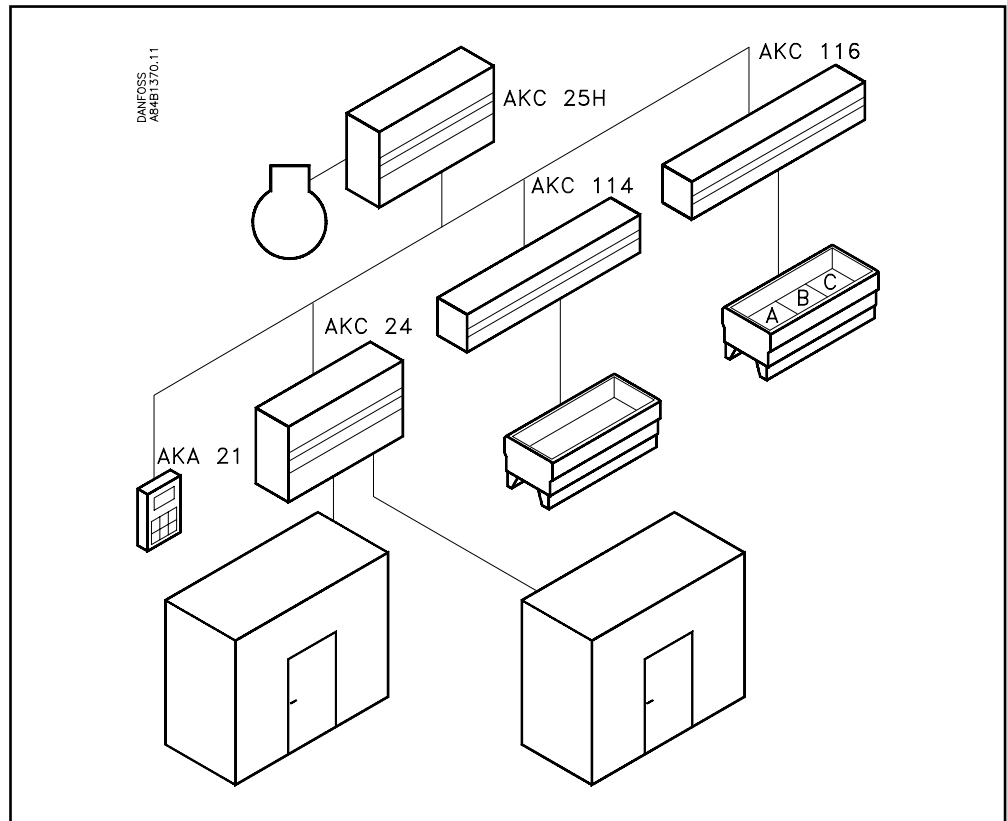




**Контроллеры для управления испарителями
АКС 114А, 115А и 116А**

Обзор системы



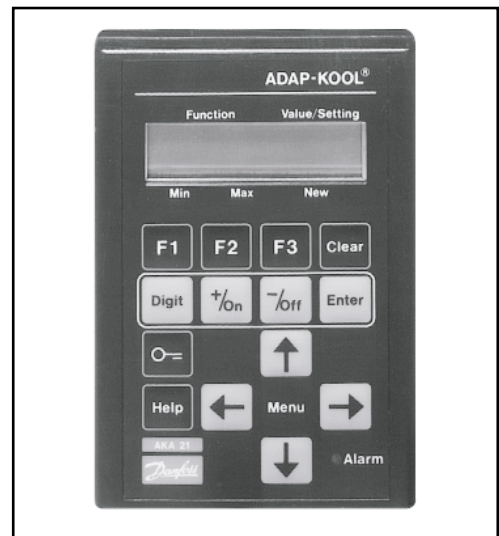
Холодильная установка, снабжённая средствами управления ADAP-KOOL*, в основном состоит из нескольких контроллеров, каждый из которых регулирует своё собственное холодильное оборудование/холодильную камеру.

Эта система спроектирована таким образом, что доступ к любому и каждому контроллеру может осуществляться посредством системы передачи данных. Выбран один конкретный контроллер, и теперь можно делать настройки и считывать данные этого устройства.

Управление

Отдельные контроллеры могут управляться двумя способами:

1. При помощи панели управления АКА 21.
Используйте данный документ, если управление осуществляется этим способом.
2. При помощи ПК и ПО типа АКМ.
Используйте другой документ под номером RC.1M.C



Действие

Это руководство по управлению было разработано в ноябре 1988 года и применяется к АКС 114А, АКС 115А и 116А, со следующими кодовыми номерами:
084В6171 и 084В6172(АКС 114А),
084В6173 и 084В6174(АКС 115А),
084В6175 и 084В6176(АКС 116А),
которые снабжены версией ПО 1.5х.

Все контроллеры, которые подключены к одной и той же сети, могут управляться с одной панели. Может быть до 125 контроллеров, и они показаны на дисплее группами по 16 штук.

| | | | | |
|------------------|---|---|---|----|
| 1 | < | 1 | > | 16 |
| AEAAAAAAAAEEgg A | | | | |

Здесь показана система, которая состоит из более, чем 16 контроллеров. Значение букв следующее:

A: Контроллер АКС.

E: Контроллер с активной ошибкой (ERROR), (в этом примере на адресах 2, 11 и 12).

g: Межсетевой интерфейс (в этом примере на адресах 13 и 14).

G: Межсетевой интерфейс с подсоединённым принтером.

: Пустое поле обозначает, что нет устройства с этим адресом.

| | | | | |
|------------------|---|---|---|----|
| 1 | < | 4 | > | 16 |
| AEAAAAAAAAEEgg A | | | | |

Выберите устройство, которое будет управляться, используя клавиши "+/On" или "-/Off", и нажмите "Enter". В этом примере вы выбираете контроллер с адресом 4.

| | | | | |
|-----|---|----|---|----|
| 17 | < | 17 | > | 32 |
| AAA | | | | |

Если система включает более 16 устройств, или устройства с адресным кодом выше 16, вы можете перейти к следующей группе, нажав «Т».

Настройки контроллера

Когда контроллер выбран, вы можете ввести в него настройки. Эти настройки выполняются, как показано ниже:

| | |
|------------|---|
| | 5 |
| -50 to +50 | 5 |

| | |
|----------|----|
| | ON |
| OFF / ON | ON |

В правом верхнем углу дисплея показана настройка, с которой работает контроллер. Под этой величиной может быть введена новая настройка. Для установки этой настройки используйте три клавиши: «+/ON», «-/OFF» и «Digit». Эта новая величина не будет управлять регулированием, пока вы не нажмёте клавишу «Enter».

Доступ к контроллеру

Функции в контроллере могут быть защищены кодом доступа.

В зависимости от того, какие будут вводиться настройки, вы можете получить доступ одним из следующих способов:

Вход пользователя:

1. Нажмите F1
2. Нажмите F2
3. Код 1, затем F1
Код 1, затем F3
4. Код 2

Даёт доступ к:

- Отображению аварийных сигналов.
- Считывание выбранных температур, изменение температуры в холодильном оборудовании, начало оттайки.
- Подтверждение аварийных сигналов.
- Установка выбранных параметров.
- Управление всеми настройками по всей системе меню (при системе ПО типа АКМ имеется доступ к дополнительным функциям).

На страницах 6 и 7 даётся описание, как получить доступ к системе при помощи кода.

Вспомогательный текст

Вспомогательный текст сопровождает каждую отдельную функцию. Когда такая функция высвечивается на дисплее панели управления, вспомогательный текст можно получить нажатием клавиши " Help ". Такой вспомогательный текст предназначен для помощи пользователям, которые больше не обращаются к этим рабочим инструкциям. В меню, показанных ниже, функции со вспомогательными текстами идентифицированы словом "Help", проставленным рядом с функцией.

Как обнаружить место ошибки

Когда в системе появляется ошибка, её можно увидеть на дисплее панели управления, где высветится "E". Если панель управления показывает текст из выбранного контроллера, у слова "Alarm" вдобавок замигает LED.

| | | |
|-------------------------------|--|--------------|
| 1 < 2 > 16 AEAAAAAAAAAgg A | AKC 116A Adr: 2 E Mon-11:27 | Standby Mode |
|-------------------------------|--|--------------|

Если произошла ошибка, сначала выберите контроллер, на котором она зарегистрирована. Когда контроллер найден, нажмите "F1", после чего появится сообщение об ошибке. В конце этого документа имеется список всех сообщений по ошибкам и описание, как подтвердить аварийный сигнал.

Функции контроллера

Когда из всей системы выбран один контроллер, высветится следующее (это будет первый показанный дисплей с выбранным вами адресом из всей системы):
напр.

| |
|--|
| AKC 116A Adr: 2 E Mon-11:27 |
|--|

Из этой позиции вы сможете сделать свободный выбор из нескольких форм операционных уровней:

1. Отображение аварийных сигналов - нажмите " F1 ".
2. Отображение и установка нескольких выбранных функций - нажмите " F2 ".
3. Отображение и установка отдельных выбранных функций - нажмите " F3 ".
- Эта функция может быть защищена кодом (код 1).
4. Отображение и установка всех разрешённых функций в контроллере.
- Эта функция может быть защищена кодом (код 2).

Работа индивидуальных уровней показана ниже:

1.F1

Когда вы нажмёте F1, появятся аварийные сообщения от соответствующего контроллера. Показываются только действующие аварийные сигналы. Нажав кнопку "↓" вы можете увидеть, имеются ли ещё аварийные сообщения, и если да, то прочесть их.

Когда место аварии установлено и причина устранена, получение аварийного сигнала подтверждается (сигнал убирается из системы и больше не появляется). В больших системах, где ещё подключён и межсетевой интерфейс, это подтверждение осуществляется автоматически. В других системах это делается вручную, см. конец документа.

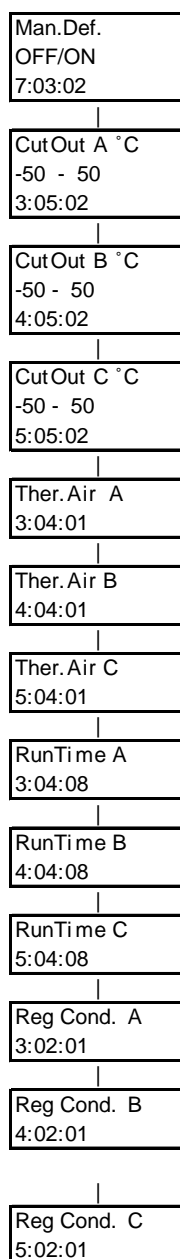
Прежде чем подтвердить аварийный сигнал, необходимо набрать код, см. страницу 6.

Для прекращения функции F1 нажмите "←".

2.F2.

Когда вы нажмёте «F2», появится ряд функций, где можно считать или задать величины.

Вы можете переходить к отдельным функциям и оставлять их, нажимая «↑» или «↓». На странице 3 можно увидеть, как меняется настройка.



В положении ON активируется ручная оттайка (Автоматически переключается на OFF)

НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ настройку величины отключения термостата. Даже если функция термостата не выбрана. (Эта величина используется функцией впрыска).

НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ настройку величины отключения термостата. Даже если функция термостата не выбрана. (Эта величина используется функцией впрыска).

НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ настройку величины отключения термостата. Даже если функция термостата не выбрана. (Эта величина используется функцией впрыска).

Фактическая температура воздуха (секция А)

Фактическая температура воздуха (секция В)

Фактическая температура воздуха (секция С)

Фактическое время включения термостата секции А или длительность последнего законченного включения.

Фактическое время включения термостата секции В или длительность последнего законченного включения.

Фактическое время включения термостата секции С или длительность последнего законченного включения.

Состояние регулирования

- 0: Охлаждение отсутствует
- 1: Запуск
- 2: Адаптивное управление
- 4: Оттайка
- 5: Запуск после оттайки
- 6: Принудительное включение
- 8: Ошибка датчика
- 9: Плавное регулирование температуры
- 10: Принудительное отключение (функция таяния)

Для выхода из функции F2 нажмите "←".

3.F3

Когда вы нажмёте "F2", появится ряд функций, которые используются при работе системы.

- Если используется код доступа (код 1), сделайте набор следующим образом:
 - Нажмите "Key"
 - Введите код, используя три клавиши "+", "-" и "Digit" (этот код далее упоминается как код 1, и его заводская настройка 40. Если код 2 установлен на 0, код доступа 1 не может быть использован).
 - Нажмите "Enter"
 - Нажмите "F3"

Нажимая "↑" или "↓" переходите к индивидуальным функциям.

На странице 3 вы можете увидеть, как изменяется отдельная настройка.

| | |
|--------------------------------------|---|
| Main Switch -1 / 0 / 1 2:02:01 | Главный выключатель: 1: Регулирование 0: Остановка контроллера -1: Обслуживание |
| Def.Stop °C 0 - 60 7:04:03 | 2 Значение температуры остановки оттайки |
| MaxDefTime 5 - 180 7:04:02 | 3 Максимально допустимое время оттайки в минутах (Время безопасности при остановке по температуре) |
| T0 °C 3:02:05 | 4 Температура испарения |
| Superheat A 3:02:02 | 5 Перегрев в секции A |
| Superheat B 4:02:02 | 6 Перегрев в секции B |
| Superheat C 5:02:02 | 7 Перегрев в секции C |
| AKV OD % A 3:02:04 | 8 Фактическая степень открытия вентиля |
| AKV OD % B 4:02:04 | 9 Фактическая степень открытия вентиля |
| AKV OD % C 5:02:04 | 10 Фактическая степень открытия вентиля |

Для прекращения данной функции нажмите "←".

4. Доступ ко всем функциям

Доступ к этим функциям может быть защищён кодом (код 2).

- Если используется код доступа, делайте набор следующим образом:
 - Нажмите "Key"
 - Введите код, используя три клавиши "+", "-" и "Digit".
 - Нажмите "Enter"
 - Нажмите "←"

Нажимая клавиши с четырьмя стрелками переходите к индивидуальным функциям или оставляйте их.

На странице 3 вы можете увидеть, как изменяется отдельная настройка.

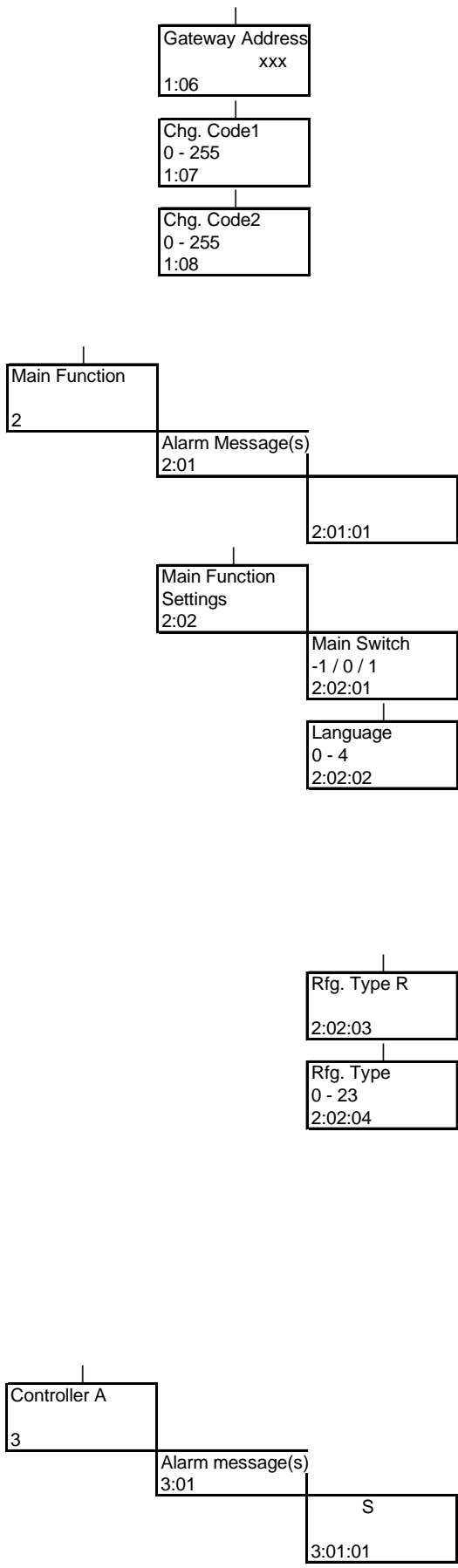
Если вы хотите оставить "Доступ ко всем функциям", нажмите "Clear", а затем "←".

Список функций на уровне 1:

1. Дисплей доступа контроллера и доступ к информации системы
2. Прерывание регулирования и выбор языка
3. Контроллер А
4. Контроллер В (только АКС 115А/116А)
5. Контроллер С (только АКС 116А)
6. Общие функции. Функции термостата, настройки день/ночь, управление вентилятором, контроль кантового обогрева, управление дисплеем, аварийная сигнализация по цифр. входу, управление выводом при принудительном выключении, функция безопасности, внешн. впрыск, внешний опорный сигнал температуры.
7. Управление оттайкой.
8. Функции принудительного управления для обслуживания и первоначальной настройки.

Ниже и на следующих страницах отдельные функции показаны вместе с краткими описаниями:

| | Описание |
|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> АКС 11xA Adr: xxx Mon hh:mm </div> | <p>Дисплей доступа к контроллеру. Если используется функция кода, продолжайте работу, нажимая клавишу "Key".</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Enter Code 0 - 255 0 1:01 </div> | <p>Ввод кода доступа 1 или кода доступа 2 (см. также 1:07 и 1:08). Продолжайте работу, нажимая "arrow left" (левая стрелка).</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> АКС 11xA Adr: xxx Mon hh:mm 1 </div> | <p>Доступ к информации системы. Если на дисплее появляется E, зарегистрирована ошибка.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Code No. Prog. Ver. 1:02 </div> | <p>Показание номера кода контроллера и версии программы.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Clock: S Mon hh:mm 1:03 </div> | <p>Установка часов контроллера (часы АКС).</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Clock: Day. Mon(1) Sun(7) 1:03:01 </div> | <p>Установка дня (1 = понедельник, 7 = воскресенье)</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Clock: Hour 0 - 23 1:03:02 </div> | <p>Установка часов.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> Clock: Min. 0 - 59 1:03:03 </div> | <p>Установка минут.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> System Address Addr. yyu xxx 1:04 </div> | <p>Считывание адреса контроллера системы yyu = № сети, и xxx = адрес. Адрес системы может быть установлен только посредством ПК.</p> |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Alarm report to Addr. yyu xxx 1:05 </div> | <p>Считывание адреса, куда должны направляться аварийные сигналы (конечный приёмник) Аварийный адрес может быть установлен только посредством ПК .</p> |



Показание адреса ближайшего межсетевого интерфейса, который должен воздействовать на аварийные сигналы (см. 1:05). Этот адрес может устанавливаться только посредством ПК.

Изменение кода 1. Этот код даёт доступ к подтверждению действующего аварийного сигнала посредством клавиши F1. Также доступ к выбранным настройкам/показаниям при помощи клавиши F3.

(Заводская настройка = 40). (Смотри также код 2).

Изменение кода 2. Этот код даёт доступ ко всему меню системы.

(Заводская настройка = 0. Настройка = 0 даёт свободный доступ туда, где не требуется ни код 1, ни код 2).

Главная функция.

В случае аварии на дисплее появляется E.
(Регистрация ошибки становится видимой).

Смотрите страницу 19, проверьте регистрацию ошибки.

Доступ к главному выключателю.

Главный выключатель: 1: Регулирование
0: Остановка контроллера
-1: Обслуживание

Выбор языка. В контроллер введены три языка.

Введите: Или:
0: английский 0: английский
1: немецкий 3: датский
2: французский 4: испанский

Внимание: Эта функция должна быть установлена до того, как будут сделаны любые загрузки в систему ПО типа АКМ. После изменения кода языка нажмите "ENTER", а затем "Clear".

Показание установленного типа хладагента.

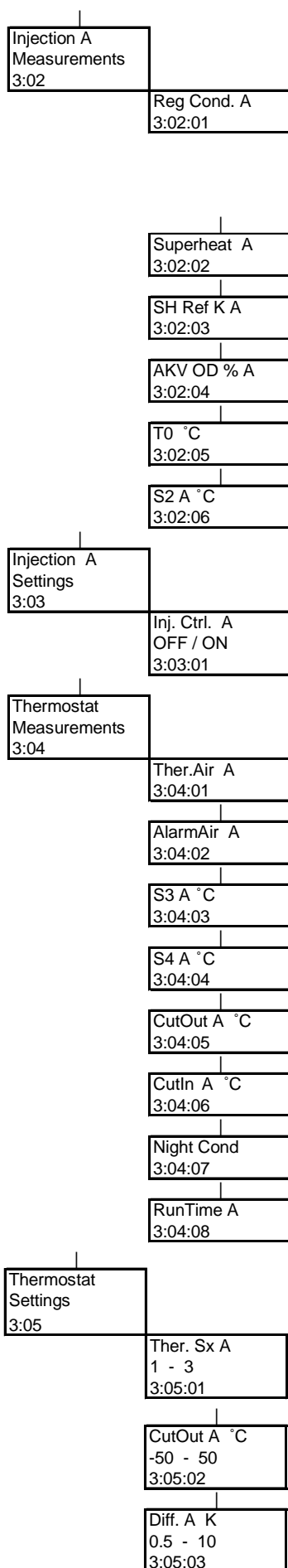
Выбор хладагента. 0: Выбор хладагента отсутствует.

| | |
|----------------|----------------|
| 1:R12 | 12:R:142b |
| 2:R22 | 13:User define |
| 3:R134a | 14:R32 |
| 4:R502 | 15:R227 |
| 5:K717(аммиак) | 16:R401A |
| 6:R13 | 17:R507 |
| 7:R13b1 | 18:R402A |
| 8:R23 | 19:R404A |
| 9:R500 | 20:R407C |
| 10:R503 | 21:R407A |
| 11:R114 | 22:R407B |
| | 23:R410A |

Секция A

В случае аварийной сигнализации на дисплее появляется E.
(Регистрация ошибки становится видимой).

Смотрите страницу 19, проверьте регистрацию ошибки.



Вывод величин замеров, относящихся к секции A

Состояние регулирования

- | | |
|---------------------------|--|
| 0: Охлаждение отсутствует | 6: Принудительное включение |
| 1: Запуск | 8: Ошибка датчика |
| 2: Адаптивное управление | 9: Плавное регулирование температуры |
| 4: Оттайка | 10: Принудительное отключение (функция таяния) |
| 5: Запуск после оттайки | |

Перегрев секции A

Фактический значение регулирования перегрева.

Фактическая степень открытия вентиля.

Температура испарения.

Температура газа на выходе из испарителя.

Установка функции расширительного вентиля секции A

Выбор функции расширительного вентиля ON/OFF.

Вывод величин замеров, относящихся к функции термостата.

Фактическая температура воздуха (секция A).

Фактическая температура воздуха для аварийной функции в секции A.

Температура воздуха на входе испарителя (секция A) (вход. воздух).

Температура воздуха на выходе испарителя (секция A) (выход. воздух).

Фактическая величина отключения термостата(тов).

Фактическая величина включения термостата(тов).

Состояние работы день/ночь (ON/OFF).

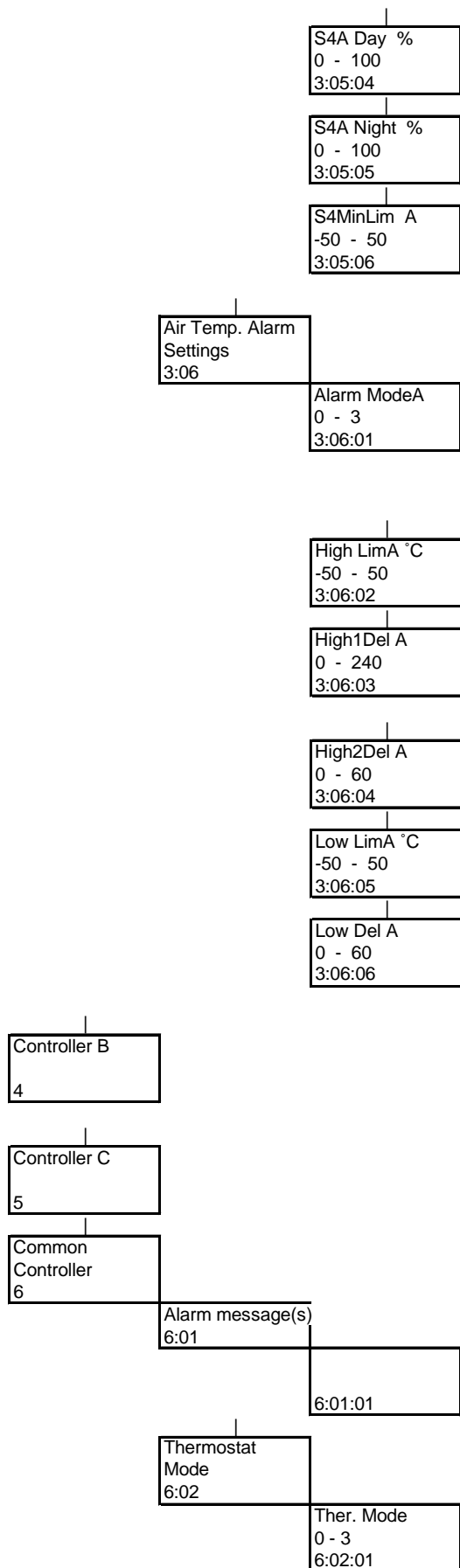
Фактическое время включения термостата секции A или длительность последнего законченного включения.

Настройки функции термостата.

Определение датчика(ков) термостата

- 1: Используется S3
 - 2: Используется S4
 - 3: Используются S3, S4. СРТ (рассчитанная температура продукта).
- НЕОБХОДИМО ВВЕСТИ настройку величины отключения термостата. Даже если функция термостата не выбрана. (Эта величина используется функцией впрыска).

Установка дифференциала термостата.



S4 взвешенное значение для дневного режима.
S3 взвешивается автоматически. Должен настраиваться только, если "Ther.Sx" = 3.

S4 взвешенное значение для ночного режима.
S3 взвешивается автоматически.

Установка нижнего аварийного предела температуры S4.
Эта функция работает только тогда, когда используется функция термостата "взвешивание между S3 и S4".

Настройки для аварийной функции.

Определение аварийной сигнализации термостата
0: Отсутствие аварийного сигнала термостата
1: В качестве аварийного датчика используется S3
2: В качестве аварийного датчика используется S4
3: В качестве аварийного датчика используется знач. термостата

Верхний аварийный предел температуры воздуха (абсолютная величина).

При ночном режиме работы аварийный предел поднимается на величину ночного режима.

Задержка аварийного сигнала по высокой температуре во время пуска. Эта величина будет работать до тех пор, пока фактическая температура воздуха не упадет ниже "верхнего аварийного предела". После этого происходит переход на задержку по времени "High2Del m".

Задержка аварийного сигнала по высокой температуре во время нормального регулирования.

Нижний аварийный предел температуры воздуха (абсолютная величина).

Задержка аварийного сигнала для нижнего предела аварии по температуре воздуха.

Секция В (только АКС 115А и АКС 116А).
Описание для "Контроллера В " такое же, что и для "Контроллера А " (3).

Секция (только АКС 116А).
Описание для "Контроллера С " такое же, что и для "Контроллера А " (3).

Функции общие для секций А, В и С.

В случае аварийной сигнализации на дисплее появляется Е.
(Регистрация ошибки становится видимой).

Смотрите страницу 19, проверьте регистрацию ошибки.

Определение функции термостата
0: Функция термостата отсутствует
1: Функция термостата привязана к секции А
(Выключение и включение секций В и С будет происходить после секции А).
2: В каждой функции присутствует одна функция термостата.
3: Плавное регулирование температуры (в каждой секции имеется один термостат).

Day/Night Ctrl.
Settings
6:03

Day/Night
0 3
6:03:01

Dt Night K
-25 - 25
6:03:02

Mo Day h
0 24
6:03:03

Mo Night h
0 24
6:03:04

Tu day h
0 24
6:03:05

Tu night h
0 24
6:03:06

We day h
0 24
6:03:07

We night h
0 24
6:03:08

Th day h
0 24
6:03:09

Th night h
0 24
6:03:10

Fr day h
0 24
6:03:11

Fr night h
0 24
6:03:12

Sa day h
0 24
6:03:13

Sa night h
0 24
6:03:14

Su day h
0 24
6:03:15

Su night h
0 24
6:03:16

Установка функции день/ночь.

Выберите функцию работы день/ночь

- 0: Режим ночной работы отсутствует
- 1: Изменение между дневной и ночной работой в соответствии с сигналом на входе S6 .
- 2: Изменение между дневной и ночной работой в соответствии с внутренними часами.
- 3: Изменение между дневной и ночной работой в соответствии с сигналом от мастер контроллера (сигнал через систему DANBUSS).

Величина изменения при ночном режиме.

График дневной и ночной работы по понедельникам.

Конец ночного режима.

При настройке = 0 ночной режим в этот день отсутствует.

График продолжается: Начало (ночного режима)

При настройке = 0 смещения в этот день отсутствуют.

Если дневные и ночные настройки идентичны, или если ночной режим установлен раньше, эта функция будет изменена. Смотрите описание функций.

Как выше. Вторники.

Как выше. Вторники.

Как выше. Среды.

Как выше. Среды

Как выше. Четверги.

Как выше. Четверги.

Как выше. Пятницы.

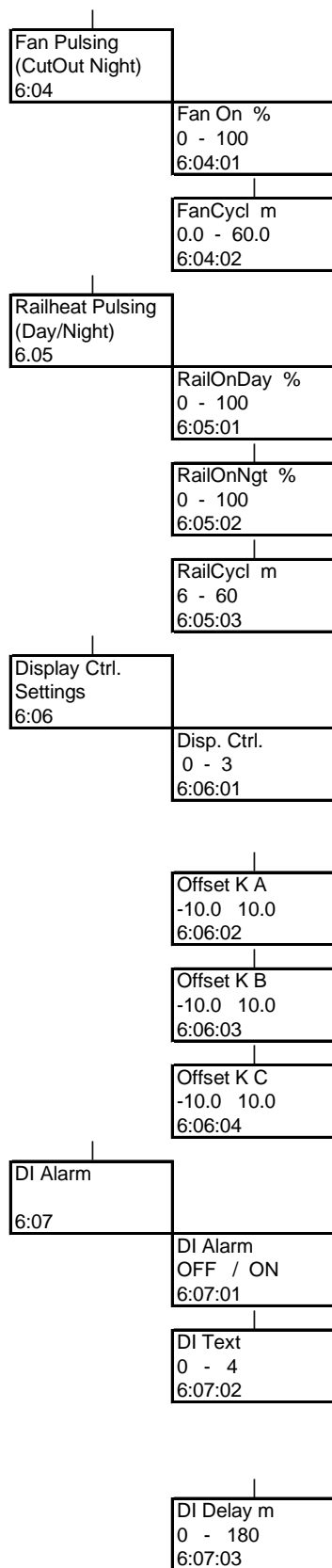
Как выше. Пятницы.

Как выше. Субботы

Как выше. Субботы

Как выше. Воскресенья.

Как выше. Воскресенья.



Установка работы вентилятора в импульсном режиме ночью.

Установка периода включения вентиляторов в % времени "FanCycl m" (эта функция работает только в период отключения и в ночном режиме).

Период времени для общего времени ON/OFF (вкл./выкл.).

Настройки функции кантового обогрева .

В дневном режиме работы: Настройка периода ON обогрева в % времени "RailCycl m".

В ночном режиме работы: Настройка периода ON обогрева в % времени "RailCycl m".

Период времени для общего времени ON/OFF (вкл./выкл.).

Настройки для внешнего дисплея температуры типа АКА 14.

Выберите выходы данных для дисплея:

- 0: Функция дисплея отсутствует
- 1: Показания S3.
- 2: Показания S4.
- 3: Показания взвешенной температуры .

Настройка смещения сигнала дисплея, дисплей А.

Настройка смещения сигнала дисплея, дисплей В.

Настройка смещения сигнала дисплея, дисплей С.

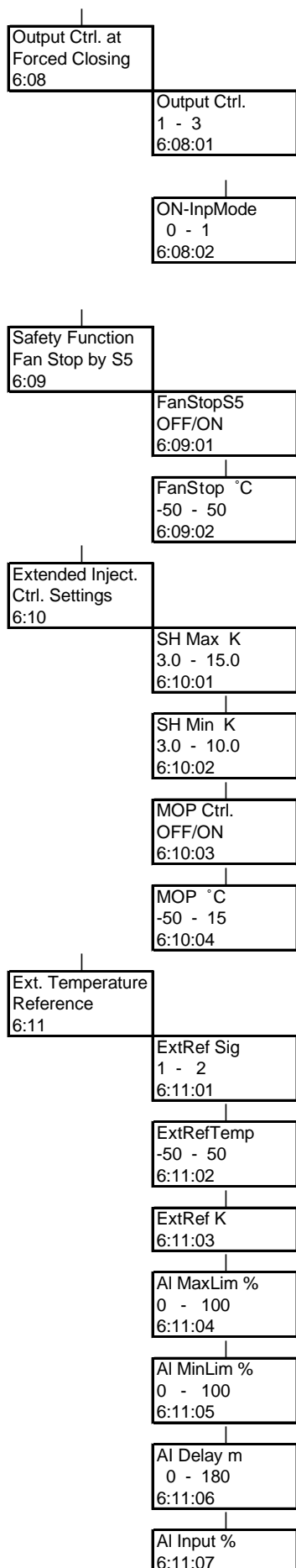
Настройки для аварийной функции цифрового входа.

Выбор аварийной функции ON / OFF.

Выберите аварийный текст

- 0: Аварийный сигнал цифр. входа
- 1: Аварийный сигнал двери
- 2: Аварийное отключение
- 3: Неисправность вентилятора
- 4: Аварийный сигнал утечки

Задержка времени от регистрации аварийного сигнала до исполнения.



Определение выводов контроллера при принудительном сигнале управления (когда ввод "ON" отключён - клеммы 32 - 33).

Функции вывода при принудительном управлении

- 1: Вывод вентилятора ON (включён)
- 2: Вывод вентилятора OFF (выключен)
- 3: Все выводы OFF (отключены) и аварийная функция термостата остановлена.

Определение ввода АКС-ON (клеммы 32-33).

0: Соединение не используется, поскольку регулирование осуществляется функцией ручного управления межсетевого интерфейса.

1: Соединение должно быть установлено (когда подача напряжения прервана, вентиль закрывается).

Настройки для функций остановки вентилятора.

Выберите функцию остановки вентилятора ON/ OFF.

Предел температуры для остановки вентилятора (вентиляторы останавливаются, когда температура S5A выше этого значения. Вентиляторы заработают снова, когда температура S5A станет ниже "FanStop *C" - 2K).

Расширенные настройки для функции впрыска.

Максимальная величина перегрева

Минимальная величина перегрева

Выбор функции ON/OFF MOP (максимального рабочего давления).

Величина максимального рабочего давления.

Настройки для "внешнего сигнала смещения температуры" (Extern AL).

Определение для "внешнего сигнала смещения температуры" AL

- 1: Сигнал 0 -10 В
- 2: Сигнал 2 - 10 В

Максимальное смещение, которое быть при максимальном внешнем сигнале (10 В).
(При настройке = 0 эта функция отключена (OFF).

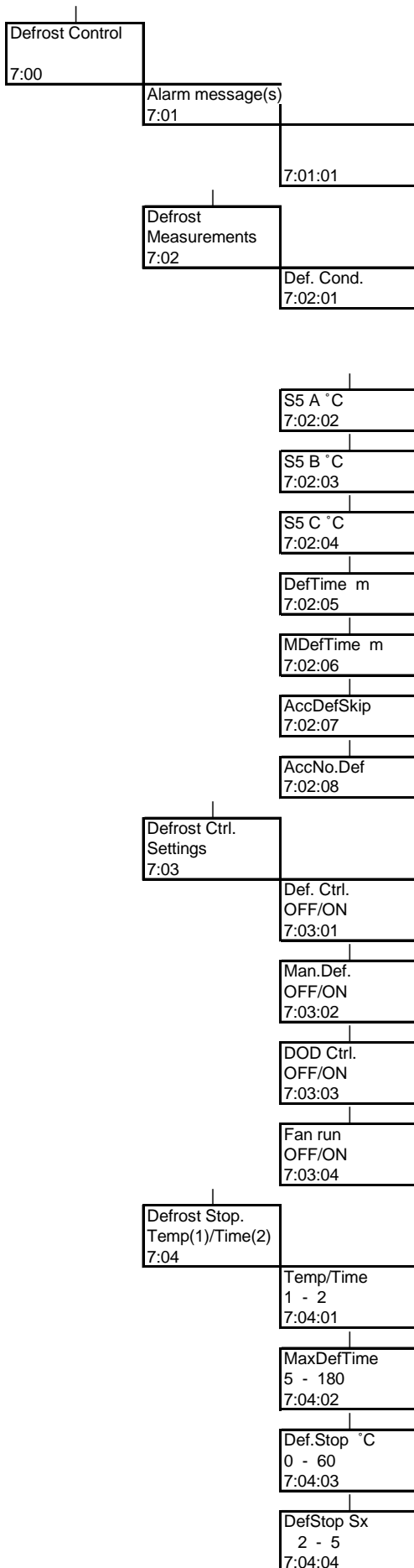
Отобр. значения (входной сигнал + смещение).

Верхний аварийный предел. Установлен в % входного сигнала.

Нижний аварийный предел. Установлен в % входного сигнала.

Задержка аварийного сигнала.

Величина входного сигнала в %.



Функция оттайки

В случае аварийной сигнализации на дисплее появляется E. (Регистрация ошибки становится видимой).

Смотрите страницу 19, проверьте регистрацию ошибки.

Считывание измерений, относящихся к функции оттайки.

Условия оттайки

| | |
|------------------------|-------------------------|
| 0: Оттайка отсутствует | 4: Не используется |
| 1: Осушение испарителя | 5: Дренаж |
| 2: Не используется | 6: Задержка впрыска |
| 3: Оттаивание | 7: Задержка вентилятора |

Температура датчика оттайки в секции А.

Температура датчика оттайки в секции В.

Температура датчика оттайки в секции С

Фактическое время включения оттайки или длительность последнего законченного периода оттайки.

Средняя величина последних 4 периодов оттайки.

Общее количество пропущенных оттаек с начала пуска.

Общее количество полных оттаек с начала пуска.

Определение способа оттайки.

Выбор функции оттайки ON / OFF.

В положении ON включается ручная оттайка (Автоматически меняется на OFF).

Выбор оттайки по требованию ON/OFF.

Выбор работы вентилятора во время оттайки ON/OFF.

Определение остановки оттайки.

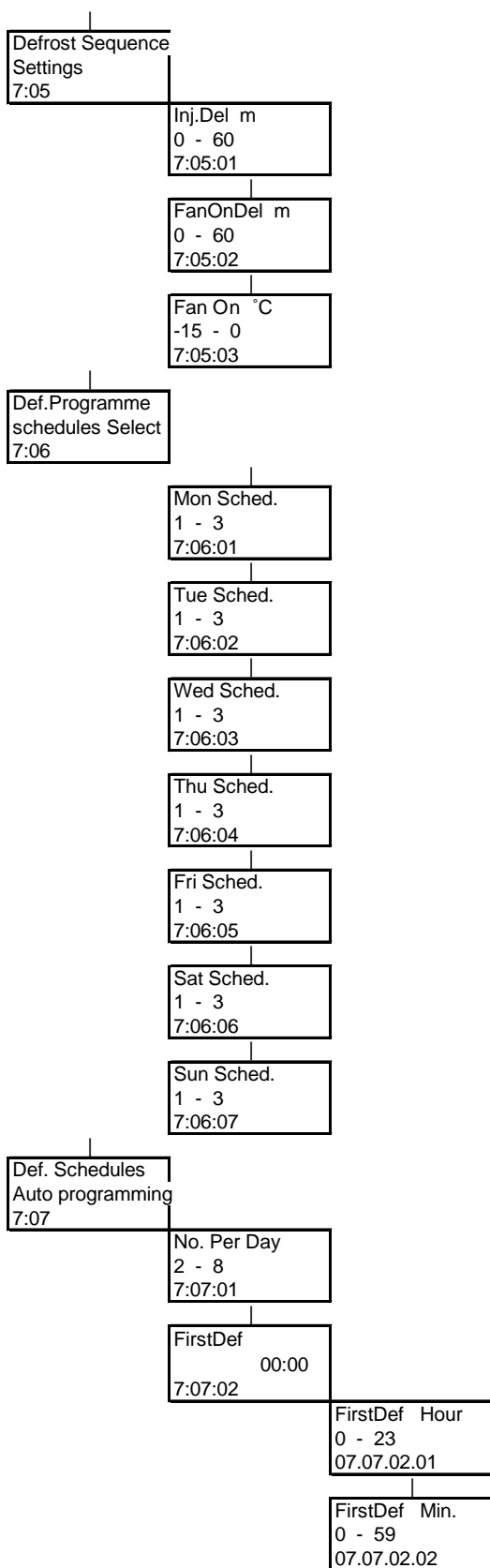
1: Остановка по температуре (время как безопасность).
2: Остановка по времени,

Максимально допустимое время оттайки в минутах. (Время безопасности при остановке по температуре).

Величина температуры остановки оттайки.

Определение датчика для оттайки

| | |
|------|--------------------------------|
| 2:S2 | 3:S3 |
| 4:S4 | 5:S5 (стандартная настройка) |



Последовательность оттайки

Задержка впрыска жидкости

Максимально допустимая задержка пуска вентилятора после оттайки.
Время задержки отсчитывается по истечении задержки впрыска жидкости, если таковая применяется.

Температура, при которой запускается вентилятор после оттайки.

Вентиляторы запускаются, когда температуры датчиков S5 ниже этой величины.

Выберите программу оттайки для понедельников
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10.

Выберите программу оттайки для вторников
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

Выберите программу оттайки для сред
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

Выберите программу оттайки для четвергов
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

Выберите программу оттайки для пятниц
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

Выберите программу оттайки для суббот
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

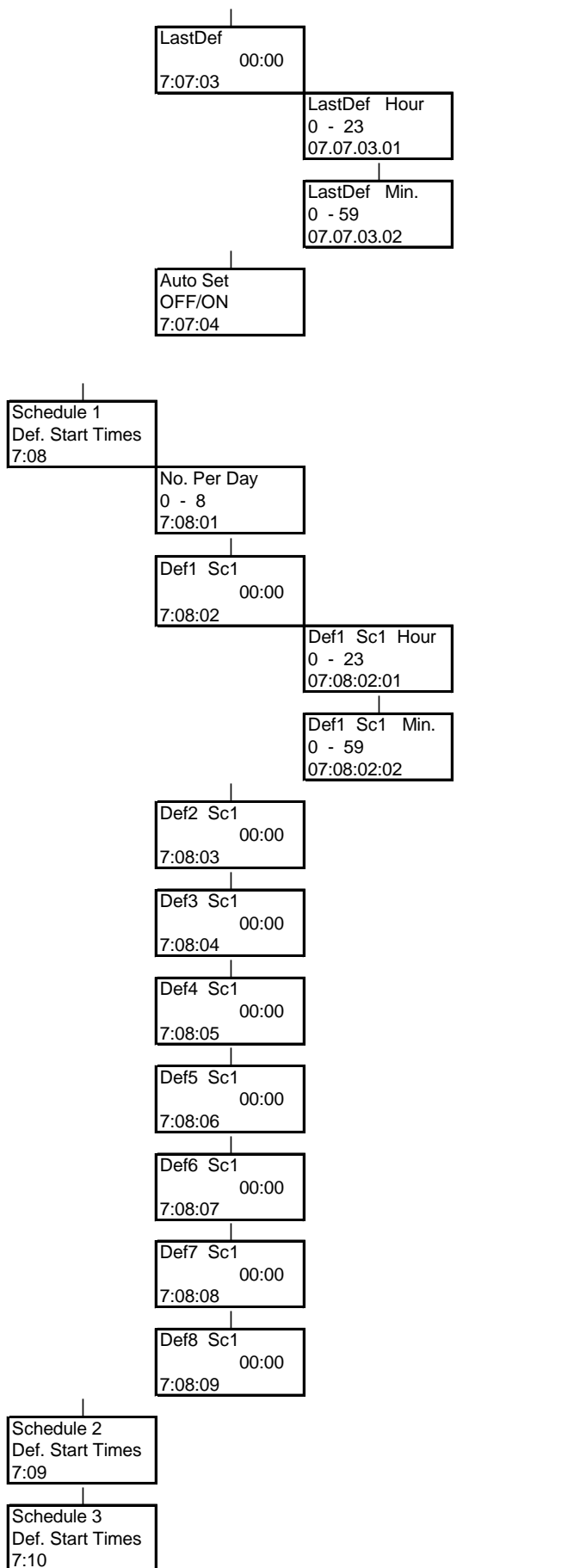
Выберите программу оттайки для воскресений
Смотрите также 7:08, 7:09 и 7:10

Функция помощи для установки времени оттайки.
Периоды оттайки распределены равномерно внутри определённого периода времени в течение 24 часов.
Количество оттаек/24 часа.

Установка времени начала 1-ой оттайки.

Установка часов

Установка минут



Установка времени начала последней оттайки.

Установка часов

Установка минут

Перенесите значения в три последующие программы оттайки. В положении ON они вводятся в "7:08", "7:09" и "7:10". Если эти три программы не идентичны, дальнейшие коррекции должны быть внесены в индивидуальные программы.

Настройки для программы оттайки 1.
Смотри 07:06

Количество оттаек/24 часа.

Установка времени начала 1-ой оттайки.

Установка часов

Установка минут

Установка времени начала 2-й оттайки.
Смотри 7:08:02

Установка времени начала 3-й оттайки

Установка времени начала 4-й оттайки

Установка времени начала 5-й оттайки

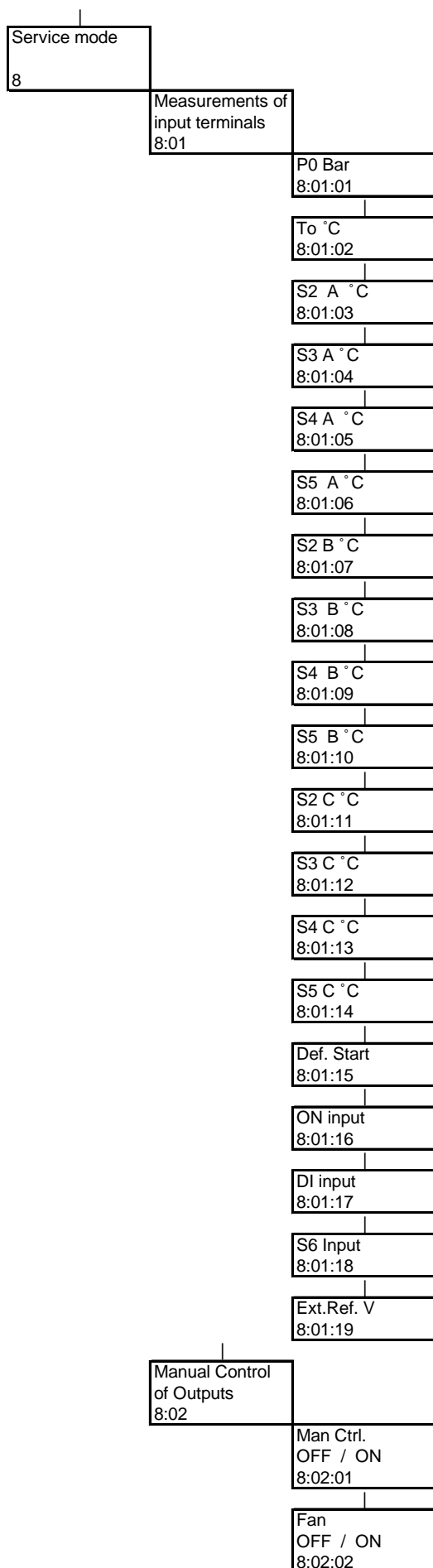
Установка времени начала 6-й оттайки

Установка времени начала 7-й оттайки

Установка времени начала 8-й оттайки

Настройки для программы оттайки 2.
Смотри 7:06 / 7:08

Настройки для программы оттайки 3.
Смотри 7:06 / 7:08



Функция обслуживания

Измерения на вводах

Давление всасывания (измеряется датчиком давления PO).

Температура испарения

Температура газа на выходе испарителя

Температура воздуха на входе испарителя (air on)

Температура воздуха на выходе испарителя (air off)

Температура на датчике оттайки

Температура газа на выходе из испарителя

Температура воздуха на датчике S3 (вход. воздух)

Температура воздуха на выходе из испарителя (air off)

Температура на датчике оттайки

Температура газа на выходе испарителя

Температура воздуха на датчике S3 (вход. воздух)

Температура воздуха на выходе из испарителя (air off)

Температура на датчике оттайки

Констатирование сигнала начала оттайки (клеммы 30-31)

Констатирование сигнала принудительного включения (клеммы 32-33)

Констатирование ввода DI

Констатирование ввода датчика S6 (клеммы 60-61)

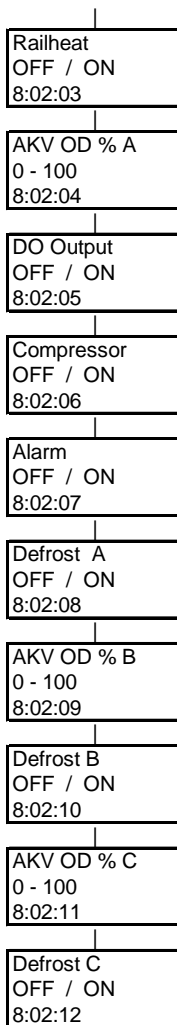
Сигнал напряжения на входе "Ext.Ref."

Принудительное управление выходами во время обслуживания. "Main switch" (главный выключатель) должен быть установлен в положение "-1" (см. 2:02:01).

ON: Разрешается ручное управление, когда главный выключатель "Main switch" = -1.

Внимание: Мониторинг отсутствует. Когда ручная установка закончена, нужно включить положение OFF.

Принудительное управление выходом вентилятора (клеммы 10 - 11)



Принудительное управление выходом кантового обогрева (клеммы 12 - 13)

Принудительное управление степенью открытия расширительного вентиля (клеммы 14 - 15)
(Во время принудительного управления вентиляторы должны работать)

Принудительное управление цифровым выходом (клеммы 16 - 17)

Принудительное управление выходом компрессора (клеммы 18 - 19)

Принудительное управление выходом аварийной сигнализации (клеммы 20 - 21)
ON: Выключатель реле замкнут (аварийный сигнал отсутствует)
OFF: Выключатель реле разомкнут (аварийный сигнал присутствует)
Принудительное управление выходом оттайки (клеммы 22 - 23)

Принудительное управление степенью открытия расширительного вентиля (клеммы 110-111)
(Во время принудительного управления вентиляторы должны работать)

Принудительное управление выходом оттайки (клеммы 112 - 113)

Принудительное управление степенью открытия расширительного вентиля (клеммы 120-121)
(Во время принудительного управления вентиляторы должны работать)

Принудительное управление выходом оттайки (клеммы 122 - 123)

Запись ошибок

Следующие данные на дисплее высвечиваются только в том случае, когда ошибка активна. А, В или С в скобках указывают, в какой регулировке зарегистрирована активная ошибка. Когда ошибка исправлена, сообщение об ошибке можно снять, нажав ENTER. (Если выбрана функция кода, необходимо ввести код).

| | | |
|--|---|---|
| S2 () Error | Ошибка датчика S2 | Проверьте соединение датчика / сопротивление |
| S3 () Error | Ошибка датчика S3 | Проверьте соединение датчика / сопротивление |
| S4 () Error | Ошибка датчика S4 | Проверьте соединение датчика / сопротивление |
| S5 () Error | Ошибка датчика S5 | Проверьте соединение датчика / сопротивление |
| AKS 32 Error | Ошибка датчика AKS 32 | Проверьте соединение датчика |
| High Air Temp () | Температура воздуха слишком высокая | |
| Low Air Temp () | Температура воздуха слишком низкая | |
| Low S4 Temp. () | Температура датчика S4 слишком низкая | Смотрите "3:05:06" |
| Overflooded evaporator () | Испаритель переполнен | |
| Max. Def. period exceeded () | Максимальный период оттайки превышен | Оттайка закончилась по времени, а не по температуре, как была выбрана |
| Max. fan del time exceeded () | Превышена максимальная задержка вентилятора | По завершении оттайки вентиляторы начнут работу по времени, а не по температуре (6:01:04) |
| 230 Volt on Def. start input | Не правильное требование оттайки | Действующий сигнал оттайки на клеммах 30 -31 противоположен только что закончившейся оттайке. |
| Check clock setting | | После неполадки с питанием необходимо установить таймер |
| Standby mode | | Главный выключатель установлен в положение "остановка контроллера" (Controller stop) или в положение "обслуживание оттайки" (Service) - см.2:02:01. |
| Refrigerant not selected | Отсутствует выбор хладагента | Выберите хладагент |
| Rfg. Changed | Хладагент изменён | Проверьте выбранный хладагент. Регулировка с изменённым хладагентом вступила в силу. |
| DI Alarm / Door Alarm / Safety cutout / Fan failure / Leak alarm | Аварийная сигнализация на цифровом входе | Проверьте эту функцию |
| AI Max Alarm limit exceeded | Слишком высокий уровень аналогового входа | |
| AI Min Alarm limit exceeded | Слишком низкий уровень аналогового входа | |
| Liquid supply fault alarm () | Flashgas или отсутствует жидкость | Проверьте на Flashgas/жидкость |

Передача данных / сообщения с АКА

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Message not sent | Отсутствует контакт между панелью управления и контроллером | Проверьте систему передачи данных |
| Regulator message not received | - "- | Проверьте систему передачи данных |
| No node | - "- | Проверьте систему передачи данных (Отсутствует межсетевой интерфейс в системе передачи данных) |
| Initialisation error | - "- | Проверьте систему передачи данных (В системе передачи данных имеется межсетевой интерфейс). Данное сообщение может быть снято, если вы быстро отключите АКА 21. |
| Message not understood | Временные проблемы с передачей данных или неправильная настройка | Подождите. Но если это заново запущенная система, проверьте установку системы передачи данных |
| Dansett supervising | Функция паузы | При нажатии любой клавиши дисплей исчезает |
| Supervising no answer | Необходимо связаться с контроллером | Проверьте систему передачи данных |
| AKC Occupied | Кратковременное отключение АКА 21 | Подождите. Сообщение исчезнет само собой через три минуты |