повреждений стенок камеры или трубок в камере при удалении инея.** Хладагент является легковоспламеняющимся и его утечка может вызвать возгорание.



**Установите устройство в месте, где обеспечен надлежащий уровень вентиляции, чтобы предотвратить накопление в воздухе паров легковоспламеняющегося хладагента.** Утечка легковоспламеняющегося хладагента может вызвать возгорание.





**Риск воспламенения и взрыва.** Устройство содержит легковоспламеняющийся хладагент. Для выполнения ремонта или утилизации следует привлекать только обученный сервисный персонал согласно описанной ниже процедуре.

- Хорошо проветривайте помещение, чтобы предотвратить накопление паров хладагента в воздухе.
- Не использовать открытый огонь вблизи устройства, когда хладагент находится в устройстве.
- Не допускайте повреждения или поломки трубок.



**Прекратите использование открытого огня, откройте окна для вентиляции и оставьте устройство так, как оно есть, если повреждены трубки циркуляции хладагента или наблюдается утечка легковоспламеняющегося хладагента. Затем обратитесь к нашему торговому представителю или агенту.** Не вынимайте из розетки и не вставляйте в розетку вилку блока питания, это может привести к воспламенению, взрыву или пожару.





**Всегда используйте кабель электропитания, входящий в комплект поставки.** Использование другого шнура электропитания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.





**Не используйте входящий в комплект поставки шнур электропитания для другого оборудования.** Это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.


## ВНИМАНИЕ


- 


**Не вставляйте сверху на устройство и не кладите на него какие-либо предметы.** Падение с устройства может привести к травмам; падение предметов может привести к повреждению устройства.
- 


**Никогда не устанавливайте устройство в месте, где могут образовываться коррозионно-активные материалы, такие как соединения серы (например, вблизи дренажной установки).** Коррозия медных труб может вызвать снижение эксплуатационных характеристик и, следовательно, привести к выходу из строя холодильного агрегата.
- 


**Перед возобновлением работы после выключения устройства обязательно проверьте настройки.** Материалы, хранящиеся внутри устройства, могут пострадать, если работа устройства возобновится с измененными настройками.
- 


**Никогда не храните в устройстве агрессивные вещества, такие как кислоты или щелочи, за исключением хранения в герметичной таре.** Они могут нанести вред здоровью и вызвать коррозию внутренних частей, контура охлаждения или электрических компонентов.
- 

**Чтобы обеспечить безопасность работы сервисного инженера, предоставьте ему заполненный контрольный лист безопасности.** Данный «Контрольный лист безопасности» находится в конце настоящего руководства по эксплуатации и может быть скопирован для заполнения.
- 

**Используйте специально предназначенные запасные части для замены деталей.** Использование неправильных запасных частей может привести к возгоранию.
- 

**Не допускайте сильных ударных нагрузок или вибрации во время перемещения или эксплуатации.** Это может вызвать повреждение труб и привести к возгоранию.
- 

**Риск воспламенения и взрыва.** Устройство содержит легковоспламеняющийся хладагент. Сверьтесь с руководством по ремонту/руководством пользователя перед установкой или обслуживанием данного устройства. Соблюдайте все меры предосторожности.
- 

**Используется легковоспламеняющийся хладагент. Риск воспламенения и взрыва.** Утилизировать надлежащим образом в соответствии с национальными правилами.
- 

**Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить стеклянную дверь при демонтаже.** Нарушение техники безопасности может привести к повреждению стеклянной двери или получению травм.

## ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ







Безопасная эксплуатация данного оборудования обеспечивается при следующих минимальных условиях (на основании стандарта IEC 61010-1):

- Эксплуатация в помещениях;
- Высота над уровнем моря до 2000 м;
- Температура от 5 °С до 40 °С;
- Максимальная относительная влажность 80% при температуре до 31 °С, линейное уменьшение влажности до 50% при температуре 40 °С;
- Колебания напряжения сети питания до  $\pm 10\%$  от значения номинального напряжения;
- Переходные перенапряжения до уровней КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II;
- Временные ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ, возникающие в сети питания;
- Допустимый уровень загрязнения в предполагаемом месте установки (в большинстве случаев УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ 2);

Указанные выше характеристики не являются эксплуатационными характеристиками. Технические характеристики и внешние условия эксплуатации описаны в разделе «ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ».

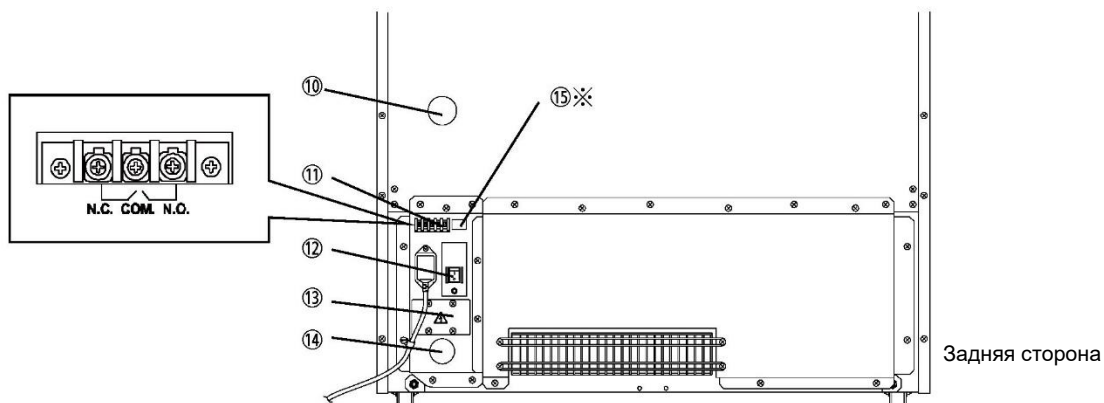
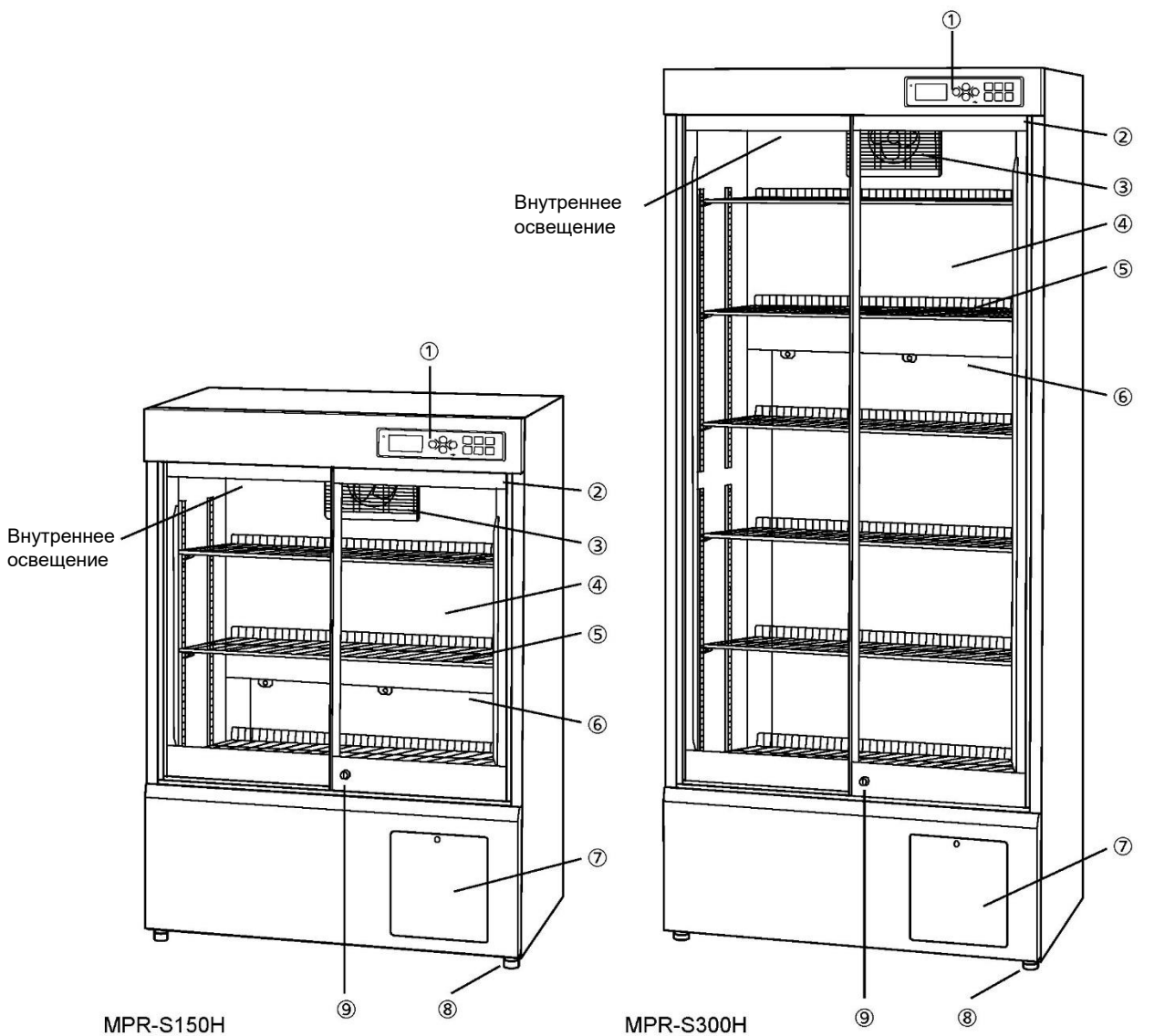
## СИМВОЛЫ НА УСТРОЙСТВЕ

На устройство нанесены следующие символы. Значение символов описано в таблице.

	<p>Данный символ нанесен на крышки, которые закрывают места доступа к электрическим компонентам, которые находятся под высоким напряжением, для предотвращения поражения электрическим током. Открывать эти крышки должно быть разрешено только квалифицированному инженеру или сервисному персоналу.</p>
	<p>Данный символ указывает на необходимость соблюдать осторожность. Подробная информация представлена в документации по устройству.</p>
	<p>Данный символ указывает на то, что неправильное использование может привести к возгоранию.</p>
	<p>Данный символ обозначает заземление.</p>
	<p>Данный символ означает «ВКЛ» для переключателя питания.</p>
	<p>Данный символ означает «ВЫКЛ» для переключателя питания.</p>

## КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНИКА

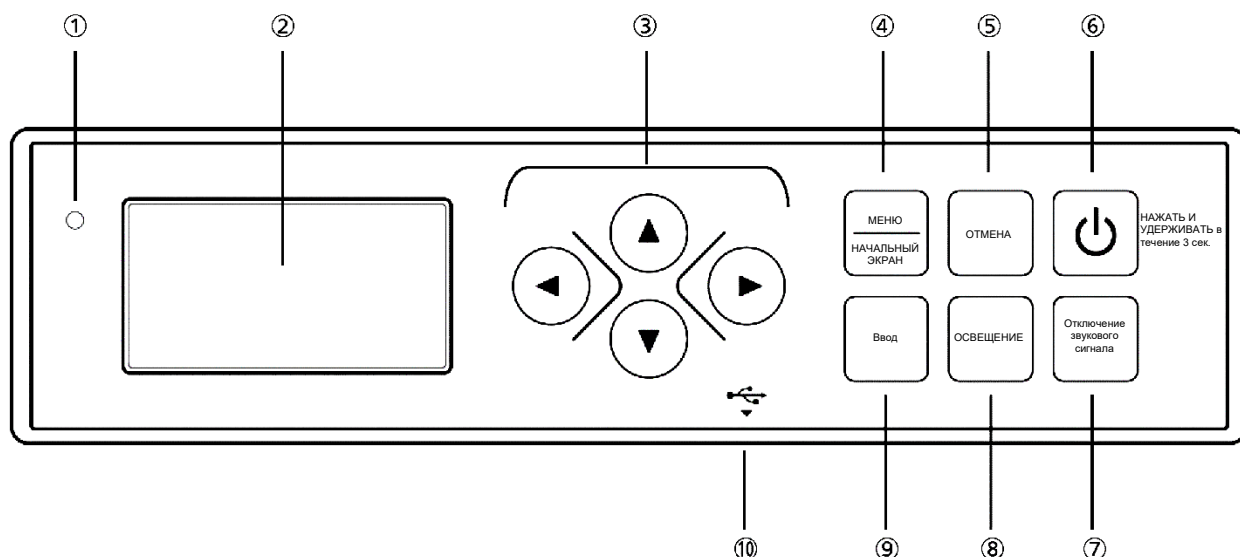
### Основной корпус



- ① **Панель управления:** Температура в камере, а также условия срабатывания сигнализации/функции, могут быть настроены с помощью кнопок на панели управления. Эксплуатационное состояние можно проверить по дисплею температуры и индикатору [стр. 14].
- ② **Датчик двери:** Данный датчик определяет открыта или закрыта дверь. При открытии двери светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом.
- ③ **Впускное вентиляционное отверстие:** Это впускное вентиляционное отверстие для циркуляции воздуха в камере. Не допускайте блокировки этого отверстия.
  - ✦ Блокировка этого вентиляционного отверстия может повлиять на стабильность температуры в камере.
- ④ **Дверь с остеклением:** Скользящая дверь с двойным остеклением, в нижней части движется по направляющему рельсу, что обеспечивает самостоятельное закрытие двери.
  - ✦ Конденсат может образовываться на дверной раме и на поверхности стекла в зависимости от условий установки. Это не является неисправностью.
  - ✦ Конденсат с двери стекает на рельс, а затем в поддон испарителя.
- ⑤ **Полка:** Место установки можно выбрать. Установите полки горизонтально и надежно. Допустимая нагрузка составляет 20 кг на полку.
  - ✦ Материалы, которые будут храниться в камере, должны быть размещены на полках, не размещайте их непосредственно на дне камеры.
- ⑥ **Выпускное вентиляционное отверстие:** Это выпускное вентиляционное отверстие для циркуляции воздуха в камере. Не допускайте блокировки этого отверстия.
  - ✦ Блокировка этого вентиляционного отверстия может повлиять на стабильность температуры в камере.
- ⑦ **Место для установки регистратора температуры:** Здесь можно установить регистратор температуры (дополнительная комплектация), чтобы температура в камере регистрировалась автоматически [стр. 61].
  - ✦ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту по вопросам установки.
- ⑧ **Выравнивающая опора (вперед):** Это болты, используемые для установки и крепления устройства. Регулируйте высоту выравнивающих опор, поворачивая болты до тех пор, пока два передних колесика не перестанут касаться пола [стр. 16].
- ⑨ **Замочная скважина:** Нажмите и поверните ключ по часовой стрелке на 90 градусов, чтобы надежно замкнуть дверь.
- ⑩ **Люк для технического обслуживания:** Этот люк используется для установки датчика или кабеля измерительного оборудования или датчика регистратора температуры (дополнительная комплектация) в камеру.
  - ✦ Замените изоляцию и резиновые прокладки, когда люк не используется. Не соответствующая требованиям замена может привести к повышению температуры в камере или образованию конденсата вокруг люка.
- ⑪ **Терминал дистанционной сигнализации (задняя сторона):** Устройство дистанционной сигнализации (поставляется отдельно) может быть подключено к данному терминалу. Сигнал дистанционной сигнализации передается оператору в месте его нахождения, если устройство находится без надзора персонала [стр. 52].
  - ✦ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту по вопросам установки.
- ⑫ **Автоматический выключатель (задняя сторона):** Перед запуском холодильника проверьте, что выключатель находится в положении включено. (ВКЛ = « | », ВЫКЛ = « o »)
  - ✦ Круглая кнопка под автоматическим выключателем – это кнопка проверки на утечку. Проверка работы выключателя может быть выполнена нажатием этой кнопки. Но обратите внимание, что при нажатии этой кнопки устройство отключается.
- ⑬ **Место для установки интерфейсной платы:** Интерфейсная плата (дополнительная комплектация) может быть установлена здесь [стр. 61].
  - ✦ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту по вопросам установки.
- ⑭ **Люк для технического обслуживания (сзади, слева):** Это люк для технического обслуживания. Не снимайте резиновую прокладку.
- ⑮ **Выключатель устройства сигнализации об отключении электропитания:** Это выключатель устройства сигнализации об отключении электропитания [стр. 61]. Как правило, выключатель устанавливается в положение ВКЛ. Установите выключатель в положение ВЫКЛ, когда холодильник не используется.
  - ✦ Данный выключатель поставляется с дополнительным комплектом батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания.

## КОМПОНЕНТЫ ХОЛОДИЛЬНИКА

### Панель управления



- ① **Светодиодный индикатор:** При нормальной работе светодиодный индикатор горит зеленым цветом, а при наступлении условий срабатывания сигнализации светодиодный индикатор мигает красным цветом. Светодиодный индикатор горит оранжевым цветом в режиме ожидания.
- ② **Дисплей температуры:** Отображает текущую температуру в камере, диаграмму журналов или экран ввода данных и т.д.
- ③ **Кнопка вверх/вниз/влево/вправо** ( $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ ): На экране, кроме начального экрана: нажатие этих кнопок перемещает курсор и т.д.
- ④ **Кнопка меню (MENU/HOME):**  
На начальном экране (экран отображения температуры): при нажатии этой кнопки выполняется переход на экран меню. На экране меню возможна установка различных настроек. На экране, кроме начального экрана: при нажатии этой кнопки выполняется переход на начальный экран.
- ⑤ **Кнопка отмены (CANCEL):** На экране, кроме начального экрана: при нажатии этой кнопки экран переходит на один уровень вверх.
- ⑥ **Кнопка переключения режима:** Переключение между обычным режимом и режимом ожидания происходит при нажатии и удержании этой кнопки в течение трех секунд. При нажатии и удержании этой кнопки в течение трех секунд во время нормальной работы отображается сообщение «Ожидание» до остановки компрессора. Через несколько минут (до 5 минут) дисплей гаснет и светодиодный индикатор загорается оранжевым цветом. При нажатии и удержании этой кнопки в течение трех секунд в режиме ожидания отображается начальный экран (дисплей температуры) и светодиодный индикатор загорается зеленым цветом.
- ⑦ **Кнопка отключения звукового сигнализатора (BUZZER STOP):** Нажатие данной кнопки отключает сигнал звукового сигнализатора.
- ⑧ **Кнопка освещения (LIGHT):** Нажатие данной кнопки включает освещение, когда освещение выключено. Нажатие данной кнопки выключает освещение, когда освещение включено.  
✧ Эта кнопка недоступна, когда для внутреннего освещения установлена настройка ВКЛ или ВЫКЛ.
- ⑨ **Кнопка ввода (ENTER):** Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать пункт меню. Нажмите эту кнопку, чтобы ввести требуемое значение во время процедуры настройки.
- ⑩ **USB порт (с нижней стороны):** Вставьте USB-флеш-накопитель для экспорта журналов данных.  
✧ Не вставляйте в порт ничего, кроме USB-флеш-накопителя.

## МЕСТО УСТАНОВКИ

Данное устройство должно быть установлено в месте, которое отвечает всем условиям, описанным ниже.

✧ Если устройство устанавливается в месте, которое не отвечает условиям, требуемые эксплуатационные параметры могут быть не достигнуты или могут возникнуть неисправности и аварийные ситуации.

▪ **Место, где устройство не подвергается воздействию прямых солнечных лучей**

Не устанавливайте устройство в месте, где оно будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. Установка устройства в месте, где оно будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, может снизить его холодопроизводительность.

▪ **Место, где обеспечен надлежащий уровень вентиляции**

Для обеспечения свободной циркуляции воздуха оставьте пространство шириной не менее 10 см вокруг устройства (слева, справа, сверху и сзади). Блокировка вентиляции может привести к снижению холодопроизводительности или некорректной работе устройства.

▪ **Место, где рядом с устройством отсутствуют источники тепла**

Не устанавливайте устройство в месте, где рядом с устройством находятся источники тепла (например, нагреватель или котел). Установка устройства рядом с крупным источником тепла может снизить его холодопроизводительность.

▪ **Место с минимальными изменениями температуры окружающей среды**

Не устанавливайте устройство в месте, где температура окружающей среды подвержена резким изменениям. Если устройство установлено в месте, где температура окружающей среды подвержена резким изменениям, невозможно обеспечить стабильность параметров холодопроизводительности.

▪ **Ровная поверхность, которая также выдерживает общий вес (устройство + вспомогательное оборудование + хранимые материалы)**

Установите устройство на ровную поверхность, которая выдерживает общий вес (устройство + вспомогательное оборудование + хранимые материалы). Если устройство расположено в месте, где поверхность неровная или где устройство будет наклонено под углом, устройство будет установлено неустойчиво, что может привести к возникновению аварийной ситуации или травмы и/или вибрации или чрезмерного шума.

▪ **Место с минимальной влажностью окружающей среды**

Не устанавливайте устройство в месте, где относительная влажность составляет менее 80%. Установка устройства вместе с очень высокой влажностью может привести к замыканию на землю и/или поражению электрическим током.

▪ **Место, где в воздухе отсутствуют воспламеняющиеся или агрессивные газы**

Не устанавливайте устройство в месте, где в воздухе присутствуют воспламеняющиеся или агрессивные газы. Концентрация легковоспламеняющихся или агрессивных газов может привести к взрыву и/или возгоранию. Кроме того, коррозия электрических деталей может привести к повреждению изоляции, что может вызвать замыкание на землю и/или поражение электрическим током.

▪ **Место, где отсутствует вероятность падения каких-либо предметов на устройство**

Не устанавливайте устройство в месте, где существует вероятность падения каких-либо предметов на устройство. Падение каких-либо предметов на устройство или удары по устройству какими-либо предметами могут привести к поломке устройства или сбою в работе устройства.



## УСТАНОВКА

### 1. Подготовка после распаковки

Снимите все ленты, используемые для фиксации дверей и внутренних частей, и оставьте двери открытыми на короткое время для вентиляции. Если какие-либо внешние поверхности корпуса загрязнены, протрите поверхность тканью, смоченной разбавленным нейтральным средством для мытья посуды. Использование неразбавленного раствора моющего средства может привести к образованию трещин на пластмассовых частях устройства. Ознакомьтесь с инструкциями производителя моющего средства для получения подробной информации о разбавлении. После очистки устройства с помощью разбавленного моющего средства обязательно протрите поверхности тканью, смоченной в чистой воде, чтобы удалить следы моющего средства. После этого обязательно насухо протрите внешние поверхности корпуса сухой тканью, а затем приступайте к установке.

### 2. Устойчивая установка и выравнивание устройства с помощью выравнивающих опор

Поворачивайте передние выравнивающие опоры до тех пор, пока колесики не перестанут касаться пола [рис. 1]. Кроме того, слегка поверните выравнивающие опоры по часовой стрелке или против часовой стрелки и отрегулируйте их таким образом, чтобы устройство было установлено абсолютно ровно. Когда колесики перестанут касаться пола, устройство будет установлено устойчиво. Если колесики касаются пола, устройство может случайно сместиться при открытии или закрытии двери.

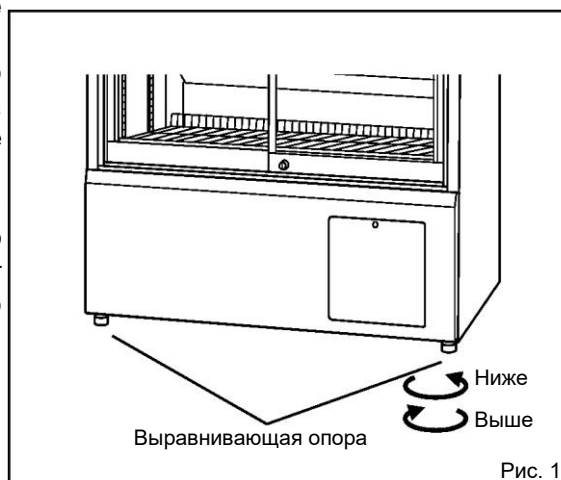


Рис. 1

### 3. Фиксация устройства за точки крепления

Используйте точки крепления на задней панели устройства и прикрепите устройство к стене прочным канатом или цепью [Рис. 2].

### 4. Предотвращение поражения электрическим током путем заземления устройства

При установке обязательно обеспечьте заземление устройства. Заземление необходимо для предотвращения поражения электрическим током в результате повреждения электрической изоляции. Данное устройство имеет трехконтактную вилку с одним контактом заземления. Заземление не требуется, если имеется трехконтактная вилка с контактом заземления. Если у устройства не предусмотрена трехконтактная вилка с контактом заземления, обратитесь к квалифицированному подрядчику для выполнения заземления.

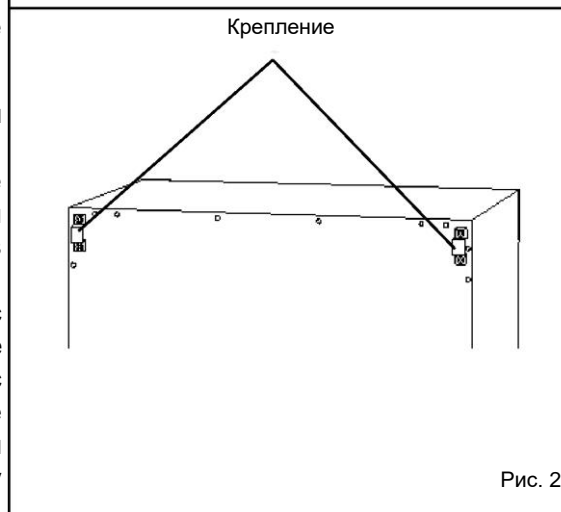


Рис. 2

## 5. Установка полок

Полки упакованы в нижней части камеры. Установите полки прочно на фиксаторах в стандартных местах с разметкой [Рис. 3].

При установке полок не на стандартные места, установите их туда, где они не блокируют ③ впускное вентиляционное отверстие [стр. 12 и стр. 13].

### <Важно>

Материалы, которые будут храниться в камере, должны быть размещены на полках, не размещайте их непосредственно на дне камеры.

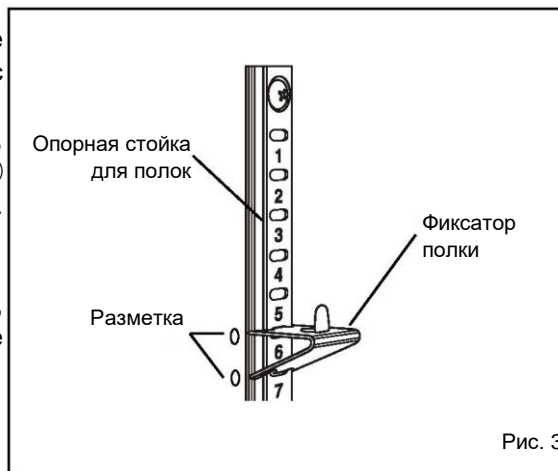


Рис. 3

## Как снять стеклянную дверь

При снятии стеклянной двери переместите ее в центральное положение

✧ Соблюдайте осторожность при обращении со стеклянной дверью после демонтажа. Нарушение техники безопасности может привести к повреждению стеклянной двери или получению травм.

При установке сетчатой полки в положение, отличное от стандартного положения, убедитесь, что она не мешает циркуляции воздуха через впускное отверстие холодного воздуха.

## ПРОЦЕДУРА ЗАПУСКА

Следуйте этой процедуре в начале эксплуатации устройства и в дальнейшем (после временной остановки для очистки, технического обслуживания или перемещения).

✧ После восстановления питания работа устройства возобновится автоматически с теми же настройками, что и до отключения питания.

1. Проверьте, чтобы переключатель автоматического выключателя был включен.
2. Подключите шнур электропитания к соответствующему источнику питания с требуемой номинальной мощностью при пустой камере.
3. Нажмите и удерживайте кнопку переключения режима на панели управления в течение более трех секунд.  
► Отображается начальный экран (экран отображения температуры). Светодиодный индикатор мигает красным цветом. (Светодиодный индикатор активируется функцией сигнализации о повышении температуры выше установленного значения и это не является неисправностью).
4. Включите выключатель батареи устройства сигнализации об отключении электропитания (когда установлен дополнительный комплект батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания).  
✧ Отображается сообщение с кодом ошибки «S02: Battery Err (Ошибка установки батареи)» и активируется звуковой сигнализатор, когда выключен выключатель батареи устройства сигнализации об отключении электропитания. Сообщение исчезает и звуковой сигнализатор отключается, когда включается выключатель батареи устройства сигнализации об отключении электропитания.
5. Измените дату и время, отображаемые на экране температуры, на текущую дату и время [страницы 50-51].
6. Установите желаемую температуру в камере [стр. 22].  
✧ Заводская настройка температуры в холодильной камере составляет 5 °С.
7. Откройте дверь, чтобы проверить, горит ли внутреннее освещение.
8. На экране температуры проверьте, что температура в камере понизилась до заданного значения.
9. Постепенно поместите материалы в камеру.  
✧ Загрузка в камеру большого количества материалов одновременно приводит к повышению температуры.  
✧ Не допускайте блокировки впускного и выпускного вентиляционного отверстия для циркуляции воздуха в камере.
10. Установите требуемые настраиваемые параметры (блокировка клавиатуры, температура срабатывания сигнализации, задержка срабатывания звуковой сигнализации открытой двери и т.д.) [стр. 21].

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ

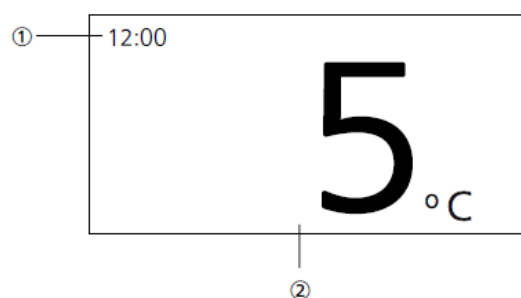
После восстановления питания работа устройства возобновится автоматически с теми же настройками, что и до отключения питания. Нет необходимости выполнять повторную установку настроек. Однако всегда проверяйте эксплуатационное состояние после восстановления питания.

✧ При отключении питания настройки запоминаются, поскольку устройство имеет энергонезависимую память.

## НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН (Экран отображения температуры)

Когда кнопку переключения режима нажата и удерживается в течение более трех секунд, отображается следующий начальный экран (экран отображения температуры).

✧ Ниже показан целочисленный формат отображения.



### ① Столбец сообщений

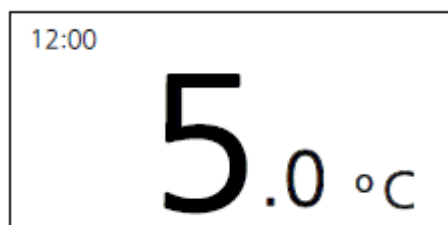
Обычно отображается время в формате 24 часа. Код ошибки и сообщение об ошибке отображаются при срабатывании сигнализации и активации функции самодиагностики.

### ② Отображение температуры

Отображается текущая температура в камере. При срабатывании сигнализации о несоответствии параметров температуры отображаемое значение температуры в камере мигает.

### <Изменение формата отображения>

На начальном экране можно выбрать формат отображения температуры: целочисленный или десятичный. Ниже приведен пример десятичного формата отображения.

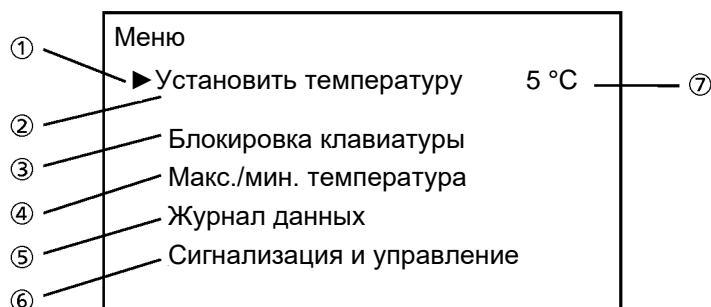


Как в целочисленном, так и в десятичном формате отображения температура в камере отображается несколько раз через определенный интервал, когда кнопки не нажимаются (спящий режим).

Нажатие любой кнопки отменяет повторное отображение температуры в камере.

## ЭКРАН МЕНЮ

Экран меню вызывается нажатием кнопки меню (MENU/HOME) с начального экрана (экрана отображения температуры). Ниже показан экран меню.



### ① Курсор

Используется для выбора строки меню. Курсор перемещается нажатием кнопок вверх/вниз (Δ∇).

### ② Установленная температура в камере

Выберите это меню при изменении установленной температуры в холодильнике. При перемещении курсора к этой строке меню и нажатии клавиши ввода (ENTER) выполняется переход на экран установки температуры холодильника.

### ③ Блокировка клавиатуры

Выберите это меню, чтобы установить блокировку клавиатуры. При перемещении курсора к этой строке меню и нажатии клавиши ввода (ENTER) выполняется переход на экран настройки блокировки клавиатуры.

✧ Ввод настроек может быть заблокирован, чтобы избежать случайного изменения. При включении блокировки клавиатуры изменения настроек не принимаются даже при нажатии кнопок на панели управления.

### ④ Макс./мин. температура

Выберите это меню для проверки максимальной или минимальной температуры в камере (холодильной или морозильной) каждые 12 часов или 24 часов. Перемещение курсора в это меню и нажатие кнопки ввода (ENTER) вызывает экран выбора формата отображения максимальной или минимальной температуры.

### ⑤ Журнал данных

Выберите это меню для отображения журнала на экране или экспорта журнала на USB-флеш-накопитель. Перемещение курсора в это меню и нажатие кнопки ввода (ENTER) вызывает экран «Журнал данных».

### ⑥ Сигнализация и управление

Выберите это меню, чтобы установить условия срабатывания сигнализации о повышении температуры выше установленного значения и понижении температуры ниже установленного значения или другие параметры. Перемещение курсора в это меню и нажатие кнопки ввода (ENTER) вызывает экран «Сигнализация и управление».

### ⑦ Отображение температуры

Отображается настройка температуры в камере.

Ниже представлено описание экранов и функций, доступных с каждого экрана, на уровне Меню.

**Примечание:** Устройство автоматически вернется из режима настройки на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка (функция автоматического возврата). В этом случае настройка не изменяется.

Экран	Функция	Страница
Экран «Меню»		
Экран «Установка температуры»		
Установка температуры	Установка температуры в камере	22
Экран «Блокировка клавиатуры»		
Блокировка клавиатуры ВКЛ/ВЫКЛ	Настройка блокировки клавиатуры (ВКЛ/ВЫКЛ)	23-24
Экран «Макс./мин. температура»		
Макс./мин. температура	Отображение максимальной и минимальной температуры в камере	25
Сброс макс./мин. температуры	Сброс максимальной и минимальной температуры в камере	26
Макс./мин. интервал	Установка интервала отображения максимальной/минимальной температуры	27
Экран «Журнал данных»		
Диаграмма журнала данных	Диаграмма отображения данных по температуре в камере и открытию/закрытию двери	28-29
Экспорт журнала данных	Экспорт журнала данных по температуре в камере и открытию/закрытию двери	30
Настройка журнала данных	Установка интервала регистрации данных, идентификатора устройства	31-32
Сигнализация	Отображение журнала срабатываний сигнализации	33
Экспорт данных сигнализации	Экспорт журнала срабатываний сигнализации	34
Экран «Сигнализация и управление»		
Десятичный формат отображения температуры	Установка десятичного формата отображения температуры	36
Экран «Настройка условий срабатывания сигнализации»		
Высокая температура	Установка значения высокой температуры для срабатывания сигнализации	37
Низкая температура	Установка значения низкой температуры для срабатывания сигнализации	38
Задержка срабатывания сигнализации открытой двери	Установка времени задержки сигнализации открытой двери	39
Задержка срабатывания звукового сигнализатора	Установка времени приостановки срабатывания звукового сигнализатора	40
Громкость сигнализации	Настройка громкости звукового сигнализатора	41
Дистанционная сигнализация ВКЛ/ВЫКЛ	Настройка дистанционной сигнализации	42
Экран «Настройка освещения»		
Внутреннее освещение	Настройка внутреннего освещения	43
Длительность работы светодиодного освещения	Установка длительности работы внутреннего освещения	44
Задержка включения компрессора	Установка времени задержки включения компрессора	45
Экран «Настройка сбора данных»		
Идентификатор для сбора данных	Установка идентификатора устройства для сбора данных	46
Скорость сбора данных	Установка скорости обмена данными для сбора данных	47
Локальное/дистанционное управление	Настройка дистанционного управления	48
Экран «Дата и время»		
Формат даты	Установка формата отображения даты	49
Дата	Установка даты	50
Время	Установка времени	51

## УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ В КАМЕРЕ

Установите требуемую температуру в камере, чтобы обеспечить хранение материала при соответствующей температуре в течение длительного периода времени.

- Диапазон установки температуры в камере: от 2 °С до 14 °С
- Начальная настройка (заводская настройка): 5 °С

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню» [Рис. 1].

2. Переместите курсор к строке «Установка температуры» и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Установка температуры и текущая настройка (05) [Рис. 2].

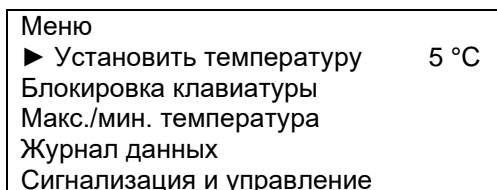
3. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», переместите курсор для выбора цифры, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

4. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается, и экран изменяется на экран «Меню».

5. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



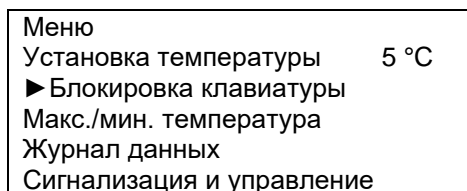
[Рис. 2]

## НАСТРОЙКА БЛОКИРОВКИ КЛАВИАТУРЫ

Ввод настроек может быть заблокирован, чтобы избежать случайного изменения. При включении блокировки клавиатуры изменения настроек не принимаются даже при нажатии кнопок на панели управления.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Блокировка клавиатуры» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Блокировка клавиатуры ВКЛ/ВЫКЛ и текущая настройка (ВЫКЛ) [Рис. 2].



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ВКЛ».

✧ Настройка изменяется на «ВКЛ» или «ВЫКЛ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

4. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Пароль блокировки клавиатуры» [Рис.3].



[Рис. 3]

5. Введите пароль (6 цифр) и нажмите клавишу ввода (ENTER).

► Отображается экран «Подтверждение пароля» [Рис.4].



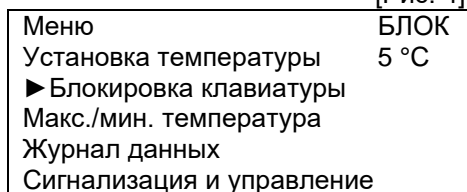
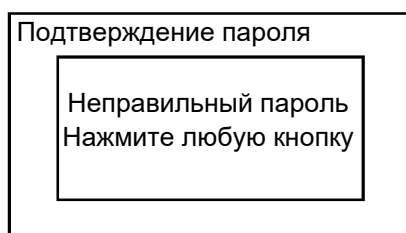
[Рис. 4]

6. Снова введите пароль (6 цифр) и нажмите клавишу ввода (ENTER).

► Выполняется возврат на экран Меню, а в правом верхнем углу отображается БЛОК [Рис. 5].

✧ Введенное здесь число (6 цифр) будет паролем для разблокировки клавиатуры.

Примечание: Следующий экран будет отображаться, если второй пароль не соответствует первому паролю.



[Рис. 5]

При нажатии любой кнопки на панели управления дисплей возвращается на экран Меню. Начните с описанной выше процедуры 2.

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

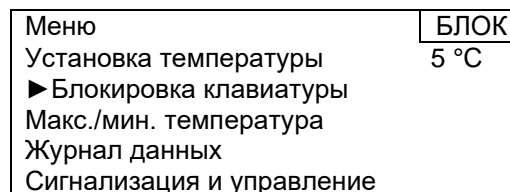
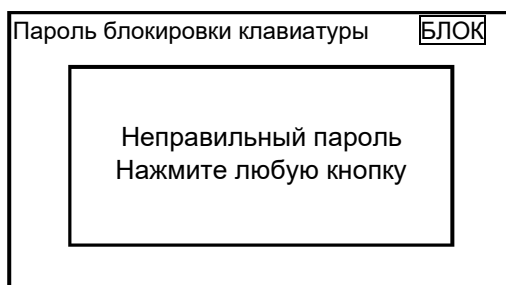


## РАЗБЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

При выключении блокировки клавиатуры изменения настроек принимаются.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).  
▶ Отображается экран «Меню».
2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Блокировка клавиатуры» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).  
▶ Отображается экран Блокировка клавиатуры ВКЛ/ВЫКЛ и текущая настройка (ВКЛ) [Рис. 2].
3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ВЫКЛ».  
✧ Настройка изменяется на «ВКЛ» или «ВЫКЛ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».
4. Нажмите кнопку ввода (ENTER).  
▶ Отображается экран «Пароль блокировки клавиатуры» [Рис.3].
5. Введите пароль (6 цифр) и нажмите кнопку ввода (ENTER).  
▶ Выполняется возврат на экран Меню, а БЛОК в правом верхнем углу исчезает [Рис. 4].

Примечание: Если пароль не соответствует установленному паролю, отобразится следующий экран.



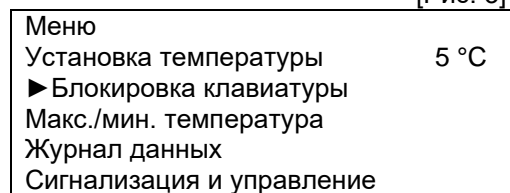
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

При нажатии любой кнопки на панели управления дисплей возвращается на экран Меню. Начните с описанной выше процедуры 2.

6. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана. Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

## ОТОБРАЖЕНИЕ МАКС./МИН. ТЕМПЕРАТУРЫ

На экране температуры можно проверить максимальную и минимальную температуру в камере за каждые 24 или 12 часов.

- Начальная настройка (заводская настройка): 24 часа

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Макс./мин. температура» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Макс./мин. температура» [Рис.2].

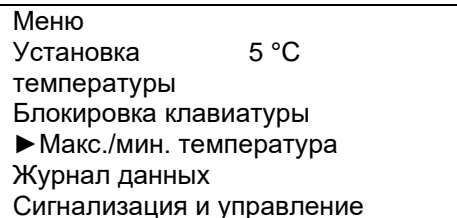
3. Переместите курсор к строке «Макс./мин. температура» [Рис. 2] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Макс./мин. температура и максимальная и минимальная температура в холодильнике [Рис. 3].

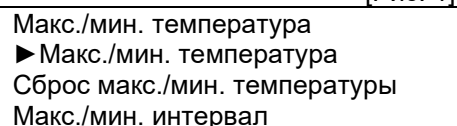
✧ На дисплее сверху отображается (03/01 12:00) дата и время начала периода мониторинга (за 24 или 12 часов). Дата начала – 1 марта, время – 12:00.

4. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

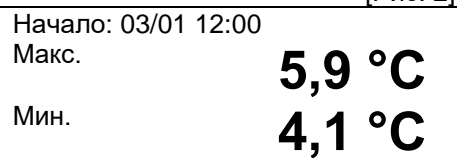
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]

## СБРОС МАКС./МИН. ТЕМПЕРАТУРЫ

Максимальное и минимальное значение температуры в камере может быть сброшено.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Макс./мин. температура» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Макс./мин. температура» [Рис.2].

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сброс макс./мин. температуры» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Сброс макс./мин. температуры и текущая настройка (НЕТ) [Рис. 4].

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ДА».

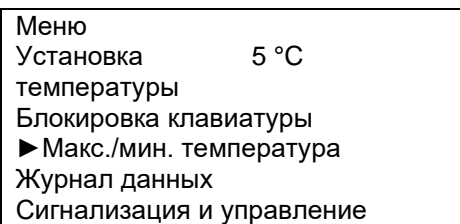
✧ Настройка изменяется на «ДА» или «НЕТ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

5. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

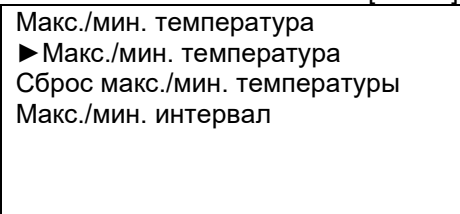
► Настройка запоминается, и экран изменяется на экран «Макс./мин. температура».

6. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

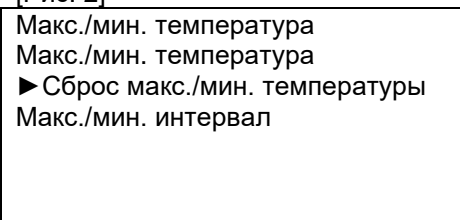
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



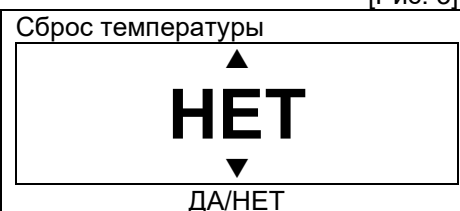
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## УСТАНОВКА ПЕРИОДА МОНИТОРИНГА МАКСИМАЛЬНОЙ И МИНИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Период мониторинга максимальной и минимальной температуры в камере можно выбирать: 24 часа или 12 часов.

Максимальная и минимальная температура в камере за 24 часов отображаются при выборе периода мониторинга 24 часа. Максимальная и минимальная температура в камере за 12 часов отображаются при выборе периода мониторинга 12 часа.

- Начальная настройка (заводская настройка): 24 часа

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

▶ Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Макс./мин. температура» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

▶ Отображается экран «Макс./мин. температура».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Макс./мин. интервал» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

▶ Отображается экран Макс./мин. интервал и текущая настройка (24 ч) [Рис. 3].

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «12 ч».

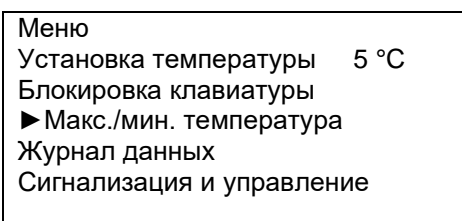
✧ Настройка изменяется на «24 ч» или «12 ч» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

5. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

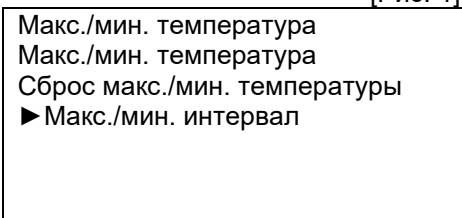
▶ Настройка запоминается, и экран изменяется на экран «Макс./мин. температура».

6. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]

## ОТОБРАЖЕНИЕ И ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА ДАННЫХ

### Отображение и экспорт журнала данных по температуре и открытию/закрытию двери

Журналы данных по температуре в камере (холодильная и морозильная камера) и открытию/закрытию двери (холодильная и морозильная камера) могут отображаться в виде диаграммы на экране. Кроме того, эти журналы можно экспортировать на USB-флеш-накопитель.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Журнал данных [Рис. 2].

3. Переместите курсор к строке «Диаграмма журнала данных» [Рис. 2] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Температура (диаграмма температуры в холодильнике) [Рис. 3].

4. Когда в левом верхнем углу отображается выделенное Темп. [Рис. 3], нажмите клавишу ввода (ENTER).

► Отображается экран «Выбор данных» [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», выберите элемент данных для отображения.

✧ Настройка изменяется на «ТЕМПЕРАТУРА» или «ДВЕРЬ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

ТЕМПЕРАТУРА: Журнал данных по температуре

ДВЕРЬ: Журнал данных по открытию/закрытию двери

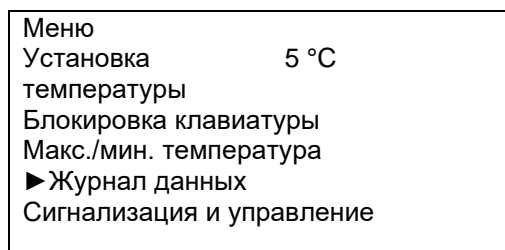
6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Журнал отображается в виде диаграммы.

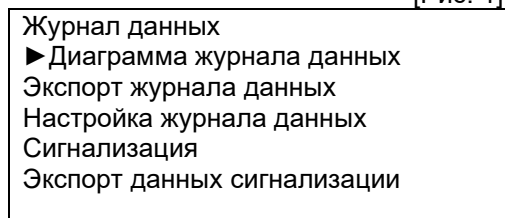
Примечание: На Рис. 5 показан пример диаграммы. (OP: дверь открыта, CL: дверь закрыта)

7. Нажмите кнопку «вправо», когда элемент данных (Температура или Дверь) в левом верхнем углу будет выделен [Рис. 5].

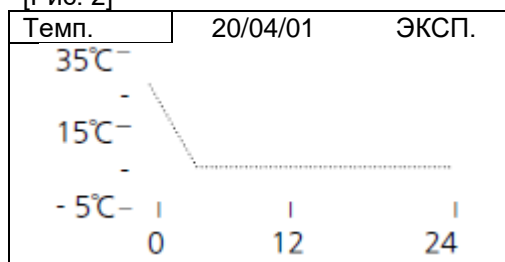
► Дата выделяется.



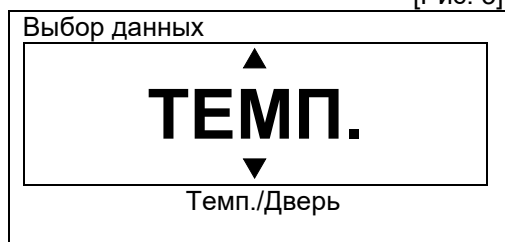
[Рис. 1]



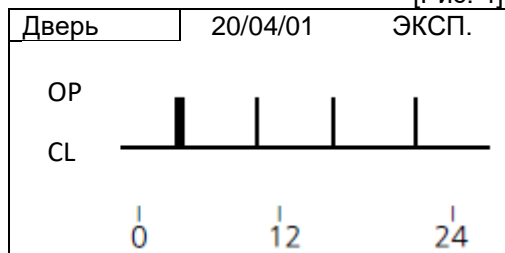
[Рис. 2]



[Рис. 3]



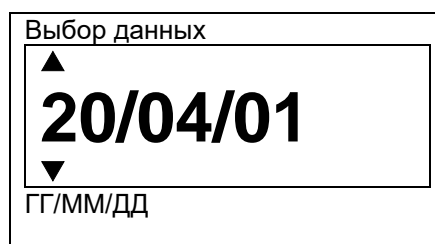
[Рис. 4]



[Рис. 5]

8. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», выберите дату, за которую отображаются данные.

✧ Дата изменяется на один день вперед или назад нажатием кнопок «вверх» или «вниз» и отображается диаграмма с данными за выбранную дату.  
Примечание: Экран Выбор даты отображается [Рис. 6] при нажатии кнопки ввода (ENTER) вместо кнопок «вверх» или «вниз». Установите дату, нажимая кнопки «вверх» или «вниз» и «вправо» или «влево».



[Рис. 6]

9. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Данные за выбранную дату отображаются на диаграмме.

<При экспорте данных за выбранную дату на USB-флеш-накопитель>

10. Нажмите кнопку «вправо», когда дата будет выделена [Рис. 7].

► ЭКСП. в правом верхнем углу выделяется [Рис. 8].

11. Вставьте USB-флеш-накопитель в порт USB.

12. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Журналы данных по температуре в камере (холодильной и морозильной) и данных по открытию/закрытию двери за выбранную дату экспортируются в файлах .csv. Во время экспорта отображается сообщение «Выполняется экспорт...». Примечание: Может отобразиться следующее сообщение.

USB-флеш-накопитель не подключен: это означает, что USB-флеш-накопитель не вставлен в порт.

USB-флеш-накопитель заполнен: это означает, что в USB-флеш-накопителе нет места для данных.

Нет данных: это означает, что нет данных для экспорта.

Произошла ошибка: это означает, что при экспорте произошел сбой.

► Экран диаграммы отображается нажатием кнопки ввода (ENTER).

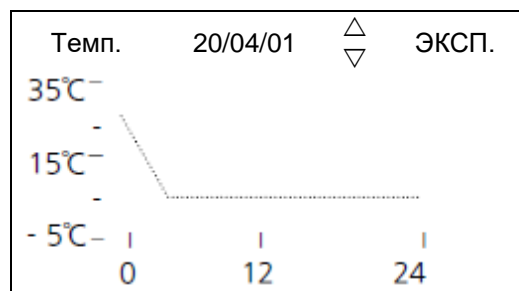
13. Нажмите любую кнопку на панели управления, когда отобразится экран, показывающий завершение экспорта данных [Рис. 9].

► Отображается экран диаграммы.

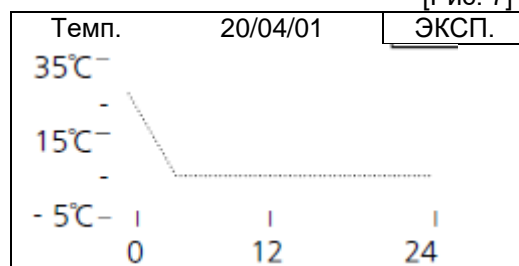
14. Извлеките USB-флеш-накопитель из порта USB.

15. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

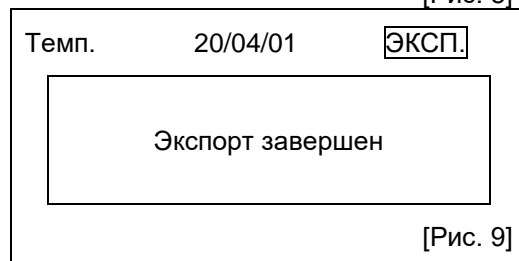
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 7]



[Рис. 8]



[Рис. 9]

## Экспорт журнала данных по температуре и открытию/закрытию двери

Все журналы данных по температуре и открытию/закрытию двери, сохраненные в памяти, или журнал за выбранную дату (24 часа) могут быть экспортированы на USB-флеш-накопитель.

1. Вставьте USB-флеш-накопитель в порт USB.
2. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Журнал данных».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Экспорт журнала данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Экспорт журнала данных» [Рис. 3].

5. Переместите курсор к строке «24 часа» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER), когда экспортируется журнал за указанную дату.

► Отображается экран «Выбор даты» [Рис.4].

6. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз» и «вправо» или «влево», установите дату, за которую экспортируется журнал, а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

7. Журнал за выбранную дату экспортируется на USB-флеш-накопитель.

Примечание: Выберите «Все» в описанной выше процедуре 5 и нажмите кнопку ввода (ENTER) для экспорта всех сохраненных журналов.

► Папка журнала создается на USB-флеш-накопителе, а экспортированный файл сохраняется в ней в формате .csv. Имя экспортированного файла состоит из идентификатора устройства, даты экспорта и имени данных. Дата экспорта зависит от настроек (см. стр. 49).

(пример) При экспорте данных с использованием настройки «Все» (с 1 января 2019 года по 1 октября 2019 года):

000000\_20190101-20191001\_DataLog.csv 000000\_20190101-20191001\_DoorLog.csv

(пример) При экспорте данных с использованием настройки «24 часа» (1 января 2019 года):

000000\_20190101\_DataLog.csv 000000\_20190101\_DoorLog.csv

✧ Также экспортируется журнал данных по открытию/закрытию двери.

✧ Значение по умолчанию (000000) отображается, если идентификатор устройства не задан.

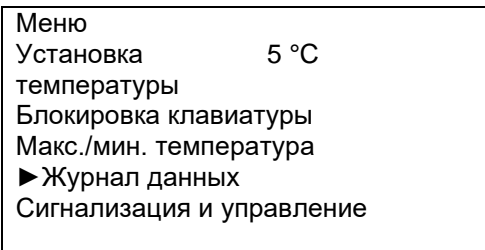
✧ Если имя файла дублируется, данные, экспортируемые позже, перезаписываются.

8. После завершения экспорта отображается сообщение «Экспорт завершен». При нажатии кнопок «вверх» или «вниз» и «вправо» или «влево» отображается экран «Экспорт журнала данных».

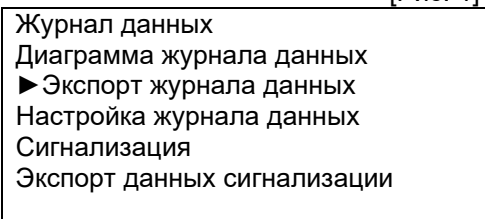
9. Извлеките USB-флеш-накопитель из порта USB.

10. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

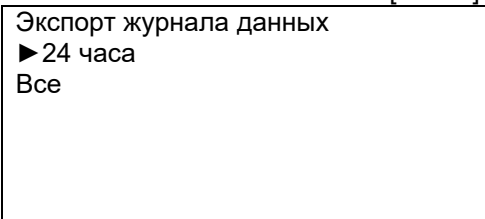
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



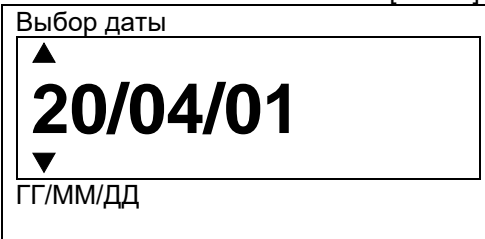
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

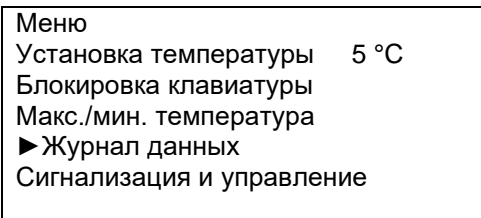
## Установка интервала регистрации данных

Интервал регистрации данных по температуре в камере (холодильной и морозильной) может быть установлен.

- Диапазон настройки интервала регистрации данных: от 1 до 15 минут
- Начальная настройка (заводская настройка): 1 минута (может храниться журнал примерно за 3 месяца)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

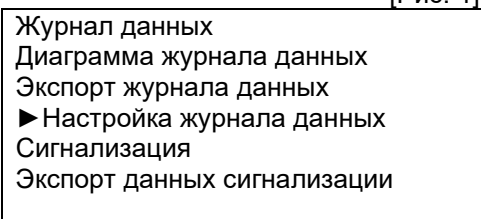
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

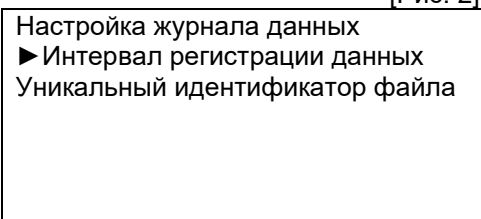
► Отображается экран «Журнал данных».



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка журнала данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка журнала данных» [Рис. 3].



[Рис. 3]

4. Переместите курсор к строке «Интервал регистрации данных» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Интервал регистрации данных» [Рис. 4].



[Рис. 4]

5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается, и экран изменяется на экран «Настройка журнала данных».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



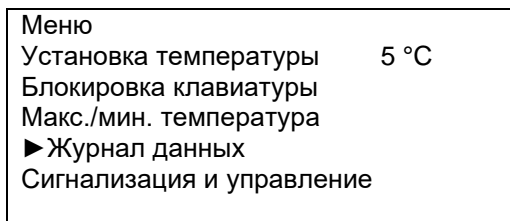
## Установка идентификатора устройства

Уникальный идентификатор устройства, указанный в файле, экспортируемом на USB-флеш-накопителе (файл .csv), может быть задан.

- Диапазон установки идентификатора устройства: 6 цифр и буквы (только заглавные буквы)
- Начальная настройка (заводская настройка): 000000

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

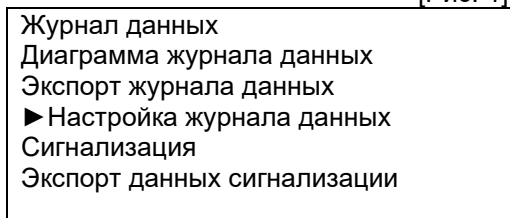
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

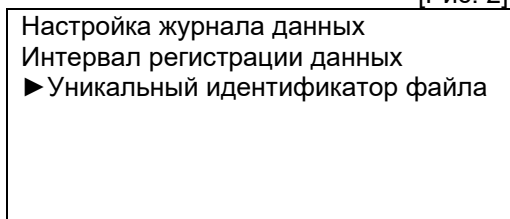
► Отображается экран «Журнал данных».



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка журнала данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

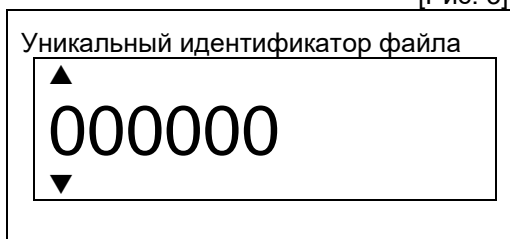
► Отображается экран «Настройка журнала данных».



[Рис. 3]

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Уникальный идентификатор файла» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Уникальный идентификатор файла» [Рис. 4].



[Рис. 4]

5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру или букву, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка журнала данных».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

## ОТОБРАЖЕНИЕ ЖУРНАЛА СРАБАТЫВАНИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Журнал срабатываний сигнализации может быть отображен на экране. Ниже показан формат отображения.

①	Сигнализация		
	20/04/01 12:00	W01	▲ ②
	Ref. SNSR Open		
	20/01/25 05:30	W03	
	Ref. Temp. High		
	20/01/01 08:45	W10	▼ ③
	Сбой электропитания		

① Область отображения журнала срабатываний сигнализации

Один журнал срабатываний сигнализации отображается в двух строках, а на экране могут отображаться три журнала срабатываний сигнализации.

Верхняя строка показывает дату и время обнаружения условий срабатывания сигнализации, а также код ошибки. Нижняя строка показывает сообщение об ошибке.

✧ Подробная информация о коде ошибки и сообщении об ошибке представлена на стр. 55.

② Символ прокрутки вверх

✧ При нажатии кнопки «вверх» показывается более поздний журнал срабатываний сигнализации, когда отображается символ прокрутки вверх.

③ Символ прокрутки вниз.

✧ При нажатии кнопки «вниз» показывается предыдущий журнал срабатываний сигнализации, когда отображается символ прокрутки вниз.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Журнал данных» [Рис. 2].

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация» [Рис. 3].

4. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

Меню	
Установка температуры	5 °C
Блокировка клавиатуры	
Макс./мин. температура	
► Журнал данных	
Сигнализация и управление	

[Рис. 1]

Журнал данных	
Диаграмма журнала данных	
Экспорт журнала данных	
Настройка журнала данных	
► Сигнализация	
Экспорт данных сигнализации	

[Рис. 2]

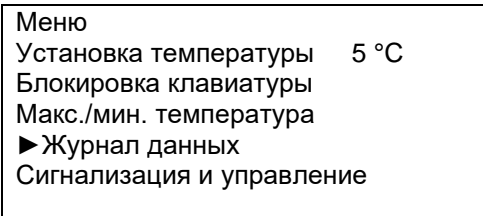
Сигнализация		
20/04/01 12:00	W01	▲
Ref. SNSR Open		
20/01/25 05:30	W03	
Ref. Temp. High		
20/01/01 08:45	W10	▼
Сбой электропитания		

[Рис. 3]

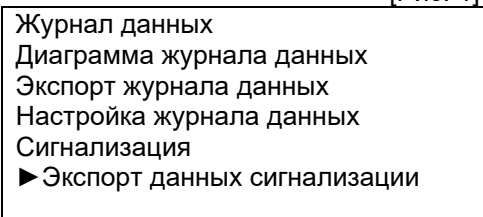
## ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА СРАБАТЫВАНИЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Журнал срабатываний сигнализации за выбранную дату или все журналы срабатываний сигнализации, сохраненные в памяти, могут быть экспортированы на USB-флеш-накопитель в файле .csv.

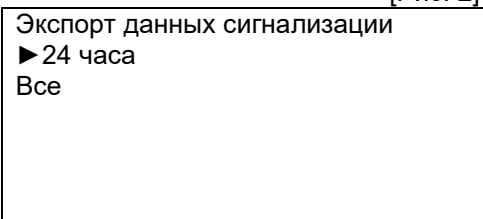
1. Вставьте USB-флеш-накопитель в порт USB.
2. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).  
▶ Отображается экран «Меню».
3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Журнал данных» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).  
▶ Отображается экран «Журнал данных».
4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Экспорт данных сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).  
▶ Отображается экран «Экспорт данных сигнализации» [Рис. 3].



[Рис. 1]

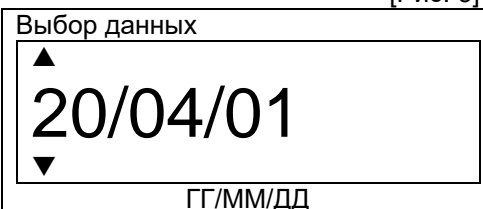


[Рис. 2]



[Рис. 3]

5. Переместите курсор к строке «24 часа» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER), когда экспортируется журнал срабатываний сигнализации за указанную дату.  
▶ Отображается экран «Выбор даты» [Рис.4].



[Рис. 4]

6. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз» и «вправо» или «влево», установите дату, журнал срабатываний сигнализации за которую экспортируется, а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

7. Журнал срабатываний сигнализации за выбранную дату экспортируется на USB-флеш-накопитель.

Примечание: Выберите «Все» в описанной выше процедуре 5 и нажмите кнопку ввода (ENTER) для экспорта всех сохраненных журналов срабатываний сигнализации.

8. После завершения экспорта отображается сообщение «Экспорт завершен». При нажатии кнопок «вверх» или «вниз» и «вправо» или «влево» отображается экран «Экспорт данных сигнализации».

9. Извлеките USB-флеш-накопитель из порта USB.

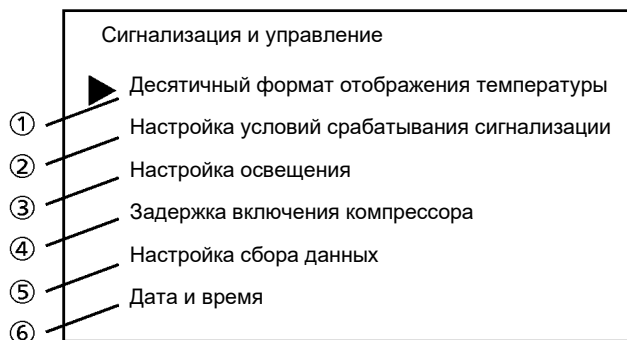
10. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

# УСТАНОВКА НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

## Настраиваемые параметры

Настройка некоторых параметров (включая настройку условий срабатывания сигнализации) может быть изменена. Ниже показаны настраиваемые параметры. Подробные сведения см. на следующих страницах.



### ① Десятичный формат отображения температуры

Можно выбрать формат отображения температуры на начальном экране: целочисленный или десятичный.

### ② Настройка условий срабатывания сигнализации

Настраиваемые параметры: сигнализация о повышении температуры выше установленного значения и сигнализация о понижении температуры ниже установленного значения, задержка срабатывания звукового сигнализатора открытой двери, приостановка срабатывания звукового сигнализатора, громкость звукового сигнализатора, дистанционная сигнализация.

### ③ Внутреннее освещение

Настройка внутреннего освещения: соединение с датчиком открытия двери, всегда ВКЛ или всегда ВЫКЛ, и длительность работы освещения.

### ④ Задержка включения компрессора

Время задержки включения компрессора после восстановления питания.

### ⑤ Настройка сбора данных

Настраиваемые параметры: идентификатор устройства для сбора данных, скорость обмена данными для сбора данных, дистанционное управление.

### ⑥ Дата и время

Настраиваемые параметры: настройка даты и времени, а также формат отображения даты и времени («ГГ/ММ/ДД» или «ДД/ММ/ГГ»)

## УСТАНОВКА НАСТРАИВАЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ

### Настройка отображения температуры

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и

3. управление» [Рис. 2].

4. Переместите курсор к строке «Десятичный формат отображения температуры» [Рис. 2] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Десятичный формат отображения температуры» [Рис. 3].

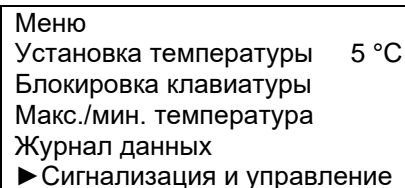
5. При нажатии кнопки «вверх» или «вниз» формат отображения изменяется на целочисленный (00 °С) или десятичный (00,0 °С).

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Сигнализация и управление».

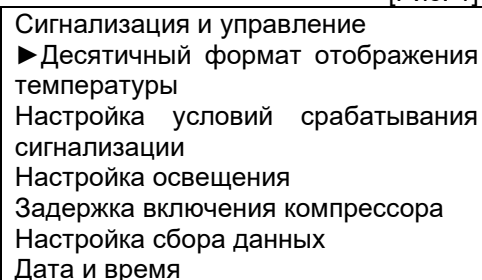
7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



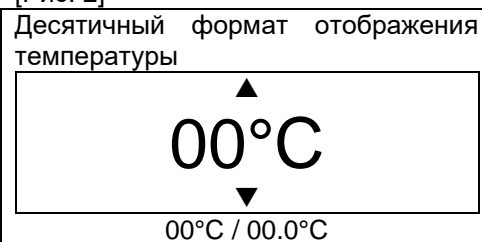
Меню  
Установка температуры 5 °С  
Блокировка клавиатуры  
Макс./мин. температура  
Журнал данных  
► Сигнализация и управление

[Рис. 1]



Сигнализация и управление  
► Десятичный формат отображения температуры  
Настройка условий срабатывания сигнализации  
Настройка освещения  
Задержка включения компрессора  
Настройка сбора данных  
Дата и время

[Рис. 2]



Десятичный формат отображения температуры

▲  
00°C  
▼

00°C / 00.0°C

[Рис. 3]

## Установка значения высокой температуры для срабатывания сигнализации

При несоответствии параметров (повышение температуры в камере) светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом, отображается температура в камере и активируется звуковой сигнализатор (через 15 минут после того, как индикатор начал мигать), если температура в камере превышает значение высокой температуры, заданное для срабатывания сигнализации. Всегда устанавливайте значение температуры, соответствующее материалам, которые хранятся в камере, чтобы защитить их от порчи в результате повышения температуры.

- Диапазон установки значений высокой температуры для срабатывания сигнализации: от 2 °C до 14 °C выше заданного значения температуры в камере
- Начальная настройка (заводская настройка): 5 °C выше заданного значения температуры в камере

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

4. Переместите курсор к строке «Высокая температура» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Высокая температура и текущая настройка (05) [Рис. 4].

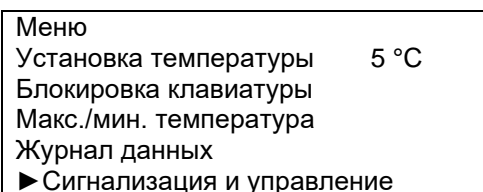
5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

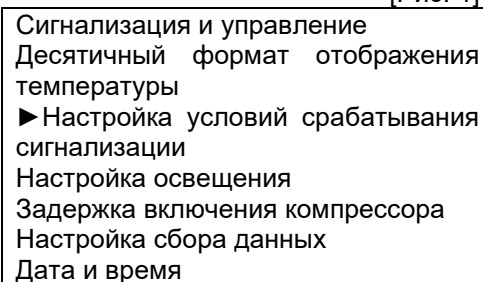
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

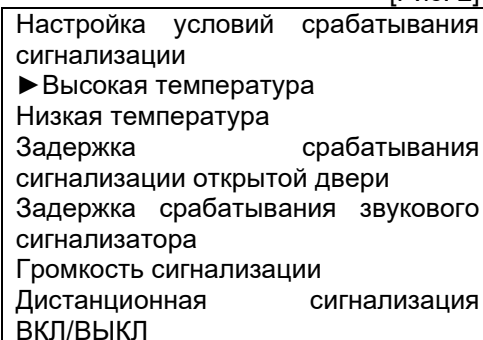
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



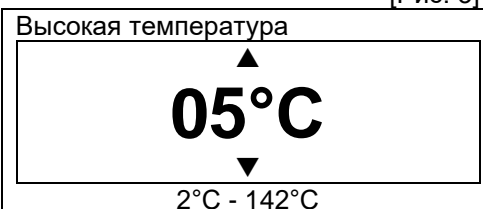
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка значения низкой температуры для срабатывания сигнализации

При несоответствии параметров (понижение температуры в камере) светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом, отображается температура в камере и активируется звуковой сигнализатор (через 15 минут после того, как индикатор начал мигать), если температура в камере падает ниже значения низкой температуры, заданного для срабатывания сигнализации. Всегда устанавливайте значение температуры, соответствующее материалам, которые хранятся в камере, чтобы защитить их от порчи в результате понижения температуры.

- Диапазон установки значений низкой температуры для срабатывания сигнализации: от 14 °C до 2 °C ниже заданного значения температуры в камере
- Начальная настройка (заводская настройка): 5 °C ниже заданного значения температуры в камере

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Низкая температура» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Низкая температура и текущая настройка (-05) [Рис. 4].

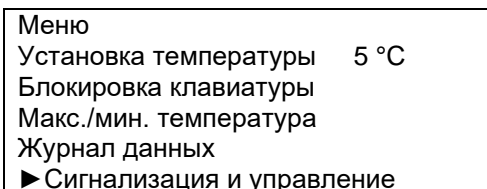
5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

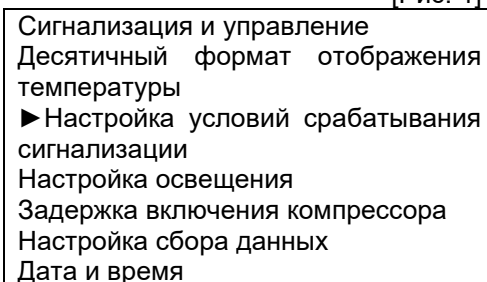
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

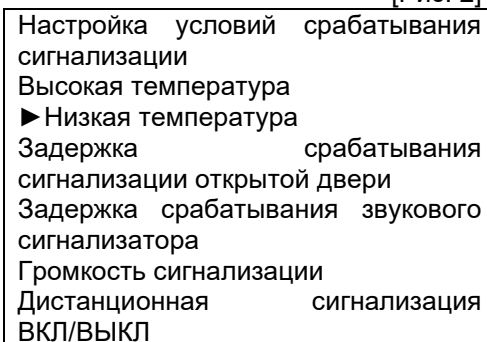
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



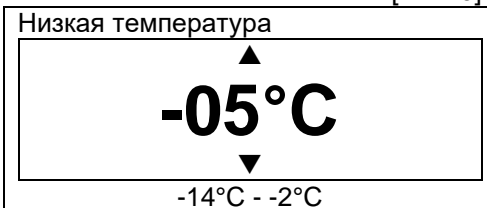
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка времени задержки срабатывания звукового сигнализатора открытой двери

Светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом и отображается сообщение с кодом ошибки «S01: Задержка срабатывания сигнализации открытой двери ВКЛ (Doog Delay ON)». После задержки отображается сообщение с кодом ошибки «A01: Дверь открыта (Doog Open)» и срабатывает звуковой сигнализатор, указывая, что дверь открыта.

Время задержки (между миганием красным цветом светодиодного индикатора и срабатыванием звукового сигнализатора) может быть изменено. Установите требуемое время задержки в соответствии с условиями эксплуатации, чтобы предотвратить повышение температуры в камере в результате того, что дверь остается открытой слишком долго.

- Диапазон настройки времени задержки: от 0 до 15 минут (0 означает отсутствие задержки)
- Начальная настройка (заводская настройка): 2 минуты

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Задержка срабатывания сигнализации открытой двери» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Задержка срабатывания сигнализации открытой двери и текущая настройка (02) [Рис. 4].

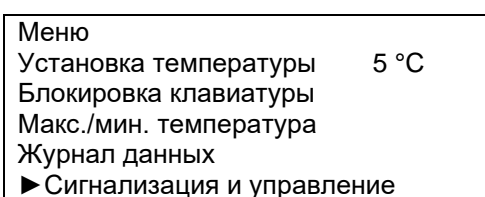
5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

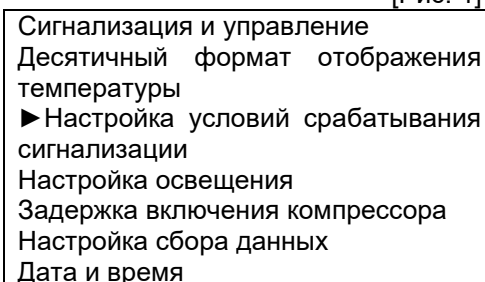
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

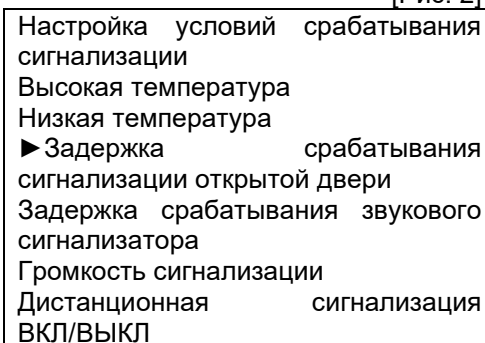
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]



## Установка времени приостановки срабатывания звукового сигнализатора

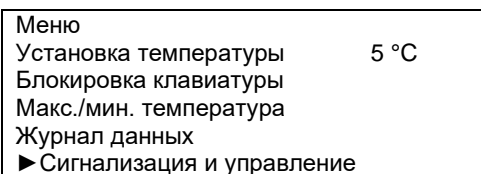
На отклонение от установленных параметров снова указывает срабатывание звукового сигнализатора по истечении определенного периода времени (время восстановления звукового сигнализатора), если условия срабатывания сигнализации сохраняются даже после того, как звуковой сигнализатор уже отключен нажатием кнопки отключения звукового сигнализатора (BUZZER STOP). Всегда устанавливайте «время приостановки срабатывания звукового сигнализатора», чтобы исключить неправильное распознавание условий срабатывания сигнализации.

- Диапазон настройки времени приостановки срабатывания звукового сигнализатора: от 0 до 60 минут с интервалом 10 минут
- Начальная настройка (заводская настройка): 30 минут

✧ Звуковой сигнализатор не будет срабатывать повторно, когда значение равно 0 (но если возникнет другое условие срабатывания сигнализации тревоги, включается звуковой сигнализатор). Следует выбрать значение настройки от 10 до 60 для обеспечения безопасности хранимых материалов.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

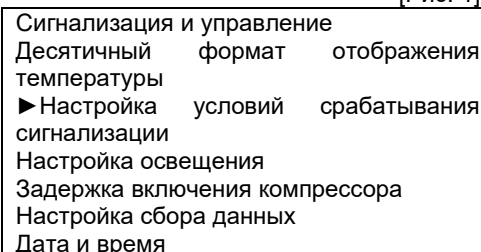
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

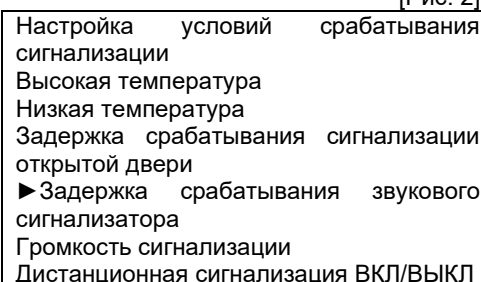
► Отображается экран «Сигнализация и управление».



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».



[Рис. 3]

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Задержка срабатывания звукового сигнализатора» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Задержка срабатывания звукового сигнализатора и текущая настройка (30) [Рис. 4].



[Рис. 4]

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените цифру.

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

## Настройка громкости звукового сигнализатора

Громкость звукового сигнализатора можно выбрать. Выберите требуемую громкость с учетом условий внешней среды в месте установки.

- Диапазон настройки громкости звукового сигнализатора: Низкая (малая = стандарт), Высокая (громкая)
- Начальная настройка (заводская настройка): Низкая (малая = стандарт)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации № 2».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Громкость сигнализации» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Громкость сигнализации и текущая настройка (НИЗКАЯ) [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ВЫСОКАЯ».

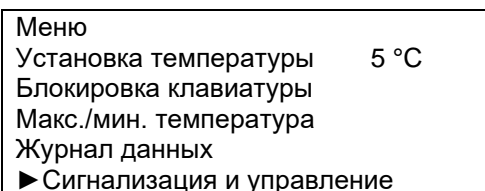
✧ Настройка изменяется на «НИЗКАЯ» или «ВЫСОКАЯ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

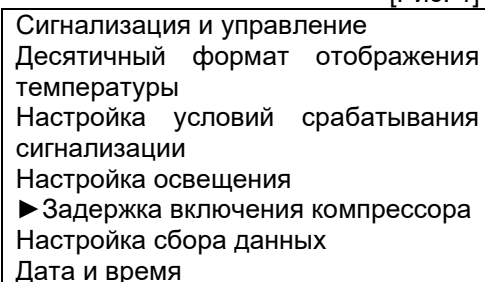
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

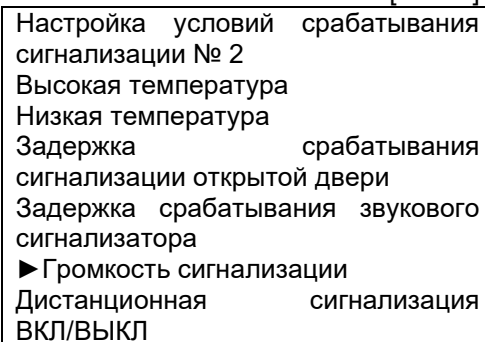
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Настройка дистанционной сигнализации

Сигнал об отклонении от установленных параметров данного устройства может быть передан дистанционно от данного устройства при подключении устройства дистанционной сигнализации (из числа предлагаемых на рынке) к терминалам дистанционной сигнализации. Можно выбрать, будет ли устройство дистанционной сигнализации соединено со звуковым сигнализатором или нет.

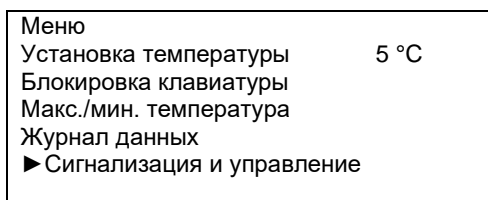
В случае наличия соединения: Сигнал внешнего устройства отменяется нажатием кнопки отключения звукового сигнализатора (BUZZER STOP) во время работы звукового сигнализатора. Но сигнал не отменяется в случае сигнализации об отключении электропитания.

В случае отсутствия соединения: Сигнал внешнего устройства не отменяется нажатием кнопки отключения звукового сигнализатора (BUZZER STOP) во время работы звукового сигнализатора.

- Диапазон настройки дистанционной сигнализации: ВЫКЛ (нет соединения), ВКЛ (есть соединение)
- Начальная настройка (заводская настройка): ВЫКЛ (нет соединения)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

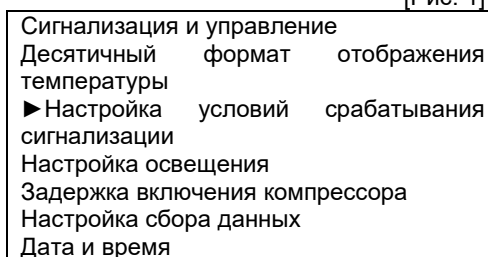
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

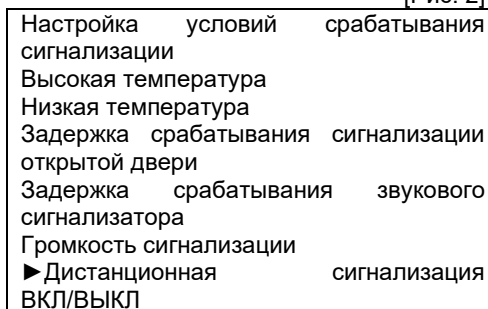
► Отображается экран «Сигнализация и управление».



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка условий срабатывания сигнализации» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».



[Рис. 3]

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Дистанционная сигнализация ВКЛ/ВЫКЛ» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Дистанционная сигнализация ВКЛ/ВЫКЛ и текущая настройка (ВЫКЛ) [Рис. 4].



[Рис. 4]

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ВКЛ».

✧ Настройка изменяется на «ВКЛ» или «ВЫКЛ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка условий срабатывания сигнализации».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

## Настройка внутреннего освещения

Для внутреннего освещения предусмотрены три настройки: соединение с датчиком открытия двери, всегда ВКЛ или всегда ВЫКЛ.

- Диапазон установки настроек внутреннего освещения: соединение с датчиком открытия двери (АВТО), всегда ВКЛ, всегда ВЫКЛ
- Начальная настройка (заводская настройка): соединение с датчиком открытия двери (АВТО)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка освещения» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка освещения».

4. Переместите курсор к строке «Внутреннее освещение» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Внутреннее освещение и текущая настройка (АВТО) [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку.

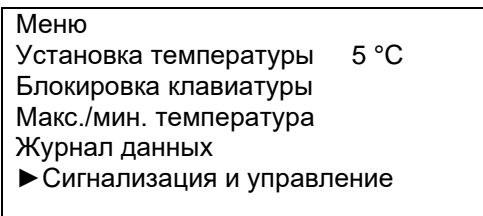
✧ Настройка изменяется на «ВЫКЛ», «ВКЛ» или «АВТО» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

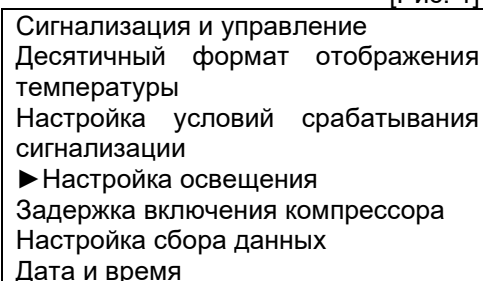
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Сигнализация и управление».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

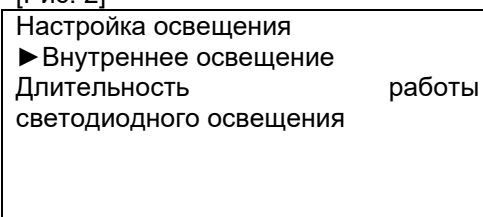
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка длительности работы освещения

Длительность работы внутреннего освещения может быть настроена. Внутреннее освещение выключается автоматически по истечении установленного времени.

- Диапазон настройки длительности работы освещения: от 1 до 15 минут
- Начальная настройка (заводская настройка): 10 минуты

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка освещения» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка освещения».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Длительность работы светодиодного освещения» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Длительность работы освещения и текущая настройка (10) [Рис. 4].

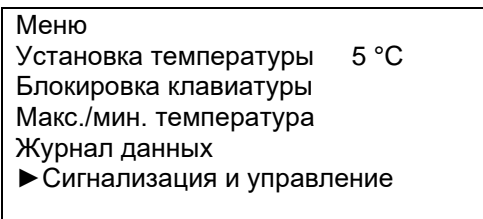
5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

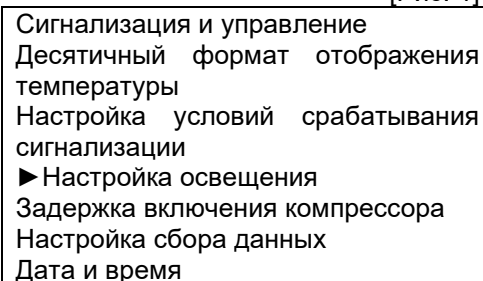
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка освещения».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

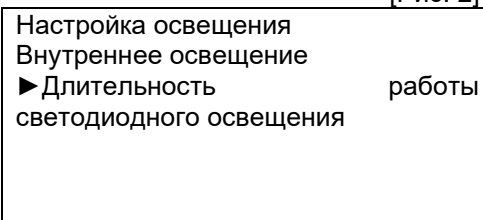
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка времени задержки включения компрессора

Время задержки включения компрессора может быть изменено, чтобы уменьшить нагрузку на линию электропитания и облегчить запуск (повторное включение) холодильника после восстановления электропитания.

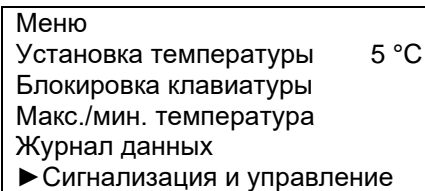
### <Важно>

Изменяйте время задержки включения только в том случае, если несколько устройств подключены к одному источнику питания.

- Диапазон установки времени задержки: от 5 до 15 минут
- Начальная настройка (заводская настройка): 5 минут

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

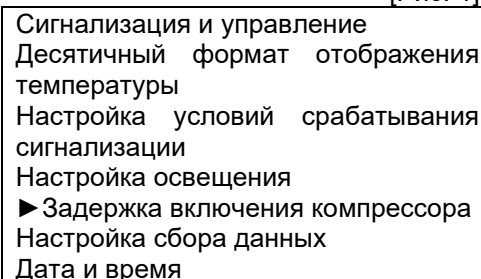
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».



[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Задержка включения компрессора» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Задержка включения компрессора и текущая настройка (05) [Рис. 3].

4. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

5. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Сигнализация и управление».

Задержка включения компрессора



5 мин – 15 мин

[Рис. 3]

6. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

## Установка идентификатора устройства для сбора данных

Задайте идентификатор устройства для сбора данных при использовании дополнительной системы сбора данных (MTR-5000).

- Диапазон установки идентификатора устройства: от 0 до 255
- Начальная настройка (заводская настройка): 000

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка сбора данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка сбора данных».

4. Переместите курсор к строке «Идентификатор для сбора данных» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Идентификатор для сбора данных и текущая настройка (000) [Рис. 4].

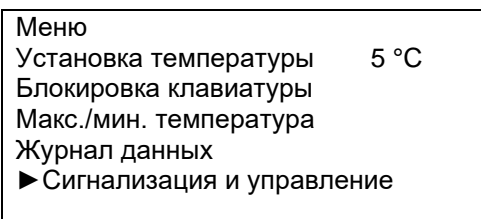
5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

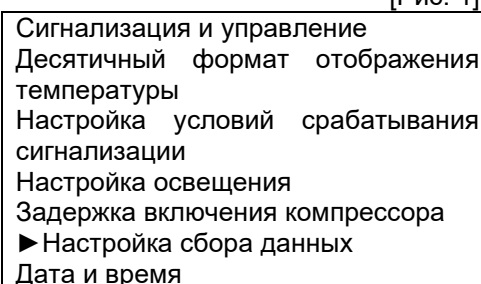
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка сбора данных».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

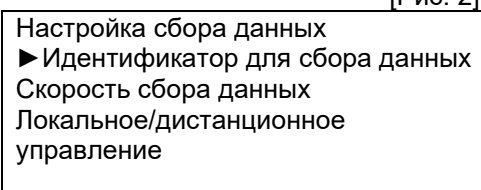
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Настройка скорости для сбора данных

Установите скорость передачи данных для сбора данных при использовании дополнительной системы сбора данных (MTR-5000).

- Диапазон настройки скорости обмена данными: 2400 бит/с, 4800 бит/с, 9600 бит/с
- Начальная настройка (заводская настройка): 2400 бит/с

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

▶ Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

▶ Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка сбора данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

▶ Отображается экран «Настройка сбора данных».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Скорость сбора данных» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

▶ Отображается экран Скорость сбора данных и текущая настройка (2400) [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку.

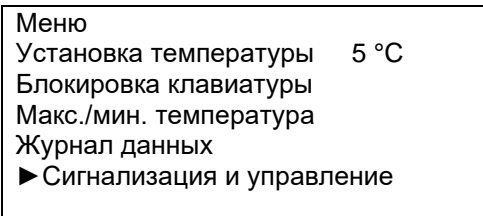
✧ Настройка изменяется на 2400, 4800 или 9600 при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

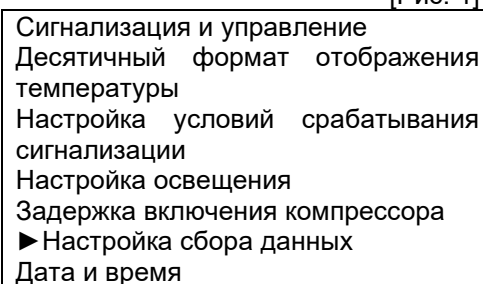
▶ Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка сбора данных».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

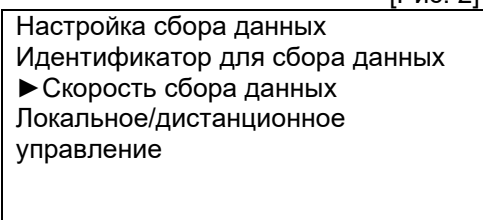
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]



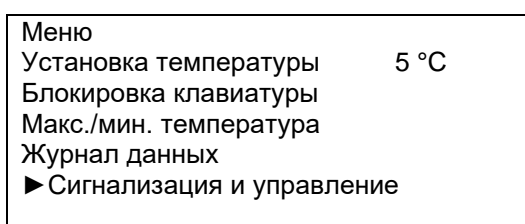
## Настройка дистанционного управления

При использовании дистанционного управления установленная температура в камере может быть изменена с помощью программного обеспечения дополнительной системы сбора данных (MTR-5000).

- Диапазон настройки при использовании дистанционного управления:
  - ЛОКАЛЬНОЕ (невозможно дистанционное изменение температуры в камере) или
  - ДИСТАНЦИОННОЕ (функция дистанционного изменения установленной температуры в камере включено)
- Начальная настройка (заводская настройка): ЛОКАЛЬНОЕ (невозможно дистанционное изменение температуры в камере)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

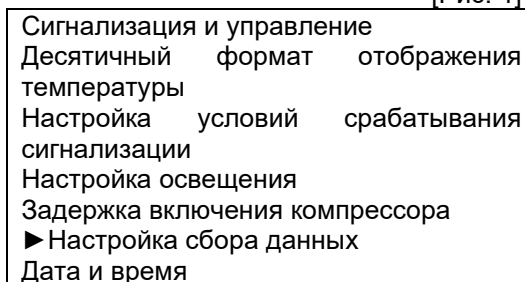
► Отображается экран «Меню».



[Рис. 1]

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».



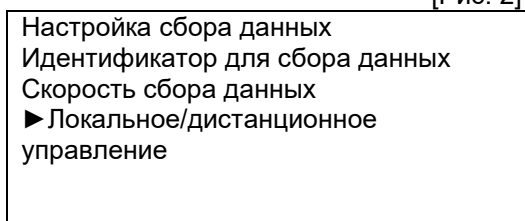
[Рис. 2]

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Настройка сбора данных» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Настройка сбора данных».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Локальное/дистанционное управление» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Локальное/дистанционное управление и текущая настройка (ЛОКАЛЬНОЕ) [Рис. 4].



[Рис. 3]

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ДИСТАНЦИОННОЕ».

✧ Настройка изменяется на «ЛОКАЛЬНОЕ» или «ДИСТАНЦИОННОЕ» при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Настройка сбора данных».



[Рис. 4]

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.

Примечание: Если выбрана настройка ЛОКАЛЬНОЕ, вверху справа на экране Установка температуры отображается R. Это означает, что изменение установленной температуры в камере не активировано.

## Установка формата отображения даты

Формат отображения даты можно выбрать из двух типов.

- Диапазон настройки: год/месяц/день (ГГ/ММ/ДД) или день/месяц/год (ДД/ММ/ГГ)
- Начальная настройка (заводская настройка): год/месяц/день (ГГ/ММ/ДД)

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Дата и время» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Дата и время» [Рис. 3].

4. Переместите курсор к строке «Формат даты» [Рис. 3] и нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Формат даты и текущая настройка (ГГ/ММ/ДД) [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», измените настройку на «ДД/ММ/ГГ».

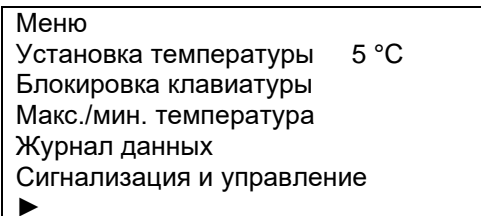
✧ Настройка изменяется на ГГ/ММ/ДД или ДД/ММ/ГГ при нажатии кнопки «вверх» или «вниз».

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

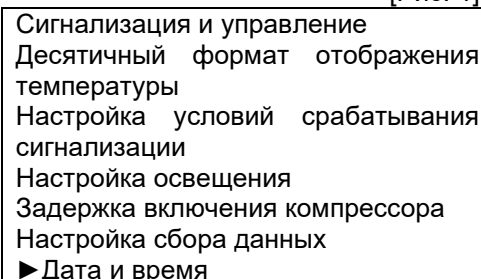
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Дата и время».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

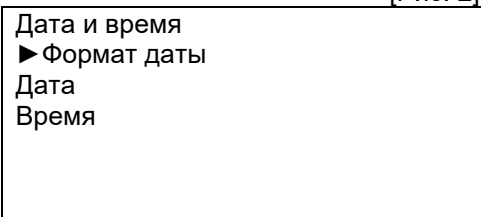
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



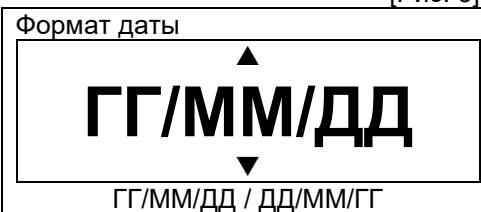
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка даты

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Дата и время» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Дата и время».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Дата» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Дата и текущая настройка (ГГ/ММ/ДД) [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

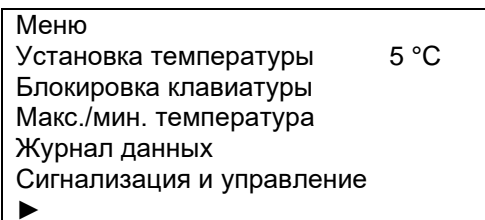
✧ Цифра может быть изменена таким же способом, как и описано выше, когда установлен формат даты ГГ/ММ/ДД.

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

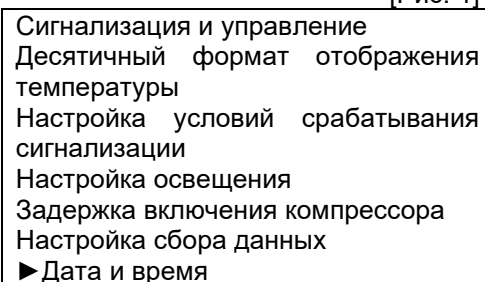
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Дата и время».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

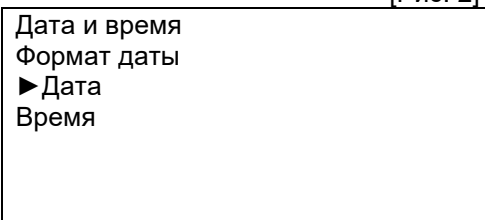
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



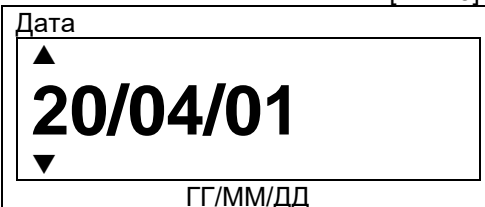
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## Установка времени

Рекомендуется периодически корректировать время, так как отклонение от точного времени может составлять около одной минуты в месяц.

1. На начальном экране нажмите кнопку меню (MENU/HOME).

► Отображается экран «Меню».

2. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Сигнализация и управление» [Рис. 1], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Сигнализация и управление».

3. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Дата и время» [Рис. 2], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран «Дата и время».

4. Нажимая кнопки «вверх» или «вниз», переместите курсор к строке «Время» [Рис. 3], а затем нажмите кнопку ввода (ENTER).

► Отображается экран Время и текущее время [Рис. 4].

5. Нажимая кнопки «вправо» или «влево», выберите цифру, которую нужно изменить, а затем измените цифру, нажимая кнопки «вверх» или «вниз».

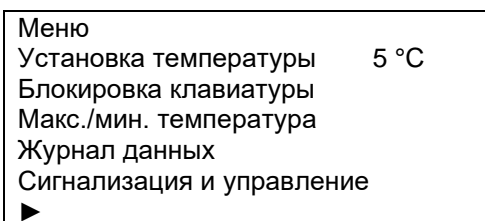
✧ чч:мм:сс означает, что час, минуту и секунду, которые могут быть установлены в двухзначном формате. чч = час (от 00 до 23), мм = минута (от 00 до 59), сс = секунда (от 00 до 59)

6. Нажмите кнопку ввода (ENTER).

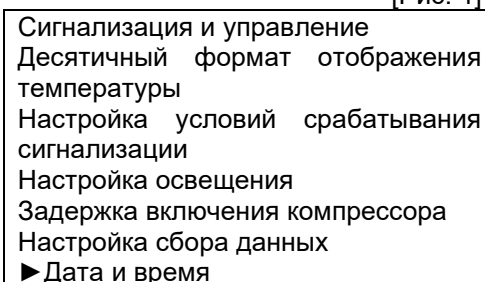
► Настройка запоминается и экран изменяется на экран «Дата и время».

7. Нажмите кнопку меню (MENU/HOME) для отображения начального экрана.

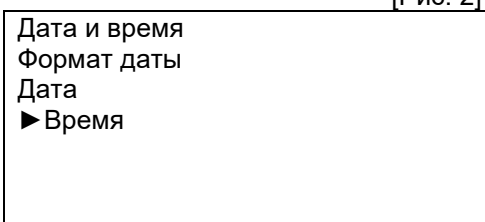
✧ Дисплей автоматически возвращается на начальный экран через 90 секунд, если не была нажата ни одна кнопка.



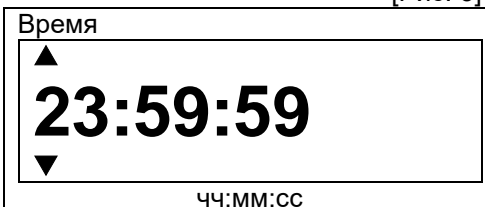
[Рис. 1]



[Рис. 2]



[Рис. 3]



[Рис. 4]

## ТЕРМИНАЛ ДИСТАНЦИОННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Сигнал передается дистанционно, когда устройство дистанционной сигнализации (из числа предлагаемых на рынке) подсоединено к терминалу дистанционной сигнализации. Установка устройства дистанционной сигнализации рекомендуется при установке холодильника в месте, где холодильник находится без надзора персонала, чтобы оператор был уведомлен об отклонении от установленных параметров.

✧ Обратитесь к нашему представителю или агенту по вопросам установки устройства дистанционной сигнализации.

- Расположение терминала дистанционной сигнализации: внизу слева (задняя сторона)
- Допустимая нагрузочная способность: 30 В постоянного тока, 2 А

✧ Рекомендуется использовать соединительные кабели максимальной длиной 30 метров.

Выходной контакт

Терминал	При соответствии заданным параметрам	При отклонении от заданных параметров
Между COM. (общий контакт контактной группы) и N.O. (нормально разомкнутый контакт)	разомкнутый	замкнутый
Между COM. (общий контакт контактной группы) и N.C. (нормально замкнутый контакт)	замкнутый	разомкнутый

### <Важно>

Терминал дистанционной сигнализации будет находиться в режиме сигнализации, когда шнур электропитания вынут из розетки или выключен автоматический выключатель, так как это будет распознаваться как отключение питания.

## СИГНАЛИЗАЦИЯ И САМОДИАГНОСТИКА

Это устройство имеет функции сигнализации и функции самодиагностики, перечисленные ниже. Код ошибки и сообщение об ошибке отображаются в столбце сообщений после прекращения сигнала сигнализации или выполнения самодиагностики.

Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту, если активный режим сигнализации сохраняется, так как это указывает на выход холодильника из строя.

✧ Перед вызовом нашего сервисного персонала необходимо принять меры предосторожности, чтобы предотвратить порчу хранимых материалов (например, перемещение их в другой холодильник).

Первая буква кода ошибки означает:

W: Предупреждение - Холодопроизводительность значительно снижена.

A: Сигнализация – Холодопроизводительность может снизиться, а температура в камере может повыситься.

S: Статус – Существует вероятность возникновения других неисправностей, помимо снижения холодопроизводительности. Или уведомление о состоянии устройства.

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Содержание аварийного сигнала	Светодиодный индикатор	Звуковой сигнализатор	Дистанционная сигнализация	Журнал срабатываний сигнализации
W01	Ref.SNSR Open	Отключение теплового датчика	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W02	Ref.SNSR Short	Короткое замыкание теплового датчика	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W05	Предупреждение о замораживании (Freeze Warning)	Сигнализация о понижении температуры в камере: 0 °C или ниже	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W06	Ref.Temp.High	Сигнализация о повышении температуры выше установленного значения	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W07	Ref.Temp.Low	Сигнализация о понижении температуры ниже установленного значения	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W10 <sup>1</sup>	Сбой электропитания (Power Failure)	Сигнализация об отключении электропитания <sup>2</sup>	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W12	INT Fan Lock	Блокировка вентилятора камеры	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
W13	Comp. Fan Lock	Блокировка вентилятора компрессора	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	Режим сигнализации	Фиксируется в журнале
A01	Дверь открыта (Door Open)	Сигнализация открытой двери	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	---	---
A02	Def.SNSR Open	Отключение датчика оттаивания	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	---	Фиксируется в журнале
A03	Def.SNSR Short	Короткое замыкание датчика оттаивания	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	---	Фиксируется в журнале

Код ошибки	Сообщение об ошибке	Содержание аварийного сигнала	Светодиодный индикатор	Звуковой сигнализатор	Дистанционная сигнализация	Журнал срабатываний сигнализации
A06	Ref.Temp.High	Статус задержки срабатывания сигнализации о повышении температуры выше установленного значения	Мигающая красная лампочка	---	---	---
A07	Ref.Temp.Low	Статус задержки срабатывания сигнализации о понижении температуры ниже установленного значения	Мигающая красная лампочка	---	---	---
S01	Задержка срабатывания сигнализации открытой двери ВКЛ (Door Delay ON)	Статус задержки срабатывания сигнализации открытой двери	Мигающая красная лампочка	---	---	---
S02 <sup>*1</sup>	Battery Err.	Ошибка установки батареи	Мигающая красная лампочка	Прерывистый сигнал	---	---
S03 <sup>*1</sup>	Замените батарею	Время замены батареи		---	---	---
S04	COMM Err.	Ошибка обмена данными	Мигающая красная лампочка	---	---	Фиксируется в журнале

\*1: Когда установлен дополнительный комплект батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания.

\*2: Температура в камере отображается в течение пяти секунд, а звуковой сигнализатор отключается при нажатии кнопки отключения звукового сигнализатора (BUZZER STOP) во время срабатывания сигнализации об отключении электропитания. Светодиодный индикатор продолжает мигать красным цветом.

# ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Очистка внутренних и внешних частей и аксессуаров

Используйте сухую ткань для удаления незначительных загрязнений снаружи и внутри устройства и со всех аксессуаров. Если внешние панели загрязнены, очистите их с использованием разбавленного нейтрального средства для мытья посуды.

Удалите конденсат со стекла или внешних частей корпуса сухой мягкой тканью.

✧ Неразбавленное моющее средство может повредить пластмассовые компоненты. При разбавлении следуйте инструкциям производителя моющего средства.

✧ После очистки разбавленным моющим средством обязательно протрите устройство влажной тканью. Затем протрите корпус или аксессуары сухой тканью.

### <Важно>

Никогда не лейте воду на устройство или в него. Это может привести к поражению электрическим током или неисправности.

Не используйте для очистки щетку, кислоту, растворитель, мыло для стирки, порошковое моющее средство или кипяток. Это может привести к повреждению окрашенных поверхностей или привести в негодность пластмассовые и резиновые компоненты. Кроме того, не протирайте пластмассовые и резиновые компоненты летучими веществами.

## ОТТАИВАНИЕ

У холодильника предусмотрены следующие 2 метода оттаивания. Оба они управляются автоматически.

### ▪ Циклическое оттаивание

Стабильность температуры холодильника обеспечивается включением/выключением компрессора. Когда компрессор выключен, иней, образовавшийся на испарителе, тает под воздействием нагревателя. Такое оттаивание никогда не влияет на температуру в холодильнике.

### ▪ Датчик оттаивания

Циклическое оттаивание может оказаться недостаточным для удаления инея на испарителе, когда температура окружающей среды высокая, двери открываются часто или в холодильнике хранятся материалы, значительно повышающие влажность в камере. В этом случае оттаивание запускается автоматически, когда датчик оттаивания обнаруживает иней. При выполнении оттаивания на дисплее температуры начального экрана отображается сообщение ОТТАИВАНИЕ (DEF).

После завершения оттаивания сообщение ОТТАИВАНИЕ (DEF) исчезает и холодильник возвращается в обычный режим работы.

### <Важно>

При выполнении оттаивания температура в холодильнике временно достигает около 10 °С.

### <Комментарий>

На испарителе образуется слишком много инея, когда холодильник работает в условиях высокой температуры и влажности. Например, оттаивание запускается один раз в неделю, когда холодильник работает с температурой 2 °С при температуре 30 °С и относительной влажности 80%.



## ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если устройство работает некорректно, выполните проверку по следующим пунктам перед вызовом нашего сервисного персонала.

### <Внимание>




Если неисправность не устранена после проверки по следующим пунктам или если неисправность не указана в таблице ниже, обратитесь к нашему торговому представителю или агенту.

Неисправность	Проверка/устранение
Если ничего не работает, даже когда устройство подключено к сети электропитания	<input type="checkbox"/> Устройство не подключено к источнику питания надлежащим образом. <input type="checkbox"/> Мощность и напряжение источника питания недостаточны. <input type="checkbox"/> Произошел сбой электропитания. <input type="checkbox"/> Автоматический выключатель на цепи питания активирован. <input type="checkbox"/> Предохранитель на цепи питания перегорел. <input type="checkbox"/> Переключатель автоматического выключателя выключен. <input type="checkbox"/> Кнопка переключения режима не нажата. <input type="checkbox"/> Вилка на стороне устройства не подключена надлежащим образом.
При запуске активируется сигнализация	✦ Условие срабатывания сигнализации сохраняется до тех пор, пока температура в камере не достигнет заданного значения.
Сигнализация активируется во время работы	<input type="checkbox"/> Устройство не подключено к источнику питания надлежащим образом. <input type="checkbox"/> Мощность и напряжение источника питания недостаточны. <input type="checkbox"/> Произошел сбой электропитания. <input type="checkbox"/> Автоматический выключатель на цепи питания активирован. <input type="checkbox"/> Предохранитель на цепи питания перегорел. <input type="checkbox"/> Установленное значение температуры в камере было изменено. <input type="checkbox"/> Дверь долгое время оставалась открытой. <input type="checkbox"/> В камеру были помещены материалы с повышенной температурой (создающие повышенную нагрузку). <input type="checkbox"/> Дверь открыта.
Кнопки не реагируют на нажатия	<input type="checkbox"/> Настройка блокировки клавиатуры установлена на ВКЛ. → Установите настройку блокировки клавиатуры на ВЫКЛ. [страница 24].
В режиме настройки режим возвращается в режим отображения температуры	✦ Режим настройки автоматически возвращается в режим отображения температуры, когда в течение 90 секунд не была нажата ни одна кнопка (функция автоматического возврата).
Высокий уровень шума	<input type="checkbox"/> Пол не прочный. <input type="checkbox"/> Поверхность в месте установки не является ровной. <input type="checkbox"/> Холодильник установлен под углом. <input type="checkbox"/> Корпус соприкасается со стеной.
Когда температура в камере понижается недостаточно	<input type="checkbox"/> В камеру помещено большое количество предметов или материалов с повышенной температурой. <input type="checkbox"/> Дверь часто открывается. <input type="checkbox"/> Установленное значение температуры в камере высокое. <input type="checkbox"/> Устройство находится под воздействием прямых солнечных лучей. <input type="checkbox"/> Устройство установлено в месте, которое не отвечает требованиям, указанным в настоящем руководстве. <input type="checkbox"/> Свободная циркуляция воздуха вокруг устройства не обеспечена. <input type="checkbox"/> Рядом находится источник тепла. <input type="checkbox"/> Температура окружающей среды слишком высокая. → Допустимая температура окружающей среды составляет от -5 °C до 35 °C. <input type="checkbox"/> Слишком большое количество хранимых материалов. <input type="checkbox"/> Выпускное вентиляционное отверстие заблокировано хранимыми материалами. <input type="checkbox"/> Люк для технического обслуживания не герметичен. → Люк для технического обслуживания должен быть снабжен изоляцией и резиновыми прокладками, когда он не используется. <input type="checkbox"/> Прокладка двери повреждена. → Если она повреждена, обратитесь к нашему торговому представителю или агенту по вопросам замены. <input type="checkbox"/> Посторонний предмет/вещество между прокладками дверей.

### Примечание:

Не располагайте электрические приборы, которые излучают электромагнитные волны, рядом с данным устройством. Помехи от электромагнитных волн могут привести к неисправности данного устройства.

## УТИЛИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВА

 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	
	Если устройство в течение длительного времени не используется и хранится в каком-либо месте, где не обеспечен надлежащий уровень охраны, <b>убедитесь, что дети не могут получить туда доступ и что двери устройства полностью не закрываются. Утилизация устройства должна осуществляться соответствующим персоналом.</b> Всегда снимайте двери для предотвращения несчастных случаев, таких как удушение.
	<p><b>Риск воспламенения и взрыва.</b> Устройство содержит легковоспламеняющийся хладагент. Для выполнения ремонта или утилизации следует привлекать только обученный сервисный персонал согласно описанной ниже процедуре.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Хорошо проветривайте помещение, чтобы предотвратить накопление паров хладагента в воздухе.</li> <li>▪ Не использовать открытый огонь вблизи устройства, когда хладагент находится в устройстве.</li> <li>▪ Не допускайте повреждения или поломки трубок.</li> </ul>



Информация на паспортной табличке должна соответствовать регламентам Тайваня по аккумуляторным батареям.

### Дезинфекция устройства

Перед утилизацией устройства, в котором хранились материалы, представляющие биологическую опасность, необходимо выполнить полное обеззараживание устройства.

#### Утилизация старого оборудования и батарей

Только для Европейского Союза и стран с системами утилизации



Эти обозначения на продуктах, упаковке и/или сопроводительных документах означают, что используемые электрические и электронные изделия и батареи не должны утилизироваться с обычными бытовыми отходами.



Для надлежащей обработки и утилизации старых изделий и отработанных батарей, вывезите их в соответствующие пункты сбора в соответствии с национальным законодательством. Правильная утилизация поможет сэкономить ценные ресурсы и предотвратить любое потенциальное негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.



Для получения дополнительной информации о сборе отходов и утилизации обратитесь в местный муниципалитет.

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

**Обратите внимание на маркировку батареи (маркировка в нижней части):**

Эта маркировка может использоваться в сочетании с маркировкой по химическим веществам. В этом случае она соответствует требованиям, установленным Директивой в отношении соответствующего химического вещества.

## РЕГИСТРАТОР ТЕМПЕРАТУРЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

Для фиксации и проверки температуры в камере предусмотрена установка дополнительного регистратора температуры (MTR-G3504 или MTR-0621LH). Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для покупки регистратора температуры.

Основные характеристики регистратора температуры

	MTR-G04C	MTR-0621LH
Диапазон записи	-10 °С до +40 °С	-6 °С до +20 °С
Скорость подачи диаграммной бумаги	1 день/1 поворот, 7 дней/1 поворот, 32 дня/1 поворот	31 день/комплект
Диаграммная бумага	Диаграммный диск	Диаграммная лента
Источник питания	От холодильника	Батарея (сухой элемент)

✧ Для установки регистратора температуры MTR-G04C необходим дополнительный монтажный кронштейн MPR-S7.

✧ Для установки регистратора температуры MTR-0621LH необходим дополнительный монтажный кронштейн MPR-S30.

## КОМПЛЕКТ БАТАРЕЙ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СИГНАЛИЗАЦИИ ОБ ОТКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

Рекомендуется установить дополнительный комплект батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания (MPR-48B2), чтобы исключить повышение температуры в камере в случае отключения электропитания. При отключении электропитания сигнализация активируется, чтобы информировать о необходимости предпринять действия для предотвращения порчи хранимых материалов.

✧ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для покупки комплекта батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания.

## ИНТЕРФЕЙСНАЯ ПЛАТА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

Дополнительная комплектация включает два вида интерфейсных плат. MTR-480 имеет разъем интерфейса RS232C и разъем интерфейса RS485. MTR-L03 имеет разъем для подключения к локальной сети.

✧ Интерфейсная плата (MTR-480C) и интерфейсная плата (MTR-L03) не могут использоваться одновременно.

✧ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для покупки интерфейсной платы.

## ДВЕРЬ С ОСТЕКЛЕНИЕМ ИЗ ТОНИРОВАННОГО СТЕКЛА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ)

Для хранения в холодильнике светочувствительных материалов рекомендуется установить дверь с остеклением из тонированного стекла (MPR-150GH или MPR-300GH).

✧ Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для покупки двери с остеклением из тонированного стекла.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник серии	
	MPR-S150H	MPR-S300H
Внешние размеры	Ш 800 мм x Д 500 мм x В 1120 мм	Ш 800 мм x Д 500 мм x В 1820 мм
Внутренние размеры	Ш 720 мм x Д 360 мм x В 725 мм	Ш 720 мм x Д 360 мм x В 1425 мм
Полезный объем	165 л	345 л
Внешние части	Окрашенная сталь	
Внутренние части	Окрашенная сталь	
Дверь	Дверь с двойным остеклением и высоким качеством изоляции Стекло: закаленное стекло	
Материал изоляции	Жесткий, вспененный на месте полиуретан	
Полка	Твердая стальная проволока с полиэтиленовым покрытием, 3 шт., Допустимая нагрузка: 20 кг/полка Внутренние размеры: Ш 697 мм x Г 270 мм	Твердая стальная проволока с полиэтиленовым покрытием, 6 шт., Допустимая нагрузка: 20 кг/полка Внутренние размеры: Ш 697 мм x Г 270 мм
Люк для технического обслуживания	Внутренний диаметр: 1 люк, 30 мм, расположен сзади	
Метод охлаждения	Принудительная циркуляция холодного воздуха	
Компрессор	Инверторного типа, Выходная мощность: 130 Вт	
Испаритель	Ребристый или трубный	
Конденсатор	Проволочный или трубный	
Хладагент	R-600a	
Оттаивание	Циклическое оттаивание + принудительное оттаивание	
Нагреватель системы оттаивания	90 Вт	120 Вт
Нагреватель дренажного поддона	25 Вт	
Контроллер температуры	Система двухпозиционного управления (ВКЛ/ВЫКЛ)	
Дисплей температуры	Цифровой дисплей (1°C, точность отображения температуры 0,1 °C)	
Тепловой датчик	Терморезистор	
Резервное электропитание запоминающего устройства	Энергонезависимая память	
Внутреннее освещение	Светодиодные лампы, 12 шт.	
Вес	73 кг	105 кг
Аксессуары	2 ключа	
Дополнительная комплектация	Регистратор температуры (MTR-G04C, MTR-0621LH) Интерфейсная плата (MTR-480, MTR-L03)* Комплект батарей для устройства сигнализации об отключении электропитания (MPR-48B2) Дверь с остеклением из тонированного стекла (MPR-150GH для MPR-S150H, MPR-300GH для MPR-S300H) Стойка для полок и ящиков (MPR-31RR для MPR-S300H) Стойка для полок и ящиков (MPR-31LR для MPR-S300H)	

✧ Конструкция или технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

✧ При заказе дополнительных комплектующих используйте актуальную версию каталога.

\*Рекомендуется использовать соединительные кабели максимальной длиной 30 метров.

Только для пользователей системы сбора данных MTR-5000. Обратитесь к нашему торговому представителю или агенту для покупки

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник MPR-S150H			
Номера моделей	MPR-S150H-PE	MPR-S150H-PK	MPR-S150H-PR	MPR-S150H-PS
Диапазон регулирования температуры	от 2 °С до 14 °С (температура окружающей среды: от -5 °С до 35 °С, условия без нагрузки)			
Уровень шума	38 дБ (шкала А)			
Максимальное давление	900 кПа			
Номинальное напряжение	220 В/230 В/240 В переменного тока	220 В переменного тока	220 В/230 В переменного тока	230 В переменного тока
Номинальная частота тока	50 Гц	60 Гц	60 Гц	50 Гц
Сила тока	Макс. 1,2 А			
Номинальное энергопотребление	Макс. 165 Вт			
Условия эксплуатации	Температура: от -5 °С до 35 °С, Влажность: 80% относительной влажности или менее			

Наименование изделия	Фармацевтический холодильник MPR-S300H			
Номера моделей	MPR-S300H-PE	MPR-S300H-PK	MPR-S300H-PR	MPR-S300H-PS
Диапазон регулирования температуры	от 2 °С до 14 °С (температура окружающей среды: от -5 °С до 35 °С, условия без нагрузки)			
Уровень шума	38 дБ (шкала А)			
Максимальное давление	900 кПа			
Номинальное напряжение	220 В/230 В/240 В переменного тока	220 В переменного тока	220 В/230 В переменного тока	230 В переменного тока
Номинальная частота тока	50 Гц	60 Гц	60 Гц	50 Гц
Сила тока	Макс. 1,2 А			
Номинальное энергопотребление	Макс. 170 Вт			
Условия эксплуатации	Температура: от -5 °С до 35 °С, Влажность: 80% относительной влажности или менее			

- ✧ Вышеуказанные данные получены по результатам измерений в соответствии с нашими внутренними процедурами.
- ✧ Конструкция или технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- ✧ Устройство с маркировкой CE соответствует Директивам ЕС.



## ВНИМАНИЕ

Заполните эту форму перед проведением обслуживания.  
Передайте эту форму сервисному инженеру в целях его и вашей безопасности.

### Контрольный лист безопасности

1. Содержимое устройства:

Риск заражения:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
Риск токсичности:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
Риск от радиоактивных источников:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет

(Перечислите все потенциально опасные материалы, которые хранились в данном устройстве.)

Примечания:

2. Загрязнение устройства:

Внутренние части устройства:		
Отсутствие загрязнения:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
Обеззараживание выполнено:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
Загрязненные:	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
Другое:		

3. Инструкции по безопасному ремонту/техническому обслуживанию/утилизации устройства

а) Устройство безопасно для эксплуатации	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет
б) Существует определенная опасность (см. ниже)	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет

Процедура, которая должна соблюдаться в целях снижения рисков для безопасности, указанных в пункте б) ниже.

Дата:

Подпись:

Адрес, отдел:

Телефон:

Наименование изделия:  
Фармацевтический  
холодильник

Модель:  
MPR-

Серийный номер

Дата установки:

Перед вызовом сервисного инженера самостоятельно выполните дезинфекцию устройства.

## 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.ru](mailto:service@dia-m.ru)[www.dia-m.ru](http://www.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.ru](mailto:service@dia-m.ru)[www.dia-m.ru](http://www.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.ru](mailto:service@dia-m.ru)[www.dia-m.ru](http://www.dia-m.ru)