

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ОХЛАЖДАЕМЫЙ СТОЛ



Прочтите руководство перед началом использования прибора. Чтобы не нести ненужных расходов, связанных с ремонтом, устраняйте простые неполадки самостоятельно.

**Модель QB0.2L2 /
QB0.2L2a**

QB0.4L2 / QB0.4L2a



Содержание

Введение	2
Назначение оборудования	3
Технические характеристики	3
Эксплуатация	3
Панель управления	4
Перемещение	4
Установка	5
Подключение к электросети	5
Обслуживание	6
Очистка	6
Очистка внешней поверхности	6
Очистка внутренней поверхности	7
Очистка конденсатора	7
Устранение неисправностей	7
Техническое обслуживание	7
Конфигурация прибора	8
Инструкция по эксплуатации	8
Схема контура управления	12
Технические параметры	13
Декларация соответствия	13



1. Введение

В руководстве дана вся необходимая информация, касающаяся - эксплуатации оборудования

- основных технических характеристик
- установки и перемещения
- работы оператора
- обслуживания

Руководство считается неотъемлемой частью устройства и должно храниться в безопасном месте для дальнейшего обращения. Это поможет продлить эксплуатационный срок оборудования.



ВНИМАНИЕ

Производитель освобождается от ответственности в следующих ситуациях:

- некорректная установка (не соответствующая требованиям, изложенным в настоящем руководстве)
- нецелевая эксплуатация
- перебои в подаче питания
- неправильное или недостаточное обслуживание
- внесение несанкционированных изменений
- использование неоригинальных запчастей
- полное или частичное игнорирование требований настоящего руководства.

Электрооборудование может представлять угрозу для здоровья. При установке и использовании какого бы то ни было оборудования необходимо соблюдать все действующие местные нормативы.



2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Прибор предназначен для хранения свежих скоропортящихся продуктов. Для этой цели он оснащен встроенным холодильным агрегатом.

Рабочая температура находится в диапазоне между -2°C и $+8^{\circ}\text{C}$ при температуре среды $+43^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 60%.

Рабочая температура находится в диапазоне между -15°C и -22°C при температуре среды $+43^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 60%.

3. Технические характеристики:

Стол оснащен системой вентиляции; испаритель находится в изолированном отсеке, расположенном сверху. Использование материалов, из которых изготовлено оборудование, разрешено в пищевой промышленности. Для охлаждения используется хладагент R134a, для хранения замороженных продуктов используется R404a.

Охладительный контур соответствует требованиям действующих нормативов.

4. РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

Газ в охладительном контуре сжимается, превращается в жидкость и затем превращается в пар в вентилируемом испарителе, расположенном в верхней части прибора.

В ходе цикла осуществляется поглощение тепла из воздуха в холодильнике, за счет чего происходит охлаждение. Тепло отводится во внешнюю среду через конденсатор, расположенный в верхней части устройства.





5. Панель управления

Стол регулируется с помощью цифровой панели управления и главного переключателя, расположенных в верхней части прибора.

Главный переключатель предназначен для включения и выключения питания. Красный индикатор включается, когда прибор подключен к электросети и готов к работе.

Красный индикатор отключается, когда прибор отключен и не работает. С помощью цифровой панели управления регулируются параметры, обеспечивающие исправную работу прибора. Значения параметров указаны в руководстве, прилагаемом к цифровой панели управления.

Инструкция является частью настоящего руководства и крайне необходима при обслуживании.

6. Перемещение

Стол поставляется в пленке ПЭТ, упакованным в картон и установленным на деревянную паллету.



Соблюдайте осторожность при транспортировке и перемещении прибора

во избежание нанесения ущерба людям и предметам. Не переворачивайте холодильный стол со встроенным агрегатом на бок, или дном вверх, поскольку это может повредить холодильный агрегат.

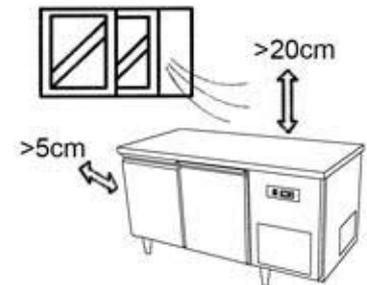
Производитель не несет ответственности за повреждения, или неполадки, возникающие прямо или косвенно из-за некорректного перемещения оборудования, или несоблюдения вышеуказанных мер предосторожности.





7. Установка

- Установите стол в самой прохладной и хорошо проветриваемой части помещения. Не размещайте стол рядом с источниками тепла, или в зоне, подверженной воздействию прямых солнечных лучей.



- Снимите ремни, фиксирующие картонную упаковку.

Снимите картонную упаковку.

Снимите защитную ПЭТ-пленку.

- Очистите стол с помощью мягкого чистящего средства, после чего протрите его сухой тканью.

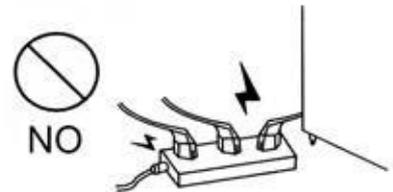


8. Подключение к электросети



Данная работа осуществляется только обученными лицами.

Стол поставляется с силовым кабелем для подключения к сети. Необходимо установить терромагнитный размыкатель цепи (не поставляется с прибором) между сетевым выключателем и силовым кабелем прибора.



Перед тем, как продолжить работу, убедитесь в том, что

- напряжение сети соответствует напряжению прибора 220В/50Гц/1фаза; для обеспечения качественной работы прибора важно, чтобы напряжение сети не отличалось более, чем на +/- 6% от номинального напряжения прибора.





- электросистема, к которой подключен прибор, соответствует номинальному электрической мощности установленного прибора.
- электросистема, к которой подключен прибор, соответствует действующим требованиям к электросистемам.
- электросоединения и установка терромагнитного размыкателя цепи были выполнены квалифицированным лицом.

Подключение:

- Установите терромагнитный размыкатель цепи, соответствующий номинальной мощности прибора.
- подключите прибор к выходу терромагнитного размыкателя цепи.
- Убедитесь, что прибор находится в рабочем состоянии, что должно подтверждаться горением светового индикатора силового переключателя.

9. Инструкции по обслуживанию

Бесперебойная работа и долгий эксплуатационный срок прибора главным образом зависят от правильного и своевременного обслуживания.

Очистка

Рекомендуется чистить прибор каждый месяц. При очистке следуйте инструкциям ниже.



Отключите кабель прибора от сети перед осуществлением любой работы по очистке.

Очистка внешней поверхности

Для очистки используйте мягкое средство; в конце протрите прибор насухо куском ткани.

Не используйте абразивных чистящих средств!



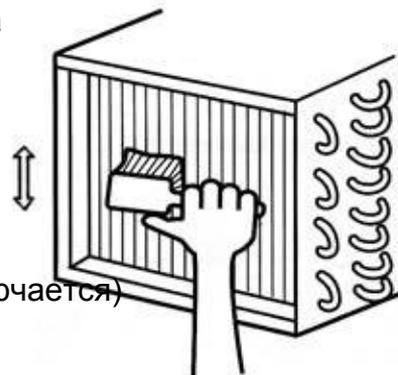


Очистка внутренней поверхности

Проводите очистку прибора изнутри, как минимум, каждый месяц, с помощью чистящего средства, пригодного для мытья посуды.

Очистка конденсатора

Для обеспечения эффективной работы устройства рекомендуется чистить конденсатор приблизительно каждые 4 месяца с помощью сухой щетки или пылесоса.



10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прибор прекращает работать (индикатор отключается)

- перебои в подаче питания

Способы устранения

- Убедитесь, что штепсель прочно закреплен в розетке
- Посмотрите, включен или выключен главный переключатель
- Убедитесь, что питание подается через штепсель

Температура возрастает

- Прибор находится рядом с источником тепла
- Конденсатор закрыт или засорен

Способы устранения

- Отодвиньте прибор дальше от источника тепла
- Очистите конденсатор

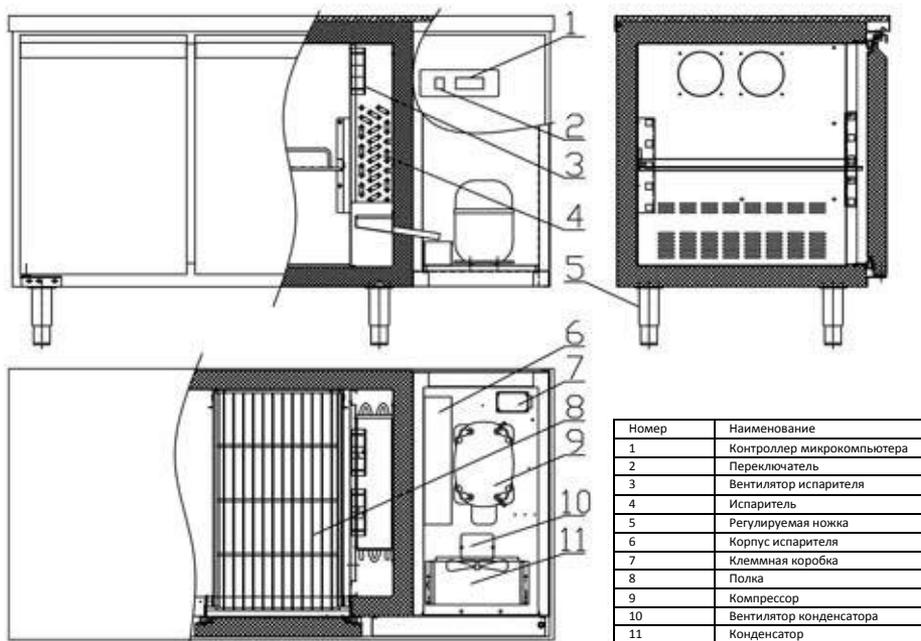
11. Техническое обслуживание

Для проведения техобслуживания свяжитесь с департаментом обслуживания.

При этом укажите заводской номер прибора и дату покупки.



12. Конфигурация прибора



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. CAREL PJ32C

- Перед использованием холодильника с воздушным охлаждением, установите его в прямое положение, откройте и проветрите. После этого промойте его теплой водой.
- Подключив прибор к сети, нажмите кнопку подачи питания ("POWER") на панели управления (загорится красный индикатор ВКЛ), и прибор заработает. Контроллер микрокомпьютера, установленный на клавиатуре, может автоматически регулировать температуру, работая по следующему принципу: при повышении температуры и достижении заданного значения плюс дифференциала, компрессор запускается. Когда температура вновь достигает заданного значения, компрессор отключается.





3. Руководство к микроконтроллеру

4. Панель микроконтроллера

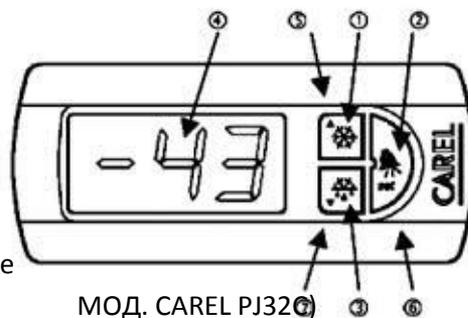
Обозначения сигналов индикаторов
и показаний светодиодных индикаторов.

5. На иллюстрации выше изображена передняя панель
в состоянии "ВКЛ", дисплей и нажимные кнопки. На дисплее

отображается 3-значный номер (см «4» выше), рядом

находятся три нажимные кнопки с подсветкой (см. рис. выше – рис «1», «2», «3»).

6. Индикатор «1» показывает состояние рабочего узла (как правило, компрессора):



МОД. CAREL PJ32

Постоянно горит	Компрессор работает
Непрерывно мигает	Ожидание запуска компрессора
Пауза после двух миганий	Непрерывная работа

«2» Аварийный сигнал: соответствие аварийному сигналу и нажимной кнопке с подсветкой (красной)

«3» Разморозка. Состояние индикатора:

Постоянно горит	Начало разморозки
Постоянно мигает	В ожидании разморозки

«4» Согласно функциям в различных режимах, индикатор отображает следующую информацию:

* Нормальная работа: температура измеряется датчиком внешней среды, или вторым датчиком;



* Настройка параметров: код параметра и соответствующее числовое значение;

* При появлении сигнала: код сигнала и значение температуры выводятся по очереди.

Значение температуры отображается в виде “ °C ”.

Диапазон температур -50~90 °C.

Функции кнопок:

С помощью трех кнопок (5, 6 и 7) включается и отключается питание, а также настраиваются параметры.

Двойное функционирование кнопок: работа в нормальном режиме и изменение параметров.



Если в ходе работы прибора нажать и удерживать более 5 секунд кнопку 5, то можно запустить или отключить компрессор (пользователь не может делать это самостоятельно)



Нормальный режим:

* Отключение сигнала;

* Вывод на дисплей, или настройка параметра;

* При отсутствии сигнала удерживайте кнопку 6 более 5 секунд: Вход в меню для настроек ‘F (частота)’ (пользователь не может вносить изменения самостоятельно)



Нормальный режим:

* Нажмите кнопку 7 и удерживайте ее более 5 секунд, чтобы активировать ручную разморозку.

Изменение параметра (пользователь не может вносить изменения самостоятельно)

7. Настройка контрольной температуры (пользователь не может вносить изменения самостоятельно)

Установленное значение составляет 4°C. Выполните следующие действия:

1. Удерживайте «6» в течение нескольких секунд, после чего отобразится установленное значение.
2. Сразу же значение температуры начнет мигать.
3. Регулируйте значение с помощью кнопок «5» и «7» до достижения нужной величины.
4. Для подтверждения установления новой температуры нажмите «6».

2. ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

2.1 Включение/выключение прибора

Чтобы оборудование включилось, его необходимо подключить к сети. Для отключения его достаточно отсоединить от питания.

Модели EVK213 и EVK223 можно также отключить дистанционно, через цифровой вход (или с помощью ПО; при этом прибор остается подключенным к сети, а средства управления отключаются).

2.2 Дисплей

Если оборудование включено, то в ходе нормальной работы на дисплее будет отображаться величина, заданная параметром PS.

Если PS = 0, на дисплее отобразится температура камеры

Если PS = 1, на дисплее отобразятся установленные значения параметров

Если PS = 2, на дисплее отобразится температура испарителя

Если PS = 3, на дисплее отобразится температура камеры и испарителя

Если PS = 4, на дисплее отобразится температура конденсатора (только в EVK253)

2.3 Отображение температуры камеры

* Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и что все рабочие процессы остановлены.

* Удерживайте стрелку ВНИЗ в течение 7 секунд: отобразится первая доступная иконка.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , чтобы выбрать **Pb1**

* Нажмите кнопку SET.

Для выхода

* Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , как только на дисплее отобразится значение, установленное параметром PS, либо не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

2.4 Отображение температуры испарителя

* Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и что все рабочие процессы остановлены.

* Удерживайте стрелку ВНИЗ в течение 7 секунд: отобразится первая доступная иконка.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , чтобы выбрать **Pb2**

* Нажмите кнопку SET.

Для выхода

* Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , как только на дисплее отобразится значение, установленное параметром PS, либо не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

Если датчик испарителя не активирован (параметр P3 = 0), иконка **Pb2** не отобразится.

2.5 Отображение температуры конденсатора (только в EVK253).

* Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и что все рабочие процессы остановлены.

* Удерживайте стрелку ВНИЗ в течение 7 секунд: отобразится первая доступная иконка.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , чтобы выбрать **Pb3**

* Нажмите кнопку SET.

Для выхода

* Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , как только на дисплее отобразится значение, установленное параметром PS, либо не осуществляйте никаких действий в течение 60 сек.

Если датчик испарителя не активирован (параметр P4 = 0), иконка **Pb3** не отобразится.

2.6 Активация ручной разморозки

* Убедитесь, что клавиатура не заблокирована и что все рабочие процессы остановлены.

* Удерживайте кнопку  в течение 4.

Если функция датчика испарителя совпадает с функцией датчика разморозки (параметр P3 = 1), и, чтобы активировать разморозку, нужно, чтобы температура испарителя была выше уже установленной параметром d2, разморозка не активируется.

2.7 Блокировка и разблокировка клавиатуры

Чтобы заблокировать клавиатуру

- Убедитесь, что все процессы остановлены.
- Удерживайте кнопки SET и ВНИЗ в течение 7 секунд, после чего на дисплее на 1 секунду отобразится надпись «Loc». Если клавиатура заблокирована, то пользователь не может
- просматривать температуру испарителя
- просматривать температуру конденсатора (только в EVK253)
- активировать ручную разморозку
- изменять рабочие настройки с помощью описанных выше действий

Вы также можете изменять настройки с помощью параметра SP. При изменении данных параметров будет появляться надпись «Loc».

Чтобы разблокировать клавиатуру.

- Нажмите и удерживайте кнопки SET и ВНИЗ в течение 2 секунд, после чего на дисплее на 1 секунду отобразится надпись «UnL».

2.8 Глушение звукового сигнала.

* Убедитесь, что все процессы остановлены.

* Нажмите и удерживайте кнопку (при однократном нажатии глушения не происходит)

3. НАСТРОЙКИ

3.1 Рабочие настройки по умолчанию

* Убедитесь, что все процессы остановлены.

* Нажмите кнопку SET, и начнет мигать иконка .

* Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку , а также обратите внимание на параметры r1, r2, r3.

* Нажмите кнопку SET, либо не осуществляйте никаких действий в течение 15 секунд.

Рабочие значения также могут быть изменены с помощью параметра PS.

3.2 Настройка параметров конфигурации

Для получения доступа к процедуре сделайте следующее:

- Убедитесь, что все процессы остановлены.
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 4 секунд, на дисплее отобразится сообщение «РА»
- Нажмите кнопку SET
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 1 секунды, чтобы установить параметр «-19»
- Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 15 секунд
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 4 секунд, на дисплее отобразится сообщение «SP»

Чтобы выбрать параметр

- Нажмите стрелку ВНИЗ, или кнопку 

Чтобы изменить параметр

- Нажмите кнопку SET
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 15 секунд
- Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 15 секунд

Для выхода

- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 4 секунды, или не осуществляйте никаких действий в течение 60 секунд

Изменив параметры, отключите, а затем включите заново питание прибора.

3.3 Восстановление значений параметров по умолчанию

- Убедитесь, что все процессы остановлены.
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 4 секунд, на дисплее отобразится сообщение «РА»
- Нажмите кнопку SET

- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 15 секунд и установите «743»
- Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 15 секунд
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 4 секунд, на дисплее отобразится сообщение «dEF»
- Нажмите кнопку SET
- Удерживайте стрелку ВНИЗ, или кнопку  в течение 15 секунд и установите «149»
- Нажмите кнопку SET, или не осуществляйте никаких действий в течение 15 секунд, сообщение «dEF» будет мигать на дисплее в течение 4 секунд, после чего прибор отключится.
- Отключите, а затем снова включите питание прибора.

Убедитесь в адекватности значений параметров по умолчанию, особенно при наличии РТС-датчиков.

4. СИГНАЛЫ

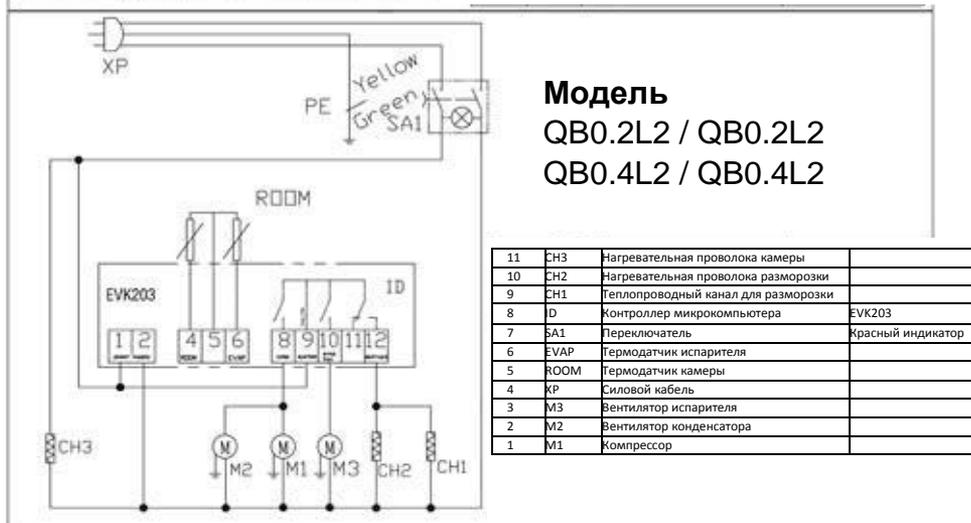
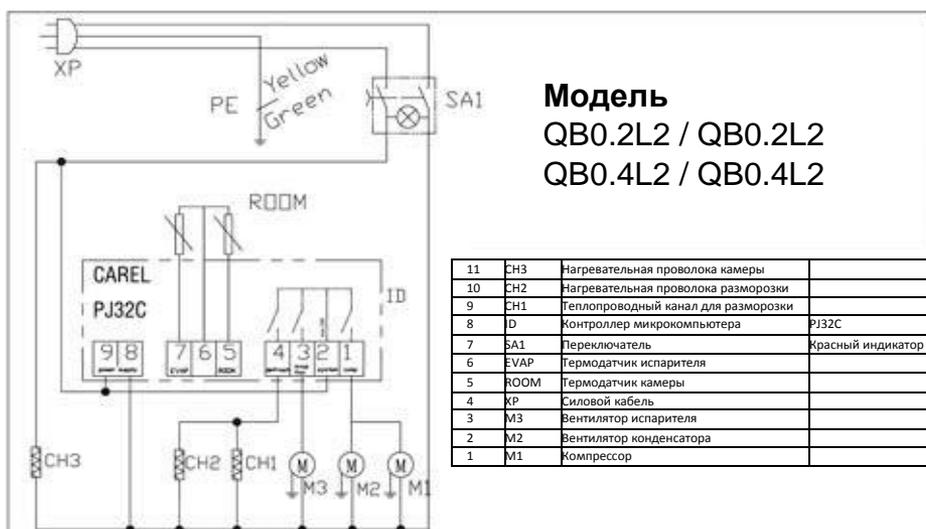
4.1 Сигналы

ИКОНКА	ЗНАЧЕНИЕ
	Иконка компрессора. Горящая иконка означает, что компрессор включен Мигающая иконка означает, что <ul style="list-style-type: none"> • осуществляется изменение рабочего параметра • включена защита компрессора (параметры C0, C1, C2 и i7)
	Иконка разморозки Горящая иконка означает, что осуществляется разморозка Мигающая иконка означает, что <ul style="list-style-type: none"> • необходима разморозка, но установлена защита компрессора (параметры C0, C1 и C2) • осуществляется слив жидкости (параметр d7) • охлаждающая жидкость нагревается (параметр dA)
	Иконка вентилятора испарителя Горящая иконка означает, что вентилятор включен Мигающая иконка означает, что запуск вентилятора будет отложен после слива жидкости испарителя (параметр F3)
	Иконка сигнала Горящая иконка означает наличие сигнала



Наше оборудование было точно настроено перед отгрузкой, поэтому, во избежание повреждения компрессора, или иных узлов, пользователь не должен изменять настройки микрокомпьютера самостоятельно.

Схема контура управления





Технические параметры

Модель	Напряжение (В)	Номинальная частота	Мощность разморозки (Вт)	Номинальная мощность (Вт)	Диапазон температуры (°C)	Хладагент	Полезный объем	Габариты (мм)	Вес (кг)
QB0.2L2	220	50Hz	720	270	+5~-5	R134a	0.24	1390×700×850	105
QB0.2L2a	220	50Hz	720	315	-6~-18	R404a	0.24	1390×700×850	105
QB0.4L2	220	50Hz	720	315	+5~-5	R134a	0.38	1835×700×850	170
QB0.4L2a	220	50Hz	720	390	-6~-18	R404a	0.38	1835×700×850	170

ПРИМЕЧАНИЯ:

При изменении технических параметров гарантия аннулируется.

УСЛОВИЯ ОФИЦИАЛЬНОЙ ГАРАНТИИ

Наше оборудование соответствует действующим нормативам, имеет маркировку CE, а также отвечает требованиям директив

89/336/ЕЕС, включая изменения, - на электромагнитную совместимость (ЭМС)

73/23/ЕЕС, включая изменения, - на низковольтное оборудование

EN 60335-1:2005 EN 60335-2-24:2004

EN 55014-1:2003 EN 55014-2:2002

EN 61000-3-2:2001 EN 6100-3-3:2002

Номер ¼ C003-106-076



