ШКАФЫ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ/ ОХЛАЖДЕНИЯ COOLEQ

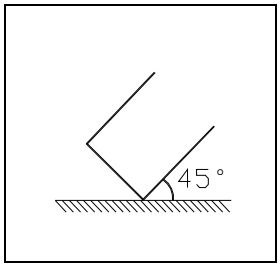
Спасибо за приобретение нашей продукции. Пожалуйста, прочитайте это введение перед использованием для вашей безопасности и для ваших интересов.

Наша компания – профессиональный производитель кухонных холодильников, витрин с высокой/низкой температурой, стоек и других серий холодильной продукции. У нас богатый опыт и наша сильная сторона – техническая компетентность .

Краткая информация о продукции:

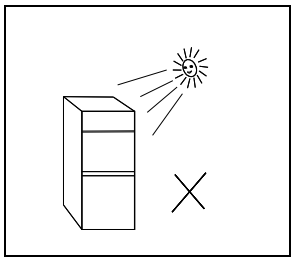
Наша продукция вся адаптирована ко всем герметичным компрессорам. Принудительная заморозка от нашего испарителя и конденсатора с толстой медью. Функция шокового охлаждения и заморозки: Сокращение температуры с +70℃ до +3℃ занимает только 90 минут при соразмерной загрузке. Сокращение температуры от +70℃ до -18℃ занимает только 240 минут. Все шкафы размещают стандартные гастроемкости GN 1/1 или пекарские листы 400x600.

Транспортировка, установка и размещение;



(1) Пожалуйста, не переворачивайте его и не кладите в горизонтальное положение, когда выгружаете или транспортируете его. Никогда не наклоняйте его под углом, меньше чем 45° от земли.

(2) Чтобы достичь правильной работы холодильников, они должны быть помещены в системы с вентиляцией с прохладным, сухим и неиспорченным воздухом. Никогда не приближайте к источникам тепла и избегайте солнечного света. Ставьте в 80mm или более от стены.



(3) Пожалуйста, размещайте его на уровне и обеспечьте твердый пол, чтобы избежать шума от тряски.

Использование продукции

Полностью распакуйте шкаф перед использованием.

Прогоните его в течение 2 часов без загрузки перед первым использованием и перезагрузите его после какого-то времени.

Осторожно вставляйте и вынимайте пищу. Никогда не бросайте пищу в шкаф, так как это может привести к повреждению внутренней стенки.

Чтобы сэкономить электроэнергию, пожалуйста, не открывайте дверцу слишком часто и старайтесь сократить время открытия дверцы. Не забывайте о том, что лучше не открывать дверцу на длительное время, когда шкаф работает.

Примечание: Не вешайте тяжелые предметы на дверцы, так как это может привести к замене дверцы или ее повреждению, или отсоединению дверцы.

Пожалуйста, выключайте шкаф из розетки перед тем, как мыть его, когда он прекращает работать; перед перезагрузкой, пожалуйста, убедитесь, что он исправен.

Модель	CQF-5	CQF-10	CQF-13
Вместимость гастроемкостей GN (40мм глубиной)	5 x GN 1/1	10 x GN 1/1	13 x GN 1/1
Вместимость пекарских листов (600x400x40)	5	10	13
Вместимость гастроемкостей GN (65мм глубиной)	3 x GN 1/1	7 x GN 1/1	9x GN 1/1
Вместимость пекарских листов (600x400x65)	3	7	9
Охлаждение с +70°C до+3°C за 90 мин (кг)	20	40	60
Заморозка с +70°C до -18°C за 240 мин (кг)	15	28	38
Внешние размеры (мм)	20	40	60
Внутренние размеры (мм)	15	28	38
Хладогент	R404A	R404A	R404A
Напряжение	220В	380В	380В



ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧЕНИЕМ И ВЫКЛЮЧЕНИЕМ ДЛЯ БЫСТРОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ИЛИ ЗАМОРОЗКИ EK 825A

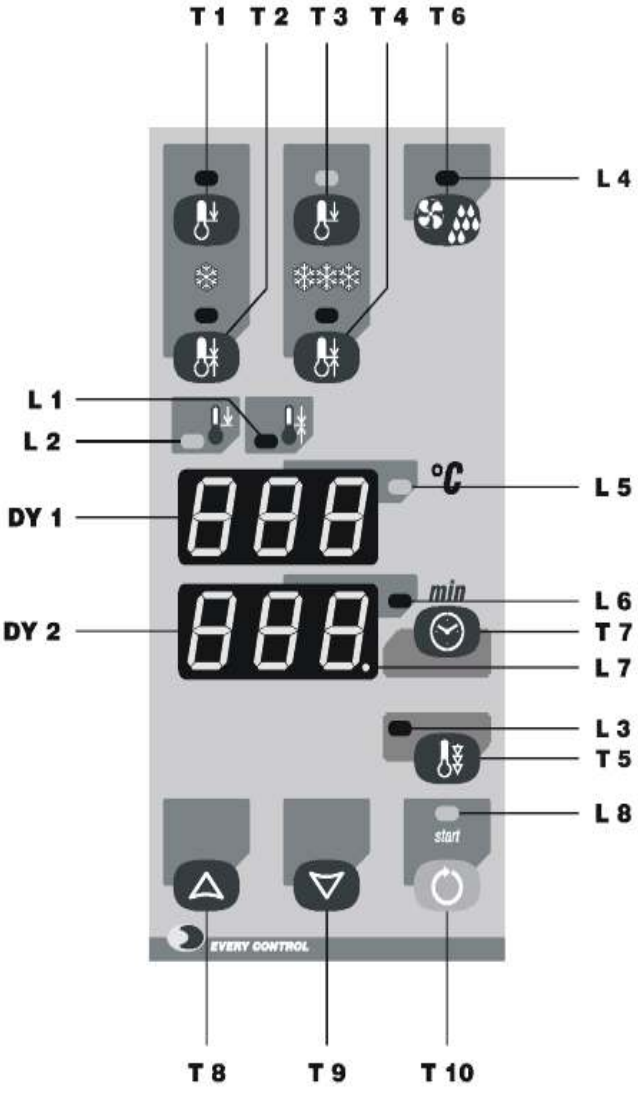
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

* Торцовый размер: 72 x 144 mm (2.83 x 5.66 ").
* Энергоснабжение: 230 Vca.
* Шесть простых для выбора циклов функционирования: быстрое охлажление, холодное хранение, быстрое охлаждение и холодное хранение, быстрая заморозка, очень холодное хранение, быстрая заморозка и очень холодное хранение.
* Адаптирован для настройки времени и температуры в режиме быстрого охлаждения/заморозки.
* Включен звуковой сигнал таймера.
* Один цифровой 12.5 mm (0.49 ") красный светоидный индикатор с тремя значениями, отображающий температуру, считываемую термокерном-иглой и кабинетным термокерном.
* Один цифровой 12.5 mm (0.49 ") красный светоидный индикатор с тремя значениями, отображающий оставшееся время в конце цикла/фазы быстрого охлаждения/заморозки.
* Адаптирован для настройки электрической разморозки, разморозки с помощью горячего газа и воздушной разморозки (автоматической или ручной).
* Ввод трех измерений (кабинетный термокерн, термокерн-игла, термокерн испарителя) для датчика положительного температурного коэффициента.
* Один конфигурируемый цифровой ввод включения двери.
* Один конфигурируемый цифровой ввод блокирования двери.
* Четыре релейных разъема, из которых одно реле 16 (2) A @ 250 Vac для настройки одного 1½ HP компрессора (NO) и три реле 6 (2) A @ 250 Vac для настройки вентиляторов испарителя (NO), системы размораживания (сопротивления или направляющего вентиля, переключения) и управления светом(NO).

EK 825A это цифровое устройство управления включением и выключением, исследуемое по настройке быстрого охлаждения/заморозки посредством компрессора, вентиляторов испарителя, разморозки (по времени-температуре) и управления разъемом света устройства.
Инструмент по существу позволяет осуществлять контроль, в соответствии с установленными параметрами, автоматические циклы быстрого охлаждения/заморозки (над температурой до готовки и температуры окружающей среды, температурой пищи), наилучшим образом используя компрессор, чтобы сохранить качества продукта.
Данное устройство имеет шесть принципиально различных циклов функционирования, кофигурируемых согласно нормам, и выбираемых с помощью кнопок, расположенных на передней панели:
быстрое охлаждение (по температуре или времени), в течение которого устройство регулирует быстрое охлаждение температуры пищи, проверяя, что оно протекает не дольше максимально установленного времени.
хранение в холоде, в течение которого устройство работает как обычный термостат (с управлением вентиляторами испарителя и разморозкой) и регулирует температуру кабинета в пределах установленного значения.
быстрое охлаждение (по температуре и времени) и хранение в холоде, в течение которого устройство сначала осуществляет фазу быстрого охлаждения и со своей стороны автоматчиески переходит к фазе хранения в холоде.
быстрая заморозка (по температуре и времени), схожая с циклом быстрого охлаждения.
хранение при очень низких температурах, схожее с циклом хранения в холоде.
быстрая заморозка (по температуре и времени) и хранение при очень низких температурах, в течение которого устройство сначала осуществляет фазу быстрой заморозки и со своей стороны автоматчиески переходит к фазе хранения при очень низких температурах.
Чтобы обеспечить правильное выполнение цикла/фазы быстрого охлаждения/заморозки по температуре пищи до приготовления (горячей пищи), необходимо, чтобы игла термокерна позиционировалась прямо внутрь продукта: так, чтобы устройство, в начале цикла, выполняло тест, чтобы проверить правильность ввода иглы термокерна; прохождение данного теста разрешает выполнение цикла/фазы, в противном случае активируются сигналы тревоги.
Четыре разъема, из которых одно реле 16 (2) A @ 250 Vac без контакта (разъем компрессора) и три реле 6 (2) A @ 250 Vca без контакта (разъем для вентилятора испарителя и света кабинета)) и контакт переключателя (разъем разморозки) позволяют прямо управлять грузом, в холодильных системах с низким потреблением энергии, без дополнительных реле.

К устройству идут в комплетке два температурных сигнала (которые могут быть отключены): вмешательство такого рода сигнала активирует сирену с прерывистым сигналом и с информацией на дисплее с подходящим температурным значением.
Другие условия тревоги (не правильный вид термокерна, дефективный термокерн, неправильное подсоединение, температура за пределами, одобренными используемым термокерном, и т.д.), активируют сигнал тревоги с прерывистым и постоянным показом на дисплее однозначных кодов тревоги, которые разрешают внезапное вмешательство для устранения источников ошибки.

Функционирование:
Нажатие на кнопку T 10 определяет начало (статус "ON", светоидный индикатор L 8 горит) или остановку (статус "STAND-BY", светоидный индикатор L 8 отключен) работы устройства:
при любом новом повторном начале появится прошлое программирование, на случай сбоев в электроснбжении, когда подача энергии восстановится, последня программа появится, но в результате отсчет времени начнется сначала.
Нажати на кнопку T 7 во время статуса "STOP" означает выбор степени быстрого охлаждения/заморозки температуры пищи (по температуре, со светоидным индикатором L 5 зажженным и L 6 отключенным на время, или со светоидным индикатором L 5 отключенным и L 6 зажженным).
В течение статуса "STOP" можно выбрать желаемый цикл функционирования.



Цикл номер 1a: Быстрое охлаждение по температуре:
Нажмите кнопку T 1, чтобы выбрать этот цикл и кнопку T 10, чтобы начать его: светоидная лампа L 2 загорается.
Если параметр "d4" установлен на 1, и если условия позволяют это (температура, считываемая термокерном испарителя должна быть ниже настройки, установленной параметром "d2"), устройство автоматически осуществляет цикл разморозки, чтобы способствовать лучшей работе системы охлаждения: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указания "dEF" и время, установленное с помощью параметра "c1", светоидная лампа L 7 горит (в течение этого цикла разморозка никогда повторно не активируется).
Чтобы обеспечить правильное выполнение цикла быстрого охлаждения, необходимо, чтобы игла термокерна была правильно установлена внутри продукта:
так, устройство (после нажатия на кнопку T 10), проводит тест, чтобы проверить правильный ввод иглы термокерна (см. параграф Проверка правильного ввода иглы термокерна).
Если тест успешно завершается, и если условия позволяют это (в результате цикл разморозки должен закончиться и температура, считываемая иглой термокерна,
должна быть ниже настроек, установленных с помощью параметра "c8"), устройство начинает цикл: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую иглой термокерна, и уменьшение времени, установленного параметром "c1", светоидная лампа L 7 мигает, показывая, что отсчет времени начался, разъемы, о которых идет речь, активируются.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетным термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра "cb", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; разъем вентиляторов испарителя фиксируется в статус ON (вкл).
Когда температура, считываемая иглой термокерна, достигает уровня, установленного параметром "c2", цикл успешно завершается, прерывистый сигнал активируется на время, установленное параметром "c9", индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указания "End" мигая и "---", светоидная лампа L 2 и L 7 отключаются, компрессор, вентиляторы испарителя и разъемы разморозки активируются:

нажмите кнопку T 10 , чтобы настроить устройство на новый цикл; при нажатии кнопки T 7 индикатор DY 2 отображает время в минутах, которое достигло уровня, установленного с помощью параметра "c2".
Когда время, установленное параметром "c1" заканчивается, если температура, считываемая иглой термокерна не ниже уровня, установленного параметром "c2", цикл не завершается, сигнал активируется до того момента, пока он не завершится (нажатие на кнопку T 9 позволяет остановить сигнал), индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую иглой термокерна, и мигает указание "0" , соответствующие разъемы остаются активированными: при нажатии на конпку T 7 индикатор DY 2 отображает время в минутах, прошедшее с начала цикла.
Когда температура, считываемая иглой термокерна, достигает уровня, установленного параметром "c2", цикл завершается, индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно и на выбор отображют указание "End" и "---", светоидная лампа L 2 и L 7 отключаются, компрессор, вентиляторы испарителя и разъемы разморозки деактивируются: нажмите на кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл.

Цикл номер 1b: Быстрое охлаждение по времени:
Нажмите кнопки T 1 и T 7, чтобы выбрать этот цикл: светодидная лампа L 6 загорается, лампа L 5 выключается.
Индикатор DY 2 отображает длину быстрого охлаждения по времени: чтобы изменить его значение, нажмите на кнопку T 8 или T 9.
Нажмите на кнопку T 10, чтобы начать цикл: светоидная лампа L 2 включается.
Если параметр "d4" установлен на 1, и если условия позволяют это (температура, считываемая термокерном испарителся, должна быть ниже уровня, установленного параметром "d2"), устройство автоматически выполняет цикл разморозки, чтобы способствовать лучшей работе системы охлаждения: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают "dEF" и в течение быстрого охлаждения по времени, светоидная лампа L 7 включается (в течение этого цикла процесс разморозки никогда не активируется повторно).
Когда в результате разморозка завершится, устройство начинает цикл: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую кабинетным термокерном, и уменьшение длины быстрого охлаждения по времени, светоидная лампа L 7 мигает, показывая, что отсчет времени начался, соответствующие разъемы активируются; при нажатии на кнопку T 7 индикатор DY 2 отображает время в минутах, прошедшее с начала цикла.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетным термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра "cb", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; разъем вентиляторов испарителя фиксируется в статус ON (вкл).
Когда быстрое охлаждение по времени завершается, цикл успешно завершился, прерывистый сигнал активируется по времени, установленного параметром "c9", индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают мигающие указания "End" и "0", светоидная лампа L 2 и L 7 отключены, компрессор, вентиляторы испарителя и разъемы разморозки деактивируются: нажмите на кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл.

Цикл номер 2: хранение в холоде:
Нажмите кнопки T 2, чтобы выбрать этот цикл и кнопкуT 10, чтобы начать его: светоидная лампа L 1 включается.
Индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую кабинетным термокерном, и указатель "---".
Устройство работает как обычный термостат с вентиляторами испарителся и управлением разморозки.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетным термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра "c3", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; температура, которая регулирует работу вентиляторов испарителя, это температура, считываемая термокерном испарителя, настройка может быть установлена с помощью параметра "F1", t отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "F2".

Цикл номер 3a: быстрое охлаждение (по температуре) и хранение в холоде:
Нажмите кнопки T 1 и T 2, чтобы выбрать этот цикл и кнопку T 10, чтобы начать его: светоидная лампа L 2 загорается.
Когда быстрое охлаждение завершается (оно относится к циклу номер 1a), устройство переходит к фазе холодного хранения (оно относится к циклу номер 2).

Цикл номер 3b: быстрое охлаждение (по времени) и хранение в холоде:
Нажмите кнопки T 1, T 2 и T 7, чтобы выбрать этот цикл: светоидная лампа L 6 загорается, t светоидная лампа L 5 выключается.
Индикатор DY 2 отображает длину быстрого охлаждения по времени: чтобы изменить его значение, нажмите конпки T 8 или T 9.
Нажмите кнопку T 10, чтобы начать цикл: светоидная лампа L 2 загорается.
Когда быстрое охлаждение завершается (оно относится к циклу номер 1a), устройство переходит к фазе холодного хранения (оно относится к циклу номер 2).

Цикл номер 4a: Быстрая заморозка по температуре:
Нажмите кнопки T 3, чтобы выбрать этот цикл, и кнопку T 10, чтобы начать: светоидная лампа L 2 загорается.

Если параметр "d4" в положении 1, и если условия позволяют это (температура, считываемая термокерном испарителя должна быть ниже уровня, установленного с помощью параметра "d2"), устройство автоматически осуществляет цикл разморозки, чтобы способствовать лучшей работе холодильной системы: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указания "dEF" и время, установленное параметром "c4", светодная лампа L 7 загорается в течение этого цикла процесс разморозки никогда не активируется повторно).
Чтобы обеспечить правильное осуществление цикла быстрой заморозки, необходимо, чтобы игла термокерна была правильно размещена внутри продукта:
итак, устройство (после нажатия на кнопку T 10)проводит тест, чтобы проверить, что игла термокерна правильно вставлена (смотрите параграф Проверка проваильного ввода иглы термокерна).
Если тест успешно пройден, и если условия позволяют это (в результате цикл заморозки должен завершиться и температура, считываемая иглой термокерна должна быть ниже уровня, установленного параметром "c8"), устройство начинает цикл: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую иглой термокерна, и уменьшение времени, установленного параметром "c4", светоидная лампа L 7 мигает, показывая, что отсчет времени начался, соответствующие разъемы активируются.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетным термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра "cC", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; разъем вентиляторов испарителя установлен в положение ON (вкл).
Когда температура, считываемая иглой термокерна, достигает уровня, установленного параметром "c5" цикл успешно завершается, прерывистый звуковой сигнал активируется на время, установленное параметром "c9", индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают мигающие указания "End" и "---", светоидные лампы L 2 и L 7 выключаются, компрессор, разъемы вентиляторов испарителя и разъемы разморозки деактивируются: нажмите кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл; нажмите кнопку T 7, индикатор DY 2 отображает время в минутах, остающееся до достижения уровня, установленного параметром "c5".
Когда время, установленное параметром "c4", заканчивается, если температура, считываемая иглой термокерна, не ниже уровня, установленного параметром "c5", цикл не завершается, сигнал активируется до тех пор, пока он не прекратится (нажатие на кнопку T 9 позволяет выключить сигнал), индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую иглой термокерна, и мигающее указание "0", соответствующие разъемы остаются активными: при нажатии на кнопку T 7 индикатор DY 2 отображает время в минутах, прошедшее с момента начала цикла.
Когда температура, считываемая иглой термокерна, достигает уровня, установленного параметром "c5", цикл завершается, индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указание "End" и "---", светоидная ламп L 2 и L 7 выключается, компрессор, разъемы вентиляторов испарителя и разморозки деактивируются: нажмите на кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл.

Цикл номер 4b: Быстрая заморозка по времени:
Нажмите на кнопки T 3 и T 7, чтобы выбрать этот цикл: светоидная лампа L 6 загорается, лампа L 5 выключается.
Индикатор DY 2 отображает длину быстрой заморозки по времени: чтобы изменить это значение, нажмите кнопку T 8 или T 9.
Нажмите кнопку T 10, чтобы начать цикл: светоидная лампа L 2 загорается.
Если параметр "d4" установлен на 1, и если условия позволяют это (температура, считываемая термокерном испарителя, должна быть ниже уровня, установленного параметром "d2"), устройство автоматически осуществляет цикл разморозки, чтобы способствовать лучшей работе холодильной системы: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указания "dEF" и в течение быстрой заморозки по времени, светоидная лампа L 7 загорается (в течение этого цикла разморозка никогда не активируется).
Когда в результате разморозка завершается, устройство начинает цикл: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую кабинетным термокерном, и уменьшение длины быстрой заморозки по времени, светоидная лампа L 7 мигает, чтобы показать, что отсчет времени начался, соответствующие разъемы активируются; при нажатии на кнопку T 7 индикатор DY 2 отображает время в минутах, прошедшее с момента начала цикла.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетным термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра "cC", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; разъем вентиляторов испарителя установлен в положение ON (вкл).
Когда длина быстрой замарозки по времени завершается, цикл успешно заканчивается, прерывистый звуковой сигнал активируется на время, установленное параметром "c9", индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают мигающие указания "End" и "0", светооидные лампы L 2 и L 7 отключаются, компрессор, разъемы вентиляторов испарителя и разморозки деактивируются: нажмите на кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл.

Цикл номер 5: Хранение при очень низких температурах:
Нажмите кнопку T 4, чтобы выбрать данный цикл, и кнопку T 10, чтобы начать его: светоидная лампа L 1 загорается.
Индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают температуру, считываемую кабинетным термокерном, и отображается "---".

Устройство работает как обычный термостат с управлением вентиляторами испарителя и разморозкой.
Регулирование температуры путем включения и выключения: температура, которая регулирует работу компрессора, это температура, считываемая кабинетной термокерном, настройки могут быть установлены с помощью параметра"c6", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "c0"; температура, которая регулирует работу вентиляторов испарителя, это температура, считываемая термокерном испарителя, настройки могут быть установлены с помощью параметра "F1", отложенный цикл может быть установлен с помощью параметра "F2".

Цикл номер: Быстрая заморозка по температуре и хранение при очень низких температурах:
Нажмите кнопки T 3 и T 4, чтобы выбрать данный цикл, и кнопку T 10, чтобы начать его: светоидная лампа L 2 загорается.
Когда фаза быстрой заморозки завершается (см. пункт Цикл номер 4a), устройство переходит к фазе хранения при очень низких температурах (см. пункт Цикл номер 5).

Цикл номер 6b: Быстрая заморозка по времени и хранение при очень низких температурах:
Нажмите кнопкиT 3, T 4 и T 7 тобы выбрать данный цикл: светоидная лампа L 6 загорается, светоидная лампа L 5 выключается.
Индикатор DY 2 отображает длину цикла быстрой заморозки по времени: чтобы изменить его значение, нажмите кнопку T 8 или T 9.
Нажмите кнопку T 10, чтобы начать цикл: светоидная лампа L 2 загорается.
Когда фаза быстрой заморозки завершается (смотрите пункт Цикл номер 4b), устройство переходит к фазе хранения при очень низкой температуре (смотрите пункт Цикл номер 5).

Проверка правильной установки иглы термокерна:
Устройство автоматически проводит тест, чтобы проверить, правильно ли установлена игла термокерна, в любой момент активации цикла/фазы быстрого охлаждения/заморозки по температуре.
Тест состоит из двух уровней (быстрый и дифференцирующий): при положительной результате быстрого теста дифференцирующий тест не проводится.
В течение быстрого теста устройство пять раз проверяет, выше ли значение, полученное при вычитании температуры, считываемой кабинетным термокерном, из температуры, считываемой иглой термокерна, чем температура, установленная параметром "c7" (тест пройден, если хотя бы 3 из 5 проверок успешны); проверка проводится каждые десять секунд, в целом длительность быстрого теста составляет 50 секунд.
В течение дифференцирующего теста устройство проверяет восемь раз, чтобы значение, полученное при вычитании температуры, считываемой кабинетным термокерном, из температуры, считываемой иглой термокерна, было выше прежнего значения по меньшей мере на 1 °C (тест пройден, если хотя бы 6 из 8 проверок успешны); проверки проводятся каждую 1/8 от времени, установленного параметром "cE" (чтобы исключить дифференцирующий тест, настройте параметр "cE" на значение ниже 4 секунд, чтобы исключить все тесты, настройте параметр "c7" на 0).
Если тест успешно пройден, цикл завершается, сигнал активируется до того момента, пока не будет остановлен (нажатие на кнопку T 9 позволяет остановить сигнал), индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указатели "0--" или температуру, считываемую кабинетным термокерном, и уменьшение времени, установленного параметром "c1" или "c4": нажмите кнопку T 6, чтобы вручную подтвердить правильный ввод иглы термокерна.

Жесткое-Мягкое быстрое-охлаждение:
Данная температурная модальность быстрого охлаждения доступна только в течение цикла/фазы быстрого охлаждения.
В течение быстрого охлаждения, данная операция разделяется на две части: Жесткая фаза (в этой фазе компрессор работает при очень низком заданном значении, чтобы разрешить максимизировать скорость изменения температуры при быстром охлаждении) и Мягкая фаза (в этой фазе компрессор работает при заданном значении, которое выше, чем предыдущее).
Чтобы выбрать Жесткое-Мягкое быстрое-охлаждение, нажмите кнопку T 5, когда устройство в режиме STAND-BY: светоидная лампа L 3 загорается.
Если цикл/фаза быстрого охлаждения по температуре выбрана, в течение Жесткого цикла рабочее заданное значение компрессора может быть установлено параметром "cF" (Жесткая фаза автоматически завершается, когда температура, считываемая иглой термокерна, достигает значения, установленного параметром "cd"), в течение Мягкой фазы компрессор работает так же, как и при цикле 1a.
Если цикл/фаза быстрого охлаждения по времени выбрана, в течение Жесткого цикла рабочее заданное значение компрессора может быть установлено параметром "cF" (tЖесткая фаза автоматически завершается, когда время, установленное параметром "t1" заканчивается), в течение Мягкой фазы компрессор работает так же, как и при цикле 1b.
Чтобы отменить выбор Жесткого-Мягкого быстрого-охлаждения, нажмите кнопки T 1, T 2, T 3 или T 4 во время режима STAND-BY : светоидная лампа L 3 выключается.

Разъем переключения двери (параметры u0, u1, u2):
Устройство снабжено разъемом переключения двери, активация которого не останавливает работающий цикл, но задает действие, установленное параметром "u0" и "u1", и это отображается путем указания индикатором DY 1 следующего :

"]-[" или уазанием, что, когда вкючился сигнал тревоги разъема переключателя двери, (во время режима "START"): разъем переключателя двери по тревоге не позволяет начать какой-либо цикл работы.

Разъем блокировки (параметры u3, u4):
Устройство снабжено разъемом блокировки, активация которого завершает текущий цикл и разрешает активацию прерывистого звукового сигнала, при этом индикатор DY 1 отображает указание "E4" или температуру, считываемую иглой термокерна/кабинетным термокерном, когда происходит блокировка разъема по тревоге (во время режима "START"), происходит деактивация разъемов компрессора, вентиляторов испарителя и разморозки: блокировка по тревоге не позволяет начало какого-либо цикла работы.
Разблокировка устройства происходит, когда разъем блокировки по тревоге прекращается (если эта тревога происходит во время режима "START") посредством остановки и повторным началом работы устройства.
Разъем блокировки по тревоге имеет приоритет над всеми сигналами тревоги, за исключением сигнала тревоги из-за поверждения памяти.

Ручная разморозка:
Нажмите кнопку T 6 во время режима"STOP", чтобы активировать запрос на разморозку: светоидная лампа L 4 мигает.
Если условия позволяет это (температура, считываемая термокерном испарителя, должна быть ниже уровня, установленного параметром "d2", за исключением значения, установленного параметром "d4"), нажатие на кнопку T 10 приводит к активации цикла разморозки: индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указание "dEF" и, в соответствие с выбранным циклом, время, установленное параметром "c1" или длину быстрого охлаждения по времени или указание "---", светоидная лампа L 4 загорается.
Зажмите кнопку T 6 в течение цикла/фазы холодного хранения хотя бы на четыре секунды, чтобы активировать запрос на цикл разморозки: если условия позволяют это (температура, считываемая термокерном испарителя, должна быть ниже уровня, установленного параметром "d2"), устройство осуществляет цикл разморозки; индикаторы DY 1 и DY 2 соответственно отображают указания "dEF" и "---", светоидная лампа L 4 загорается.
Текущий цикл разморозки может быть немедленно оставнолен, если вы зажмете кнопку T 6 хотя бы на четыре секунды: светоидная лампа L 4 выключается.

Ручная вентиляция:
Зажмите кнопку T 6 в течение режима "STOP" по меньшей мере на четыре секунды, чтобы включить режим «ВКЛ.» (светоидная лампа L 4 загорается) или «ВКЛ.» (светоидная лампа L 4 выключается) разъемов вентилятора испарителя.

Пограничные случаи:
a)если параметр "d1" имеет значение 2, параметры "d7", "F0", "F1", "F2", "F3", "F4", "F5" и "u1" не взаимодействуют с разъемами вентиляторов испарителя в течение цикла разморозки.
b)если параметр "d1" имеет значение 2, разъем переключения двери по тревоге, происходящий во время цикла разморозки, не приводит к активации прерывистого звукого сигнала.
c)если параметр "u1" имеет значение 1, разъем переключения двери по тревоге, происходящий во время цикла Ручная вентиляции не взаимодействует с разъемами вентиляторов испарителя.
d)в случае сбоев в подаче электроэнергии во время разморозки в начале цикла/фазы быстрого охлаждения/заморозки, когда подача электроэнергии восстановится, цикл разморозки возобновится, только если температура, считываемая термокерном испарителя, ниже уровня, установленного параметром "d2" и параметр "d4" имеет значение 1.

Сигналы

Сигналы	**Указания**
Лампа L1 загорается	цикл/фаза холодного хранения в работе
Лампа L2 загорается	цикл/фаза быстрого охлаждения/заморозки в работе
Лампа L3 загорается	Выбрана модальность Жесткого/мягкого быстрого охлаждения
Лампа L4 загорается	Ручная вентиляция в работе
Лампа L5 загорается	Выбрана модальность быстрого охлаждения/заморозки по температуре
Лампа L6 загорается	Выбрана модальность быстрого охлаждения/заморозки по времени
Лампа L7 загорается	Устройство готово запустить отсчет времени, но условия не позволяют это (цикл разморозки в работе или температура, считываемая термокерном, не ниже уровня, установленного параметром c8)
Лампа L8 загорается	Устройство включено
Лампа L7 мигает	Отсчет времени идет

На индикаторе DY1 появляется указание 'dEF'	Цикл разморозки в работе
На индикаторе DY1 мигает указание 'dEF'	Отложенный осчет цикла разморозки запущен (параметры c0, c1, c2, и d1)

Тревоги (1/3)

Тревоги	Причины	Решения	Эффекты
На индикаторе DY1 мигает указание «E0», и прерывистый сигнал активируется (ошибка кабинетного термокерна)	Вид кабинетного термокерна не подходит, кабинетный термокерн дефективный, соединение между термокерном и устройством неподходящее, температура, считываемая кабинетным термокерном, выходит за пределы, допустимые термокерном	Проверьте, является ли кабинетный термокерн термокерном PTC, проверьте целостность кабинетного термокерна, проверьте правильность подсоединения между кабинетным термокерном и устройством, проверьте, находится ли температура вокруг термокерна в пределах, допустимых используемым термокерном	Если сигнал срабатывает во время режима «Stop», он не позволяет начать цикл быстрого охлаждения/заморозки; если сигнал срабатывает во время цикла быстрого охлаждения/заморозки, он сразу же останавливает цикл; если сигнал срабатывает во время цикла холодного хранененния, разъем компрессора активируется с модальностью, установленной парамтрами «C5» и «C6» (или «»)
На индикаторе DY1 мигает указание «E1», чередующееся со значением температуры, и прерывистый сигнал активируется (ошибка термокерна испарителя)	То же самое, что и в предшествующем случае, только для термокерна испарителя	То же самое, что и в предшествующем случае, только для термокерна испарителя	Разморозка заканчивается после максимально долгого периода времени (параметр «d3»)
На индикаторе DY1 мигает указание «E2», и прерывистый сигнал активируется (сигнал тревоги о повреждении памяти)	Ошибка конфигурации данных памяти	Попробуйте отключить питание и затем включить его: если сигнал продолжится после перезагрузки устройства, необходимо менять устройство	Если сигнал тревоги срабатывает во время режима «Stop», он не позволяет начать цикл работы, если сигнал срабатывает во время режима «Start», он немедленно завершает цикл, все разъемы деактивируются.
На индикаторе DY1 мигает указание «E3», чередующееся со значением температуры, и прерывистый сигнал активируется (ошибка термокерна)	То же самое, что и для кабинетного термокерна, только относится к термокерну испарителя	То же самое, что и для кабинетного термокерна, только относится к термокерну испарителя	Если тревога срабатывает во время режима «Stop», она не позволяет начать цикл быстрого охлаждения/заморозки по температуре
На индикаторе DY1 мигает указание «E4», чередующееся со значением температуры, и прерывистый сигнал активируется (тревога блокировки разъема)	Разъем высокого давления в работе	Деактивируйте разъем высокого давления, и, если сигнал срабатывает во время режима «Start», нажмите кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Если сигнал срабатывает во время режима «Stop», он не позволяет начать какой-либо цикл работы; если сигнал срабатывает во время режима «Start», он немедленно прекращает цикл, разъем компрессора деактивируется
На индикаторе DY1 мигает указание «.---»,	Тест, проверяющий правильную установку	Нажмите кнопку T10, чтобы настроить устройство на новый	цикл/фаза быстрого охлаждения/заморозки по

и прерывистый сигнал активируется (ошибка теста термокерна)	термокерна, не удался (параметры «c7» и «CE»)	цикл	температуре завершается, когда время, установленное параметрами «c1» или «c4», истекает
На индикаторе DY1 мигает указание «End», и прерывистый сигнал активируется на несколько секунд (цикл быстрого охлаждения/заморозки по температуре успешен)	Цикл быстрого охлаждения/ заморозки по температуре успешно завершен	Нажмите кнопку T10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Разъемы компрессора, вентиляторов испарителя и разморозки деактивируются
На индикаторе DY1 мигает указание «End», на индикаторе DY2 появляется указание «0», и прерывистый сигнал активируется на несколько секунд (цикл быстрого охлаждения/ заморозки по времени успешен)	Цикл быстрого охлаждения/ заморозки по температуре успешно завершен	Нажмите кнопку T10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Разъемы компрессора, вентиляторов испарителя и разморозки деактивируются
На индикаторе DY1 появляется значение температуры, на индикаторе DY2 мигает указание «0», и прерывистый сигнал активируется (цикл/фаза быстрого охлаждения/ заморозки вышла за пределы максимального времени)	Температура, считываемая термокерном, не достигла уровня, установленного параметром «c2» (или «c5»), в пределах максимальной длины, установленной параметром «c1» (или «c4»)	Нажмите кнопку T10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Соответствующие разъемы остаются активными
На индикаторе DY1 появляется указание «End», на индикаторе DY2 мигает указание «--», и прерывистый сигнал активируется (ошибка цикла быстрого охлаждения/ заморозки; выход за пределы максимального времени)	Температура, считываемая термокерном, достигла уровня, установленного параметром «c2» (или «c5»), за пределы максимальной длины, установленной параметром «c1» (или «c4»)	Нажмите кнопку T10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Разъемы компрессора, вентиляторов испарителя и разморозки деактивируются
На индикаторе DY1 появляется значение температуры, на индикаторе DY2 мигает указание «--», и прерывистый звуковой сигнал активируется (ошибка фазы быстрого охлаждения/заморозки, и вышла за пределы по времени, и фаза холодного хранения в	Температура, считываемая термокерном, достигла установленной параметром «c2» (или «c5»), из максимальной длины, установленной параметрам «c1» (или «c4»), и устройство перешло к фазе холодного хранения	Нажмите на кнопку T 10, чтобы настроить устройство на новый цикл	Соответствующие разъемы остаются активными

работе)			
На индикаторе DY1 мигает указание «]-[», чередующееся со значением температуры (тревога переключателя двери)	Переключатель двери в работе	Деактивируйте переключатель двери	Действие, установленное параметром «u0»
На индикаторе DY1 мигает указание «]-[», чередующееся со значением температуры, и прерывистый сигнал активируется (тревога переключателя двери)	Переключатель двери в работе	Деактивируйте переключатель двери	Действие, установленное параметром «u0» и «u1»
На индикаторе DY1 мигает указание «]-[», чередующееся с указанием «dEF» (тревога переключателя двери)	Переключатель двери в работе в течение цикла разморозки, управляемого с помощью воздуха (параметр «d1»)	Когда цикл заморозки заканчивается, деактивируйте разъем переключателя двери	Действие, установленное параметром «u0»
На индикаторе DY1 мигает указание «]-[», чередующееся с указанием «dEF», и прерывистый сигнал активируется (тревога переключателя двери)	Переключатель двери в работе в течение цикла разморозки, управляемого с помощью сопротивления или горячего газа (параметр «d1»)	Деактивируйте переключатель двери	Действие, установленное параметром «u0» и «u1»
На индикаторе DY1 мигает указание «AL», чередующееся с указанием значения температуры, и прерывистый сигнал активируется (тревога температуры)	Температура, считываемая термокерном, выходит за пределы настроек, установленных параметром «A1» (или «A3») или «A2» (или «A4»)	Проверьте, входит ли температура, считываемая внешним термокерном, в настройки, установленные параметром «A1» (или «A3») или «A2» (или «A4»)	неактивная

Программирование параметров конфигурации процедуры

Программирование параметров конфигурации может быть сделано только в течение режима «Stop», если нет тревоги повреждения памяти. Есть два уровня конфигурации. (Уровень два защищен паролем):

Уровень 1

Зажмите	T8	и	T9	единовременно в течение, по меньшей мере, 4 секунд: на индикаторе DY1 Появится параметр «PA».
Нажмите	T8	и	T9	чтобы выбрать параметр, чтобы изменить Уровень 1.
Зажмите	T10	и	T8 или T9	чтобы изменить выбранный параметр: после изменения отпустите кнопку T10

Уровень 2

От уровня 1 нажмите на			T8 или T9	чтобы выбрать параметр «PA».
Зажмите	T10	и	T8 или T9	чтобы установить «-19»: после изменения отпустите кнопку T10.
Зажмите	T8	и	T9	единовременно, по меньшей мере, в течение 4 секунд: на индикаторе DY1 появится первый параметр Уровня 2.
Нажмите	T8	и	T9	чтобы выбрать параметр, чтобы изменить Уровень 2.
Зажмите	T10	и	T8 или T9	чтобы изменить выбранный параметр: после изменения отпустите кнопку T10.

Как прекратить процедуру

Зажмите	T8	и	T9	единовременно, по меньшей мере, в течение 4 секунд, или ждите 50 секунд, не нажимая ничего на клавиатуре, или остановите и перезапустите устройство примерно 1 секунду спустя после последнего изменения.

Параметры конфигурации

отметка	код	Параметр описание	Мин.	Макс.	Ед.изм.	Станд.
(1)	PA	Пароль	-55	99	---	---
	/	Полученные результаты				
(1)	/1	Калибровка (относится к термокерну)	-10	+10	‘C	0
	c	Регулятор вкл./выкл. быстрого охлаждения/заморозки и холодного хранения				
(1)	c0	Отложенный цикл (дифференцирующий, отн. к термокерну)	+1	+15	‘C	+2
(1)	c1	Максимальная длина быстрого охлаждения по температуре	1	400	Min.	90
(1)	c2	Настройки сокращения быстрого охлаждения по температуре (отн. К термокерну-игле)	-55	+99	‘C	+10
(1)	c3	Настройки холодного хранения	-55	+99	‘C	+3
(1)	c4	Максимальная длина быстрой заморозки по температуре	1	400	Min.	270
(1)	c5	Настройки прекращения быстрой заморозки по температуре (отн.к термокерну-игле)	-55	+99	‘C	-18
(1)	c6	Настройки хранения при очень низкой температуре (отн.к термокерну)	-55	+99	‘C	-25
	c7	Быстрый тест по правильному размещению иглы термокерна	0	+99	‘C	+30
(1)	c8	Настройки быстрого охлаждения/заморозки по температуре (отн.к игле термокерна)	-55	+99	‘C	+65
	c9	Длина активации сигнала, когда быстрое охлаждение/заморозка завершаются	0	99	Sec.	3
(1)(2)	cA	Считывание иглой термокерна	---	---	‘C	---
(1)	cb	Настройки быстрого охлаждения (отн.к термокерну)	-55	+99	‘C	-10
(1)	cC	Настройки быстрой заморозки	-55	+99	‘C	-55
(1)	cd	Настройки прекращения жесткой фазы (отн.к игле термокерна)	-55	+99	‘C	-15
	cE	В течение дифференцирующего теста правильного размещения иглы термокерна	1	99	Sec.	255
(1)	cF	Настройки жесткой фазы (отн.к термокерну)	-55	+99	‘C	+15
	t	**Жесткая фаза в течение быстрого охлаждения по времени**				
	C0	Жесткая фаза в течение	1	400	Min.	60
	C	Защита разъемов компрессора				
	C0	Время отключения при активации разъема с начала работы устройства	0	99	Min.	0
	C1	Время отключения при активации разъема с предшестующей активации	0	99	Min.	0
	C2	Время отключения при активации разъема с предшестующей деактивации	0	99	Min.	0
	C5	Время цикла для активации разъема в случае ошибки теста термокерна	0	99	Min.	10
	C6	Длительность активации разъема в течение холодного хранения в случае ошибки теста термокерна	0	99	Min.	3
	C7	Длительность активации разъема в течение хранения при очень низкой температуре в случае ошибки теста термокерна	0	99	Min.	8
	d	**Регулятор разморозки**				
(3)	d0	Интервал разморозки	0	99	час/мин	8
(4)	d1	Вид разморозки	0	2	---	1
	d2	Настройки прекращения разморозки (отн. к темокерну испарителя)	-55	99	'C	2
	d3	Максимальная длительность разморозки	1	99	Min./sec	30
	d5	Интервал первой разморозки с начала фазы холодного хранения	0	99	Min.	0
	d4	Разморозка в начале быстрого охлаждения/заморозки 0=NO, 1=YES	0	1	---	0
	d7	Длительность стекания	0	99	Min./sec	2
(5)	d9	Принудительная разморозка (отмена задержки)	0	1	---	0
(1)(2)	dA	Считывание термокерном испарителя	---	---	'C	---
(6)	db	Временная база для параметров d0, d3.d7 и F5	0	1	---	0
	F	**Регулятор вентиляторов испарителя**				
(7)	F0	Работа разъемов	0	1	---	0
	F1	Настройки деактивации разъема (отн. к термокерну испарителя)	-55	99	'C	-1
	F2	Отложенный цикл (дифференцирующий, отн. к термокерну испарителя)	1	15	'C	1

	F3	Разъем деактивирован, если компрессор деактивирован 0=NO, 1=YES	0	1	---	1
	F4	Разъем деактивирован в течение разморозки 0=NO. 1=Yes	0	1	---	1
	F5	Время отключения при активации разъема с конца стекания	0	99	Min./sec.	3
	u	**Цифровые данные**				
(8)	u0	Переключатель двери активирует разъем света 0=NO; 1=Yes	0	1	---	1
(8)	u1	Переключатель двери деактивирует разъем света 0=NO; 1=Yes	0	1	---	1
(8)	u2	Полярность переключателя	0	1	---	1
(8)	u3	Полярность входа для блокировки	0	1	---	1
	u4	Время отключения входа для блокировки по тревоге	0	999	sec	5
	A	**Регулятор тревоги температуры**				
	A0	Отложенный цикл (дифференцирующий, отн. к термокерну)	1	15	'C	2
(9)	A1	Настройки тревоги низкой температуры, относящиеся к настройкам холодного храненения (отн.к термокерну)	-99	0	'C	0
(9)	A2	Настройки тревоги высокой температуры, относящиеся к настройкам холодного храненения (отн.к термокерну)	0	99	'C	0
(9)	A3	Настройки тревоги низкой температуры, относящиеся к настройкам храненения при очень низких температурах (отн.к термокерну)	-99	0	'C	0
(9)	A4	Настройки тревоги высокой температуры, относящиеся к настройкам храненения при очень низких температурах (отн.к термокерну)	0	99	'C	0
	A5	Время отключения тревоги температуры с начала холодного хранения	0	255	Min.	30
	A6	Время отключения тревоги температуры	0	255	Min.	0
	L	**Зарезервировано**				
	L1	Зарезервировано	---	---	---	---
	L2	Зарезервировано	---	---	---	---
	L3	Зарезервировано	---	---	---	---
	L4	Зарезервировано	---	---	---	---
		Быстрое охлаждение/заморозка по времени				
		Быстрое охлаждение/заморозка по времени	0	999	Min.	90

Примечания

(4) = параметры конфигурации, присутствующие на уровне 1.

(5) = параметр считывания (его нельзя изменить).

(6) = устанавливает время между началом автоматической или ручной разморозки и началом следующей автоматической разморозки, и в течение цикла/фазы холодного хранения, время между началом цикла/фазы холодного хранения и началом первой автоматической разморозки; если параметр имеет значение 0, автоматическая разморозка никогда не активируется, за исключением параметра d4.

(7) = устанавливает вид разморозки, которую устройство должно осуществить, как указано ниже:
0=сопротивления (во время разморозки разъем компрессора деактивирован, и разъем разморозки активирован).
1=горячий газ (в течение разморозки разъемы компрессора и разморозки активны)
2=воздух (в течение разморозки разъемы вентиляторов испарителя и разморозки активны)

(8) = устанавливает, подчинять ли разъем компрессора времени остановки, установленному параметрами C0, C1, C2 или очистить это время, когда требуется разморозка, как указано ниже:
0=время остановки соблюдается,
1=время остановки очищено.

(9) = устанавливает единицу измерения для параметров d0, d3, d7 и F5, как указано ниже:
0=единица измерения для параметра d0 — часы, единица измерения для параметров d3, d7 и F5 — минуты, 1=единица измерения для параметра d0 — минуты, единица измерения для параметра d3, d7, F5 — секунды.

(10) = устанавливает активность разъема, как указано ниже:
0=активность разъема зависит от температуры, считываемой термокерном испарителя и от параметров F1 и F2, за исключением параметров d7, F3, F4 и F5,
1=разъем непрерывно активен, за сключением параметров d7, F3, F4 и F5.

(11) = настройте данный параметр на 0, если цифровые данные не используются.

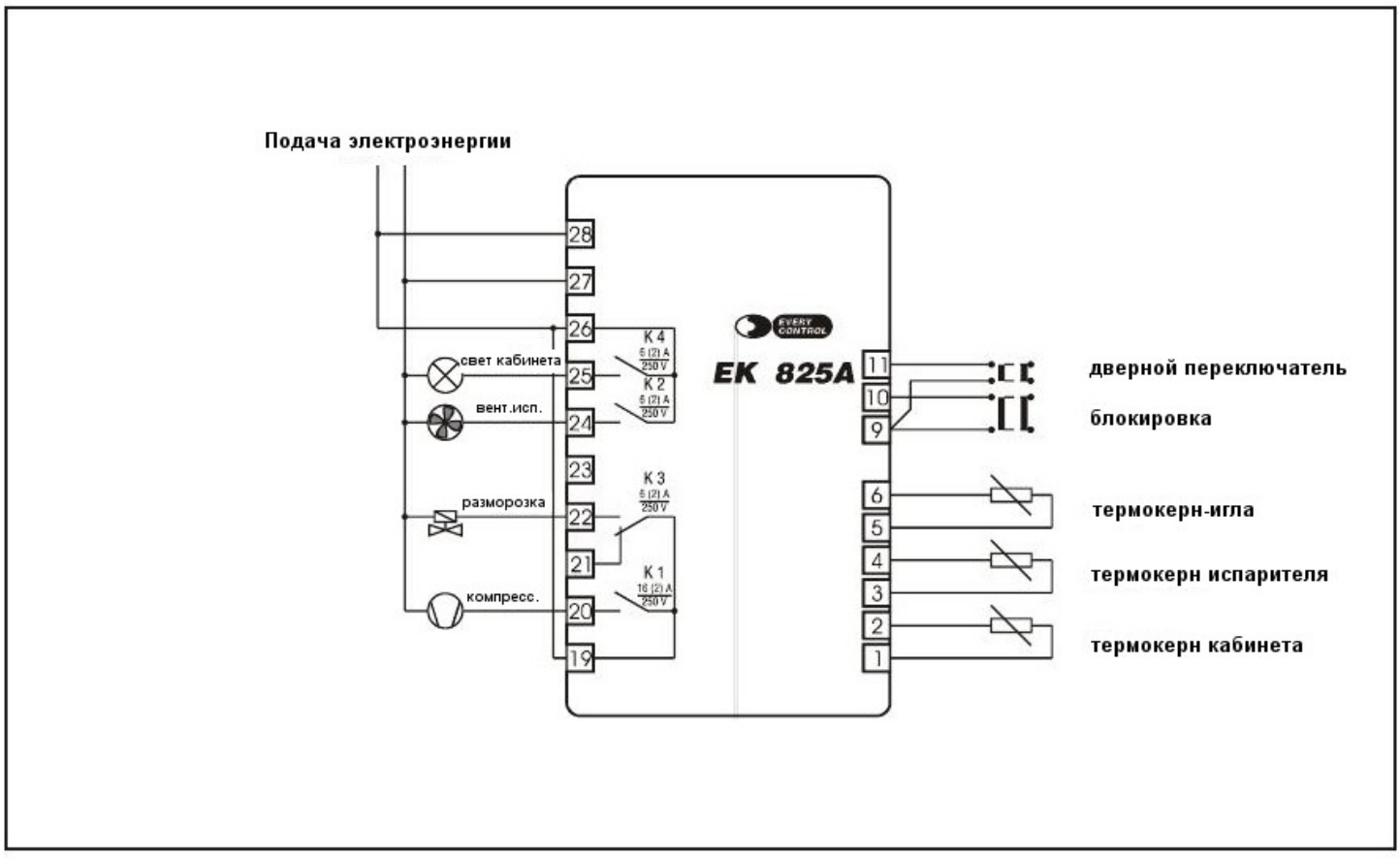
(12) = если параметр имеет значение 0, сигнал тревоги температуры отключается.

Установка

Для правильной установки обратите внимание на указания в приложении.
Убедитесь, что условия использования (температура окружающей среды, влажность, напряжение электроподачи, и т. д.) не превышают указанные пределы.
Не перегружайте разъемы реле свше указанных пределов.
Необходимо предоставить разъемам соответствующую защиту от короткого замыкания и перегрузки.

Электрические соединения

Пример типичного применения



Электромеханические характеристики

Корпус:	пластик черный (PPO), пожаробезопасная система антиблокировки, согласно UL 94 V-0.
Размер:	72-144-79 мм (2,83-5,66-3,11").
Установка:	стоечный монтаж, контур панели 67-138 мм (2,63-5,43"), оборудованный скобами.
Индекс защиты переднего корпуса:	IP 54
Соединения:	внимаемые соединительные коробки со шкалами 5 мм (0,19", данные) и шкала 7,5 мм (0,29", подача электроэнергии и разъемы) для кабелей до 2,5 мм2.
Температура окружающей среды::	от 0 до +60' C (10...90% относительной влажности)
Подача электроэнергии:	220 Vac, 50/60 Гц, 4 VA
Класс изоляции:	2 (только модели, работающие на переменном токе)
Сигнал таймера:	включен.
Единицы измерения:	3 (кабинетный термокерн, термокерн испарителя, термокерн-игла) для PTC измерения.
Цифровые данные:	2 (5 V, 1 mA), переключатель двери и блокировка, конфигурируемые для взаимодействия с работой разъемов и для сонтактов NO и NC.
Рабочий диапазон:	от -50 до +150'C.
Диапазон настройки:	от -55 до +99'C.
Диапазон настроек таймера:	от 1 до 400 минут для быстрого охлаждения/заморозки по температуре и от 0 до 999 минут для быстрого охлаждения/заморозки по времени.
Разрешение:	1'C.
Дисплей:	два цифровых дисплея на три значения, 12,5 мм (0,49") в высоту, красный светоидный дисплей с автоматическим знаком, индикаторы статуса программирования.
Разъемы:	4 реле, из которых один реле 16 (2)@ 250 Vac для управления компрессором 1 ½ HP @ 250 Vac (NO), и три реле 6(2) A @ 250 Vac для вентиляторов испарителя (NO), управление системой разморозки (переключение) и управление светом кабинета (NO).
Вид управления разморозкой:	электрический, на горячем газе и воздухе (автоматический и ручной).
Управление разморозкой:	интервал, отключение температуры и максимальная длительность