

ОКП 94 5250

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Европейское Медицинское
Сотрудничество»

Курносов Е.В.
«01» ноября 2011 г.



Руководство по эксплуатации.

Холодильники медицинские лабораторные и транспортировочные

2011

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Инв. № дуб.	Подпись и дата

1. Наименование.

Холодильники медицинские лабораторные и транспортировочные.

1.2 Ассортимент

Холодильники медицинские лабораторные и транспортировочные, варианты исполнения:

- I. CO25DC, TE21AC;
- II. LFF: 270,660,660-ST,270-ST;
- III. LR:170,270-2,300,390,430,500,630,660-2,700,1400;
- IV. PR:170,310,380,390,500,700,1400;
- V. LRM 430.

2. Описание.

Широкий спектр лабораторных холодильников и морозильников разработан для интенсивного использования и быстрого восстановления температуры, когда работа требует частого открытия двери. Обладая эргономичным дизайном и превосходной температурной стабильностью, которая обеспечивается принудительной вентиляцией, лабораторные холодильники и морозильники компании разработаны для профессионального использования и, в то же время, их можно приобрести по доступным ценам.

Множество различных размеров, стеклянная или металлическая дверь, цифровой дисплей с сигнализацией, контакт для дистанционного мониторинга и замок дополняют характеристики лабораторных холодильников или морозильников.

Среди линейки приборов есть холодильники с морозильной камерой. Высокая производительность, двери или ящики по выбору, а также высококачественная нержавеющая сталь делает их превосходными изделиями для потребителей, придающих большое значение легкой очистке.

2.1. Важные предупреждения.

Руководство по эксплуатации

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Холодильники медицинские транспортировочные	Лит.	Лист	Листов
Пров.							2	19
						ООО «Европейское Медицинское Содружество»		
Н. контр.								
Утр.								

- Прибор изготовлен в соответствии со всеми предписанными в области безопасности стандартами. Эти рекомендации распространяются также на малолетних лиц.

- Устраните упаковку (упаковка предназначена для защиты оборудования и его компонентов во время транспортировки).

- На углах дверцы установлены распорки. Снимите их.

- Перед подключением к электросети оставьте оборудование в вертикальном положении в течение примерно 2 часов. Таким образом можно избежать неправильной работы оборудования вследствие воздействия на систему охлаждения при транспортировке.

- Подключение к электросети и заземление аппарата должны быть выполнены в соответствии с действующими стандартами и предписаниями.

- Оборудование нельзя использовать вне помещения, на него не должны попадать капли дождя.

- Обязательно выключайте оборудование из электросети (извлеките сетевой шнур из розетки) перед очисткой или заменой лампочки.

- Неисправный сетевой шнур может заменить только профессионал или квалифицированный специалист сервисной службы.

- Если Вы не будете использовать оборудование в течение длительного времени, выключите его нажатием на соответствующую кнопку, и затем извлеките сетевой шнур из розетки.

- Берегите окружающую среду: сдайте отслужившее оборудование в местную службу по сбору и утилизации отслуживших свой срок электроприборов.

- Мы используем для изготовления упаковки экологичные материалы, которые можно без ущерба для окружающей среды подвергать переработке, складировать или уничтожать.

- Если Вы случайно оставите дверцу неплотно закрытой, самозакрывающийся шарнир “притянет” дверцу к корпусу и закроет ее соответствующим образом (только в некоторых моделях). Одновременно этот шарнир ограничивает угол открывания дверцы и снижает риск повреждения соседних с аппаратом элементов.

- *Предупреждение:* Не закрывайте вентиляционные отверстия оборудования, куда встроен прибор, содержите их в чистоте.

- *Предупреждение:* Для оттаивания не пользуйтесь механическими предметами и способами, не рекомендованными производителем.

- *Предупреждение:* Во время установки, очистки и утилизации следите за тем, чтобы не повредить изоляцию или части системы охлаждения. Таким образом, можно предотвратить возможное загрязнение окружающей среды.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Инв. № дуб.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						3

• *Предупреждение:* Не используйте внутри прибора электрические устройства, кроме разрешенных производителем.

Символ на изделии или на его упаковке указывает, что оно не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Вместо этого его следует сдать в соответствующий пункт приемки электронного и электрооборудования для последующей утилизации. Соблюдая правила утилизации изделия, Вы можете предотвратить причинение окружающей среде и здоровью людей потенциального ущерба, который возможен, в противном случае, вследствие неподобающего обращения с подобными отходами. За более подробной информацией об утилизации этого изделия просьба обращаться к местным властям, в службу по вывозу и утилизации отходов или в магазин.

3. Инструкции по эксплуатации.

1. Охлаждающая установка должна подсоединяться уполномоченным электриком или компанией, которая продала охлаждающую установку! Неправильная установка может повредить устройство!

2. Охлаждающую установку необходимо поместить на плоском полу, который может вынести вес устройства.

3. Электрическое оборудование должно быть заземлено.

4. Нельзя использовать удлинительный кабель. Охлаждающую установку необходимо подсоединять напрямую к стационарному оборудованию. Если охлаждающая установка подсоединена с помощью длинного кабельного удлинителя, существует риск перегрева кабеля.

5. Охлаждающую установку необходимо размещать в сухом месте и не подвергать шкаф воздействию воды. Если вода попадает в электрические части, это может привести к замыканию.

6. В случае функциональных или электрических неисправностей, необходимо обратиться к уполномоченному специалисту по техническому обслуживанию.

7. В охлаждающую установку нельзя помещать бутылки, содержащие угольную кислоту или легковоспламеняющиеся материалы.

Сдача охлаждающей установки в переработку: удалить замок, чтобы дети, играясь, не закрыли себя внутри установки.

4. Электрическое соединение.

Подпись и дата	
Инв. № дуб.	
Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						4

Устройство отвечает текущим директивам ЕС. О низком напряжении 73/23 EG.

Об электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС.

Устройству необходимо обеспечить дополнительную защиту согласно Правилам электропитания, чтобы защитить пользователя от опасных электрических шоков в случае неисправностей.

Если выключатель рассчитан на трехконтактную штепсельную вилку, необходимо использовать трехконтактную штепсельную вилку и провод с желтой/зеленой изоляцией, подсоединенный к зажиму заземления.

5. Охлаждающая система.

Испаритель встроен в полки внутреннего контейнера, где температура достигает -65°C . Поэтому при прикосновении к ним существует риск обморожения. Необходимо всегда использовать тепловые перчатки при прикосновении к содержимому холодильной установки.

Конденсатор размещается в верхней части шкафа за пультом управления. Это значит, что внешняя сторона шкафа нагревается во время работы. Преимущество горячего шкафа заключается в том, что он всегда будет сухой.

Преимущество ящиков охлаждения заключается в том, что в них попадает только минимальное количество тепла при открытии и закрытии.

Термостат с цифровым дисплеем: когда холодильная установка охлаждается, заданная температура и показываемая температура будут одинаковыми.

6. Установка холодильной установки.

1. Установка холодильного устройства должна осуществляться только уполномоченным электриком.

2. Установка должна располагаться в прохладном, сухом месте вне досягаемости солнечного света. Устройство при работе выделяет существенное количество тепла. Если температура окружающей среды слишком высока, существует риск, что устройство не будет правильно работать. Рекомендуется проветривать комнату, чтобы комнатная температура не превышала температуры окружающей среды 30°C . Класс N.

3. Устройство необходимо разместить на сплошной и плоской основе. Таким образом, можно избежать вибрации и неприятного шума. Необходимо

Подпись и дата	
Инв № дуб.	
Взам. инв.	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

					Руководство по эксплуатации	Лист
						5
Имя	Пол	№ докум	Подпись	Дата		

обеспечить свободное пространство от установки до соседних предметов, по крайней мере, в 10 см от боковых сторон, по крайней мере, 15 мм от задней стенки и, по крайней мере, 100 см до потолка.

В устройство необходимо установить предохранитель мощностью в 16А.

7. Перед вводом в эксплуатацию.

Необходимо выполнить чистку холодильной установки внутри и снаружи с помощью влажной, выжатой тряпки. Затем необходимо вытереть устройство насухо сухой тряпкой.

Запах пластмассовых деталей в холодильной установке прекратится после охлаждения установки.

8. Процедура запуска.

Вставить вилку в розетку. Холодильная установка должна проработать, по крайней мере, 1 час до изменения термостата. (Стабилизация охлаждающей системы).

Внимание!

Нельзя помещать бутылки или коробки с угольной кислотой или химическими агентами в холодильную камеру.

Нельзя помещать огнеопасные жидкости, например, этан, бензин или алкоголь в холодильную камеру. Риск взрыва!

Нельзя помещать бутылки или консервные банки в холодильную установку, поскольку они могут взорваться и нанести травмы персоналу.

Необходимо всегда использовать термозащитные перчатки при работе с холодильной установкой, чтобы снизить риск обмороживания.

При выполнении ремонтных работ или корректирующих действий в установке в машинном зале необходимо всегда отсоединять вилку из розетки! Ремонтные работы в установке должны всегда выполняться только уполномоченным электриком!

9. Панель управления.

SET: Отображение целевого заданного значения; в режиме программирования выбирает параметр или подтверждает операцию.

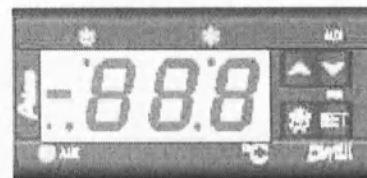


Рисунок 3

(DEF) Запускает ручной режим размораживания.

(UP): Показывает последнее событие сигнализации; в меню программирования находит коды параметров или увеличивает отображаемое значение.

(DOV) Показывает последнее событие сигнализации; если нажимается и удерживается, включает дополнительный выход: в меню программирования находит коды параметров или уменьшает отображаемое значение.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ФУНКЦИИ:

Устройство оборудовано электрическим регулятором (см. рисунок 3).

СОЧЕТАНИЯ КНОПОК:

- ▲ + Блокирует и разблокирует кнопки.
- SET + Войти в режим программирования.
- SET + Вернуться к экрану с комнатной температурой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИОДОВ:

Функция каждого светодиода описана в следующей таблице.

Диод	Режим	Функция
❄	ВКЛ.	Компрессор включен
❄	Мигает	- фаза программирования (мигает с ❄) - включена задержка цикла анти-замыкания
❄	ВКЛ.	Размораживание включено
❄	Мигает	- фаза программирования (мигает с ❄)
AUX	ВКЛ.	Второе реле ВКЛ.
📡	ВКЛ.	Была активизирована сигнализация температуры

КАК ПРОСМОТРЕТЬ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ СИГНАЛА И МАКСИМАЛЬНУЮ (МИНИМАЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ):

Имя	Пост	№ докум	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						7

Если сигнальный светодиод включен, значит, была активирована сигнализация.

Чтобы увидеть тип сигнализации, максимальную (минимальную) температуру или длительность данного события, необходимо выполнить следующее:

Нажать клавишу Вверх или Вниз.

На дисплее будет показано следующее сообщение:

«NAL» для сигнализации высокой температуры («LAL» - для минимальной температуры), после чего идет Максимальная (минимальная) температура. Затем отображается сообщение «tiM» (time), после чего следует «Duration» (Длительность) в часах и минутах.

Затем устройство показывает снова температуру.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Если событие, активировавшее сигнализацию, еще не прекратилось, «tiM» показывает частичную длительность.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Событие, активировавшее сигнализацию, записывается, когда температура возвращается до нормального значения.

КАК СБРОСИТЬ ЗАПИСАННОЕ СОБЫТИЕ ИЛИ ВСЕ ЕЩЕ ПРОИСХОДЯЩЕЕ:

Нажать кнопку SET и удерживать в течение более 3 секунд во время отображения записанного события. (Отображается сообщение «rSt»).

Чтобы подтвердить операцию, сообщение «rSt» начинает мигать, и отображается обычная температура.

10. ГЛАВНЫЕ ФУНКЦИИ.

КАК УВИДЕТЬ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ:



1. Нажать и сразу же отпустить кнопку SET: на дисплее будет отображено Заданное значение.
2. Нажать и сразу же отпустить кнопку SET или подождать 5 секунд, чтобы снова отобразилось значение датчика.

КАК ИЗМЕНИТЬ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ:

1. Нажать и удерживать кнопку SET 2 секунды, чтобы изменить Заданное значение.
2. Заданное значение будет отображено, и светодиод * начнет мигать.

3. Чтобы изменить Заданное значение, необходимо нажать стрелку ▲ или ▼ в течение 10 секунд.

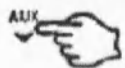
4. Чтобы запомнить новое заданное значение, необходимо снова нажать кнопку SET или подождать 10 секунд.

КАК ЗАПУСТИТЬ РУЧНОЙ РЕЖИМ ЗАМОРАЖИВАНИЯ:



Нажать кнопку DEF и удерживать более 2 секунд. Запустится ручной режим замораживания.

КАК ВКЛЮЧИТЬ ИЛИ ВЫКЛЮЧИТЬ ВТОРОЕ РЕЛЕ (OAC = Lht):



Нажать и удерживать кнопку ▼ в течение нескольких секунд, пока светодиод AUX не ВКЛЮчится или ВЫКЛЮчится.

КАК ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА:

Чтобы изменить значение параметра, необходимо выполнить следующее:



Войти в режим программирования нажатием и удержанием кнопок Set и DOWN (вниз) в течение 3 секунд (светодиоды * и * начнут мигать.)

Выбрать требуемый параметр.

Нажать кнопку SET, чтобы отобразить его значение (теперь мигает только светодиод).

С помощью кнопок ВВЕРХ или ВНИЗ изменить его значение.

Нажать кнопку SET, чтобы сохранить новое значение и перейти к следующему параметру. Чтобы выйти, необходимо нажать кнопки SET и UP (вверх) или подождать 15 секунд без нажатия кнопок.

ВНИМАНИЕ: заданное значение сохраняется, даже если выйти из процедуры путем ожидания истечения срока таймаута.

СКРЫТОЕ МЕНЮ:

Скрытое меню включает все параметры устройства.



1. Войти в режим программирования нажатием и удержанием кнопок Set и DOWN (вниз) в течение 3 секунд (светодиоды LED 1 и * начнут мигать.)

2. После отображения параметра, необходимо нажать и удерживать кнопки Set+▼ в течение более 7 секунд. Появится ярлык Pr2 сразу же после параметра HY.

Подпись и дата

Инв № дуб.

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

Руководство по эксплуатации

Лист

9

ТЕПЕРЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ НАХОДИТСЯ В СКРЫТОМ МЕНЮ.

3. Выбрать необходимый параметр.
4. Нажать кнопку **SET**, чтобы отобразить его значение (теперь мигает только светодиод).
5. С помощью кнопок **ВВЕРХ** или **ВНИЗ** изменить его значение.
6. Нажать кнопку **SET**, чтобы сохранить новое значение и перейти к следующему параметру. **Чтобы выйти**, необходимо нажать кнопки **SET** и **UP** (вверх) или подождать 15 секунд без нажатия кнопок.

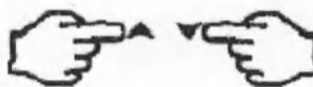
ВНИМАНИЕ: заданное значение сохраняется, даже если выйти из процедуры путем ожидания истечения срока таймаута.

КАК ПЕРЕМЕСТИТЬ ПАРАМЕТР ИЗ СКРЫТОГО МЕНЮ К ПЕРВОМУ УРОВНЮ И НАОБОРОТ:

Каждый параметр в СКРЫТОМ МЕНЮ может быть удален или добавлен в «ПЕРВЫЙ УРОВЕНЬ» (уровень пользователя) нажатием кнопок «**SET**» + ▼.

В СКРЫТОМ МЕНЮ, когда параметр находится на первом уровне, включается десятичная точка.

КАК ЗАБЛОКИРОВАТЬ КНОПКИ:



1. Нажать и удерживать в течение более 3 секунд кнопки ▲ и ▼.
2. На дисплее появится сообщение «**POF**», и кнопки будут заблокированы. На данном этапе возможно только увидеть сохраненное заданное значение или МАКСимальную или МИНимальную температуру.

3. Если кнопку нажать и удерживать более 3 секунд появится сообщение «**POF**»,

КАК РАЗБЛОКИРОВАТЬ КНОПКИ:

Нажать и удерживать в течение более 3 секунд кнопки ▲ и ▼, пока не появится сообщение «**Pop**».

НЕПРЕРЫВНЫЙ ЦИКЛ:



Если размораживание не происходит, его можно активировать нажатием и удержанием кнопки ▲ в течение около 3 секунд.

Компрессор работает в непрерывном режиме на протяжении времени, установленного через параметр «**СSt**». Цикл может быть прекращен до конца установленного времени с помощью той же кнопки активации ▲, нажатой и удерживаемой в течение 3 секунд.

ПАРАМЕТРЫ.

					Руководство по эксплуатации	Лист
						10
Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата		

ПРИМЕЧАНИЕ: параметры, перед названием которых указаны точки, находятся в скрытом меню.

РЕГУЛИРОВКА:

Дифференциал Ну: $(0,1 \div 25,5C / 1 \div 255F)$ дифференциал вмешательства для заданного значения.

Компрессор Cut IN – дифференциал заданного значения плюс (Ну).
Компрессор Cut OUT – когда температура достигает заданного значения.

- **Минимальное заданное значение LS:** $(-50C \div SET / -58F \div SET)$.
Устанавливает минимальное допустимое значение для заданного значения.

- **Максимальное заданное значение US:** $(SET \div 110C / SET \div 230F)$.
Устанавливает максимальное допустимое значение для заданного значения.

Калибровка датчика термостата Ot: $(-12,0 \div 12,0C; -120 \div 120F)$
позволяет настраивать возможное смещение датчика термостата.

Задержка активации выводов OdS при запуске: $(0 \div 255 \text{ мин})$. Данная функция включается при начальном запуске устройства и подавляет любую активацию выводов на период времени, установленного в параметре.

Задержка цикла анти-замыкания AC: $(0 \div 50 \text{ мин})$ минимальный интервал между остановкой компрессора и последующим запуском.

- **Время ВКЛ. компрессора CSt во время непрерывного цикла:** $(0,0 \div 24 \text{ часа; разрешение } 10 \text{ мин})$.

Позволяет устанавливать длину непрерывного цикла: компрессор продолжает работать без перерыва в течение времени CSt. Может использоваться, например, если комната наполнена новыми продуктами.

- **Время ВКЛ. компрессора COn с неисправным датчиком:** $(0 \div 255 \text{ минут})$ время, в течение которого компрессор активен при неисправном датчике термостата. Если COn=0, компрессор всегда ВЫКЛ.

- **Время ВЫКЛ. компрессора COF с неисправным датчиком:** $(0 \div 255 \text{ минут})$ время, в течение которого компрессор выключен при неисправном датчике термостата. Если COF=0, компрессор всегда активен.

Тип действия CH: CL = охлаждение; Ht = нагрев.

ДИСПЛЕЙ:

- **Единица измерения температуры CF:**

C= Цельсий; F – Фаренгейт. **ВНИМАНИЕ.** Если изменяется единица измерения, Заданное значение и значения параметров Ну, LS, US, Ot, ALU и ALL необходимо проверить и изменить, если необходимо.

rES разрешение (для C): $(в = 1C; dE = 0,1C)$ позволяет показать десятичную точку.

РАЗМОРАЖИВАНИЕ:

Подпись и дата
Инв № дуб.
Взам. инв.
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						11

Интервал IdF между циклами размораживания: (0 ÷ 120 часов) определяет временной интервал между началом двух режимов размораживания.

Длина (максимальная) MdF размораживания: (0 ÷ 255 минут) если **P2P** = **n**, (не датчик испарителя: время размораживания), устанавливает длительность размораживания, если **P2P** = **y**, (конец размораживания на основе температуры), устанавливает максимальную длительность размораживания.

- **dFd Температура, отображаемая во время размораживания:** (**rt** = фактическая температура; **it** = температура при начале размораживания; **Set** = заданное значение; **dEF** = ярлык «dEF»).

- **dAd МАКСимальная задержка дисплея после размораживания:** (0 ÷ 255 минут) если устанавливает максимальное время между концом размораживания и повторным отображением на экране фактической комнатной температуры.

СИГНАЛИЗАЦИЯ:

- **ALC Конфигурация сигнализации температуры:** **Ab rE**.

Ab= абсолютная температура: температура для активации сигнализации указывается значениями **ALL** или **ALU**. **rE** = сигнализации температуры на основе заданного значения. Сигнализация температуры включается, когда температура превышает значения «**SET+ALU**» или «**SET-ALL**».

Максимальная сигнализация температуры ALU: (**SET** ÷ 110C; **SET** ÷ 230 минут) при достижении температуры сигнализация включается после времени задержки «**ALd**».

Минимальная сигнализация температуры ALL: (-50.0 ÷ **SETC**; -58 ÷ 230F) при достижении температуры сигнализация включается после времени задержки «**ALd**».

- **Задержка сигнализации температуры ALd:** (0 ÷ 255 мин) интервал времени между обнаружением состояния сигнализации и сигналом.

- **Исключение температуры dAO при запуске:** (от 0,0 мин до 23,5 часов) интервал времени между обнаружением состояния сигнализации после включения питания устройства и сигнализации.

ВТОРОЕ РЕЛЕ И ВВОД ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ:

- **tbA** глушение реле сигнализации (с **oAC=ALr**):

- (**n** = глушение отключено: реле сигнализации остается включенным на время действия состояния сигнализации, **y** = глушение включено: реле сигнализации **ВЫКЛ**ючено нажатием любой кнопки во время сигнализации).

Oa1 конфигурация второго реле: **ALr**: сигнализация; **LHt**: вспомогательное; **onF**: всегда включено; **dEF**: нельзя выбирать! ; **FAn**: нельзя выбирать!

Инв.№ подл.	Подпись и дата
Взам.инв.	Инв.№ дуб.
Подпись и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						12

АОР полярность реле: открывает или закрывает реле сигнализации, когда происходит событие, активирующее сигнализацию. CL = реле закрыт; oP = реле открыто.

i1P полярность ввода цифровых данных: oP: ввод цифровых данных активируется открытием контакта;

CL: ввод цифровых данных активируется закрытием контакта;

i1 F Конфигурация ввода цифровых данных:

EAL = внешняя сигнализация: отображается сообщение «EA»; bAL = серьезная сигнализация, отображается сообщение «CA».

PAL = сигнализация переключателя давления, отображается сообщение «CA»; dor = функция переключателя двери; dEF = активация цикла размораживания; Lht = переключатель второго реле, если A1 = LHt; Htr = тип инверсии действия (охлаждение — подогрев).

did: (0.255 мин).

C i1F = EAL или i1F = bAL задержке сигнализации ввода цифровых данных: задержка между обнаружением состояния внешней сигнализации и подачи сигнала.

C i1F = dor: задержка сигнала открытой дверцы.

C i1F = PAL: время для функции переключения давления: временной интервал для расчета активации переключения давления.

nPS номер переключения давления: (0,15) номер активации переключения давления во время интервала «did» до передачи сигнала о событии сигнализации (I2F=P AL).

Если происходит активация nPS во время did, необходимо выключить и перезапустить устройство в обычном режиме.

- odc состояние компрессора при открытой дверце: no, Fan = обычный; CPr, F_C = компрессор ВЫКЛ.

ДРУГОЕ:

PbC тип датчика: позволяет установить тип используемого датчика: PbC = датчик PBC, ntC = датчик NTC.

- rEL выпуск программного обеспечения: для внутреннего использования.

- Ptb код таблицы параметров: только чтение.

ВВОД ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ:

Ввод цифровых данных свободного контакта может программироваться в пяти различных конфигурация посредством параметра «i1F».

СТАНДАРТНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ (i1F = EAL):

Изм.	Лист	N докум	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист 13

Подпись и дата	Инв № дуб.	Взам. инв.	Подпись и дата	Инв. № подл.
----------------	------------	------------	----------------	--------------

Как только активируется ввод цифровых данных, устройство ожидает задержку времени «did» до подачи сообщения сигнализации «EAL». Состояние выводов не изменяется. Сигнализация останавливается сразу после деактивации ввода цифрового сигнала.

РЕЖИМ СЕРЬЕЗНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ (i1F = bAL):

При активации ввода цифровых данных, устройство ожидает задержку «did» до подачи сообщения сигнализации «СА». Сигнализация останавливается сразу после деактивации ввода цифрового сигнала.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ (i1F = PAL):

Если в течение интервала, установленного параметром «did» переключатель давление достигает числа активации параметра «nPS», отображается сообщение сигнализации давления «СА». Компрессор и процесс регулировки останавливаются. Если ввод цифровых данных ВКЛ., компрессор всегда ВЫКЛ.

Если происходит активация nPS в течение времени did, необходимо выключить устройство и перезапустить его в обычном режиме.

ВКЛЮЧЕНИЕ ВТОРОГО РЕЛЕ (i1F = LHt):

C oA1 = LHt включается и выключается второе реле.

ИНВЕРСИЯ ТИПА ДЕЙСТВИЯ: ПОДОГРЕВ – ОХЛАЖДЕНИЕ (i1F = Htr):

Данная функция позволяет обращать положение регулятора: от охлаждения до нагрева и наоборот.

ПОЛЯРНОСТЬ ЦИФРОВОГО ВВОДА ДАННЫХ:

Полярность цифрового ввода данных зависит от параметра «i1P».

i1P = CL: ввод активируется закрытием контакта.

i1P = OP: ввод активируется открытием контакта.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ:

Сигнализация датчика «P1» запускается через несколько секунд после появления неисправности в соответствующем датчике; она автоматически прекращается через несколько секунд после перезапуска датчика в обычном режиме. Перед заменой датчика необходимо проверить соединения. Сигнализация температуры «НА» и «ЛА» автоматически прекращается, как

Инд. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв.	Инд. № дуб.
Подпись и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						14

только температура термостата возвращается к обычным значениям, а также при запуске размораживания.

Сигнализация «ЕА» и «СА» (с i1F = bAL) восстанавливаются, как только отключается ввод цифровых данных.

Сигнализация «СА» (с i1F = PAL) восстанавливается только выключением и включением прибора.

СОЕДИНЕНИЯ:
XR30C:
КОМПРЕССОР 8A.



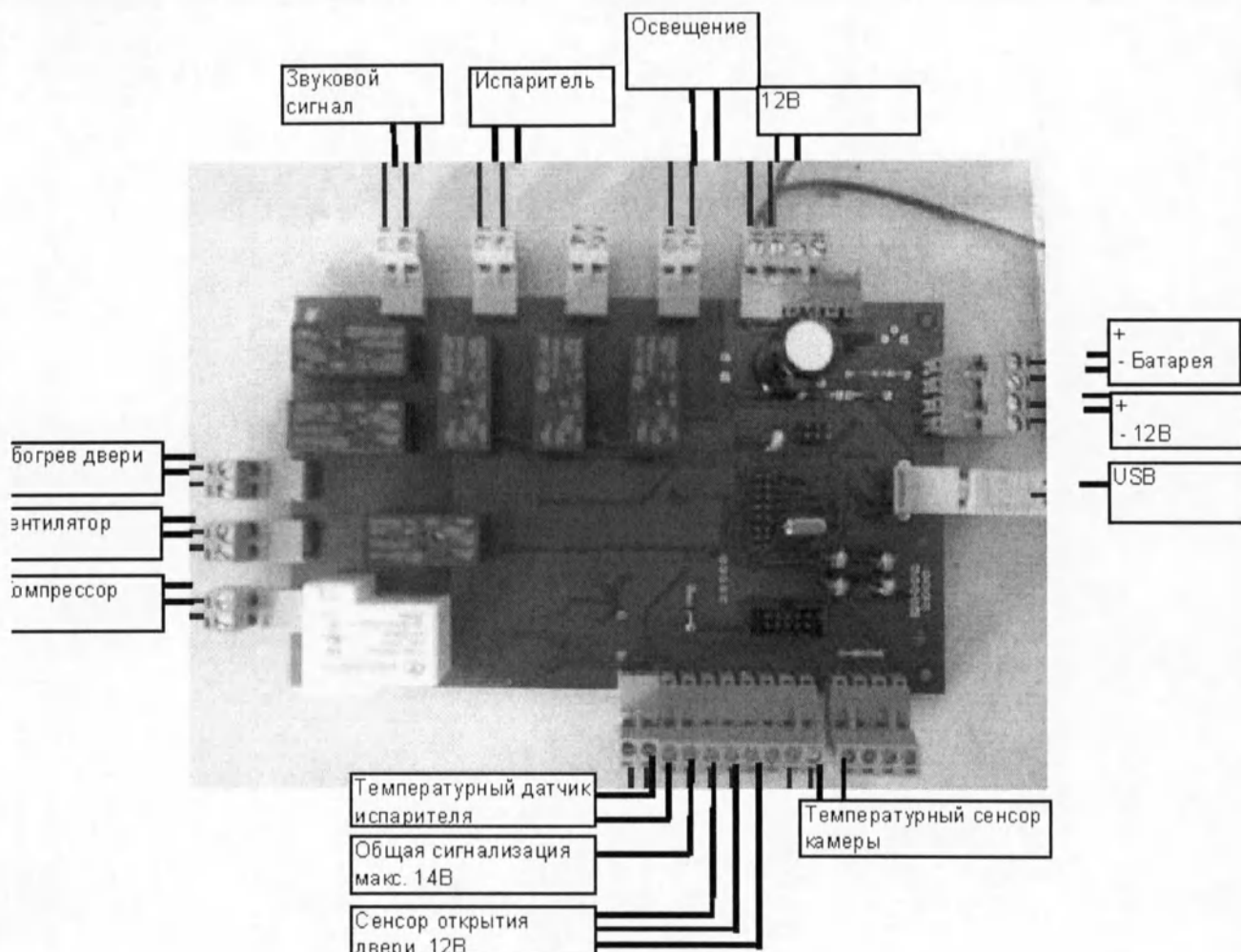
Питание 12V перем./постоян. ток: подсоединение к клеммам 7 и 8.

Питание 24V перем./постоян. ток: подсоединение к клеммам 7 и 8.

Питание 12V перем. ток: подсоединение к клеммам 7 и 8.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	Инв № дуб.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата



11. Чистка и техническое обслуживание холодильной установки:

1. Во внутренней части ящика лед необходимо удалять согласно стандартным требованиям, поскольку он снижает охлаждающую способность установки! Для этого необходимо вынуть содержимое холодильной установки, вынуть вилку из розетки и оставить крышку открытой, пока можно будет удалить лед. (Внимание: необходимо использовать защитные перчатки).

2. Внутреннюю часть шкафа и полки необходимо вытереть насухо с помощью тряпки!

3. Для внешней поверхности необходимо использовать влажную тряпку. Необходимо быть осторожным, чтобы влага (вода) не попала на электрические части, или вода – в вентиляционные отверстия, так как вода и влага могут повредить электрические части и вызвать замыкание холодильной установки!

4. Лед, образовавшийся внутри дверцы, необходимо удалять с помощью деревянного или пластмассового скребка. Данный лед образуется из-за низких температур внутри шкафа. Если его не удалить крышка не будет плотно закрываться.

Подпись и дата

Инв № дуб.

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

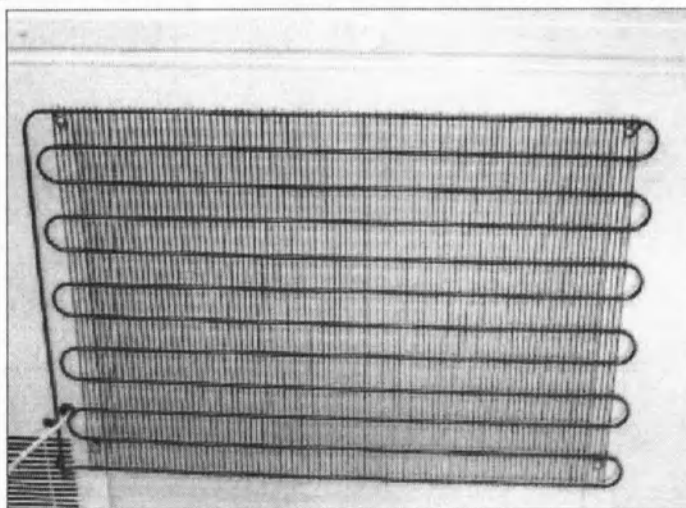
Руководство по эксплуатации

Лист

16

5. Использовать можно только специально разрешенные для этого чистящие средства. Нельзя использовать чистящие средства на основе спирта, растворителей или щелочи.

6. По крайней мере, один раз в год необходимо чистить вентиляционные отверстия с помощью пылесоса (см. рисунки).



12. Перемещение холодильной установки.

Никогда нельзя оставлять холодильную установку лицам, не пришедшим инструктаж по порядку его использования и мерам безопасности, описанным в данных Инструкциях об эксплуатации. Установка должна осуществляться только уполномоченным электриком.

(Внимание: перед повторным запуском установки необходимо подождать один час).

Если холодильная установка и ее электрические части перестраиваются, инструкции, связанные с гарантией и безопасностью, перестают действовать.

Не предоставляется гарантии на содержимое холодильной установки. Предоставляется гарантия в один год на функциональные части холодильной установки.

Если холодильная установка не работает, необходимо обратиться к уполномоченному инженеру по техническому обслуживанию!

Необходимо обратиться к дистрибьютору или уполномоченный центр технического обслуживания!

13. Сдача устройства в переработку.

Чтобы избежать негативного воздействия на окружающую среду, необходимо обратиться к дистрибьютору и узнать, куда необходимо доставить холодильную установку.

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв.	Инв. № дуб.
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Имя	Пост.	№ докум.	Подпись	Дата	Руководство по эксплуатации	Лист
						17

Необходимо устранить функцию замка, чтобы дети, играя с установкой, не могли закрыть себя в ней.

14. Маркировка.

14.1 Маркировка – по ГОСТ Р 50460-92.

14.2 На каждой коробке указано:

- товарный знак и контактная информация предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- обозначение модели;
- серия;
- количество товара в коробке;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год выпуска, срок годности.

14.3 Транспортная маркировка – по ГОСТ 14192-96.

14.4. Значение символов:

А. Внимание. В. Осторожно.



Внимание. Сетевое питание.



Риск взрыва.



Запрещено.



Осторожно – не дотрагиваться.



Ремонтные работы в установке запрещены.



Требуется обеспечить совместимость.



Отсоединить охлаждающее устройство от питания при выполнении ремонтных работ.



Заземлить охлаждающее устройство.



15. Транспортирование, хранение, упаковка.

Упаковка должна соответствовать ряду требований:

- 1) сохранять физико-химические свойства устройства;
- 2) предохранять устройство от вредных компонентов из внешней среды;
- 3) должна быть безопасной для устройства и окружающей среды;

4) должна быть прочной и чистой, способствовать защите товара от механических повреждений;

5) должна быть экономически целесообразной.

8.1 Требования к упаковке – по ГОСТ Р 50444-92.

8.2 Изделие транспортируют всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте каждого вида. Условия транспортирования - по условиям хранения 5 ГОСТ 15150.

При перевозке изделий в упаковке изготовителя (картонной коробке) не допускается бросать её, прикладывать к ней усилия или ставить на неё предметы, приводящие к её деформации. Не допускается попадание на упаковку воды и других жидкостей.

Устройство до использования должно храниться в закрытом виде и с учетом имеющейся маркировки складирования и хранения.

Если нет иных указаний, необходимо соблюдать следующие условия хранения:

- Не хранить на открытом воздухе.
- Хранить в сухом месте при отсутствии пыли.
- Не подвергать воздействию агрессивных сред.
- Избегать механических ударов.
- Температура хранения и транспортировки: от -10 до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Относительная влажность воздуха 35 ... 85 %.

16. Название и юридический адрес организации-производителя изделия медицинского назначения.

Заявитель:

ООО «Европейское Медицинское Содружество»,
117405, Россия, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б,
Тел./факс (495) 727-32-55, e-mail: ems-med@yandex.ru.

Фирма производитель:

ARCTIKO A/S, Lammefjordsvej 5, DK-6715 Esbjerg N, Denmark,
T.:+4570200328, F.:+4570200329, www.arctiko.com.
АРКТИКО А/С, Ламмефьордсвей 5, ДК-6715, Эсбьерг, Дания,
Т.:+4570200328, Ф.:+4570200329, www.arctiko.com.

19 ДИСТ-3