**Аварийные коды**Основным принципом системы аварийных предупреждений в рефконтейнере является сбалансированная защита холодильной установки и замороженного груза. Действие, предпринимаемое в случае обнаружения ошибки на дисплее холодильной установке всегда предполагает сохранение груза. Для подтверждения наличия ошибки выполняются повторные проверки. Некоторые аварийные сигналы, предполагающие отключение компрессора рефконтейнера, имеют временные задержки до и после отключения, чтобы попытаться не отключать компрессор. Примером такой ситуации является низкое напряжение питания. Когда напряжение падает более чем на 20%, на дисплее появляется соответствующее сообщение, но рефрижераторная установка продолжит работать. Если была обнаружена проблема, на дисплее рефконтейнера загорится красный индикатор и соответствующий аварийный код будет мигать попеременно с заданной температурой на левом дисплее рефконтейнера. Для проверки наличия других аварийных сообщений или прошлых аварийных сообщений следует обратиться к списку аварийных сообщений. Список аварийных сообщений содержит до 12 аварийных кодов в порядке их возникновения. При обращении к списку аварийных кодов, слева от аварийного кода вы увидите символы " IА" или "АА". " IА" означает недействующий аварийный сигнал, который когда-то был передан, но в данный момент уже не действителен. "АА" означает действующую аварийную ситуацию, то есть существующую в данный момент. Коды, хранящиеся в памяти, выводятся на дисплей нажатием клавиши выбора кода и затем клавиши со стрелкой, пока в левом окне дисплее не появится надпись Code 00 (код 00). В правом окне дисплея рефконтейнера будет гореть " Strt". Нажмите клавишу ввода, чтобы выбрать этот код. Теперь нажмите клавишу со стрелкой вверх и аварийные коды будут показаны в правом окне рефрижераторной установки в порядке их возникновения. Чтобы погасить аварийный индикатор и при этом удалить все аварийные сообщения из памяти аварийных сообщений, нажмите клавишу сброса аварийного сигнала и в течение 5 секунд клавишу ввода. Если существующая неполадка была исправлена, микропроцессор рефконтейнера может не обнаружить этого, пока установка не будет выключена и включена. Выключение и включение рефрижераторной установки приведет к возвращению всех компонентов в исходное положение. Аварийные коды ТР00 и ТР01 могут быть стерты при запуске рефрижераторной установки в момент начала рейса (одновременно нажать клавишу начала рейса и клавишу счетчика часов с начала поездки) с последующим нажатием клавиш сброса аварийного сигнала и ввода. Контроллер рефконтейнера должен находится в "Режиме нормального воспроизведения" (то есть показывать заданную температуру и температуру контрольного датчика) и все аварийные коды должны быть выключены, чтобы можно было погасить аварийный индикатор. Таблица 1-4, Аварийные сообщения

|  |  |
| --- | --- |
| КОД | ОПИСАНИЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ |
| AL20 | Разомкнут плавкий предохранитель |
| AL21 | Внутренний предохранитель двигателя испарителя |
| AL22 | Внутренний предохранитель автотрансформатора |
| AL23 | Внутренний предохранитель двигателя компрессора |
| AL24 | Внутренний предохранитель двигателя конденсатора |
| AL25 | Нарушение предела высокого давления |
| AL26 | Сбой всех датчиков поступающего и возвратного воздуха |
| AL27 | Сбой калибровки схемы датчиков |
| AL51 | Ошибка списка аварийных сообщений |
| AL52 | Полный список аварийных сообщений |
| AL53 | Сбой датчика напряжения сети питания |
| AL54 | Сбой датчика первичной температуры подаваемого воздуха |
| AL55 | Сбой датчика вторичной температуры подаваемого воздуха |
| AL56 | Сбой датчика первичной температуры возвратного воздуха |
| AL57 | Сбой датчика вторичной температуры возвратного воздуха |
| AL58 | Сбой датчика температуры окружающей среды |
| AL59 | Сбой термостата прекращения нагревания |
| AL60 | Сбой термостата прекращения размораживания |
| AL61 | Сбой термостата прекращения размораживания (разомкнут) |
| AL62 | Сбой нагревательных элементов |
| AL63 | Сбой двигателя компрессора |
| AL64 | Низкий заряд аккумулятора регистратора данных |
| AL65 | Превышение предела силы тока |
| TP00 | Приближение к перезаписи памяти регистратора данных |
| TP01 | Перезапись памяти регистратора данных |
| ERR # | Внутренний сбой микропроцессора |
| LO | Спад напряжения сети питания (более 20%) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Аварийный** **код 20** | **Разомкнут плавкий предохранитель**  Аварийный код 20 включается при размыкании плавкого предохранителя цепи управления и приводит к отключению программного обеспечения всех устройств управления. Этот аварийный код будет действовать, пока не будет заменен плавкий предохранитель 6А. |
| **Аварийный** **код 21** | **Внутренний предохранитель двигателя испарителя**  Аварийный код 21 включается при размыкании внутреннего предохранителя двигателя испарителя. Этот код отключает все устройства управления, пока предохранитель двигателя не вернется в исходное положение. |
| **Аварийный** **код 22** | **Внутренний предохранитель автотрансформатора**Аварийный код 22 включается при размыкании внутреннего предохранителя автотрансформатора. Этот код отключает все устройства управления, кроме вентиляторов испарителя. Код будет действовать, пока предохранитель трансформатора не вернется в исходное положение. |
| **Аварийный** **код 23** | **Внутренний предохранитель двигателя компрессора**Аварийный код 23 включается при размыкании внутреннего предохранителя двигателя компрессора. Этот код отключает все устройства управления, кроме вентиляторов испарителя. Код будет действовать, пока предохранитель двигателя компрессора не вернется в исходное положение. |
| **Аварийный** **код 24** | **Внутренний предохранитель двигателя конденсатора**Аварийный код 24 включается при размыкании внутреннего предохранителя двигателя конденсатора. Этот код отключает все устройства управления, кроме вентиляторов испарителя. Код будет действовать, пока предохранитель двигателя конденсатора не вернется в исходное положение. Этот аварийный код не действует, если система работает на конденсаторах с водным охлаждением. |
| **Аварийный** **код 25** | **Нарушение предела высокого давления**Аварийный код 25 включается при размыкании выключателя защиты компрессора от высокого давления нагнетания и приводит в остановке двигателя компрессора, однако не отключает вентилятор конденсатора, чтобы ослабить высокое давление нагнетания. Код будет действовать, пока защитный выключатель не вернется в исходное положение, при этом двигатель конденсатора будет выключен. Временная задержка не позволит компрессору начать работу в течение шести минут. |
| **Аварийный** **код 26** | **Сбой всех датчиков поступающего и возвратного воздуха**Аварийный код 26 включается, когда все контрольные датчики выйдут за допустимый диапазон. Это может произойти при температурах корпуса за рамками диапазона от –40ºС до |