

XARIOS 5 / 6 / 8
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА	2
2.1. Паспортная табличка	2
2.2. Уровень шума	2
3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	2
3.1. Предупреждения и предостережения	2
3.2. Риски	2
3.3. Предупреждающие наклейки по обслуживанию	4
3.4. Рекомендации	5
3.4.1. Мойка	5
3.4.2. Парковка	5
4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	5
4.1. Описание пульта управления	5
4.2. Принцип работы	5
4.2.1. В ДОРОЖНОМ режиме	5
4.2.2. В режиме РАБОТЫ ОТ СЕТИ	5
4.2.3. Управление температурой	5
4.2.4. Оттаивание	5
4.2.5. Обогрев	5
4.2.6. Компоненты управления	5
4.3. Эксплуатация В ДОРОЖНОМ режиме	5
4.4. Эксплуатация В СТОЯНОЧНОМ режиме	6
4.4.1. Введение	6
4.4.2. Таблица указаний для стояночного режима	6
4.5. Выключите агрегат	7
4.6. Измените заданное значение температуры	7
4.7. Изменяет яркость дисплея	7
4.8. Измените параметры оттаивания	7
4.9. Для отображения данных по агрегату	8
5. ИНДИКАТОР АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ	8
5.1. Доступ с помощью клавиши SET	8
5.2. Список аварийных сигналов	8
5.2.1. Прямой доступ	9
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
6.1. Введение	9
6.2. График обслуживания	10
7. РЕКОМЕНДАЦИИ	10
7.1. Перед загрузкой	10
7.2. При загрузке	11
8. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ	12
9. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE	13
10. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА	13



1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство разработано для операторов холодильных агрегатов компании Carrier Transicold. Оно содержит основные инструкции по текущей эксплуатации агрегата, информацию по безопасности, советы по устранению неисправностей и другие сведения, которые помогут Вам перевозить грузы в наилучших условиях.

Уделите время, чтобы прочесть сведения, содержащиеся в данной брошюре, и обращайтесь к ней, если у Вас возникают вопросы, связанные с эксплуатацией холодильного агрегата Carrier Transicold. Настоящее руководство относится к стандартной модели. Некоторые варианты могут не найти в нем отражения, в таких случаях обращайтесь за консультацией в нашу Техническую службу.

Холодильный агрегат изготовлен таким образом, чтобы обеспечивать длительную безотказную работу при правильной эксплуатации и обслуживании. Рекомендованные в настоящем руководстве проверки помогают свести к минимуму проблемы в пути. Кроме того, программа комплексного технического обслуживания обеспечивает надежную работу агрегата. Подобная программа обслуживания позволяет также контролировать эксплуатационные расходы, продлить срок службы агрегата и улучшить его работу.

При проведении обслуживания настаивайте на использовании оригинальных запчастей Carrier Transicold для обеспечения высшего качества и надежности.

Carrier Transicold постоянно работает над улучшением продукции, поставляемой клиентам. В результате спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И УРОВЕНЬ ШУМА

2.1. ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

Каждый агрегат идентифицируется по паспортной табличке (А), закрепленной на его раме. На табличке указывается полный номер модели агрегата, его серийный номер (В), а также некоторая дополнительная информация.



При возникновении неисправности см. информацию на данной табличке и выпишите модель и серийный номер (В) агрегата перед звонком в службу поддержки.

Данная информация потребуется при обращении к техническому специалисту, чтобы Вам была оказана квалифицированная помощь.



На наклейке (С) указан уровень шума в Lwa (уровень акустической мощности).



Серийный номер (В) также указан на блоке управления, его легко прочитать.

2.2. УРОВЕНЬ ШУМА

Агрегат	Уровень акустической мощности LWA (дБ)
XARIOS 5	83
XARIOS 6	83
XARIOS 8	83

3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ



Настоящее руководство содержит инструкции по технике безопасности и обслуживанию, которые следует соблюдать во избежание несчастного случая. Для вашей БЕЗОПАСНОСТИ на агрегате размещены некоторые из следующих наклеек.



- НИКОГДА не пользуйтесь пультом управления во время управления автомобилем.
- НИКОГДА не проводите каких-либо работ на агрегате; для проведения работ по обслуживанию или ремонту обращайтесь в ваш сервисный центр Carrier.
- НИКОГДА не снимайте защитные приспособления (решетку, облицовку, металлическую пластину). В случае повреждения обращайтесь в ваш сервисный центр, чтобы произвести замену.

3.2. РИСКИ












В аварийной ситуации свяжитесь со службой медицинской поддержки

ECODRIVE	
	Ожог от горячие компоненты.
	Возможные порезы.
	Уровень шума.
	Риск поскользнуться при выходе из кузова: масло на полу - утечка гидравлического масла.
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме.
	НИКОГДА НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ ВИЛКУ РАБОТЫ В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ ХОЛОДИЛЬНОГО АГРЕГАТА ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ECODRIVE.
	Риск автоматического запуска: <ul style="list-style-type: none"> если в режиме Старт-Стоп. без предупреждающего сигнала.




SYBERIA - ICELAND	
	Ожоги от горячего или холодного оборудования.
	
	Возможные порезы.
	Уровень шума.
	Выхлопные газы: НЕ используйте агрегат в ограниченном пространстве.
	Удушье: при работе внутри кузова оставляйте двери открытыми.
	Риск поскользнуться при выходе из кузова: обледенение пола кузова.
	Риск поскользнуться при выходе из кузова: газойль на полу - утечка хладагента.
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме.
	Риск автоматического перезапуска агрегата SYBERIA, оснащенного гидравлической системой: <ul style="list-style-type: none"> • если в режиме Старт-Стоп. • без предупреждающего сигнала.

ОБЩИЕ РИСКИ	
 	Ожоги от горячего или холодного оборудования.
	Порезы.
	Уровень шума.
	Выхлопные газы: НЕ используйте агрегат в ограниченном пространстве.

	Удушье: при работе внутри кузова оставляйте двери открытыми.
	Риск поскользнуться при залезании в кузов: <ul style="list-style-type: none"> • Обледенение пола.
	Риск поскользнуться при вылезании из кузова: <ul style="list-style-type: none"> • Разлив дизельного топлива на полу. • Утечка хладагента.
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме.

ОБЩИЕ РИСКИ	
	Ожоги от горячего или холодного оборудования.
	
	Порезы.
	Уровень шума.
	Выхлопные газы: НЕ используйте агрегат в ограниченном пространстве.
	Удушье: при работе внутри кузова оставляйте двери открытыми.
	Риск поскользнуться при входе в кузов: обледенение пола. Риск поскользнуться при выходе из кузова: утечка хладагента.
	Опасность, связанная с электрооборудованием при подключении и отключении вилки питания в стояночном режиме.

 Для поддержания необходимой температуры данного отсека важно останавливать работу отсека на то время, когда двери открыты, если транспортное средство не оборудовано пластиковыми завесами.




Риск автоматического запуска:

- Если холодильный агрегат имеет режим Авто Пуск / Стоп.
- Риск автоматического запуска в дизельном режиме при потере электропитания (конфигурация в сервисном центре Carrier).


Риск автоматического запуска:

- Агрегат останавливается для поддержания температуры (нулевой режим).
- При переходе с Дорожного режима на Стояночный.


Режим сбора хладагента

Данный агрегат оснащен режимом сбора хладагента, что означает, задержку последовательно-сти остановки в стояночном режиме максимум на 120 секунд .

3.3. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ НАКЛЕЙКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. Поддерживайте предупреждающие наклейки в чистоте, не закрывайте их чем-либо сверху.
2. Очищайте наклейки водой с мылом, и протирайте их мягкой тканью.
3. Заменяйте поврежденные или отсутствующие наклейки новыми; их можно приобрести у дилеров компании Carrier.
4. Если узел с наклейкой заменяется новым, то убедитесь, что новый узел снабжен соответствующей наклейкой.
5. Закрепляйте наклейки путем их накладывания на сухую поверхность. Проглаживайте их от центра к краям, чтобы удалить пузырьки воздуха.



3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ

3.4.1. МОЙКА

- При мойке автомобиля ЗАПРЕЩАЕТСЯ направлять струю воды под высоким давлением под наружную облицовку.

- НЕ ДОПУСКАЙТЕ разбрызгивания воды на компоненты электрического оборудования.

- При мойке внутри кузова ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбрызгивать на вентилятор воду с добавлением моющих средств.

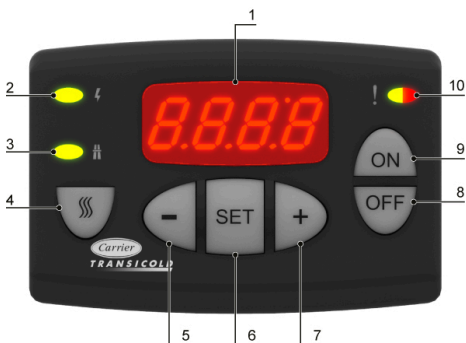
3.4.2. ПАРКОВКА

Не паркуйте автомобиль на площадке с уклоном более 10 %, чтобы избежать плохого стока воды.

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

Данный функциональный аксессуар упрощает операции по управлению агрегатом. Водитель выполняет все операции по управлению со своего места: отключение, автоматический пуск, регулировка заданной температуры, оттаивание.



1. Дисплей 4 разряда.
2. Индикатор работы в стояночном режиме.
3. Индикатор работы в дорожном режиме.
4. Клавиша РУЧНОЕ ОТТАИВАНИЕ.
5. - клавиша.
6. - клавиша SET (Задать).
7. + клавиша.
8. Клавиша OFF (Выкл).
9. Клавиша ON (Вкл).
10. Дисплей рабочего состояния агрегата:
 - Зеленый индикатор: циклическая остановка (левая половина).
 - Красный: неисправность (правая половина).



Если пульт управления встраивается в переднюю панель автомобиля, его следует располагать как можно дальше от воздуховодов обогревателя салона. Максимальная внешняя температура: 70°С.

4.2. ПРИНЦИП РАБОТЫ

После включения агрегата нажатием клавиши ON, запуск и остановка агрегата осуществляются автоматически.

4.2.1. В ДОРОЖНОМ РЕЖИМЕ

Компрессор открытого типа работает от двигателя автомобиля. Вентиляторы испарителя и конденсатора запитываются от аккумулятора

и батареи (генератора) автомобиля. Если двигатель выключается поворотом ключа зажигания, то агрегат автоматически останавливается.

4.2.2. В РЕЖИМЕ РАБОТЫ ОТ СЕТИ

На стояночный компрессор подается питание, а для энергоснабжения вентиляторов испарителя и конденсатора используется трансформатор. Подключение силовой сети распознается пультом управления, который автоматически запускает агрегат в стояночном режиме.

Если зажигание включается в момент, когда агрегат подключен к сети внешнего питания, или наоборот, пульт управления подает световой сигнал в виде мигающего красного индикатора неисправности и соответствующего сообщения на дисплее.

В любой ситуации агрегат можно полностью выключить вручную нажатием клавиши OFF на пульте управления.

4.2.3. УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ

При достижении заданного значения температуры её контроль осуществляется пуском и отключением стояночного компрессора. В дорожном режиме данное отключение осуществляется электромагнитной муфтой дорожного компрессора.

В ходе такой остановки вентиляторы конденсатора и испарителя отключаются. При транспортировке скоропортящихся грузов, таких, как свежее мясо, овощи или сыр, микропроцессор можно запрограммировать на постоянную работу вентилятора испарителя при регулировке температуры.

4.2.4. ОТТАИВАНИЕ

- Операция оттаивания полностью автоматизирована, однако оттаивание можно включить и вручную, если оно разрешено термостатом оттаивания.
- Циклы оттаивания полностью контролируются встроенным микропроцессором.
- Во время цикла оттаивания вентилятор испарителя отключается.
- Работой вентилятора конденсатора управляет микропроцессор.
- Цикл оттаивания выключается с помощью термостата оттаивания.
- В ходе цикла оттаивания на дисплей пульта управления выводится символ "d F".

4.2.5. ОБОГРЕВ

- Функция обогрева (горячим газом) поставляется на агрегатах XARIOS 600 в СТАНДАРТНОЙ комплектации, а на других агрегатах только по ЗАПРОСУ.

- Вентилятор испарителя включен, работой вентилятора конденсатора управляет микропроцессор.

4.2.6. КОМПОНЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Пульт управления в кабине:

- Автоматический выбор работы в дорожном и стояночном режимах.
- Отключение
- Ручное оттаивание
- Управление термостатом.
- Сообщения об ошибках в случае неисправности агрегата.
- Программирование с целью настройки работы агрегата под ваши требования.

4.3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ДОРОЖНОМ РЕЖИМЕ



1. Запустите двигатель автомобиля.
2. Включите агрегат нажатием клавиши ON. Запуск происходит с задержкой в 40 секунд



- 25.0

На цифровом индикаторе пульта управления в кабине отображается температура кузова.

SET

- Убедитесь в правильности заданного значения температуры, нажав на клавишу SET. На дисплей выводится заданное значение температуры.
- При необходимости введите новое заданное значение (для изменения заданного значения температуры см. пункт 3.7)

4.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ В СТОЯНОЧНОМ РЕЖИМЕ

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ



- В сети внешнего питания: проверьте, соответствует ли тип тока характеристикам агрегата (см. Раздел 4.4.2, «Таблица указаний для стояночного режима»)

- На агрегате: подключите агрегат к сети внешнего питания.

ON

- Включите агрегат нажатием клавиши ON. Запуск происходит с задержкой в 10 секунд.

- 25.0

На цифровом индикаторе пульта управления в кабине отображается температура кузова.

SET

- Убедитесь в правильности заданного значения температуры, нажав на клавишу SET. На дисплей выводится заданное значение температуры.
- При необходимости введите новое значение температуры (см. Раздел 4.6, «Измените заданное значение температуры»)



В случае трудностей с запуском, проверьте, что:

- Сетевой блок питания работает исправно.
- Не достигнута заданная на пульте управления температура.

4.4.1. ВВЕДЕНИЕ



Для безопасной & надежной работы агрегата от электрической сети важно следовать приведенным ниже советам:

- Необходимо КАЖДЫЙ РАЗ убедиться, что GEN/GRID агрегат ВЫКЛЮЧЕН, перед тем, как подсоединить или отсоединить источник питания.
- ВСЕГДА проверяйте, что агрегат ВЫКЛЮЧЕН (O) с пульта управления, прежде чем подключать или отключать его от источника питания.
- Необходимо КАЖДЫЙ РАЗ убедиться, что агрегат ВЫКЛЮЧЕН с ДИСПЛЕЯ перед тем, как подсоединить или отсоединить его от сети.
- Данное оборудование должно подключаться к источнику питания, имеющему сопротивление ниже или равное 0,138 Ом.
- Удлинительный кабель и предохранитель, используемые для подключения к сети, должны соответствовать действующим на месте эксплуатации нормативам (как минимум, H07 RNF CEI 245-4) и техническим данным агрегата, указанным в приведенной ниже таблице.
- Удлинительный кабель (25 м макс) и предохранитель, используемые для подключения к сети, должны соответствовать действующим на месте эксплуатации нормативам (как минимум, H07 RNF CEI 245-4) и техническим данным агрегата, указанным в приведенной ниже таблице.

- Кабель для подключения агрегата должен быть обязательно оснащен заземляющим проводником, подключенным к заземлению.
- К источнику питания 400 В агрегат ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН через дифференциальную защиту (УЗО) высокой чувствительности (30 мА).
- Все работы с электропроводкой питания агрегата, рассчитанной на напряжение 400 В, должны выполняться только квалифицированным персоналом.
- Контрольное напряжение = 24 В постоянного тока
- За принятие вышеуказанных мер ответственность несет пользователь агрегата.

4.4.2. ТАБЛИЦА УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТОЯНОЧНОГО РЕЖИМА

Максимальная сила тока при работе оборудования			
Рабочее напряжение	XARIOS 500	XARIOS 600	Стандартный электрический удлинитель
			H.07.RNF
230/1/50 Гц	17,2 А		3 x 4 мм2
208-230/1/60 Гц	20 А		
230/3/60 Гц	16,6 А		4 x 4 мм2
400/3/50 Гц	8 А	10,7 А	
Рабочее напряжение	XARIOS 300	XARIOS 350	4 x 2,5 мм2
230/3/50... 60 Гц	отсутствует	8,8 А	
400/3/50... 60 Гц	4,9 А	5 А	
230/1/50 Гц	5,6 А	11 А	3 x 2,5 мм2
208-230/1/60 Гц	отсутствует	11,7-10,7 А	
115/1/60 Гц	отсутствует	18,3 А	
Рабочее напряжение	XARIOS 150	XARIOS 200	4 x 2,5 мм2
400/3/50 Гц	2,4 А		
230/1/50 Гц	8 А		3 x 2,5 мм2
208-230/1/60 Гц	отсутствует	9 А	

Максимальная сила тока при работе оборудования			
Рабочее напряжение	XARIOS 5	Стандартный электрический удлинитель	H.07.RNF
230/1/50 Гц / 12 В пост. тока	17,2 А	3 x 4 мм2	
230/1/50 Гц / 24 В пост. тока	16,2 А	3 x 4 мм2	
230/3/60 Гц / 12 В пост. тока	16,6 А	4 x 4 мм2	
230/3/60 Гц / 24 В пост. тока	16,6 А	4 x 4 мм2	
400/3/50 Гц 12 В пост. тока	6,4 А	4 x 2,5 мм2	



400/3/50 Гц 24 В пост. тока	6,6 А	4 x 2,5 мм ²
Рабочее напряжение	XARIOS 6	Стандартный электрический удлинитель H.07.RNF
230/1/50 Гц / 12 В пост. тока	17,2 А	3 x 4 мм ²
230/1/50 Гц / 24 В пост. тока	16,2 А	3 x 4 мм ²
230/3/60 Гц / 12 В пост. тока	13,6 А	4 x 4 мм ²
230/3/60 Гц / 24 В пост. тока	14 А	4 x 4 мм ²
400/3/50 Гц 12 В пост. тока	8 А	4 x 2,5 мм ²
400/3/50 Гц 24 В пост. тока	8,2 А	4 x 2,5 мм ²
Рабочее напряжение	XARIOS 8	
230/1/50 Гц / 12 В пост. тока	17,2 А	3 x 4 мм ²
230/1/50 Гц / 24 В пост. тока	16,2 А	3 x 4 мм ²
230/3/60 Гц / 12 В пост. тока	13,6 А	3 x 4 мм ²
230/3/60 Гц / 24 В пост. тока	14 А	3 x 4 мм ²
400/3/50 Гц 24 В пост. тока	8,2 А	4 x 2,5 мм ²

4.5. ВЫКЛЮЧИТЕ АГРЕГАТ



Нажмите клавишу OFF.



Только для стояночных агрегатов

Последовательность остановки откладывается, максимум, на 120 секунд до тех пор, пока не будут соблюдены все условия для остановки компрессора.

4.6. ИЗМЕНИТЕ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ



Если после изменения значений, ни одна из клавиш не нажимается на протяжении 5 сек, то система выводит на дисплей значение температуры в кузове. Все сделанные изменения запоминаются.



Перед программированием установите управление из кабины на работу в дорожном или стояночном режиме.



1. Нажмите клавишу SET, чтобы вывести на дисплей заданное значение температуры.



2. Нажмите клавишу - или + для изменения заданного значения температуры.



3. Нажмите клавишу SET для возврата к отображению значения температуры в кузове.

4.7. ИЗМЕНЯЕТ ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ



1. Для запуска агрегата нажмите клавишу ON.



2. Для увеличения или понижения яркости дисплея нажимайте клавишу - или + в течение 5 секунд.



4.8. ИЗМЕНИТЕ ПАРАМЕТРЫ ОТТАИВАНИЯ



Если после изменения значений, ни одна из клавиш не нажимается на протяжении 5 сек, то система выводит на дисплей значение температуры в кузове. Все сделанные изменения запоминаются.



1. Нажмите клавишу OFF для выключения агрегата.



2. Нажмите **одновременно** клавиши ОТТАИВАНИЕ И ON для отображения значения последнего выбранного интервала оттаивания.



3. Нажимайте клавиши - или + для изменения интервала оттаивания:



4. Нажмите клавишу SET для возврата к отображению значения температуры в кузове.

Возможный выбор	Описание
00	отключение функции оттаивания
0,5 – 0,9	понижение временного интервала между 2 автоматически циклами оттаивания относительно расчетного времени.



Возможный выбор	Описание
AUT (коэффициент 1)	автоматическое оттаивание, оптимизированное микропроцессором в соответствии с типом перевозимого груза (интервалы переменной величины).
1,1 – 1,5	повышение временного интервала между 2 автоматическими циклами оттаивания относительно расчетного времени.
1Н, 2Н...6Н	фиксированный интервал оттаивания в часах

4.9. ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ ПО АГРЕГАТУ



Если после изменения значений, ни одна из клавиш не нажимается на протяжении 5 сек, то система выводит на дисплей значение температуры в кузове. Все сделанные изменения запоминаются.

Доступный выбор: аварийные сигналы, версия ПО, дорожный счетчик, стояночный счетчик, интервал оттаивания, время с последнего оттаивания.



1. Нажмите клавишу SET и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы получить доступ к кодам неисправностей.



2. Нажимайте клавишу - или + для отображения на дисплее аварийных сигналов.



3. Нажмите клавишу SET для отображения на дисплее версии ПО.



4. Нажмите клавишу + для отображения на пульте управления версии ПО.



5. Нажмите клавишу SET, чтобы вывести на дисплей дорожный счетчик часов.



6. Нажмите клавишу SET, чтобы вывести на дисплей стояночный счетчик часов.



7. Нажмите клавишу DEFROST, чтобы вывести на дисплей интервал оттаивания (мин.), рассчитанный микропроцессором между 2 циклами оттаивания.



8. Нажмите клавишу DEFROST еще раз, чтобы вывести на дисплей время, прошедшее с момента последнего оттаивания (мин.).



9. Нажмите клавишу SET для возврата к отображению значения температуры в кузове.

5. ИНДИКАТОР АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ

5.1. ДОСТУП С ПОМОЩЬЮ КЛАВИШИ SET



1. Нажмите клавишу SET и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы получить доступ к кодам неисправностей.



2. Нажимайте клавишу - или + для отображения на дисплее аварийных сигналов.

AXX: текущие неисправности

PXX : прошлые неисправности



3. Если одновременно возникает несколько неисправностей, просмотрите их с использованием клавиш - или +.

5.2. СПИСОК АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

СЕРЬЕЗНОСТЬ АВАРИЙНОГО СИГНАЛА	
	Агрегат сохраняет работоспособность. Обратитесь в сервисный центр для проведения техобслуживания.
	Грузовик будет по-прежнему на ходу, однако агрегат автоматически отключается. Для проверки функционирования отгоните грузовик в Сервисный центр.
	Немедленно остановите агрегат. Агрегат неисправен и не может работать. Обратитесь в сервисный центр.

НЕИСПРАВНОСТЬ - мигает красный индикатор

СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
	A00	Неисправности отсутствуют. Агрегат работает
	A01	Разомкнуто реле низкого давления
	A02	Разомкнуто реле высокого давления
	A03	Перегрев стояночного компрессора
	A04	Неисправность муфты компрессора
	A05	Неисправность пускателя
	A06	Перегрузка мотора вентилятора конденсатора Сгоревший предохранитель мотора вентилятора конденсатора
	A07	Перегрузка платы реле мотора вентилятора испарителя Сгоревший предохранитель мотора вентилятора испарителя 1 или 2 или 3 Сгоревший предохранитель мотора вентилятора конденсатора 1
	A08	Неисправность соленоида горячей воды
	A09	Неисправность клапана оттаивания (HGS1)
	A10	Неисправность клапана впрыска жидкости



НЕИСПРАВНОСТЬ - мигает красный индикатор

СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
▲	A11	Неисправность клапана горячего газа (HGS2)
▲	A12	Аварийный сигнал высокой температуры в кузове
▲	A13	Аварийный сигнал низкой температуры в кузове
▲	A14	Аварийный сигнал продолжительности оттаивания > 45 минут
▲	A15	Заданное значение установлено вне диапазона -29°C / +30°C
▲	A16	Неисправность обогревателя дренажных трубок
▲	A17	Перегрев стояночного трансформатора или диодного моста
▲	A18	Неисправность реле электрического обогрева
●	A19	Неисправность жидкостного соленоидного клапана
●	A21	Нет электропитания в стояночном режиме (может быть запущен от дизельного двигателя, если функция настроена)
●	A22	Неисправность платы реле мотора вентилятора конденсатора
▲	A23	Обрыв цепи соленоида горячей воды
▲	A24	Обрыв цепи клапана оттаивания (HGS1)
▲	A25	Обрыв цепи клапана впрыска жидкости
▲	A26	Обрыв цепи клапана оттаивания (HGS2)
■	A27	Обрыв цепи обогревателя дренажных трубок (DWR1)
●	A28	Обрыв цепи реле электрического обогрева (EHR)
▲	A29	Обрыв цепи клапана впрыска жидкости (LV)*
●	A30	Неисправность жидкостного соленоидного клапана
▲	A31	Неисправность клапана горячего газа (HGV1)
▲	A32	Неисправность соленоида горячей воды
▲	A33	Неисправность реле электрического обогрева
▲	A34	Неисправность обогревателя дренажных трубок
▲	A35	Неисправность двигателя вентиляторов испарителя Сгоревший предохранитель мотора вентилятора испарителя 2 или 3.
▲	A36	Высокое значение вне диапазона, аварийный сигнал
▲	A37	Низкое значение вне диапазона, аварийный сигнал

НЕИСПРАВНОСТЬ - мигает красный индикатор

СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
▲	A38	Заданное значение вне диапазона аварийного сигнала
▲	A40	Обрыв цепи клапана горячего газа (HGV1)
▲	A41	Обрыв цепи соленоида горячей воды
●	A42	Обрыв цепи реле электрического обогрева (EHR1)
■	A43	Обрыв цепи обогревателя дренажных трубок (DWR1)
▲	A44	Ошибка оттаивания

5.2.1. ПРЯМОЙ ДОСТУП



Непосредственные аварийные сигналы выводятся на дисплей вместо текущей температуры немедленно при обнаружении неисправности и будут отображаться до тех пор пока неисправность сохраняется.

Агрегат не функционирует, пока неисправность не исчезнет или не будет устранена.

Сигналы прямого доступа

СЕРЬЕЗНОСТЬ	КОД	ОПИСАНИЕ
●	EE	Неисправность: датчик температуры испарителя (обрыв цепи)
●	BA-	Аварийный сигнал низкого напряжения аккумуляторной батареи
▲	---	Двойной источник питания (дополнительный и стояночный)
▲	Eerr	Ошибка программирования пользователем максимального заданного значения
▲	---	Заданное значение ниже максимального уровня, однако находится в диапазоне -29°C / +30°C

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. ВВЕДЕНИЕ

Программа комплексного технического обслуживания поможет сохранить надежную работу агрегата. Подобная программа обслуживания позволяет также контролировать эксплуатационные расходы, продлить срок службы агрегата и улучшить его эксплуатационные характеристики.



ВАЖНО ПРОЧИТАТЬ И СОБЛЮДАТЬ

Регулярное техническое обслуживание включает быстрый осмотр агрегата на предмет Техники безопасности. Техник по обслуживанию должен обратить особое внимание, но не исключительно на: затяжку болтов и гаек (замену отсутствующих), электрические провода, жгуты проводов, топливные шланги (ремонт или замена при необходимости), состояние дверей, защитных решеток, панелей (ремонт или замена при необходимости).

Подтверждение таких операций может быть получено по запросу.



Все виды обслуживания должны выполняться только специалистами, прошедшими обучение работе с изделиями Carrier, с учетом всех стандартов безопасности и качества Carrier.

6.2. ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ

Тип обслуживания	Частота обслуживания		
	Первоначальный	Обслуживание А	Обслуживание В
Часы			
100	X		
1000		X	
2000		X	X
3000		X	
4000		X	X
5000		X	
6000		X	X
7000		X	

7. РЕКОМЕНДАЦИИ



Агрегат не предназначен для перевозки специальных грузов, выделяющих едкие газы.

Такие продукты могут ухудшить работу агрегата и значительно сократить срок службы его компонентов.

Свяжитесь с нами, если возникла необходимость в перевозке таких продуктов.

- Надлежащая циркуляция воздуха в изотермическом кузове, т.е. циркуляция воздуха вокруг груза и через него, является важнейшим фактором поддержания качества груза в процессе перевозки. Если воздух не может циркулировать со всех сторон вокруг груза, на нем могут появляться места с повышенной и пониженной температурой.
- Настоятельно рекомендуется использование поддонов. При правильной загрузке поддонов, обеспечивающей свободную циркуляцию воздуха и его возврат в испаритель, они позволяют защитить груз от притоков тепла через пол кузова. При использовании поддонов важно не загромождать заднюю часть кузова дополнительными ящиками, чтобы не нарушать циркуляцию воздуха.
- Порядок укладки груза - еще один важный фактор защиты продуктов. Те продукты, которые выделяют тепло, например, фрукты и овощи, должны быть уложены так, чтобы воздух мог свободно протекать через них, отводя выделяемое тепло; это называется «вентилируемой укладкой» продуктов. Продукты, которые не выделяют тепло (например, мясо, быстрозамороженные продукты), должны быть плотно уложены в середине кузова.
- Все продукты должны находиться на некотором расстоянии от боковых стенок, позволяя воздуху свободно циркулировать между кузовом и грузом; это предотвращает повреждение продуктов теплом, проникающим сквозь стенки кузова.
- Очень важно проверить температуру продуктов в процессе загрузки и убедиться в том, что она соответствует требованиям транспортировки. Холодильный агрегат сконструирован таким образом, чтобы поддерживать температуру продуктов, при которой они были загружены; агрегат не предназначен для замораживания теплых продуктов.

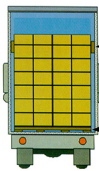
7.1. ПЕРЕД ЗАГРУЗКОЙ

- Предварительно охладите внутреннее пространство изотермического кузова путем понижения температуры в течение примерно 15 минут.
- Удалите влагу из кузова, выполнив оттаивание вручную. Это возможно лишь при соответствующем состоянии термостата оттаивания (температура в кузове ниже 3°C при охлаждении и 8°C при нагревании).
- Вентиляторы испарителя защищены предохранительной решеткой. В случае интенсивного использования агрегатов на этих решетках может образоваться слой инея. Поэтому мы рекомендуем регулярно очищать их при помощи щетки. Эта операция **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должна производиться на **ОСТАНОВЛЕННОМ** агрегате.



7.2. ПРИ ЗАГРУЗКЕ

- Производите загрузку только при выключенном агрегате.
- Рекомендуется по возможности свести к минимуму время открывания дверей, чтобы исключить попадание теплого воздуха и влаги внутрь кузова.
- С помощью термостата выберите температуру, соответствующую транспортируемому грузу.
- Проверьте температуру груза в процессе загрузки (контактным термометром).
- Следите за тем, чтобы не заблокировать входные воздушные каналы испарителя и вентиляционные каналы.



- Между грузом и фронтальной стенкой необходимо оставить свободное пространство около 6 - 8 см.
- Между верхом груза и потолком необходимо оставить свободное пространство около 20 см.
- Располагайте товар на поддонах (решетках) таким образом, чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха к агрегату и улучшенную защиту груза.

- Не забывайте плотно закрыть двери кузова.
- Прежде чем закрыть двери, еще раз проверьте груз и убедитесь, что никто не остался внутри кузова.



Для стационарной работы агрегата, мы рекомендуем устанавливать кузов в тени.



Никогда не допускайте перерывов в работе агрегата продолжительностью свыше одного месяца.



В случае длительного простоя приоткройте двери кузова.

8. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ

Ниже приведено несколько общих рекомендаций по температуре перевозимых продуктов и режимам работы агрегата. Эта информация приводится только для справки, поскольку в отношении заданного значения температуры следует руководствоваться требованиями грузоотправителя или получателя. Более подробную информацию можно получить у Вашего дилера Carrier Transicold.

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ		РАБОЧИЙ РЕЖИМ
	°C	°F	
Бананы	15°C	60°F	Непрерывный
Свежие фрукты и овощи	+4°C - +6°C	+39°F - +43°F	
Свежее мясо и морские продукты	+2°C	+36°F	Непрерывный режим или режим Старт-стоп
Молочные продукты	+2°C - +6°C	+36°F - +43°F	
Лед	-20°C	-4°F	
Замороженные фрукты и овощи	-18°C	0°F	
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C	-4°F	
Мороженое	-25°C	-13°F	

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ	РАБОЧИЙ РЕЖИМ
Бананы	15°C (60°F)	Непрерывный
Свежие фрукты и овощи	От +4°C до +6°C (от +39°F до +43°F)	Непрерывный
Свежее мясо и морские продукты	+2°C (+36°F)	Авто-Старт/ Стоп или непрерывный
Молочные продукты	От +2°C до +6°C (от +36°F до +43°F)	Авто-Старт/ Стоп или непрерывный
Лед	-20°C (-4°F)	Авто-Старт/ Стоп
Замороженные фрукты и овощи	-18°C (0°F)	Авто-Старт/ Стоп
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C (-4°F)	Авто-Старт/ Стоп
Мороженое	-25°C (-13°F)	Авто-Старт/ Стоп

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ	
	°C	°F
Бананы	15°C	60°F
Свежие фрукты и овощи	+4°C - +6°C	+39°F - +43°F
Свежее мясо и морские продукты	+2°C	+36°F

ИЗДЕЛИЕ	ДИАПАЗОН ЗАДАННОГО ЗНАЧЕНИЯ	
	°C	°F
Молочные продукты	+2°C - +6°C	+36°F - +43°F
Лед	-20°C	-4°F
Замороженные фрукты и овощи	-18°C	0°F
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C	-4°F
Мороженое	-25°C	-13°F

ИЗДЕЛИЕ	Температура внутри холодильного отсека*
Лед	-20°C (-4°F)
Замороженные фрукты и овощи	-18°C (0°F)
Замороженное мясо и морские продукты	-20°C (-4°F)
Мороженое	-25°C (-13°F)

*По данным термометра, показывающему температуру внутри холодильного отсека.



В случае доставки продуктов с частыми остановками и открыванием дверей рекомендуется, чтобы агрегат постоянно работал в непрерывном режиме, что способствует сохранению качества продуктов.

Важно останавливать работу камеры на то время, когда двери открыты, чтобы сохранить температуру груза в других отсеках и обеспечить правильную работу агрегата.



9. ВЫДЕРЖКА ИЗ НОРМАТИВОВ А.Т.Р. EUROPE

Допуск к эксплуатации транспортных средств, предназначенных для перевозки скоропортящихся продуктов.

Перед вводом в эксплуатацию транспортного средства-рефрижератора необходимо получить разрешение в Региональной санитарной инспекции.

Характеристики транспортных средств, используемых для перевозки скоропортящихся продуктов; рефрижератор

Рефрижератор – это изолированный изотермический кузов с системой охлаждения, которая при средней окружающей температуре +30°C позволяет понизить температуру в пустом кузове и поддерживать эту температуру следующим образом:

Класс А: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбрать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до 0°C включительно.

Класс В: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбрать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до -10°C включительно.

Класс С: Рефрижератор, оборудованный системой охлаждения, позволяющей выбрать температуру охлаждения в диапазоне от +12°C до -20°C включительно.

Холодопроизводительность агрегата определяется проверкой, производимой на утвержденных испытательных станциях, и подтверждается официальным протоколом испытаний.



Коэффициент «К» кузова, предназначенного для классификации по классу С, должен быть равен или ниже 0,4 Вт/м²·С.

Знаки, маркировки и идентификационные таблички на рефрижераторах.

Идентификационная табличка:

- Стандартный рефрижератор класса А → FNA
- Усиленный рефрижератор класса А → FRA
- Усиленный рефрижератор класса В → FRB
- Усиленный рефрижератор класса С → FRC

В дополнение к описанному выше меткам должна быть указана дата окончания действия сертификата (месяц и год).

Пример таблички рефрижератора:



(11 = месяц (ноябрь) 2023 = год)



Регулярно проверяйте дату окончания действия сертификата. При выполнении перевозок по требованию уполномоченных лиц должен предъявляться утвержденный сертификат или свидетельство о временной аттестации. Для сертификации оснащенного термоизоляцией транспортного средства в качестве рефрижератора необходимо направить заявку на изменение утвержденного сертификата в Региональной санитарной инспекции.

10. 24-ЧАСОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Компания Carrier Transicold прилагает все усилия, чтобы охватить весь мир постоянно действующей системой обслуживания. Это обеспечивается всемирной сетью дистрибьюторов и наличием системы технической помощи. Эти сервисные центры укомплектованы квалифицированным персоналом, подготовленным на наших предприяти-

ях, и полным комплектом оригинальных запасных частей, что гарантирует быстрый ремонт.

Если у Вас в пути возникли проблемы с холодильным агрегатом, то следуйте методике действий в аварийных ситуациях, принятой в Вашей компании, или обратитесь в ближайший сервисный центр компании Carrier Transicold. Ближайший к Вам сервисный центр можно найти в справочнике. Такой справочник можно получить у своего дистрибьютора компании Carrier Transicold.

Если Вы не можете связаться с сервисным центром, звоните по 24-часовой горячей линии компании Carrier Transicold **ONE CALL**.

В Европе звоните по указанным ниже бесплатным телефонным номерам в следующих странах:

AT	АВСТРАЛИЯ	0800 291039
BE	БЕЛЬГИЯ	0800 99310
CH	ШВЕЙЦАРИЯ	0800 838839
DE	ГЕРМАНИЯ	0800 1808180
DK	ДАНИЯ	808 81832
ES	ИСПАНИЯ	900 993213
FR	ФРАНЦИЯ	0800 913148
FI	ФИНЛЯНДИЯ	0800113221
GB	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0800 9179067
GR	ГРЕЦИЯ	00800 3222523
HU	ВЕНГРИЯ	06800 13526
IT	ИТАЛИЯ	800 791033
IE	ИРЛАНДИЯ	1800 553286
LU	ЛЮКСЕМБУРГ	800 23581
RU	РОССИЯ	810 800 200 31032
NO	НОРВЕГИЯ	800 11435
NL	НИДЕРЛАНДЫ	0800 0224894
PT	ПОРТУГАЛИЯ	8008 32283
PL	ПОЛЬША	00800 3211238
SE	ШВЕЦИЯ	020 790470

Для звонков из других стран / +32 11 8791 00
прямых звонков:

В Канаде и США звоните по но- 1 – 800 – 448 1661
меру:

При обращении в службу будьте готовы **сообщить следующую информацию:**

- Вашу фамилию, наименование Вашей компании, Ваше местоположение.
- Номер телефона, по которому с Вами можно связаться.
- Модель и заводской номер холодильного агрегата.
- Температура в кузове, пункт назначения и характер груза.
- Краткое описание возникшей неисправности и меры, уже принятые Вами для ее устранения.

Мы сделаем все возможное, чтобы устранить неисправность и позволить Вам продолжить путь.

