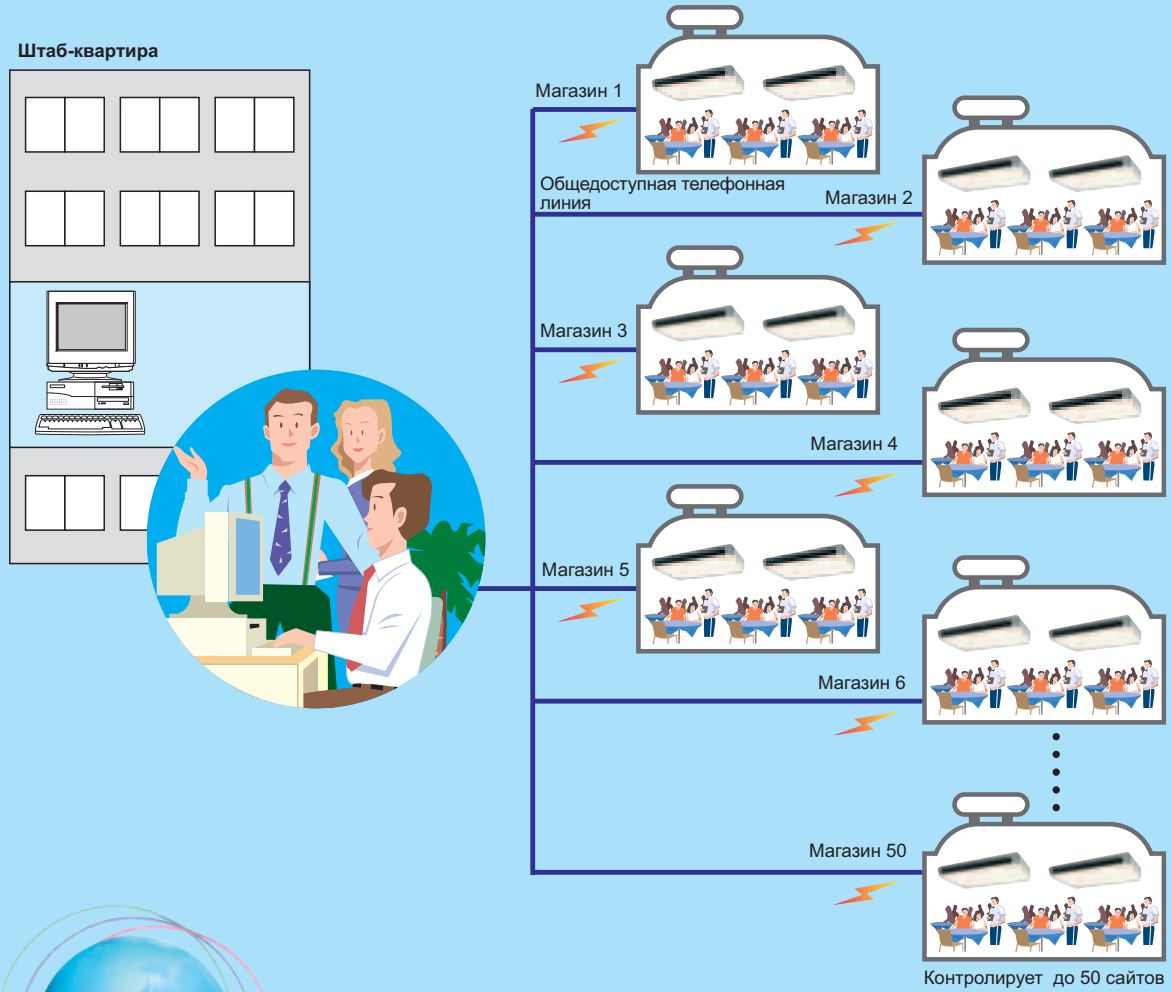
DAIKIN

SiRU72-303

Руководство по эксплуатации

DS-net



DAIKIN Network Solution

DAIKIN INDUSTRIES,LTD.

Часть 1 Руководство по проектированию DS-net 1

Системы интеллектуального дистанционного мониторинга и управления для автоматических удаленных телекоммуникационных помещений 3

1. Беспроблемный интерактивный дистанционный мониторинг и управление теперь доступны 4
2. Обзор системы 6
3. Особенности 7
4. Спецификации 9
5. Конструкция 11
6. Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления 12
   - 6.1 Настройки с помощью сервисной функции дистанционного управления 12
   - 6.2 Рекомендации по настройке 13
7. Функции 14
8. Совместное использование адаптера DS-NET и адаптера дистанционного управления 18
9. Предостережение разработчику 18
10. Монтаж 19
11. Вопросы и ответы 24

Часть 2 Технические данные

Адаптер DS-NET <DTA113A51> 27

1. Общее описание и особенности 28
2. Применимые модели 28
3. Конфигурация системы 29
4. Компоненты и функции 30
5. Внешний входной сигнал принудительного запуска/останова 30
6. Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления 31
   - 6.1 Настройки с помощью сервисной функции дистанционного управления 31
7. Рекомендации по настройке 32

Часть 3 Руководство 35

1. Перед использованием 36
2. Обзор системы 37
3. Инсталляция 38
   - 3.1 Содержание 38
   - 3.2 Введение 38
   - 3.3 Инсталляция ПК / модема 38
   - 3.4 Инсталляция программного обеспечения 39
4. Работа 43
   - 4.1 Запуск и останов 43

4.2 Главный экран 43
4.3 Функции и управление 44
4.4 Журнал связи 53

Часть 4 Руководство по монтажу 61

1. Руководство по монтажу 62
   1.1 DTA113A51 62

Часть 5 Неисправности и их устранение 69

1. Неисправности и их устранение 70
   1.1 Программное обеспечение DS-NET не запускается 70
   1.2 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (1/2) 71
   1.3 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (2/2) 72
   1.4 Адаптер DS-NET не производит вызов по тревоге при возникновении неисправности кондиционера 73
   1.5 LED-1 (красный) светится / мигает 74

Указатель i

Чертежи и технологические карты iii

Часть 1
Руководство по проектированию DS-net

Системы интеллектуального дистанционного мониторинга и управления для автоматических удаленных телекоммуникационных помещений 3

Системы интеллектуального дистанционного мониторинга и управления для автоматических удаленных телекоммуникационных помещений

1. Бесперебойный интерактивный дистанционный мониторинг и управление теперь доступны 4
2. Обзор системы 6
3. Особенности 7
4. Спецификации 9
5. Конструкция 11
6. Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления 12
   6.1 Настройки с помощью сервисной функции дистанционного управления....12
   6.2 Рекомендации по настройке....13
7. Функции 14
8. Совместное использование адаптера DS-NET и адаптера дистанционного управления....18
9. Предостережение разработчику 18
10. Монтаж 19
11. Вопросы и ответы....24

1. Беспроблемный интерактивный дистанционный мониторинг и управление теперь доступны

Система дистанционного мониторинга и управления Daikin для автоматических телекоммуникационных помещений позволяет как монитоинг, так и регулировку кондиционерного оборудования через общедоступные телефонные линии. В случае неисправностей такие функции, как автоматическое переключение работы, срабатывают как системное резервирование, обеспечивая бесперебойную работу оборудования, пока производится интерактивный поиск и устранение неисправностей.К адаптеру можно подсоединять до трех блоков.

Управляющий адаптер
DTA113A51

Переключение нескольких кондиционеров увеличивает срок службы всей системы за счет выравнивания периодов работы.

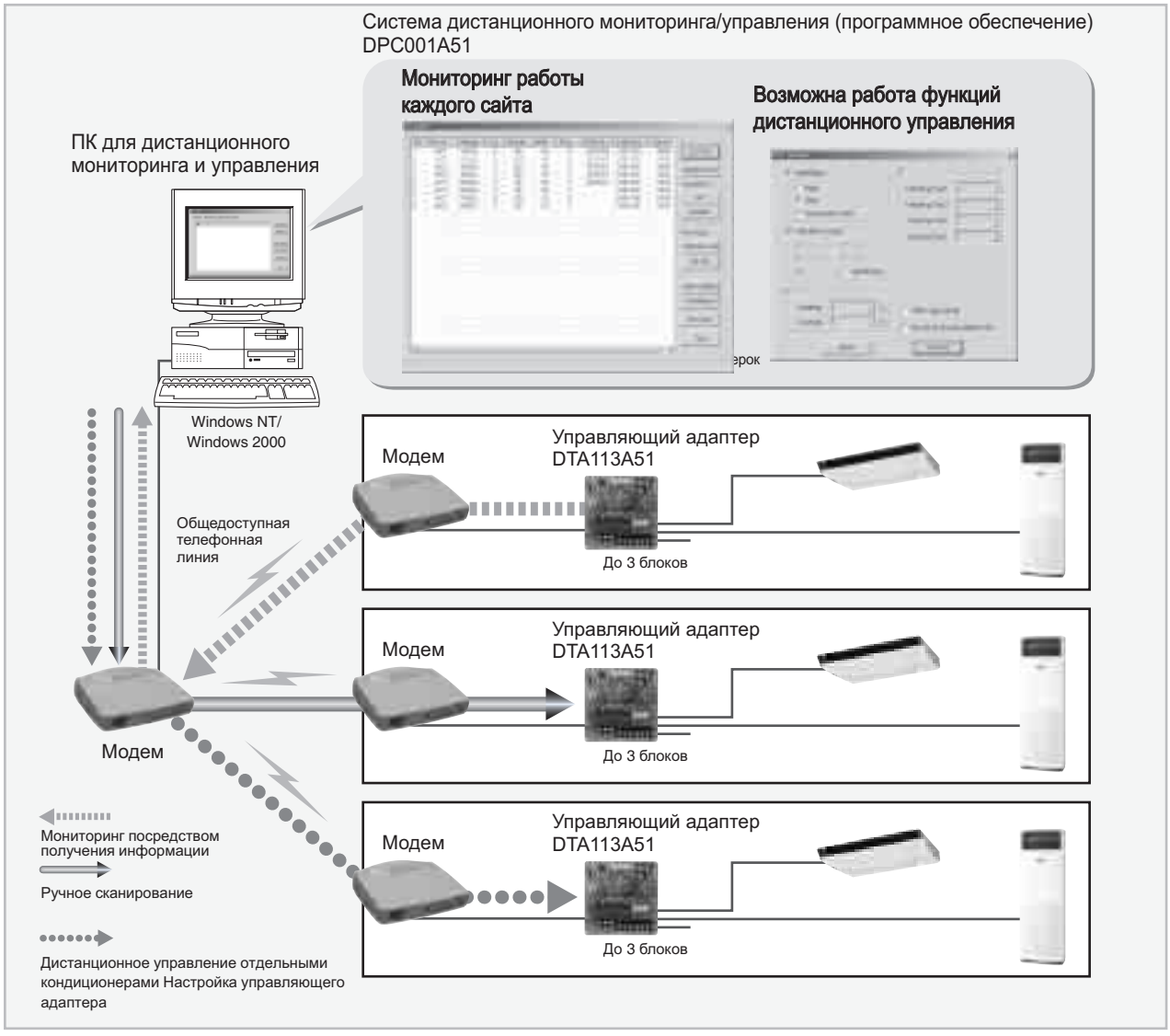
Операция автоматического резервирования в случае неисправности (Бесперебойное кондиционирование для удаленных автоматических телекоммуникационных помещений)

Система дистанционного мониторинга/ управления (программное обеспечение)
DPC001A51

Периодический мониторинг ошибок: ошибок переключения, неисправности кондиционирования, техническое обслуживание фильтра

Дистанционное управление через ПК: переключение вкл./выкл., установка температуры, объема воздушного потока сброс индикатора фильтра

Можно управлять до 50 управляющими адаптерами.



(V2867)

Перечень функций

Функция дистанционного мониторинга

Эта функция предназначена для выявления любой неисправности кондиционеров и управляющего адаптера. Мониторинг осуществляется либо получением информации от управляющего адаптера (то телефону от управляющего адаптера) либо периодическим сканированием через ПК (по телефону от ПК).

Мониторинг посредством получения информации

Цель: Мониторинг неисправностей путем получения информации о проблемах, обнаруженных управляющим адаптером

Производит мониторинг неисправностей при помощи информации, переданной от управляющего адаптера

Функция: Передает информацию по нижеперечисленным причинам, которые могут обнаруживаться управляющим адаптером. Получает информацию, эквивалентную информации от периодического сканирования, в тех случаях, когда передается любая информация.

Основания, по которым информация передается от управляющего адаптера:

- Нарушенная связь (линии и т.п.), неисправные линии связи между управляющим адаптером и кондиционерами
- Ненормальное последовательное соединение (линии и т.п.)
- Неисправность кондиционера
- Знак фильтра

Мониторинг посредством периодического сканирования

Цель: Проверка линии связи и управляющего адаптера на наличие любых неисправностей, которые могут помешать адаптеру передавать информацию

- Мониторинг неисправностей посредством периодического сканирования через ПК
- Периодическое сканирование может задавать до четырех раз в сутки

Функция: Подтверждает, что линии связи и управляющий адаптер работают нормально, и переустанавливает часы адаптера, чтобы точно выставить время приема обновленной информации для отображения на мониторе

Отображение неисправности

- Отображает список состояний (ПРИМЕЧАНИЕ 1) для всех кондиционеров на главном экране.
- Подробная информация (ПРИМЕЧАНИЕ 1) по каждому кондиционеру доступна на его индивидуальном подробном информационном экране.
- В случаях, когда какие-либо неисправности обнаруживаются ПК-сканированием или управляющим адаптером, передавшим информацию, то цвет отображения в списке на главном экране меняется на красный, и на экран выводится диалоговое окно для информирования оператора.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Эта информация получена во время последней передачи и отличается от информации, доступной в реальном времени.

Список на дисплее (главный экран)

<Информация о кондиционере>
- Рабочее состояние (Запуск/Останов)
- Температура в помещении
- Эксплуатационное ограничение

<Информация управляющего адаптера>
- Идентификатор управляющего адаптера

<Информация центра>
- Имя сайта
- Время последней передачи (дата и время)
- Статус сеанса связи (линии, управляющий адаптер) (Завершен/Неудача)

Индивидуальное отображение подробной информации (индивидуальные обзоры)

Элементы данных, предоставляемые дополнительно к данным на главном экране

<Информация о кондиционере>
- Рабочие режимы (Охлаждение/Нагрев/ Только вентиляция)
- Дополнительно (Время работы, время работы компрессора, количество запусков/ остановов компрессора)
- Предварительно установленная температура
- Объем воздушного потока (вентилятор 1, 2)
- Телефонный номер (информация о ПК: Телефонный номер сайта)

<Информация управляющего адаптера>
- Телефонный номер центра Количество телефонных звонков/повторных вызовов)
- Кондиционеры на каждой линии (Обеспечено/не обеспечено)
- Временной интервал периодической работы
- Автоматическое резервирование (Обеспечивается/ не обеспечивается)
- Минимально допустимое количество работающих блоков

ОГРАНИЧЕНИЕ Мониторинг временно прерывается во время дистанционного управления (повторно запускается после завершения дистанционного управления)
- Ожидание для получения информации о неисправностях от управляющего адартера
- Периодическое сканирование центром (ПК)

Ручное сканирование

Поддерживает ручное сканирование для запуска систнмы первый раз, или проверяет рабочее состояние всех кондиционеров в любой заданный момент времени.

Запустите ручное сканирование для всех кондиционеров во всех удаленных телекоммуникационных помещениях
(Поддерживается функция прерывания)
Выбирает кондиционеры и производит сканирование раздельно

Функция дистанционного управления

Управляет кондиционерами при помощи дистанционного управления. Функции, которые могут управляться дистанционным управлением, эквивалентны функциям, которые управляются инсталлированным удаленым контроллером. Функция мониторинга временно прерывается на то время, пока эта функция активна.

Дистанционное управление отдельными кондиционерами

Дистанционно настраиваются следующие функции. Некоторые кондиционеры имеют функции, которые не могут управляться (назначаться), и эти функции ограничиваются "опрационными ограничениями", получаемыми в ходе последнего сеанса связи. Сразу после того, как система запущенв, необходимо хотя бы раз произвести сканирование.

Элементы данных, которые можно регулировать:

- Запуск/Останов/Последовательный запуск
- Рабочие режимы (Охлаждение/Нагревание/Только вентиляция/ Автоматический/Вентиляция-очистка воздуха/Осушение)
- Установка температуры (Охлаждение/Нагрев)
- Объем воздушного потока (Охлаждающий вентилятор 1, 2)
- Передача информации о неисправностях кондиционеров
- Сброс знака фильтра
- Сброс накопленной информации

Настройка управляющего адаптера

Устанавливает следующие данные на управляющем адаптере

Элементы данных, которые можно настраивать:

- Телефонный номер центра (количество телефонных звонков/ повторных вызовов)
- Временной интервал периодической работы
- Автоматическое резервирование (Обеспечивается/не обеспечивается)
- Минимально допустимое количество работающих блоков
- Передача маскирующей информации (Фиксированная и установленная автоматически)

Функции системы и заранее устанавленные функции

Поддерживает следующие функции для настройки программного обеспечения ПК. Программное обеспечение не содержит специальные инструменты и включает приложения, которые могут настраиваться путем редактирования текстовых файлов формата CSV.

Функции системы

- Управление кондиционерами, управляющими адаптерами и т.д. через пароль обеспечивает защиту
- Записи результатов связи в текстовые файлы формата CSV в качестве рабочих журналов сеансов связи

Элементы данных, которые можно настраивать:

- Телефонные номера всех помещений (управляющих адаптеров)
- Идентификаторы управляющих адаптеров (должны использоваться индивидуальные номера) всех помещений (управляющих адаптеров)
- Системный пароль

Перечень функций управляющего адаптера (для справки)

Управляющий адаптер сконструирован не только для мониторинга неисправностей в кондиционерах и интерфейса системы, но также и для управления переключением двух или более кондиционеров (для увеличения срока службы всех блоков за счет выравнивания износа отдельных блоков) и автоматического запуска резервных кондиционеров, если работающий кондиционер(ы) выходит из строя (дл автоматического охлаждения оборудования бех участия операторов).

(V2868)

2. Обзор системы

Цель разработки

Система DS-NET предназначена главным образом для рынков кондиционеров для автоматических релейных станций, где не предусмотрен дежурный оператор. Эти рынки представляют собой базовую радиостанцию (ретрансляционную станцию) для мобильных телефонов, которые быстро становятся широко распространенными.
Система для дистанционного управления и мониторинга также может предлагаться совместно с кондиционером. Это одна из главных особенностей.
Кроме рынков кондиционеров для производственных помещений, ожидается, что системы DS-NET найдут свой путь на рынки сетей магазинов, которые зачастую управляются работниками, занятыми неполный рабочий день.

Внешний вид и функции



(V2869)

1. Автоматическое включение резервных блоков
2. Автоматическая ротация
3. Информирование об ошибках посредством телекоммуникации
4. Мониторинг с постоянным интервалом посредством телекоммуникации
5. Централизованное управление посредством телекоммуникации
6. Исключительная регулировка температуры автоматической релейной станции

Обзор системы

Система состоит из SkyAir, адаптера DS-NET, программного обеспечения DS-NET (для дистанционного мониторинга), (Модем должен быть подготовлен пользователем (3 Com US Robotics).)

- Адаптер DS-NET монтируется на внутреннем блоке.
- Адаптер DS-NET подсоединяется к подготовленному пользователем модему.
- Программное обеспечение DS-NET инсталлируется на удаленный ПК.

Связи с базовой станцией также может осуществляться по общедоступной телефонной линии через модем, подключенный к удаленному ПК.

Модели

- DTA113A51: Адаптер DS-NET
- DPC001A51: Программное обеспечение DS-NET

3. Особенности

Обзор

- Для кондиционеров, используемых для охлаждения технических помещений, таких как автоматичские релейные станции
  -Локальное управление бесперебойной работой (*1), операцией резервирования, операцией ротации, и т.д.
  -Дистанционный мониторинг ошибок
  -Дистанционное управление (дистанционный контроллер)
- Система с легкой структурой
  -Мониторинг ошибок и локальное управление обеспечиваются адаптерами с умеренной ценой
  -Дистанционный мониторинг и управление с помощью любого имеющегося в продаже ПК для Windows или общедоступных телефонных линий

*1: Бесперебойная работа не является гарантированной функцией

Особенности (система)

<Функция дистанционного мониторинга ошибок>

-Мониторинг ошибок посредством сообщений об ошибках в реальном времени, посылаемых адаптерами
-Мониторинг состояния посредством автоматического сканирования при помощи ПК до четырех раз в сутки
-Мониторинг состония посредством ручного сканирования всей системы или отдельных блоков

<Функция дистанционного управления>

-Функция дистанционного управления на ПК
Пуск/Останов, настройка температуры, настройка рабочего режима, и т.д. (эквивалентно функциям, которые обеспечивает дистанционный контроллер)

<Другие функции>

-Печать/Экспорт данных
-Ведение журнала обмена данными
-Функции безопасности через управление паролями адаптеров и программного обеспечения ПК
-Один ПК может использоваться для мониторинга ошибок и управления до 50 сайтами (до 150 кондиционеров).

Особенности (локальное управление)

<Функция локального управления>

-Автоматическая операция резервирования при возникновении ошибки
-Режим ротации, который усредняет время работы кондиционеров в течение срока их эксплуатации
-Контроль количества кондиционеров, работающих одновременно
-Один адаптер может осуществлять мониторинг и управление до трех кондиционеров.

<Функция мониторинга ошибок>

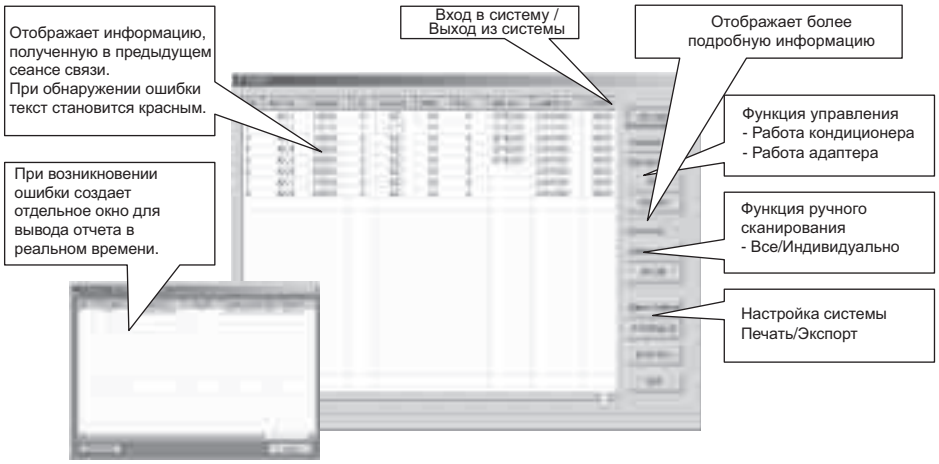
-Обнаруженные ошибки немедленно пересылаются в ПК.

<Прочее>

-Функции принудительного запуска/останова посредством внешних сигналов
-Электропитание от кондиционеров

Особенности (программное обеспечение для мониторинга)

■ Главный экран (Обзор)



(V2870)

Мониторинг/Подробная информация

Рабочее состояние/подробная информация о кондиционерах

Пуск/Останов, режим работы, температура в помещении, и т.д.

Подробная информация об адаптерах

Параметры локального управления, телефонный номер, и т.д.

Статус режима работы/Подробная информация о кондиционерах



(V2871)

Подробная информация об адаптерах



(V2872)

Дистанционное управление

Работа кондиционера

Пуск/Останов, режим работы, установка температуры, скорость потока воздуха, и т.д.

Настройка адаптера Параметры локального управления, и т.д.



(V2873)

4. Спецификации

Применимые модели

Тип	Модель	Силовой кабель	Монтажная плита / Монтажный корпус ★
Воздуховод среднего статического давления	FD(Y)M~F(A)	500 мм	—
Потолочный угловой кассетный	FHYK-F		
Потолочный встраиваемый	FHYK-F		
Настенный	FAY-F		
Потолочный подвесной	FHY-B	800 мм	KRP1C93
Напольный	FVY-L(A)		KRP4A95
Воздуховод высокого статического давления	FDY-K(A)	1150 мм	KRP1B100
Потолочный кассетный (супер-кассетный на азиатском рынке)	FHYC-K		KRP1B98
Потолочный кассетный (новый суперкассетный на европейском рынке)	FHYC-B		KRP1C98
Новый потолочный подвесной кассетный	FUY-FJ		KRP1B97
Воздуховод низкого статического давления	FDYB-K(A)	1190 мм	KRP1B100

Цифры в ★ обозначают коды моделей монтажных плит и корпусов.

* Комнатные кондиционеры не поддерживаются.
* Обращайтесь в местное представительство фирмы DAIKIN по любым вопросам, связанным **VRV** системами.

(Примечание)

1. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с централизованными устройствами управления, BACnet Gateway, intelligent Manager или подобными (из-за несовместимости команд).
2. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с дистанционными групповыми управляющими адаптерами (потому что они функционируют в качестве дистанционных субконтроллеров)
3. Адаптер DS-NET может использоваться со всеми имеющимися в продаже внутренними блоками (поставляется с четырьмя типами сетевых кабелей).
4. После установки адаптера DS-NET, два дистанционных контроллера использоваться не могут (так как адаптер действует в качестве дистанционного субконтроллера).

ПК, модем

ПК

ЦП:	Celeron (500 МГц) или выше
Память:	64 Мб айт минимум (рекомендуется 128 М байт)
HDD:	6 Гб айт (свободное пространство не менее 1 Гб айт)
Монитор:	не менее 800*600 (256 цветов)
Windows:	Windows 2000, Windows NT4.0 (SP4 или более новая версия) (Windows95, 98 и Me не поддерживаются)

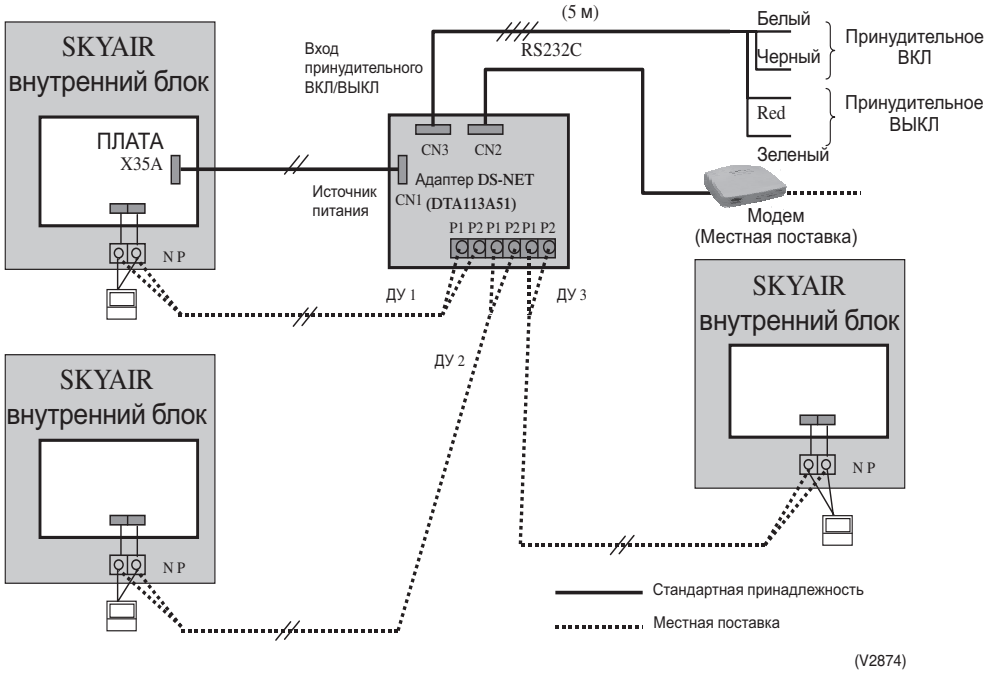
Не используйте такие функции ПК, как режим ожидания и неактивный режим, так как ПК используется для непрерывного мониторинга ошибок.

Модем

Рекомендуется Zoom модель 2948, или эквивалентный.
3 Com US Robotics

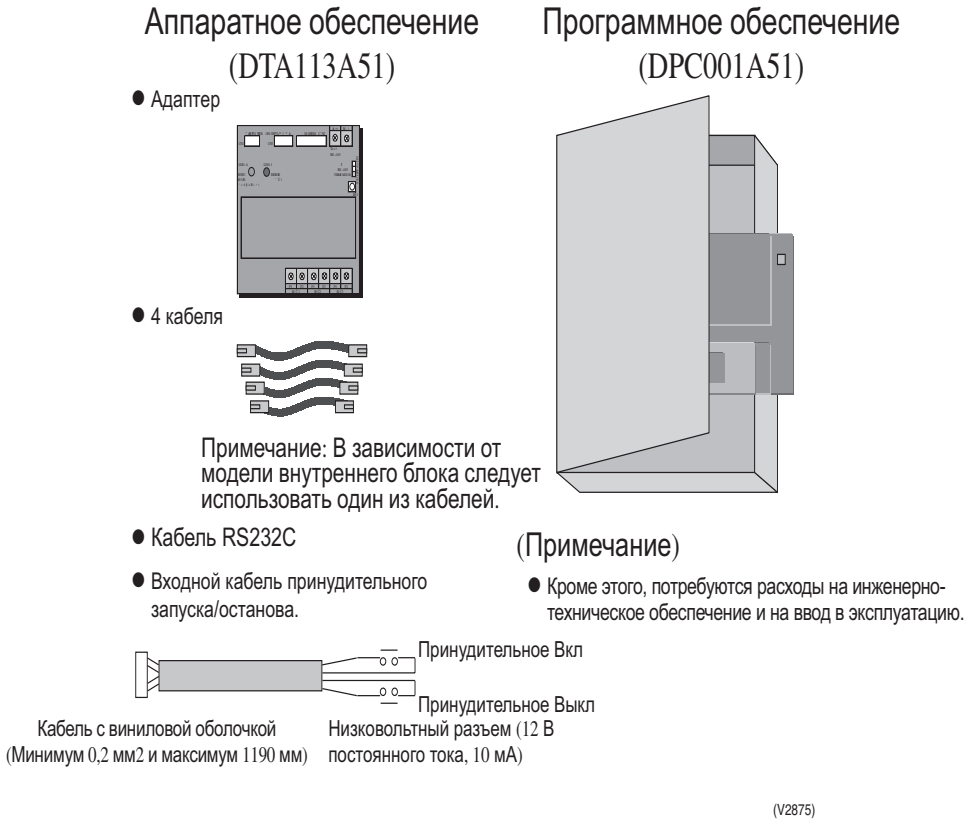
* Такой же тип модемов следует использовать в ПК и на сайте(ах) для обеспечения совместимости между ними.

Электромонтаж



К одному адаптеру могут быть подсоединены до трех линий дистанционного управления, поэтому до трех кондиционеров могут контролироваться и управляться, как показано на рисунке.
Электропитание к этому адаптеру может подаваться от внутреннего блока.
Кроме того, имеются разъемы для функции принудительного запуска/останова через внешние контакты и разъем модема.

5. Конструкция



Конфигурация изделия показана на рисунке.
Для аппаратного обеспечения, адаптер DS-NET (модель: DTA113A51) поставляется с печатной платой, кабелем RS232C, кабелем для функции принудительного запуска/останова, кабелями электропитания, совместимыми со всеми моделями SkyAir, и руководством.
Для программного обеспечения, программное обеспечение DS-NET (модель: DPC001A51) поставляется на одной дискете.

6. Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления

Для управления адаптером DS-NET необходимо использовать сервисы дистанционного управления для настройки различных рабочих режимов.

6.1 Настройки с помощью сервисной функции дистанционного управления

Жирный шрифт обозначает параметры, заданные при отправке с завода.

- Host Unit: (Центральный компьютер) **Да**/Нет....Установить как Да при управлении через удаленный ПК.
- Backup Control: (Резервирование) **Да**/Нет....Установить как Да при включении управления резервированием.
- Sequential Startup Control: (Последовательный запуск) **Да**/Нет.... Установить как Да при включении функции последовательного запуска.
- Automatic Altering Operation: (Автоматическое переключение) **0**~99...Задает временной интервал для работы в режиме переключения. Звездочка обозначает отсутствие режима переключения.
- Guaranteed Minimum Operating Units: **1**/2...Установка гарантированного минимального количества работающих блоков при работе в периодическом режиме.
- Automatic Connection: (Автоматическое соединение) **Да**/Нет...При использовании телефонной линии для вызовов эта функция может быть установлена на Нет.
- On time alarm: (Периодический сигнал) 00:00~23:59...Установка времени, в которое система передает сигналы. При отправке с завода время установлено на **2:00**.

Управление резервированием

В тех случаях, когда работающий кондиционер отключается по причине отказа электропитания или неисправности (за исключением сигналов тревоги или предупреждения), функция резервирования запускает такое же количество кондиционеров, какое работало до отключения. Как только кондиционеры, которые были отключены из-за неисправности, возвращаются к нормальной работе, функция резервирования выключает кондиционеры, запущенные в качестве резервных.

Управление последовательным запуском

Функция управления последовательным запуском, или "последовательный запуск", предотвращает возникновение пускового тока большой силы, когда при включении всей системы одновременно запускаются все кондиционеры.

Функция задерживает включение каждого следующего блока примерно на 4 секунды, чтобы кондиционеры в системе не запускались одновременно.

Автоматическая работа в периодическом режиме

Это функция, которая управляет включением и выключением кондиционера на заданное время для балансирования времени работы каждого блока. Схема работы определяется в соответствии с количеством подсоединенных кондиционеров и гарантируемым минимумом работающих блоков.

6.2 Рекомендации по настройке

1. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с централизованными устройствами управления, BACnet Gateway, intelligent Manager или подобными (из-за несовместимости команд).
2. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с групповыми адаптерами дистанционного управления.

Причина этого заключается в том, что и адаптер DS-NET, и групповые адаптеры дистанционного управления служат в качестве дистанционных субконтроллеров.
Чтобы решить эту проблему, индикация дистанционного запуска/останова и неисправностей может быть выполнена за счет соединения при помощи соединительных адаптеров Sky Air и адаптеров дистанционного управления.
Он будет получать команды запуска/останова дистанционно во время операций автоматического резервирования и ротации. Кроме того, это сделает возможной работу в автоматическом режиме в тех случаях, когда в процессе дистанционного запуска/останова поступают сигналы, включающие автоматический запуск/останов.

Однако при такой комбинации действуют следующие ограничения.
Они основаны на том факте, что адаптер DS-NET не подсоединен к центральным устройствам (которым в данном случае является адаптер дистанционного управения). Следовательно, даже если установлен запрет на дистанционно управляемую адаптером ДУ операцию, запуск/останов внутренних блоков может управляться адаптером DS-NET. (Разрешение или запрет установки температур тоже может управляться адаптером DS-NET.)

3. После монтажа адаптера DS-NET два дистанционных контроллера не могут использоваться. (поскольку адаптер DS-NETфункционирует в качестве дистанционного субконтроллера)

По той же причине, объясненной выше а пункте 2, адаптер DS-NET не может использоваться в комбинации с двумя дистанционными контроллерами.

7. Функции

1. Автоматическое включение резервных блоков
2. Автоматическая ротация
3. Информирование об ошибках посредством телекоммуникации
4. Мониторинг с постоянным интервалом посредством телекоммуникации
5. Централизованное управление посредством телекоммуникации
6. Исключительная регулировка температуры автоматической релейной станции

Автоматическое включение резервных блоков

- Резервный блок запускается автоматически при признаке неисправности.
- Автоматическое резервирование посредством комнатного термостата (приобретается отдельно, установленная температура =30-32°C) также возможно.



(V2876)

(Примечание)
В случае резервирования комнатным термостатом, порядок работы приведен для обоих блоков.

[Автоматическое включение резервного блока]
Функция автоматического включения резервного блока предназначается для приведения в действие резервного кондиционера автоматически в тех случаях, когда любые ненормальные условия становятся причиной останова главного кондиционера. Это делает возможной безотказную работу системы на автоматической релейной станции.
Чтобы использовать эту функцию во время повышения температуры в помещении, используйте ее совместно с термостатом, имеющим контактный вывод. Например, вы можете запустить резервный блок, когда температура в помещении достигнет 32°C.

Автоматическая ротация – обзор

- Автоматическая ротация максимально продлевает срок службы кондиционера.
- Ее интервал может устанавливаться от 0 до 99 часов. (Значение по умолчанию =0)

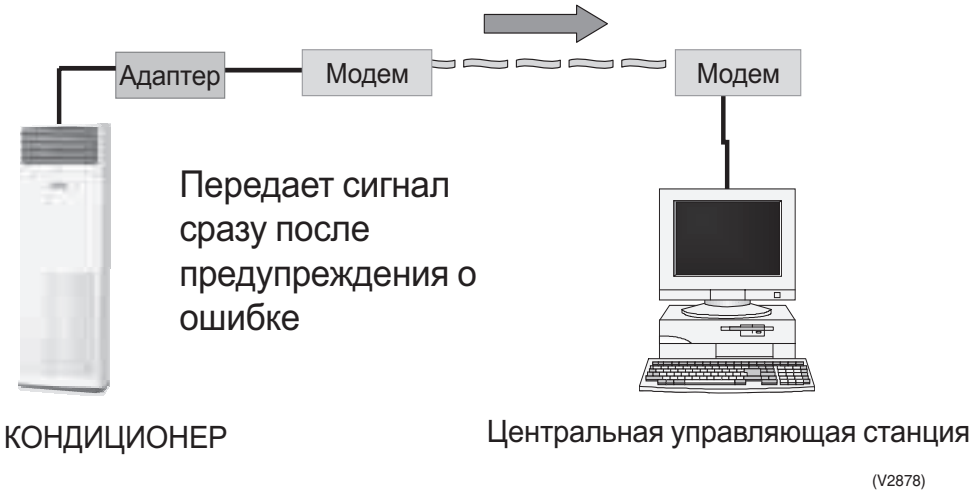


(V2877)

[Автоматическая ротация]
Схема работы определяется, исходя из количества используемых кондиционеров и минимально гарантированного количества работоспособных кондиционеров для выполнения управления включением/выключением кондиционеров при ротации с регулярными интервалами.
Эта функция усредняет рабочее время каждого кондиционера, чтобы максимально продлить общий срок его службы.
Интервал времени может устанавливаться в часах, с максимальным значением 99.
"0" означает, что автоматическая ротация отключена.
Эта функция встроена в адаптер. Следовательно, пользователь, которому не нужен дистанционный мониторинг, может использовать эту функцию в качестве локальной.

Информирование об ошибках посредством телекоммуникации

- Возможна диагностика в интерактивном режиме.



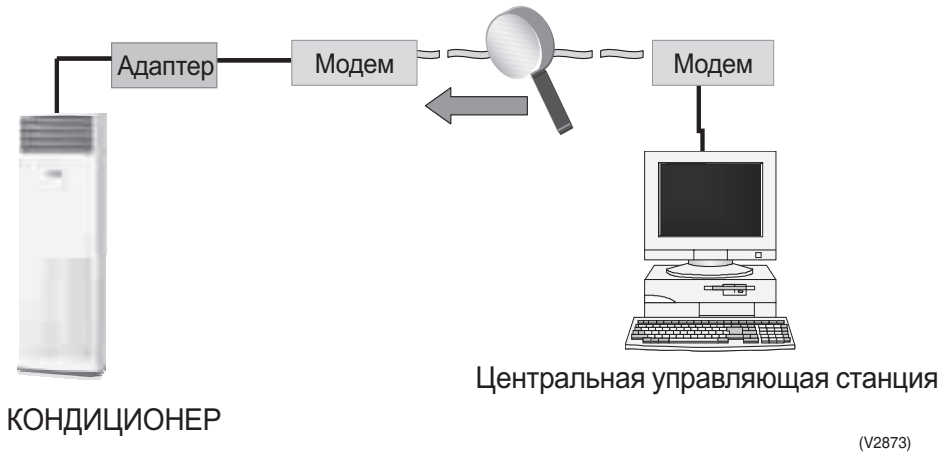
[Аварийный сигнал о ненормальном состоянии кондиционера]
При наличии удаленного ПК, адаптер выполняет функцию передачи на удаленный (главный) компьютер сигналов, возникающих по различным причинам. (В настройках эти причины можно включать и выключать.) После соединения отклик возвращается в соответствии с командой из главного компьютера.

[Причины]

- On time alarm … (Периодический сигнал) Сигнал предается в заранее заданное время.
- Abnormal condition ... (Ненормальное состояние) Сигнал передается в случае возникновения ненормальных условий, предупреждения или предостережения.
- Filter sign alarm … (Тревожный сигнал фильтра) Сигнал передается, когда загорается сигнальная лампочка знака фильтра.
- Operating condition alarm ... (Тревожный сигнал рабочего состояния) Сигнал передается, если рабочие условия изменились.

Мониторинг с постоянным интервалом посредством телекоммуникации

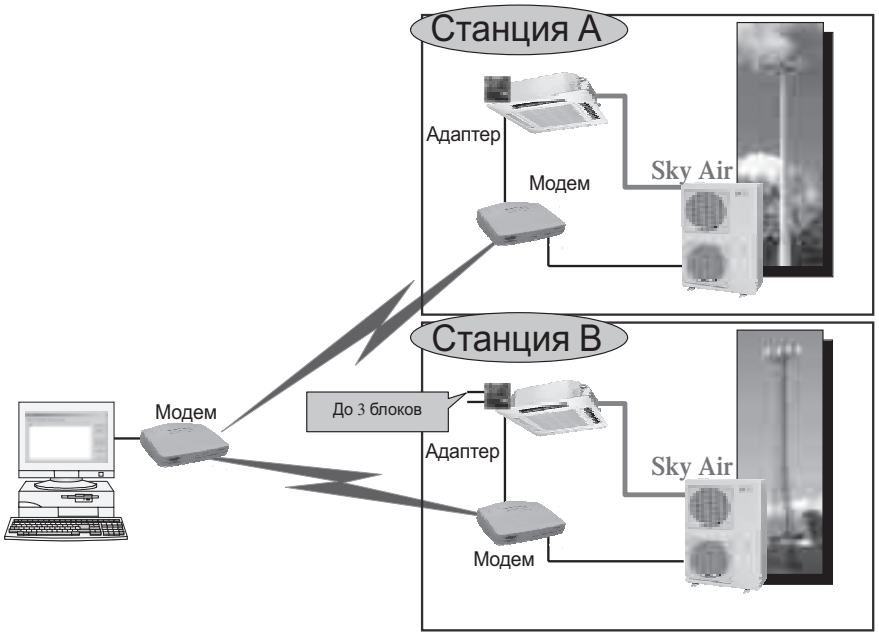
- Состояние кондиционеров может контролироваться из центральной управляющей станции макс. 4 раза в сутки.



[Периодический мониторинг из удаленного места через общедоступную телефонную сеть]
Если адаптер не может переслать сигнал тревоги из-за неисправности на линиях связи или в самом адаптере, то на сайте могут возникнуть серьезные проблемы.
Поэтому удаленный ПК периодически посылает сигнал тревоги для проверки наличия подобной проблемы. Во время соединения собираются данные о рабочих условиях кондиционеров, ненормальных состояниях и температуре в помещении.

Централизованное управление посредством телекоммуникации

- Можно управлять максимум 50 адаптерами.
- До 3 блоков на 1 адаптер
- ВКЛ/ВЫКЛ, установка температуры, изменение скорости воздушного потока, установка интервала автоматической ротации



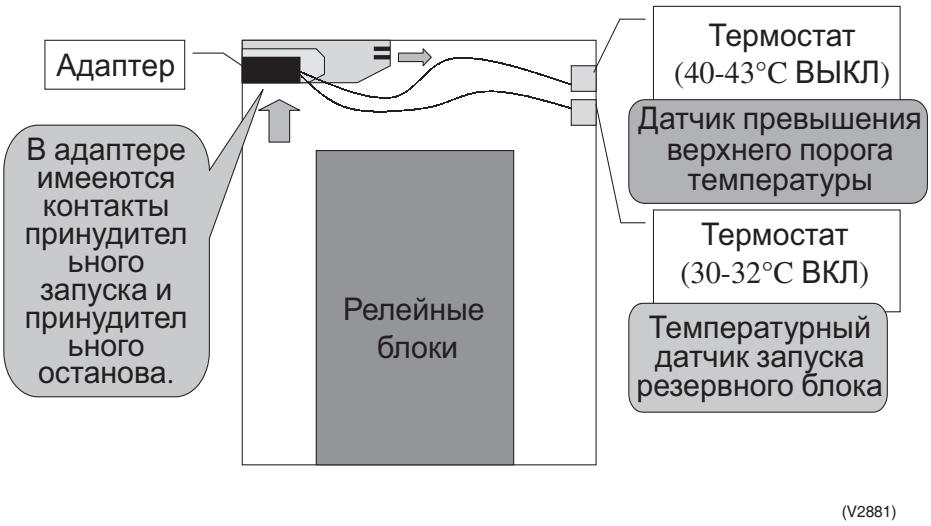
[Централизированный мониторинг и управление из удаленного места через общедоступную телефонную сеть]
Кондиционерами можно управлять из периферийного ПК как при дистанционном управлении.

(Примеры)

- Запуск/останов/последовательный запуск
- Рабочий режим
- Установка температуры
- Объем воздуха
- Сброс знака фильтра

Программное обеспечение DS-NET может контролировать/управлять до 50 адаптерами DS-NET (базовыми станциями).

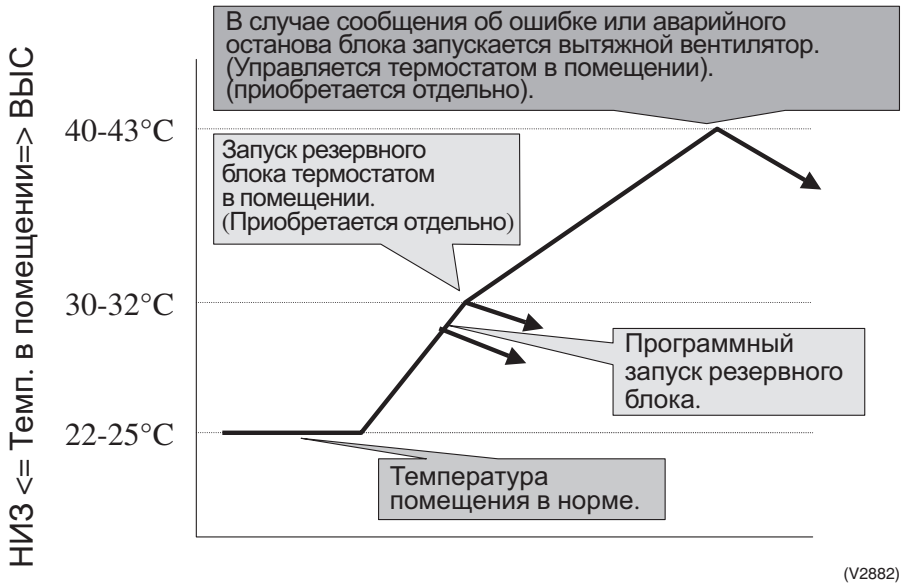
Управление исключительной температурой на автоматической релейной станции – образ системы



(Примечание) Этот образ системы является типичным примером.

[Регулирование температуры, разработанное специально для автоматической станции]
Здесь описан пример регулирования температуры, разработанный специально для автоматической станции, которое осуществляет адаптер DS-NET при помощи внешней функции принудительного запуска/останова. Адаптер DS-NET пропускает сигнал принудительного запуска/останова через внешние контакты (независимо от наличия или отсутствия удаленного ПК).
Как показано на рисунке выше, порты принудительного запуска/останова подключаются при помощи термостата (установленного на 30-32°C) и второго термостата (установленного на 40-43°C), соответственно. Когда температура в помещения повышается до 30-32°C, запускается резервный кондиционер. Если температура в помещения повышается и далее до 40-43°C, то система считает такое состояние ненормальным, принудительно отключает кондиционер и одновременно включает аварийный вентилятор, используя другой контур.

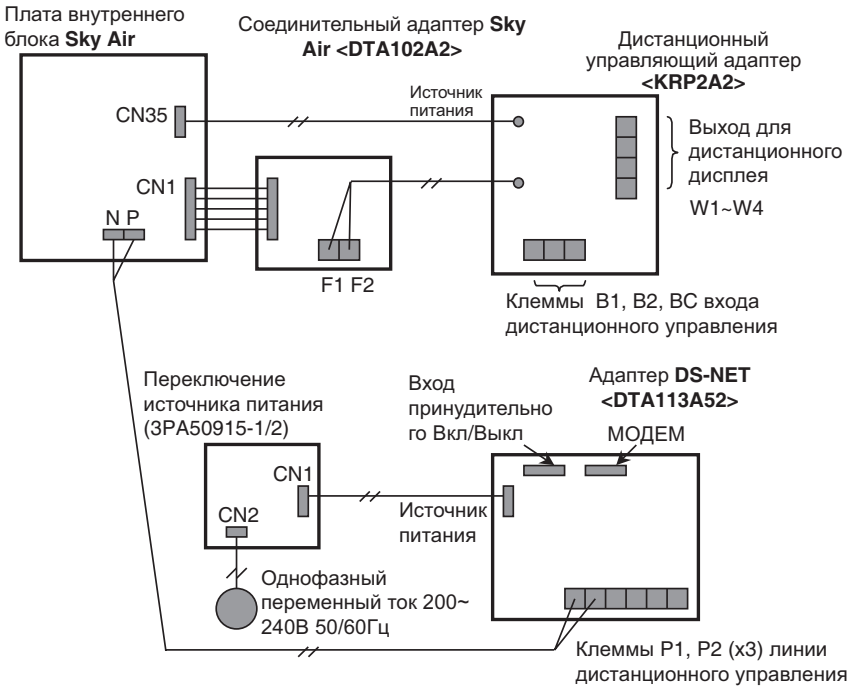
Типичное управление температурой в помещения автоматической релейной станции



(Примечание) Это управление является типичным примером.

Эти действия графически представлены выше.
Когда температура превышает нормальное значение в 25°C и достигает 32°C, запускается резервный блок. Когда температура достигает 43°C, то система принудительно отключает кондиционер и включает вентилятор вентиляционной системы.

8. Совместное использование адаптера DS-NET и адаптера дистанционного управления



(V2883)

9. Предостережение разработчику

DS-net "несовместимость с инфракрасным дистанционным управлением"
Следует уяснить, что инфракрасное дистанционное управление нельзя подсоединять к системе DS-net компании Daikin.

Причина этой несовместимости объясняется следующим образом.
При использовании инфракрасного дистанционного управления для соединения должна использоваться суб-проводная линия, однако DS-net также требуется подсоединение к этой линии.
Если оба устройства занимают одну линию, то возникает ненормальное состояние.

Более подробно это объясняется на странице 51 в D-BACS Руководстве по проектированию ED 72-021.



(V2884)

10. Монтаж

Воздушный кондиционер Daikin
Монтажный адаптер для электрических принадлежностей (адаптер DS-NET)
Руководство по монтажу DTA113B51

Пожалуйста, внимательно прочитайте следующие "Указания по безопасности" и смонтируйте контроллер в соответствии с инструкциями.

- Приведенные здесь предосторожности классифицируются как "ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ" и " !УВЕДОМЛЕНИЕ". Однако особые предосторожности, которые, если они не соблюдаются при монтаже, могут стать причиной смерти или серьезной травмы, обозначаются посредством "!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ".
  Излишне говорить, что даже другие предосторожности, которые не обозначаются посредством "!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ", могут стать причиной серьезного несчастного случая , если они не соблюдаются.Поэтому просим вас не пренебрегать соблюдением этих предосторожностей.
- После завершения монтажа, пожалуйста, произведите испытание работоспособности контроллера для проверки его исправности и, кроме того, проинструктируйте пользователя по правильной эксплуатации и обслуживанию когтроллера (в соответствии с Руководством по эксплуатации)
  Кроме того, попросите пользователя хранить данное руководство вместе Руководством по эксплуатации для будущих справок.

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Монтажные работы должны заказываться дилером.
Самостоятельный монтаж может привестив к поражению электрическим током, пожару и т.п.

Монтажные работы производите правильно и в соответствии с данным руководством по монтажу.
Неправильный монтаж, если имеет место, может привести к поражению электрическим током, пожару и т.д.

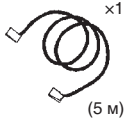
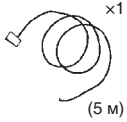
При монтаже обязательно используйте принадлежности и номинальные детали, поставляемые в комплекте с внутренним блоком.
Несоблюдение данной инструкции может к поражению электрическим током, пожару и т.п.

Правильно произведите электромонтаж, используя номинальные кабели, и прочно закрепите каждую клемму соединения для предотвращения внешней нагрузки на кабеля, передаваемой на него.
Неустойчивое и неправильное подсоединение и фиксация кабеля могут привести к перегреву, пожару и т.п.

⚠ УВЕДОМЛЕНИЕ

Избегайте монтажа в нижеперечисленных местах.
1. Кухне и других местах, где контроллер неизбежно подвергается воздействию минеральных масел, брызг масла или пара.
   Установка в таких местах может привести в разрушению пластиковых деталей, коррозии или короткомк замыканию.
2. Там, где неизбежно образуются едкие газы, такие как диоксид серы.
3. Вблизи оборудования, излучающего электромагнитные волны. Монтаж в таком месте может вызвать помехи на линии управления и сбой нормальной работы кондиционирования.
4. Там, где предвидится утечка горючего газа и в местах, где работают с летучими горючими жидкостями, такими как растворители, бензин, и т.д.
   Утечка такого газа и его накопление возле оборудования может привести к пожару.

1 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ Проверьте, все ли перечисленные ниже прнадлежности включены в комплект.

Адаптер	Релейные кабели		
	(1) для источника питания	(2) для подключения модема	(3) для подключения входного сигнала принудительного запуска/останова
×1 	×1  ПРИМЕЧАНИЕ 1	×1  (5 м)	×1  (5 м)

Опоры для платы	×4
руководство по монтажу	×1

ПРИМЕЧАНИЕ 1

- Релейные кабели внутри источника питания зависят от типа внутреннего блока, для которого этот комплект предназначен.(В таблице ниже указан тип кабеля, который следует использовать.)
- Каждый из четырех (4) входящих в комплект кабелей для источника питания отличается длиной, и лишь один из них следует использовать.
- Каждый из четырех (4) кабелей для источника питания имеет для идентификации маркировку “A”, “B”,“C” и “D” возле разъема.

Название модели внутреннего блока, для которого предназначен этот комплект	Использовать этот кабель для источника питания	
	Маркировка	Длина кабеля
FD(Y)M~F(A)	A	500 мм
FHYK-F		
FAY-F		
FHY-B		
FVY-L(A)	B	800 мм
FDY-K (A)		
FHYC-K	C	1150 мм
FHYC-B		
FUY-FJ		
FDYB-K(A)		
	D	1190 мм

ПРИМЕЧАНИЕ 2

- Комплекты отличаются в зависимости от применимых моделей.
- Для перечисленных ниже моделей требуются специальная крепежная пластина для адаптера и корпус.

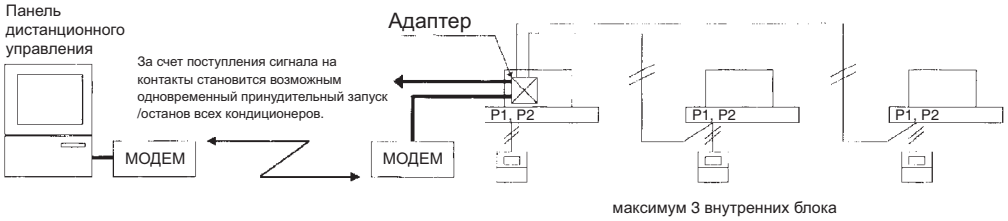
FHY-BKRP1C93
FVY-L (A)KRP4A95
FDY-K(A), FDYB-K(A)KRP1B100
FHYC-KKRP1B98
FHYC-BKRP1C98
FUY-FJKRP1B97

1P083678-1

2 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

После оснащения этим адаптером внутреннего блока SkyAir, становится возможным управление и мониторинг кондиционера с панели дистанционного управления через модем.

1. Режим автоматического переключения.....Время работы кондиционера, подсоединенного к этому комплекту, усредняется.
2. Режим резервирования.....В тех случаях, когда кондиционер останавливается из-за сбоя электропитания или любой неисправности, количество кондиционеров, работавших до останова, поддерживается неизменным.
3. Управление последовательным запуском.....Это предотвращает одновременный запуск кондиционеров в тех случаях, когда всех их необходимо включить.



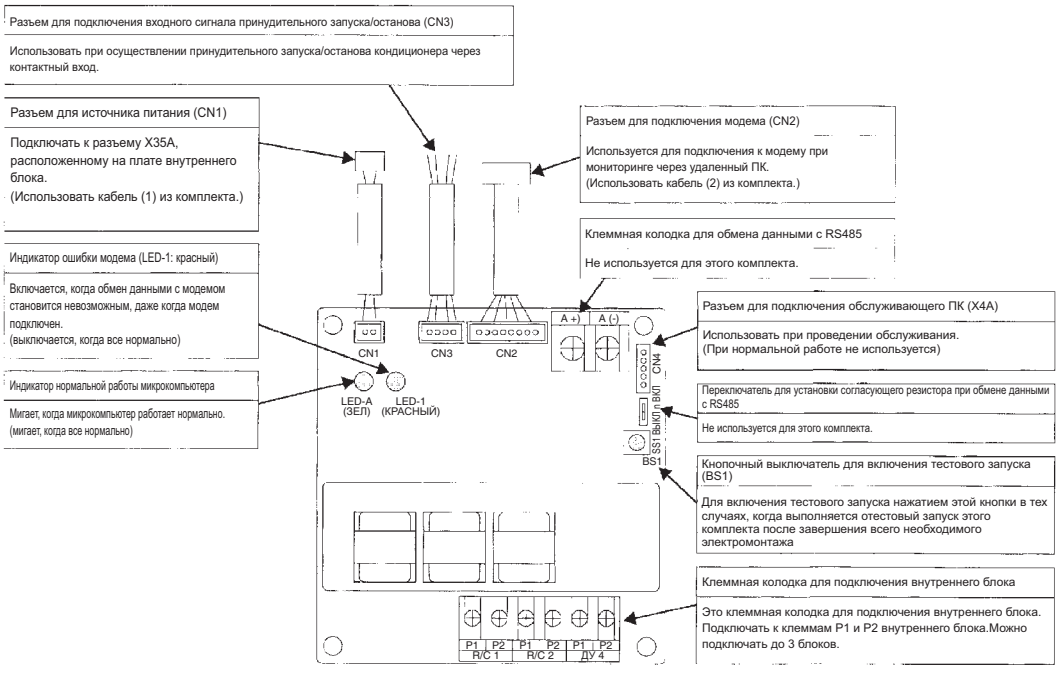
максимум 3 внутренних блока

Этот адаптер управляет внутренними блоками, подсоединенными максимум к 3 линиям линии ДУ (P1, P2).

[Внимание]

1. Для кондиционера, подключенного к этому адаптеру, всегда требуется дистанционное управление.
2. Этот адаптер не может использоваться совместно с оборудованием централизованного управления, BACnet Gateway, Intelligent Touch Controller и т.д..
3. Этот адаптер не может использоваться совместно с адаптером для группового дистанционного управления.
4. При установке этого адаптера, 2 дистанционных управления одновременно становятся невозможны.

3 НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ И ФУНКЦИЙ



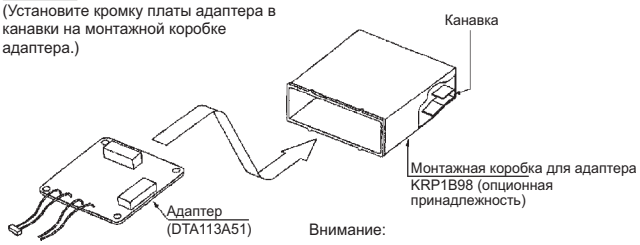
1P083678-2

❹ МОНТАЖ

<<Потолочный многопоточный кассетного типа>>

FHYC-K

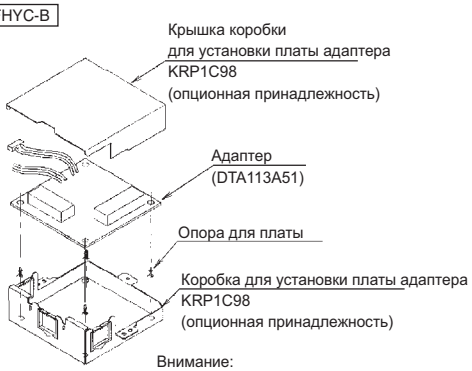
(Установите кромку платы адаптера в канавки на монтажной коробке адаптера.)



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

<<Потолочный многопоточный кассетного типа>>

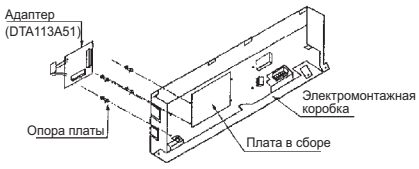
FHYC-B



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

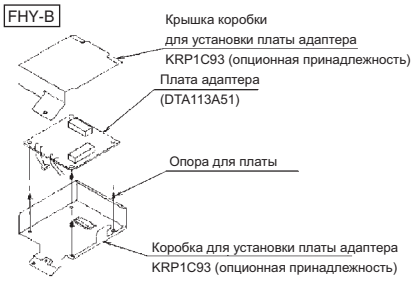
<<Углового типа>>

FHYK-F



<<Потолочного подвесного типа>>

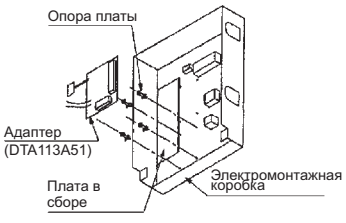
FHY-B



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

<<Монтируемый на потолке встроенного типа>>

FHYB-F



<<Новый подвесной потолочный кассетного типа>>

FUY-F

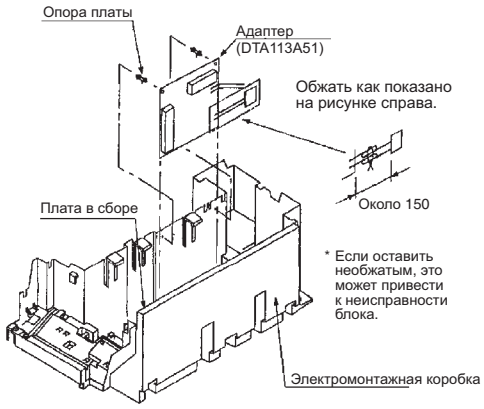
※После удаления раструба из внутреннего блока, начинается установка к задней стенке.



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

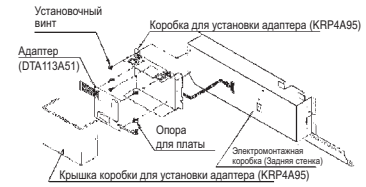
<<Настенного типа>>

FAY-F



<<Напольного типа>>

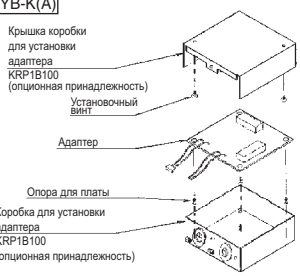
FVY-L



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки адаптера.

<<Подключаемый к воздуховоду>>

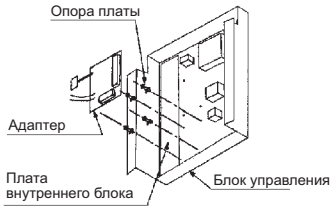
FDY-K(A)
FDYB-K(A)



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки адаптера.

<<Подключаемый к воздуховоду типа MSP>>

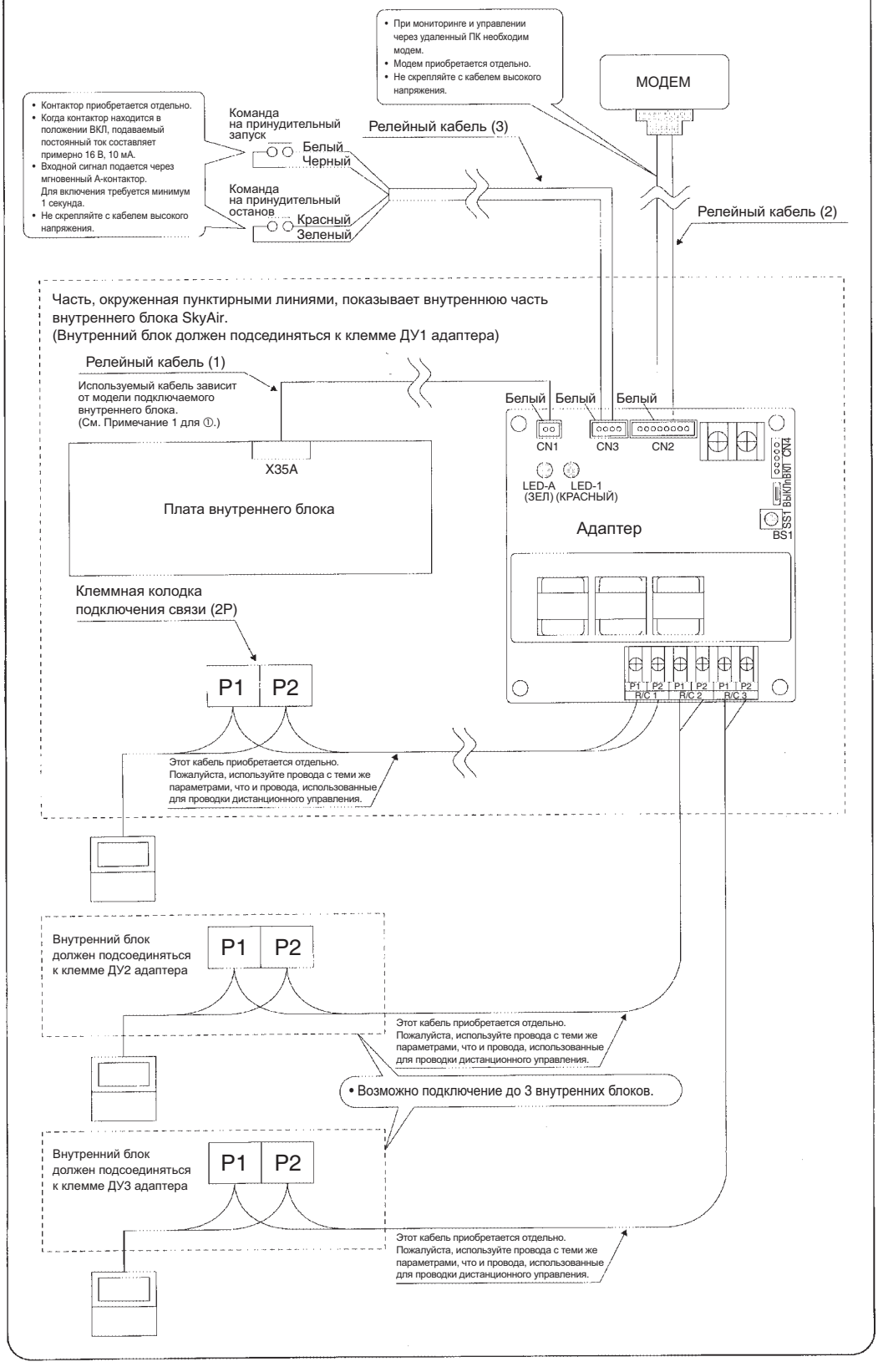
FD(Y)M-F(A)



1P083678-3

5 ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

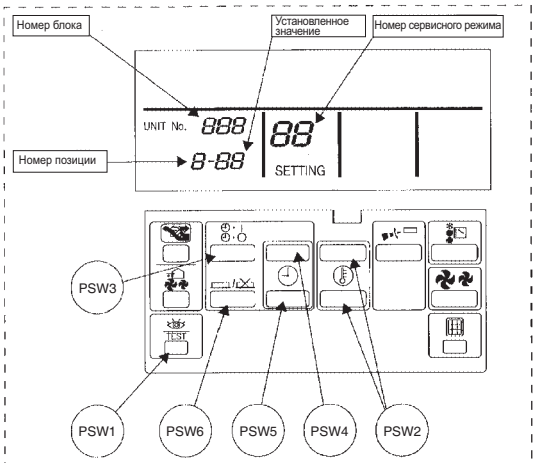
① : В первую очередь, произведите электромонтаж между внутренним и внешним блоком, каждым источником питания и между внутренним блоком и дистанционным управлением, а затем убедитесь, что обеспечивается нормальная работа. (Для получения подробной информации, пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по монтажу внутреннего и наружного блоков).
② : После завершения вышеописанного у, отключите источник питания кондиционера и начинайте электромонтаж комплекта.



1P083680-1

❻ О НАСТРОЙКЕ

Настройка должна производиться при помощи кнопки BS1, расположенной на адаптере, и дистанционного управления, которое подсоединено к внутреннему блоку, оснащенному этим адаптером.



Дисплей дистанционного управления (ДУ) и кнопки управления

	Процедуры для настройки	Дисплей дистанционного управления (ДУ)
1.	При нажатии BS1 адаптера становится возможным управление посредством установочного параметра сервисной функции дистанционного управления, и LED-1 (красный) адаптера начинает мигать. (Дисплей дистанционного управления: Примерно через 60 секунд дисплей дистанционного управления показывает "88". Еще через 15 секунд дисплей дистанционного управления возвращается в нормальное состояние).	88 Нормальный дисплей
2.	Когда PSW1 (TEST) удерживается нажатой в течение 4 секунд, то дистанционное управление становится дисплеем сервисной функции. →Номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "01". Здесь при помощи установочной процедуры 3 производится настройка сервисных режимов 20 и 21. Если PSW1 (TEST) удерживать нажатой еще 4 секунды, пока номером сервисного режима является "01", →номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "40". Если PSW1 (TEST) удерживать нажатой еще 4 секунды, пока номером сервисного режима является "40", →номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "50". Здесь при помощи установочной процедуры 4 производится настройка сервисного режима 50.	UNIT No. 888 8-88 01 ① SETTING
3.	Здесь производится настройка установочных параметров 1, 8 и 11 из таблицы ниже. 1. Нажав PSW2, выберите номер сервисного режима ("Service Mode Number") либо 20, либо 21, который вы хотите установить.(Правый рис. y) 2. Нажав PSW3, установите "Unit Number" на 15. (Правый рис. x) 3. Нажав PSW4, выберите номер позиции ("Item No."), которую вы хотите настроить. (Правый рис. c) 4. Нажав PSW5, выберите значение "1" или "2", которое вы хотите установить. (Правый рис. v) 5. И, наконец, нажмите PSW6 и зафиксируйте установленное значение. 6. Повторив операции 1-5, вы можете произвести настройку установочных параметров 1, 8 и 11. (В этом случае номер блока (Unit No.) иногда не отображается в зависимости от номера сервисного режима).	② UNIT No. 15 ③ 8 88 ④ 20 ① SETTING
4.	Здесь производится настройка установочных параметров 12 из таблицы ниже. 1. Нажав PSW3, установите "Unit Number" на 15. (Правый рис. x) 2. Нажав PSW4, выберите номер позиции ("Item No."), которую вы хотите настроить.(Правый рис. c) 3. Нажав PSW5, выберите значение, которое вы хотите установить. (Правый рис. v) 4. И, наконец, нажмите PSW6 и зафиксируйте установленное значение.	② UNIT No. 15 ③ 8 88 ④ 50 ① SETTING
5.	Когда описанные выше настройки 2-5 завершены, нажмите PSW1 (TEST). Дистанционное управление возвращается от отображения функций к нормальному виду.	Нормальный дисплей
6.	И наконец, нажатие кнопки BS1 адаптера отключает LED-1 (Красный) адаптера и завершает настройку всех параметров. (Дисплей дистанционного управления: Примерно через 60 секунд дисплей дистанционного управления изменяется на "88". Еще через 15 секунд дисплей дистанционного управления возвращается в нормальное состояние).	88 Нормальный дисплей

Позиции, настраиваемые с помощью сервисной функции дистанционного управления

№	Позиции настройки	Номер сервисного режима	Номер позиции	Установленное значение	Номер блока	Примечания
1	Верхний блок	20	0	1: Нет 2: Доступный	15	В случае None (Никакой) для верхнего блока, пожалуйста, установите на 1:None.
2	Вид передачи данных и информации верхнего блока		1	1: Уникальные спецификации 2: -		Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
3	Метод передачи данных верхнего блока		2	1: Метод модема 2: -		
4	Интерфейс системы связи верхнего блока		3	1: RS-232 2: -		
5	Скорость передачи данных верхнего блока		4	1: 2,4 Кбит/с 2: 9,6 Кбит/с		
6	Управление модемом		5	1: Нет 2: Доступный		
7	Автоматический прием		6	1: Нет 2: Доступный		
8	Управление резервированием	21	0	1: Нет 2: Доступный		В тех случаях, когда операция резервирования не выполняется, просим установить на 1:None.
9	Групповое управление		1	1: Нет 2: Доступный		Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
10	Управление последовательным запуском		2	1: Нет 2: Доступный		
11	Минимальное гарантированное количество работающих блоков		3	1: Один (1) блок 2: Два (2) блока		В случае, если минимальное гарантированное количество работающих блоков равно двум (2), установите на 2:2 блока.
12	Время для автоматической и периодической работы	50	0	Время автоматического периодического включения (Ч): 10-й		Установочный диапазон: 00~99(H) (00Ч) 00H: Функции автоматической и периодической работы недоступны. Заводская установка:00H (нет автоматической и периодической работы)
			1	Время автоматического периодического включения (Ч): 1-й		
13	Время отправки регулярного сигнала		2	Время отправки регулярного сигнала: каждые 10 часов		Заводская установка: 02:00 Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
			3	Время отправки регулярного сигнала: каждый 1 час		
			4	Время отправки регулярного сигнала: каждые 10 минут		
			5	Время отправки регулярного сигнала: каждую 1 минуту		
14	Адрес кондиционера		6	Верхние 4 бита адреса (отображаются как 0~15 и устанавливаются)		Заводская установка: 0
			7	Нижние 4 бита адреса (отображаются как 0~15 и устанавливаются)		
15	Адрес адаптера		8	Верхние 4 бита адреса (отображаются как 0~15 и устанавливаются)		Заводская установка: 0
			9	Нижние 4 бита адреса (отображаются как 0~15 и устанавливаются)		

: Заводская установка

1P083680-2

11. Вопросы и ответы

Можно ли включить кондиционеры при необходимости, когда температура внутри помещения внезапно повышается?

Да, послав в адаптер сигнал принудительного запуска с внешних датчиков. Однако система не передает информацию об ошибках температуры и тому подобное.

* Для получения подробной информации обращайтесь в местное представительство DAIKIN.

Требуется ли системе источник резервного электропитания?

Для электропитания адаптера используется электропитание, предназначенное для кондиционеров, поэтому оно зависит от функции резервирования кондиционера.

Для защиты ПК от случайных сбоев электропитания рекомендуется установить UPS (источник бесперебойного электропитания).

Можно ли дистанционно контролировать/управлять другими моделями кондиционерами, кроме SkyAir?

Комнатные кондиционеры системой не поддерживаются.

Обращайтесь в местное представительство DAIKIN по любым вопросам, связанным VRV.

Можно ли использовать несколько ПК для мониторинга системы?

Нет. В системе не предусмотрен мониторинг/управление от нескольких ПК, частично из-за ее облегченной структурной концепции. Один ПК может адекватно контролировать/управлять до 50 сайтов.

Можно ли подсоединять систему другой, уникальной системе конкретного пользователя?

Нет. Эта система не поддерживает соединения между системой DS-NET и главной системой клиента.

Однако клиент, используя адаптеры, может разработать собственную систему мониторинга (программное обеспечение). За более подробной информацией просим обращаться в местное представительство DAIKIN.

В чем разница между AIRNET и DS-NET?

DS-NET является системой, которая дает пользователю возможность осуществлять мониторинг/управление его системой кондиционирования. В то время как AIRNET является сервисом, DAIKIN осуществляет вместо клиента мониторинг системы кондиционирования, включая обнаружение неисправностей системы кондиционирования и предсказание возможных ошибок.

В чем разница между intelligent Manager и DS-NET?

Intelligent Manager и intelligent Touch Controller являются системами, используемыми для централизованного мониторинга и энергосберегающего управления большим количеством кондиционерных блоков, установленных в здании, и аналогичных задач.

Часть 2
Технические данные
Адаптер DS-NET <DTA113A51>

1. Интерактивные и характерные особенности 28
2. Применяемые модели 28
3. Конфигурация системы.....29
4. Компоненты и функции 30
5. Внешний ввод форсированного Вкл./Выкл. 30
6. Установочный параметр с функцией дистанционного управления обслуживанием.....31
   6.1 Установочные параметры с функцией дистанционного управления обслуживанием.....31
7. Рекомендации по настройке.....32

Адаптер DS-NET <DTA113A51>

1. Общее описание и особенности

Установка адаптера DS-NET во внутренние блоки дает возможность интерактивного управления и мониторинга кондиционерами от BMS через модем.
Кроме того, адаптер обеспечивает автоматическую работу в периодическом режиме и операцию резервирования блоков ВК даже в тех случаях, когда функция дистанционного управления не используется.
Адаптер DS-NET управляет внутренними блоками, подсоединенными к максимум трем линиям дистанционного управления (N,P).

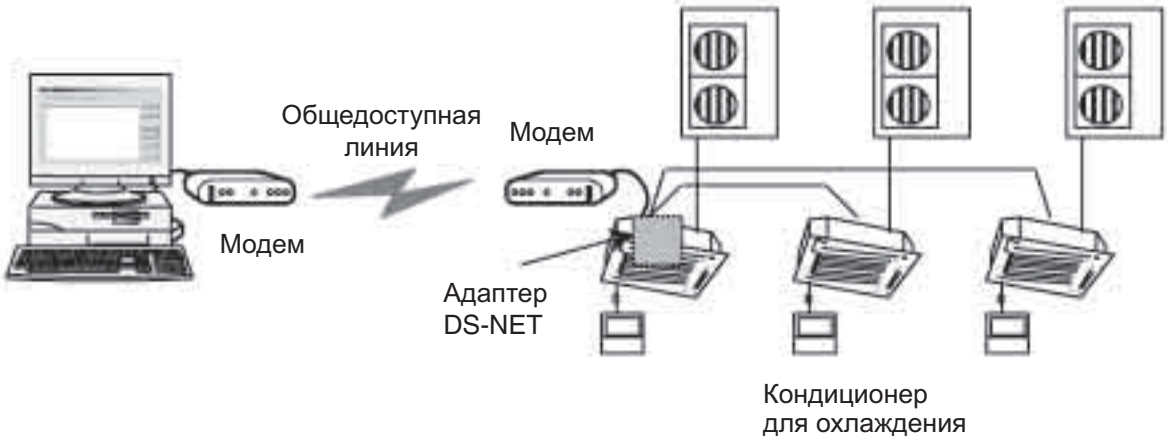
(Примечание)

1. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с централизованными устройствами управления, Master Station II, D-BIPS или подобными системами (из-за несовместимости команд).
2. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с дистанционными групповыми управляющими адаптерами (потому что они функционируют в качестве дистанционных субконтроллеров)
3. Адаптер DS-NET может использоваться со всеми имеющимися в продаже внутренними блоками (поставляется с четырьмя типами сетевых кабелей).
4. После установки адаптера DS-NET, два дистанционных контроллера использоваться не могут (так как адаптер действует в качестве дистанционного субконтроллера).

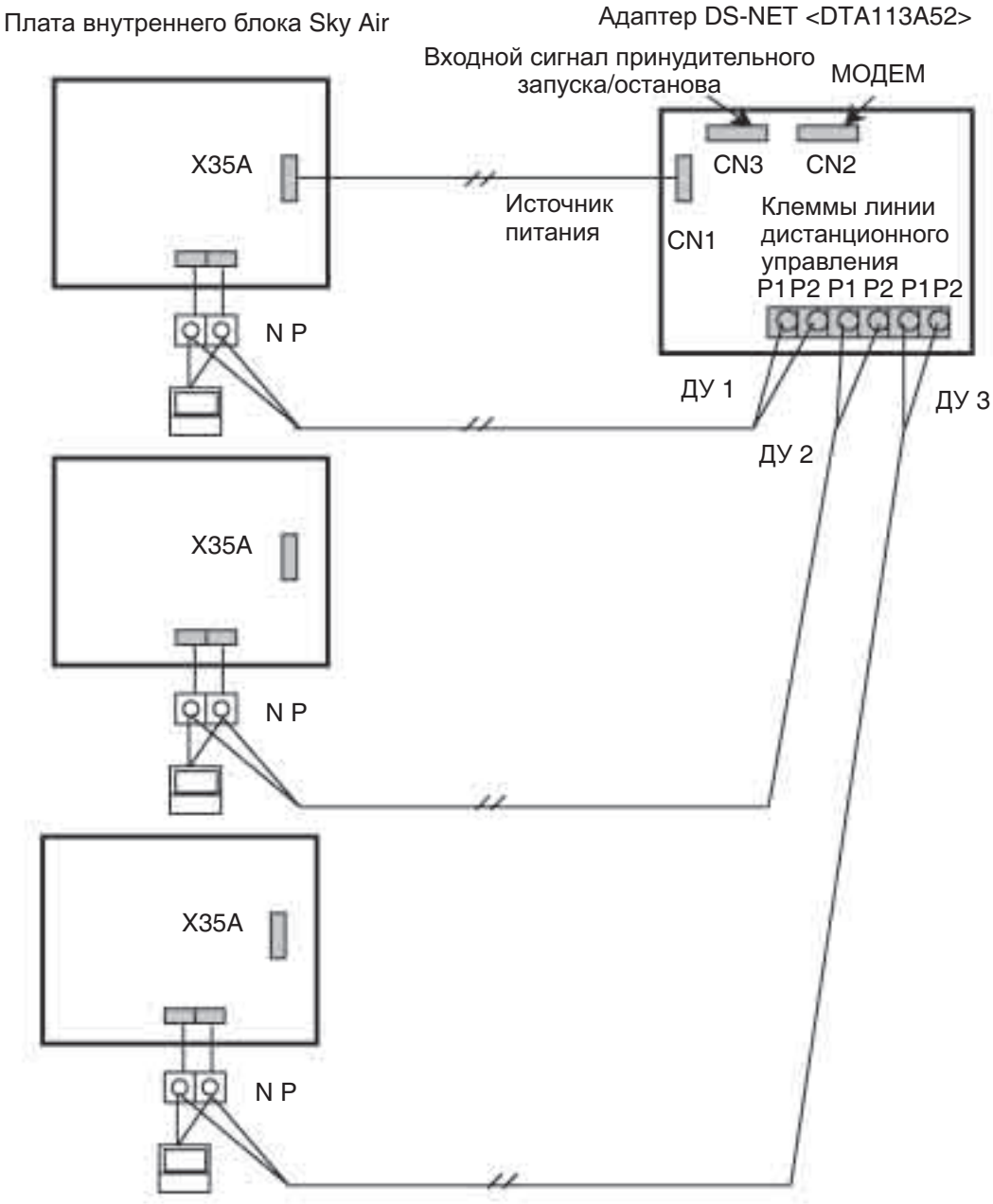
2. Применимые модели

Изделие		Модель	Силовой кабель	Название модели на панели
Экспортный Sky Air	Воздуховод среднего статического давления	FD(Y)M~F(A)	500 мм	-
	Угловой	FHYK-F		
	Встроенный	FHYK-F		
	Настенный	FAY-F		
	Потолочный подвесной	FHY-B	800 мм	KRP1C93
	Напольный	FVY-L		KRP4A95
	Воздуховод высокого статического давления	FDY-K(A)	1150 мм	KRP1B100
	Кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха (Супер-кассетного типа на азиатском рынке)	FHYC-K		KRP1B98
	Кассетного типа с 4-поточной подачей воздуха (Нового супер-кассетного типа на европейском рынке)	FHYC-B		KRP1C98
	Wonderful	FUY-F		KRP1B97
	Воздуховод низкого статического давления	FDYB-K (A)	1190 мм	KRP1B100

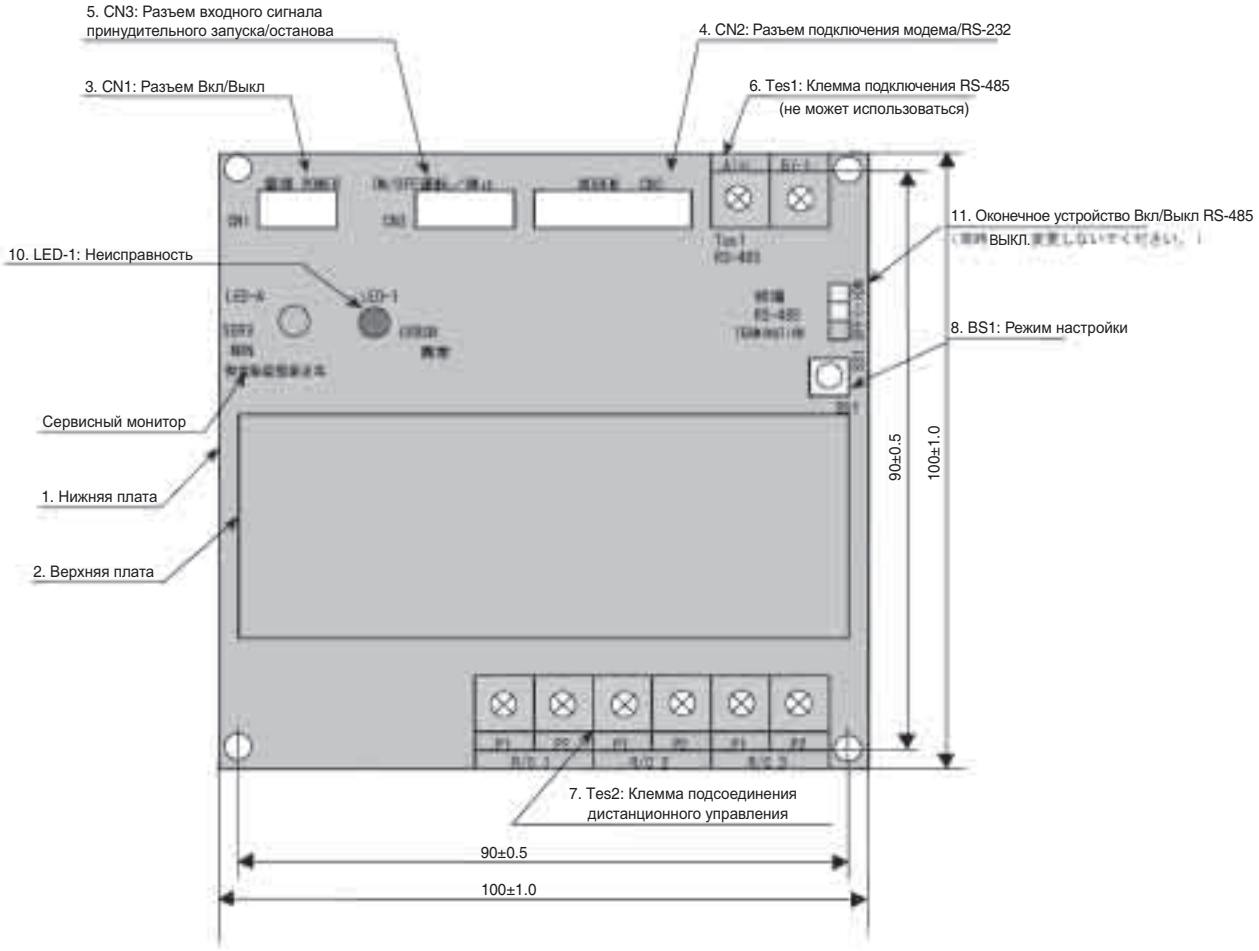
3. Конфигурация системы



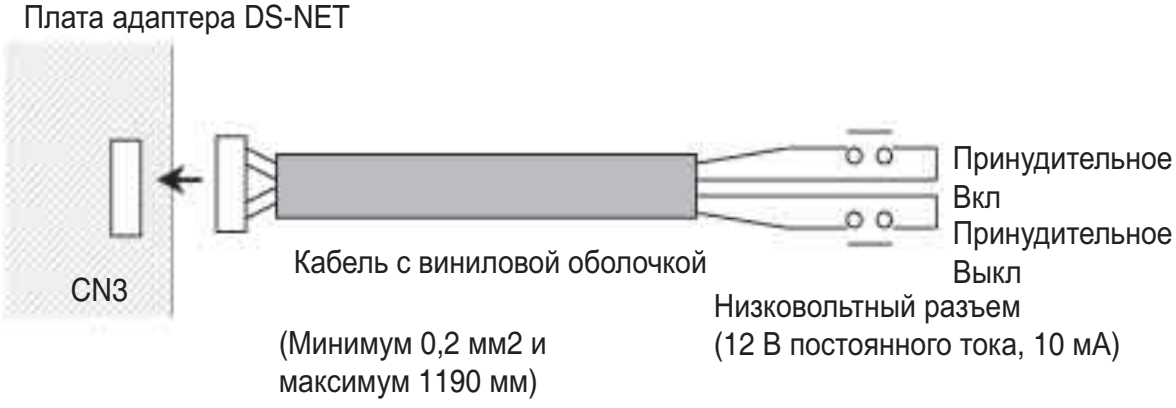
Электромонтаж



4. Компоненты и функции



5. Внешний входной сигнал принудительного запуска/ останова



6. Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления

Для управления адаптером DS-NET необходимо использовать сервисы дистанционного управления для настройки различных рабочих режимов.

6.1 Настройки с помощью сервисной функции дистанционного управления

Жирный шрифт обозначает параметры, заданные при отправке с завода.

- Host Unit: (Центральный компьютер) **Да**/Нет....Установить как Да, при управлении через удаленный ПК.
- Backup Control: (Резервирование) **Да**/Нет....Установить как Да при включении управления резервированием.
- Ыуйгутешфд Ыефкегз СщтекщдЖ (Последовательный запуск) БЖеЮБЖас 1ЮДаБЖ.асЮ. Нетююю Установить как Да при включении функции последовательного запуска.
- Automatic Altering Operation: (Автоматическое переключение) **0**~99...Задает временной интервал для работы в режиме переключения. Звездочка обозначает отсутствие режима переключения.
- Guaranteed Minimum Operating Units: **1**/2...Установка гарантированного минимального количества работающих блоков при работе в периодическом режиме.
- Automatic Connection: (Автоматическое соединение) Нет/**Да**...При использовании телефонной линии для вызовов эта функция может быть установлена на Нет.
- On time alarm: (Периодический сигнал) 00:00~23:59...Установка времени, в которое система передает сигналы. При отправке с завода время установлено на**2:00**.

Управление резервированием

В тех случаях, когда работающий кондиционер отключается по причине отказа электропитания или неисправности (за исключением сигналов тревоги или предупреждения), функция резервирования запускает такое же количество кондиционеров, какое работало до отключения. Как только кондиционеры, которые были отключены из-за неисправности, возвращаются к нормальной работе, функция резервирования выключает кондиционеры, запущенные в качестве резервных.

Управление последовательным запуском

Функция управления последовательным запуском, или "последовательный запуск", предотвращает возникновение пускового тока большой силы, когда при включении всей системы одновременно запускаются все кондиционеры.

Функция задерживает включение каждого следующего блока примерно на 4 секунды, чтобы кондиционеры в системе не запускались одновременно.

Автоматическая работа в периодическом режиме.

Эта функция, которая управляет включением и выключением кондиционера на заданное время для балансирования времени работы каждого блока. Схема работы определяется в соответствии с количеством подсоединенных кондиционеров и гарантируемым минимумом работающих блоков.

7. Рекомендации по настройке

1. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с централизованными устройствами управления, Master Station II, D-BIPS или подобными системами (из-за несовместимости команд).

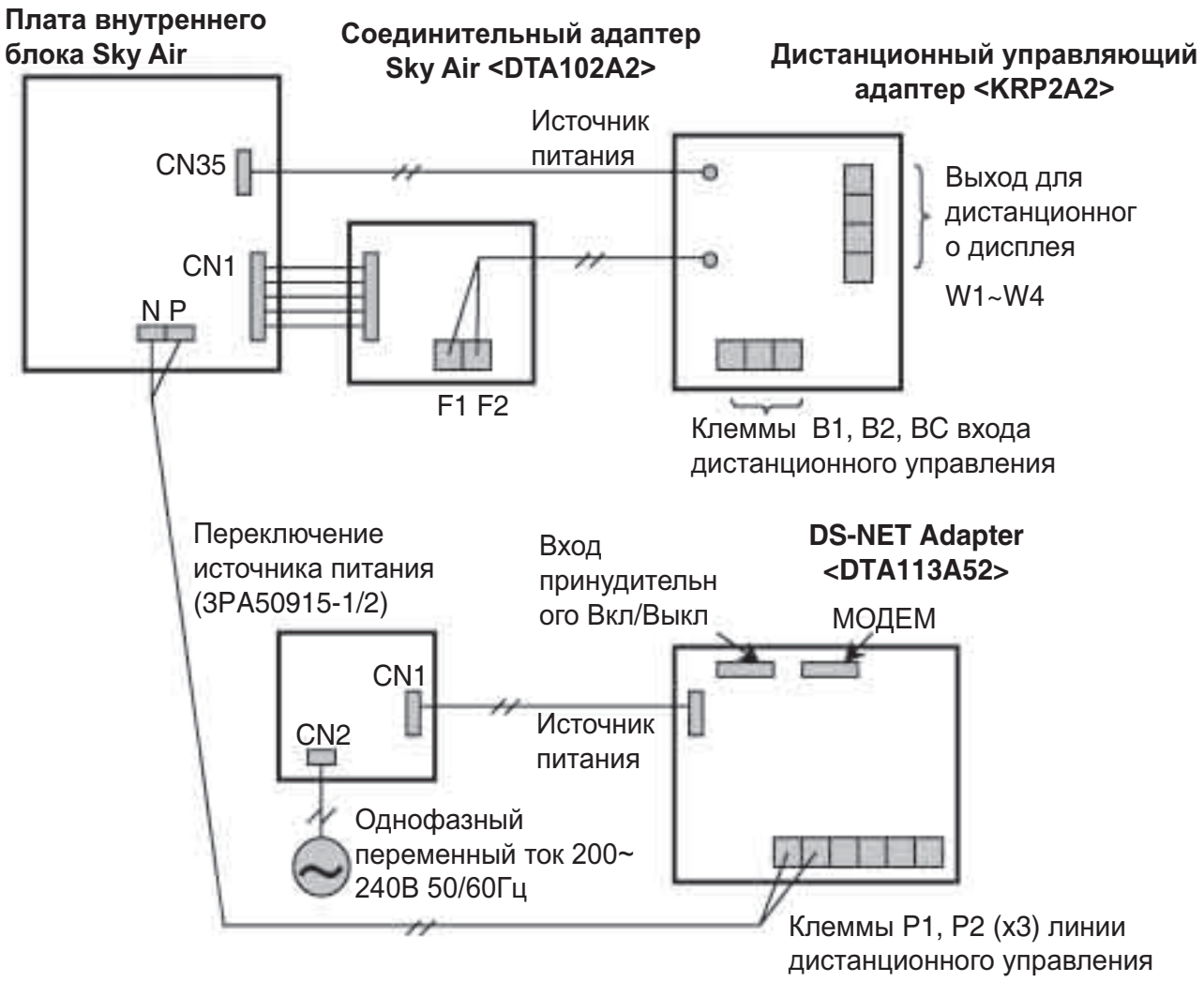
2. Адаптер DS-NET не может использоваться совместно с групповыми адаптерами дистанционного управления.
   Причина этого заключается в том, что и адаптер DS-NET, и групповые адаптеры дистанционного управления служат в качестве дистанционных субконтроллеров.
   Чтобы решить эту проблему, индикация дистанционного запуска/останова и неисправностей может быть выполнена за счет соединения при помощи соединительных адаптеров Sky Air и адаптеров дистанционного управления.
   Он будет получать команды запуска/останова дистанционно во время операций автоматического резервирования и ротации. Кроме того, это сделает возможной работу в автоматическом режиме в тех случаях, когда в процессе дистанционного запуска/останова поступают сигналы, включающие автоматический запуск/останов.

   Однако при такой комбинации действуют следующие ограничения.
   Они основаны на том факте, что адаптер DS-NET не подсоединен к центральным устройствам (которым в данном случае является адаптер дистанционного управения). Следовательно, даже если установлен запрет на дистанционно управляемую адаптером ДУ операцию, запуск/останов внутренних блоков может управляться адаптером DS-NET. (Разрешение или запрет установки температур тоже может управляться адаптером DS-NET.)

3. После монтажа адаптера DS-NET два дистанционных контроллера не могут использоваться. (поскольку адаптер DS-NETфункционирует в качестве дистанционного субконтроллера)

По той же причине, объясненной выше а пункте 2, адаптер DS-NET не может использоваться в комбинации с двумя дистанционными контроллерами.

Совместное использование адаптера DS-NET и адаптера дистанционного управления



Часть 3
Руководство

1. Перед использованием 36
2. Обзор системы 37
3. Инсталляция 38
   3.1 Содержание 38
   3.2 Введение 38
   3.3 Инсталляция ПК / Модема 38
   3.4 Инсталляция программного обеспечения 39
4. Работа 43
   4.1 Запуск и останов 43
   4.2 Главный экран 43
   4.3 Функция и работа 44
   4.4 Журнал связи 53

1. Перед использованием

Благодарим вас за приобретение ПО системы DS-NET.
Данное руководство содержит указания по безопасному использованию продукта.

Для правильного пользования обязательно внимательно прочтите данное руководство перед началом работы.

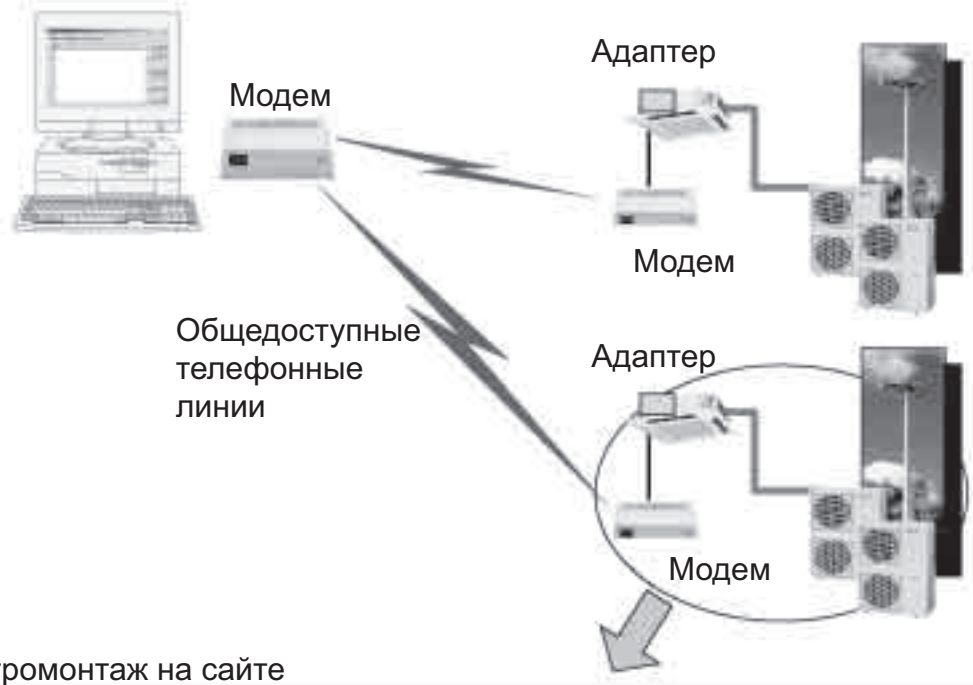
Лицензионное соглашение

Пользователь признает, что обязательства и ответственность Daikin Industries, связанные с программным обеспечением DS-NET [далее “ПО”], исчерпывающе определены в данном соглашении.
Daikin Industries не будет нести ответственность перед пользователем или любыми третьими сторонами за любой прямой или косвенный ущерб, повреждение или любые расходы и потери, вызванные или проистекающие из-за контракта, деликт [включая халатность] или иными причинами, включая [без ограничения] полную стоимость обслуживания или ремонта, утрату или искажение данных, потерю прибыли или контрактной потери времени эксплуатации, ущерб репутации или ожидаемую экономию, даже если Daikin Industries была информирована об их вероятности.
Правильная процедура обработки данных требует, чтобы любой программный продукт, прежде чем на него полагаться, тщательно проверялся на некритичных данных.

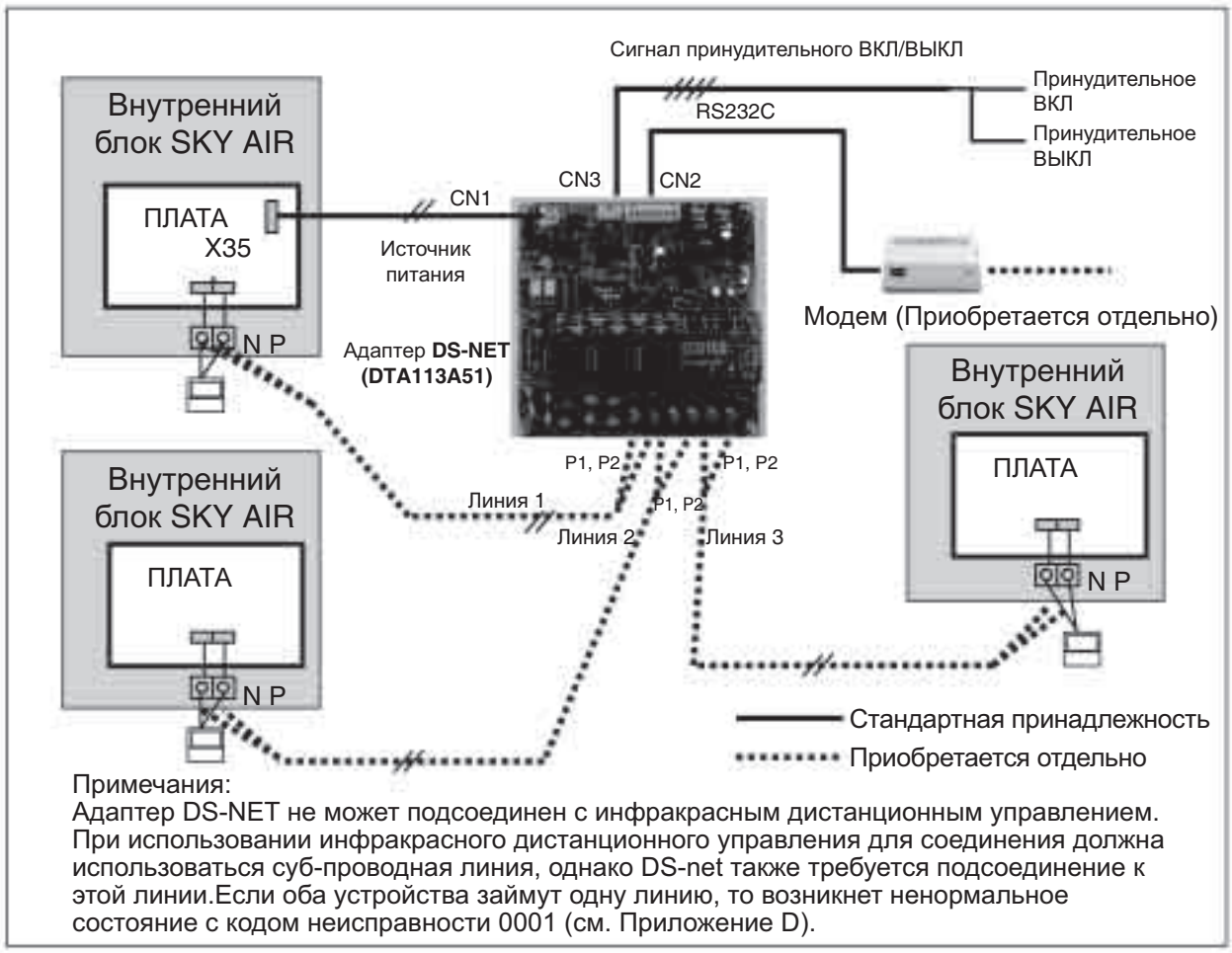
Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и/или других странах. Названия других компаний и продуктов, встречающиеся в данном руководстве, являются или торговыми марками, или зарегистрированными торговыми марками.

2. Обзор системы

DS-NET является легкой системой, которая обеспечивает дистанционный мониторинг неисправностей и дистанционное управление блоками воздушных кондиционеров (ВК), установленными в таких местах, как работающие без присутствия людей аппаратные помещения (сайты) пунктов связи. Кроме того, дополнительно к мониторингу и отчетам о неисправностях, обнаруженных установленными на сайте адаптерами, система также обеспечивает локальное управление, как, например, операцию резервирного копирования и работу в периодическом режиме.



Электромонтаж на сайте



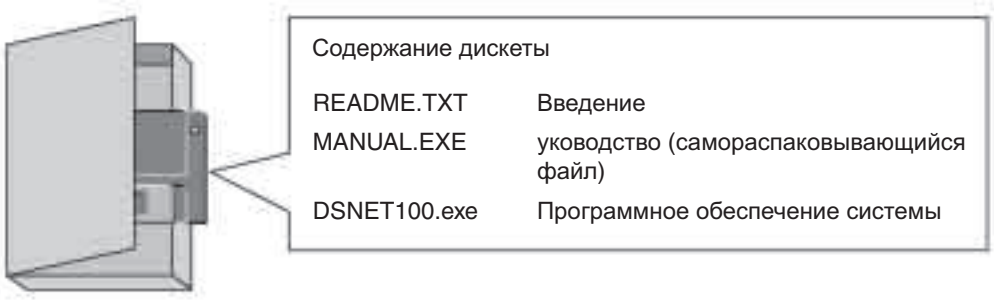
Примечания:
Адаптер DS-NET не может подсоединен с инфракрасным дистанционным управлением. При использовании инфракрасного дистанционного управления для соединения должна использоваться суб-проводная линия, однако DS-net также требуется подсоединение к этой линии.Если оба устройства займут одну линию, то возникнет ненормальное состояние с кодом неисправности 0001 (см. Приложение D).

3. Инсталляция

3.1 Содержание

Данное руководство и программное обеспечение DS-NET находятся на дискете (FD).

Рис. 1-1. Дискета и ее содержание



3.2 Введение

Перед инсталляцией программного обеспечения проверьте следующее:

Пространство на диске:

Обеспечьте 1Гб айт пространства на диске для ежедневных операций DS-NET, как, например, ведение файлов журналов.

Версия Windows :

DS-NET поддерживается Windows2000 и WindowsNT4.0. Для систем, работающих в WindowsNT4.0, убедитесь, что был проинсталлирован ServicePack4 (SP4) или более новая версия. DS-NET поддерживается английской версией. Система DS-NET не поддерживает языки с 2-байтовыми символами, такие как китайский и японский.

Функция энергосбережения

DS-NET непрерывно осуществляет мониторинг работы блоков ВК. Следовательно, если ПК был установлен на автоматическое выключение посредством функции энергосбережения Windows или ей подобной, то отключите эту настройку.

Модем

DS-NET поддерживает модемы, совместимые с AT и расширенным набором команд AT.
Рекомендуется ZOOM/FAXMODEM 56Kx DUAL MODE (модель 2948) производства ZOOM Telephonics, Inc.

3.3 Инсталляция ПК / модема

Выключив ПК, модем и прочее оборудование, подсоедините рекомендованный модем к порту COM1 на ПК.
Включите модем и ПК, запустите Windows.
В ходе запуска ПК функция Plug и Play будет автоматически осуществлять поиск модема и запросит инсталляцию драйвера. Щелкните по кнопке Cancel, так как DS-NET не требуется драйвер модема. Если даже драйвер модема установлен, никаких проблем не возникнет.

Примечание:

Чтобы использовать эту систему, на каждом сайте также должны быть устанавлены адаптеры.
Для предотвращения какие-либо проблем связи, таких как совместимость модемов, используйте одинаковые модемы для ПК и сайтов.

3.4 Инсталляция программного обеспечения

3.4.1 Инсталляция с дискеты

Если это необходим, создайте инсталляционную папку и запустите файл DSNET100.EXE на дискете. Отобразится диалоговое окно для ввода имени папки, в которую система будет установлена. Введите имя и щелкните кнопку OK. Будет создана папка, в которую будут скопированы файлы.

Примечание:
Можно ускорить инсталляцию, если предварительно скопировать инсталляционный файл с дискеты на жесткий диск.

Рис. 3.4.1 Значок файла инсталляции



DSNet100.exe

Рис. 3.4.2 Диалоговое окно (Указание инсталляционной папки)

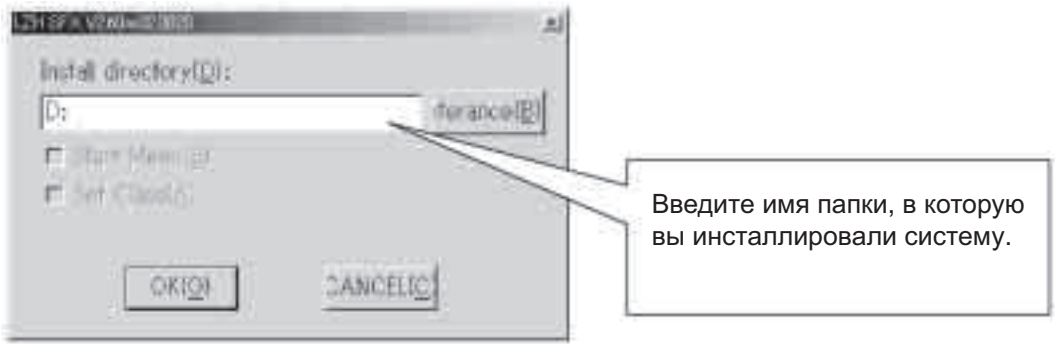


Рис. 3.4.3 Файлы, подлежащие инсталляции

DSNET	DSNET.exe	системный файл DS-NET
	DSNETErr.exe	DS-NET
	DSNETDrv.exe	DS-NET
	DSNET.ini	Файл настроек системы (Примечание 1)
	DSNET.pdf	Руководство
	Config	
	DSAdpInfo.cfg	Файл настроек адаптера
	DSUnitInfo.cfg	Файл настроек блока ВК

Примечание 1:Система автоматически обновляет файл DS-NET.ini для использования. НеN редактируйте и не изменяйте этот файл вручную.

Среди инсталлированных папок и файлов, файл DSNET.EXE является главным программным файлом системы DS-NET. Если необходимо, создайте ярлык на рабочем столе или в любом другом подходящем месте. Делая это, всегда указывайте, что рабочей папкой является папкой, в которой инсталлирован файл DSNET.EXE.

3.4.2 Редактирование файла настроек

Для использования системы DS-NET должна быть создана информация о сайтеа и блоках ВК. В установочной папке DS-NET имеется папка config, содержащая образцы настроечных файлов. Папка config содержит описанные ниже файлы-образцы. Откройте эти файлы и отредактируйте в соответствии с пользовательской средой. Эти файлы текстовые и могут редактироваться в таких приложениях, как NotePad и MS-Excel.

Уведомление:
При регистрации и выполнении изменений всегда проводите полное сканирование всех сайтов для согласования установочных параметров для каждого сайта.

Примечание:
Перед введением любых данных рекомендуется заполнить требуемые позиции в таблице данных из Приложения A, и редактировать настроечный файл на основе этой таблицы.

DSAdpInfo.cfg Файл параметров адаптеров
DSUnitInfo.cfg Файл параметров кондиционеров

Файл настройки параметров адаптеров (DSAdpInfo.cfg)

Этот файл состоит из следующих позиций, разделенных запятыми.
Каждая строка описывает один сайт (адаптер).

Примечание:
Не используйте запятые в заданной строке символов.

Adapter Name, Adapter ID, Site TEL No., Center TEL No, Site Name, 1

Adapter Name:	Имя адаптера (Примечание 1) (Макс. 32 байта)
Adapter ID:	Идентификаторы адаптеров (Примечание 2) (16 символов)
Site TEL No:	Телефонный номер сайта (адаптера) (Приложение 3) (Макс. 30 символов)
Center TEL No:	Телефонный номер центра мониторинга (Примечание 4) (Макс. 30 символов)
Site Name:	Имена сайтов (Примечание) (Макс.16 байтов)
1:	Всегда задавайте 1.

Примечание 1: Может быть задано строкой любых цифр и букв алфавита.
Примечание 2: Задайте идентификатор, состоящий из 16 цифр.
Задайте все 16.
<Важно> Эти идентификаторы должны быть уникальными в пределах системы.
Примечание 3: Задайте телефонные номера, состоящие из цифры и дефисов.
<Важно> Как и в случае идентификатора адаптера, Site TEL No. должен быть уникальным в пределах системы.
Примечание 4: Задайте телефонные номера, используя цифры и 'B'. (Не вставляйте дефисы.)
Вставьте букву 'B' в начале номера.
В пределах этой системы, в каждой строке задаются одинаковые номера.

Пример параметра

ADP001,1231231230000001,123-4567-1111,B1112223456,Site-A,1
ADP002,7897890000000001,123-4567-2222,B1112223456,Site-B,1

Файл задания параметров кондиционеров (DSUnitInfo.cfg)

Этот файл состоит из следующих позиций, разделенных запятыми.
Каждая строка описывает один кондиционер.

Примечание:
Не используйте запятые в заданной строке символов.

Serial No, A/C Name, Adapter ID, Line No

Serial No:	Серийный номер (Отображаемый в виде номера на главном экране: от 1 до 150) (Примечание 1)
A/C Name:	Имя кондиционера (Примечание 2) (Макс.16 байтов)
Adapter ID:	Идентификационный код адаптера, подсоединенного к конкретномукондиционеру (Примечание 3) (16 символов)
Line No:	Номер подсоединенного адаптера(ов) (1, 2 или 3)

Примечание 1: Должен начинаться с 1 и быть последовательным номером.
Примечание 2: Может задаваться строкой любых цифр и букв алфавита.
Примечание 3: Укажите идентификатор адаптера, зарегистрированного в DSADpInfo.cfg

Пример параметра

1,SiteA-A/C1,1231231230000001,1
2,SiteA-A/C2,1231231230000001,2
3,SiteA-A/C3,1231231230000001,3
4,SiteB-A/C1,7897890000000001,1
5,SiteB-A/C2,7897890000000001,2

Примечание:
Сначала система DS-NET будет использовать значения адаптеров в качестве исходных системных значений адаптеров. Следовательно, при инсталляции адаптеров на локальном сайье, пожалуйста, задайте исходные значения адаптеров посредством ДУ на сайте, или дистанционно через систему DS-NET.

Устранение проблем для комбинации модемов

В случаях, когда связь не работает надлежащим образом, просим отрегулировать настройки модема как описано ниже.
Пожалуйста, установите скорость передачи 9600бит/с (V.34-9600,V32-9600,и т.д.) в файле DSNET.ini.
Настройки модема зависят от модема, поэтому просим сверяться с руководствами по вашему модему.

DSNET.ini

```
[COM]
COM1=1
USERDEF=***
BAUDRATE=9600
   :
```

Добавьте новую строку в формате "USERDEF=***"
<Например>

ZOOM (Model2948):	USERDEF=S37=9
3Com U.S.Robotics(Model5630):	USERDEF=&N6
В некоторых случаях:	USERDEF=+MS=11,,,9600

3.4.3 Тестовый запуск DS-NET

Запуск и установочные параметры по умолчанию

a) При запуске система DS-NET автоматически проверяет, правильно ли сработали установочные файлы. Если нет, то появится сообщение и система не запустится.
Откорректируйте установочные файлы в соответствии с сообщением.

b) После запуска системы введите строку символов в диалоговое окно регистрации (Login), и выполните следующие установки посредством функции System Setting.

Задание пароля по умолчанию
Зарегистрируйте пароль. После этого данный пароль станет необходим при входе в систему.
Не забудьте пароль.

Задание файла предупредительного звукового сигнала
Задайте звук для зуммера, который будет звучать в случае обнаружения неисправности.

c) Сканирование всех сайтов
Просканируйте все сайты, которые были подвергнуты полному ручному сканированию, чтобы собрать и отправить самую новую информацию. Если при сканировании возникает ошибка связи или неисправность, выясните ее причину, так как она может быть вызвана ошибкой установочного параметра для системы DS-NET или проблемой, связанной с сайтами (адаптерами).

Примечание:
При регистрации и выполнении изменений всегда проводите полное сканирование всех сайтов для согласования установочных параметров для каждого сайта. Пока не проведено сканирование, установочные параметры сайтов не будут отражены.

d) Детальные настройки
Позволяют выполнить настройки каждого сайта (адаптера) и системные настройки.

e) Рекомендации по резервному копированию
После выполнения и подтверждении всех настроек отключите систему DS-NET и создайте резервные копии всех инсталляционных папок системы.

Примечание:
При ежедневном мониторинге система DS-NET сохраняет текущую информацию и данные журнала. Чтобы предотвратить потерю этих данных, например, из-за неисправности ПК, рекомендуется ежедневно создавать их резервную копию с помощью соответствующей функции Windows. Все файлы в системе DS-NET можно копировать при запущенной системе.

Проверки, когда система не запускается

Если система DS-NET не запускается, возможны ошибки установочных параметров системы DS-NET и устройств, таких как адаптеры на сайтах и неправильно подключенные модемы.

Связи нет совсем:Удостоверьтесь, правильно ли модем подсоединен к порту COM1 и вставлен ли его разъем.
Нет связи с конкретными сайтами:Ошибка в указании телефонного номере сайта в настройках DS-NET.
Ошибка связи с конкретными кондиционерами: Ошибка в настрйке номера линии.

4. Работа

4.1 Запуск и останов

Система DS-NET может запускаться двойным щелчком по пиктограмме, показанной на Рис. 4.1 или по пиктограмме ярлыка, связанного с этой пиктограммой. После запуска системы появится главный экран, показанный на рис. 4.2.

Рис. 4.1



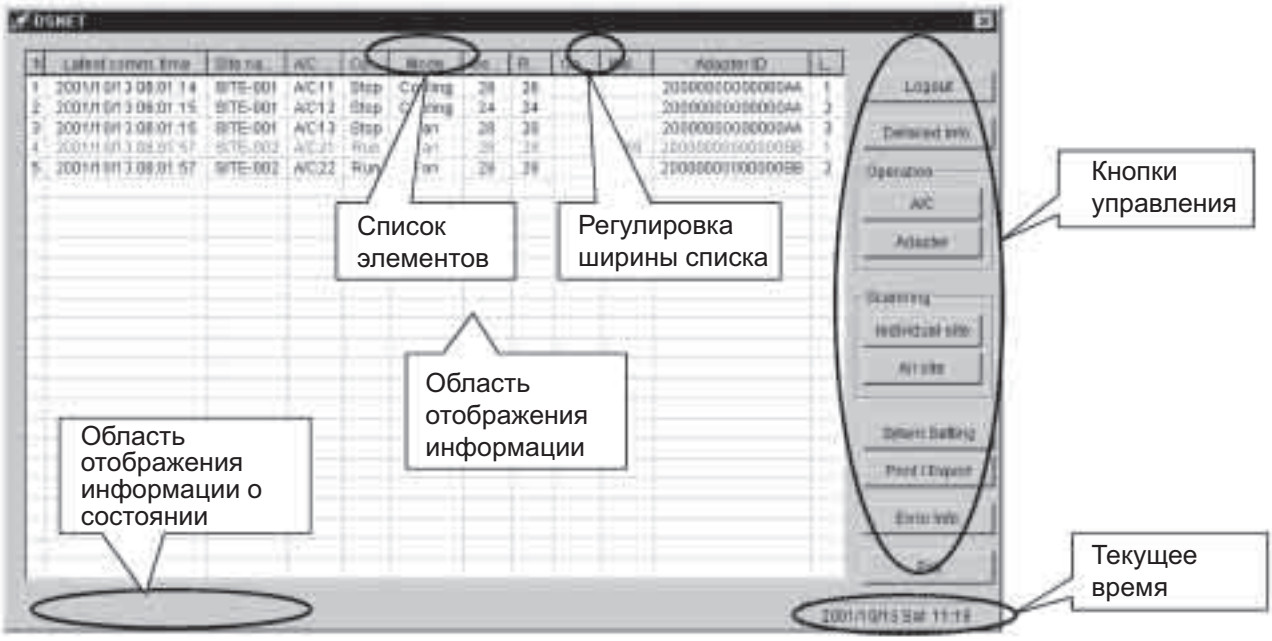
DSNet.exe

Для выхода из программы щелкните по кнопке Exit на главном экране.
В обычном режиме держите DS-NET запущенной круглосуточно. Система DS-NET не может обнаруживать или контролировать какие-либо неисправности, которые могут возникнуть на сайтах, пока как система отключена.

4.2 Главный экран

После запуска системы DS-NET появится главный экран, и система перейдет в режим мониторинга. Размещение и размеры отображаемого окна можно регулировать. Эти регулировки сохраняются и используются при следующем запуске системы.

Рис. 4.2 Главный экран



Регулировка ширины списка: Дисплейная ширина каждого столбца может быть отрегулирована перемещением границ столбца.

Элементы списка: Щелчок по имени элемента позволяет менять порядок их отображения (например, сортировать).

Область состояния: Отображается информация, например, о функциях, выполняющихся в данный момент.

Регулировка экранного размера: Размер окна можно регулировать, "растягивая" угол окна. Однако окно нельзя отрегулировать до размера меньшего, чем минимальный.

Отображаемые элементы: Отображаются следующие данные.

Номер:	Серийный номер
Latest comm. time:	Время последнего сеанса связи (Примечание 1)
Site Name:	Имя, присвоенное конкретному сайту
A/C Name:	Имя, присвоенное кондиционеру
Operation	Рабочее состояние (Работа/Останов)
Режим	Режим работы (Охлаждение/Нагрев/Вентилятор)
Set point	Заданное значение температуры
Room temperature:	Температура в помещении (Используется температура воздуха на входе в кондиционер.)
Comm. Status:	Информация о состоянии связи (Примечание 1 и 2)
Malfunction code:	Коды неисправностей, обнаруженных в кондиционерах. (Примечание 2)
Adapter ID :	Индивидуальный идентификатор, присваиваемый каждому сайту
Line No:	Номер порта адаптера на каждом сайте, подсоединенного максимум к 3 кондиционерам

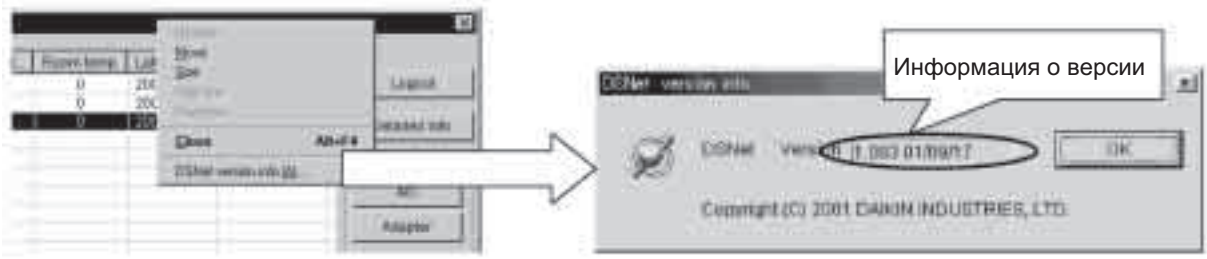
Примечание 1: Вся информация получена во время последнего сеанса связи.
Следовательно, отображаемая информация может не всегда соответствовать текущему состоянию кондиционеров.
Примечание 2: В Приложении D приведены коды неисправностей и коды состояния связи.
При обнаружении неисправности строка будет выделяться красным цветом.
Примечание 3: Если телефонная линия занята, будет выведено сообщение об ошибке, информирующее пользователя.
При обнаружении ошибок связи строка будет выделяться синим цветом.

Кнопки операций: Эти кнопки включают все доступные операции. Подробности объяснены ниже.

Login / Logout:	Производит идентификацию пользователя для обеспечения работы.
Detailed Info.:	Выводит подробную информацию/данные о кондиционерах и адаптерах.
Operation:	Управление и настройка кондиционеров и адаптеров.
Scanning:	Возможность ручного сбора информации/данных о конкретных кондиционерах, а также о всех кондиционерах в системе.
System Setting:	Возможность настройки системы.
Print/Export:	Возможность распечатки или экспорта содержимого списка
Err. Info.	Отображает информационный перечень обнаруженных на данный момент ошибок.
Exit:	Предоставляет пользователю возможность выйти из системы DS-NET.

Информация о версии

Информация о версии выводится после щелчка правой кнопкой по строке заголовка на главном экране.
В случае любых вопросов или запросов, посылайте их, указывая отображенную здесь информацию о версии.

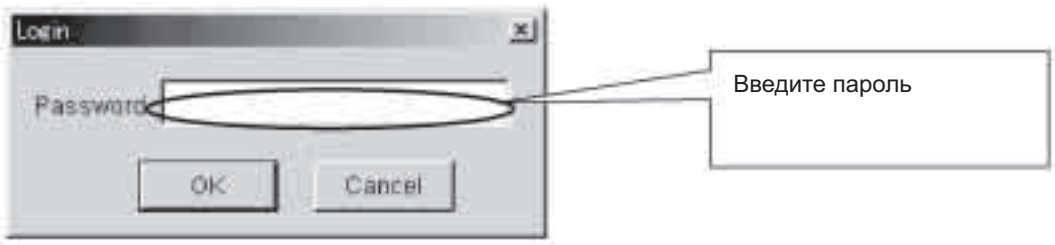


4.3 Функции и управление

4.3.1 Вход в систему

Производит идентификацию пользователя для получения права управления системой.
Регистрация в системе позволяет пользователю выполнять все операции. После выхода из системы пользователь может только просматривать список данных об ошибках. Пароль задается вместе с установочными параметрами системы.

Рис. 4.3.1 Диалоговое окно регистрации

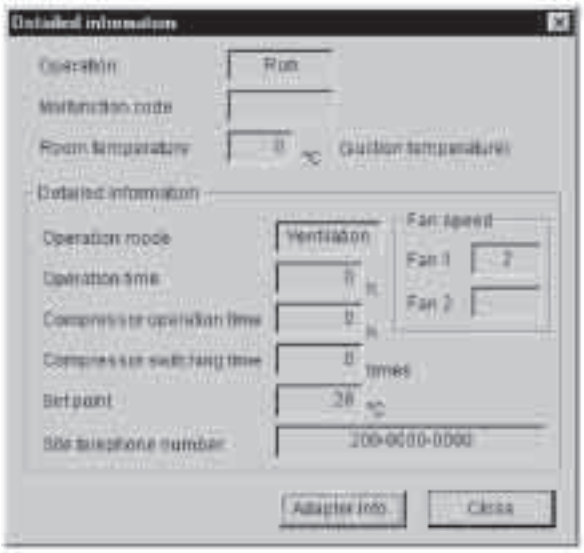


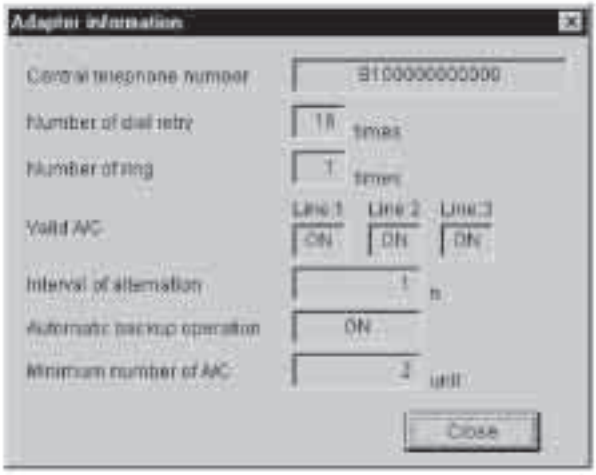
Примечание:
Сразу после инсталляции системы пользователь может войти в систему, введя любую строку символов. Следовательно, пароль должен быть задан вместе с установочными параметрами системы.

4.3.2 Подробная информация (данные по кондиционеру и адаптеру)

Диалоговое окно подробной информации отображает данные, собранные при последнем сборе информации, поэтому эти данные могут отличаться от текущего статуса кондиционеров. Для получения самые свежих данных выполните сканирование одного или всех сайтов для сбора необходимой информации.

Рис. 4.3.2 Диалоговое окно подробной информации





Подробная информация о кондиционере

Operation:	Состояние работа/останов
Malfunction code:	Код, используемый при обнаружении неисправности (пусто, когда ничего не обнаружено)
Room temperature:	Температура в помещении (Используется температура воздуха на входе в кондиционер.)
Operation mode:	Режим работы (Осушение (Dry) отображается как охлаждение (Cooling).)
Operation time:	Отображается суммарное количество рабочего времени. (Примечание 1)
Compressor operation time:	Отображается суммарное количество времени работы компрессора. (Примечание 1)
Compressor switching time:	Отображается количество переключений компрессора. (Примечание 1)
Set point:	Отображается значение заданной температур(ы).
Site telephone number:	Отображается телефонный номер сайта (адаптера).
Кнопка [Adapter info.]:	Отображается подробная информация об адаптерах.

Подробная информация об адаптерах

Center telephone number:	Отображается телефонный номер ПК (Центра), зарегистрированный в адаптере.
Number of dial retry:	Отображается количество повторных наборов номера в тех случаях, когда адаптер пытается передать информацию. (Примечание 2)
Number of ring:	Количество звонков до момента, когда адаптер не принял вызов
Valid A/C:	Отображается состояние подключения портов от каждого адаптера к кондиционерам. ON: Кондиционеры установлены. OFF: Кондиционеры не установлены.
Interval of alternation:	Отображается интервал периодического включения для работы в периодическом режиме.
Automatic backup operation:	Отображается статус функции резервного копирования (активна или нет).
Minimum number of A/C:	Отображается минимальное количество кондиционеров, которые могут использоваться.

Примечание 1:
Эти накопленные данные сбрасываются на 0 в установочных параметрах кондиционера.
Данные не являются точным представлением измеренного времени, а лишь приблизительным значением.

Примечание 2:
В тех случаях, когда Центр занят, для отправления необходимой информации/данных адаптер повторно набирает номер заданное число раз. Если невозможно отправить эту информацию/данные в пределах установленного количества повторных звонков, то информация/данные не будут отправлены. В этом случае, неисправности будут обнаружены только после проведении автоматического или ручного сканирования в Центре.

4.3.3 Мониторинг неисправностей

Мониторинг неисправностей и ошибок осуществляется двумя способами; один из них предусматривает автоматическое сканирование всех сайтов в заданное время, а другой - ручное сканирование состояния одного или всех кондиционеров на сайте. Кроме того, в тех случаях, когда адаптер на сайте обнаружил неисправность в кондиционере, соответствующие данные собираются посредством посылаемых адаптером сообщения.

Регулярное автоматическое сканирование

Сканирование автоматически включается в заданное время до четырех раз в сутки. Во время автоматического сканирование в строке состояния об этом выводится сообщение.

Примечание:
При попытке включить ручное сканирование или индивидуальную работу/настройку кондиционеров и/или адаптеров во время автоматического сканирования, система прекращать автоматическое сканирование после того, как пользователь подтвердит свое намерение включить ручное управление ответом на соответствующее сообщение системы.

Ручное сканирование всех сайтов

Запускает сканирование всех сайтов.
Если оно запущено во время автоматического сканирования, то система прекратит автоматическое сканирование.

Индивидуальное сканирование

Запускает сканирование кондиционеров, выбранных из предложенного списка.
Если оно запущено во время автоматического сканирования, то система прекратит автоматическое сканирование.

Примечание:
Даже при индивидуальном сканировании будет собираться информация/данные о всех кондиционерах, подсоединенных к тому же адаптеру, который управляет выбранным(и) для сканирования кондиционером.

Примечание:
- Система DS-NET не может осуществлять мониторинг отказов электропитания.
- В случаях, когда на локальном сайте возникли неисправности и некоторые ошибки, обнаруженная информация будут автоматически стерта во время сканирования.
- Это займет 30-6 (3-6 ?) секунд при сканировании одного сайта.

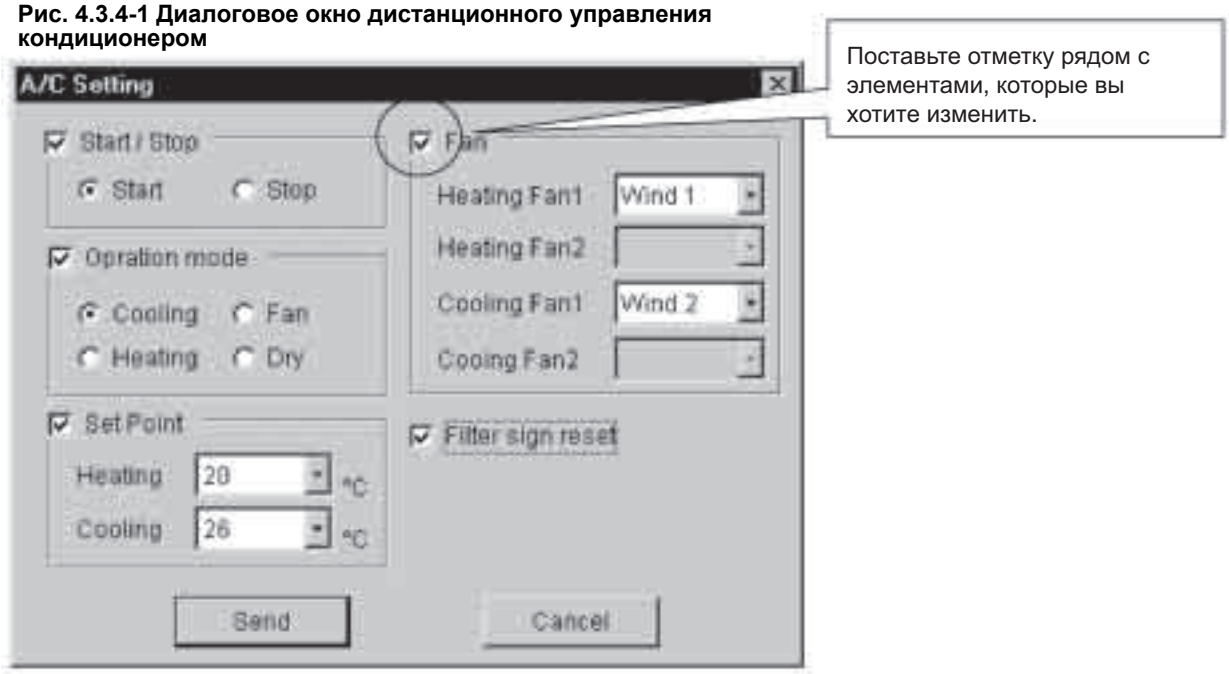
4.3.4 Работа

Дистанционное управление кондиционерами

Кондиционерами, выбранные из списка, можно управлять.
Установка галочек в окнах флажков элементов, приводимых в действие, задает установочные параметры, а щелчок на кнопку Send включает систему связи, которая устанавливает кондиционеры в определенное состояние. Этот обмен данными обеспечивает также сбор информации/данных о кондиционерах.

Уведомление:
Кондиционерные блоки устанавливаются в определенное состояние щелчком по кнопке Send, но не могут быть установлены в заданное состояние мгновенно, и в некоторых случаях, команды могут не отражаться на главном экране или в подробной информации. Кроме того, локальное управление через адаптер, включая работу в периодическом режиме, может допускать возможность управления немедленно после того, как начато дистанционное управление кондиционером. При важных операциях подождите несколько минут, чтобы собрать подтверждающую информацию посредством ручного сканирования каждого кондиционера.

Рис. 4.3.4-1 Диалоговое окно дистанционного управления кондиционером



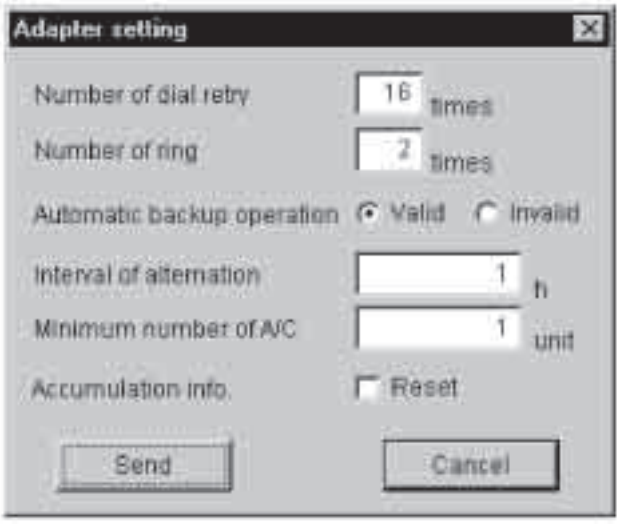
Start/Stop:	Операция запуска и останова.
Operation mode:	Указание режим работы. (Примечание 1)
Set point:	Установка температуры при охлаждении и нагреве. (Примечание 1)
Fan:	Установка значения скорости воздушного потока. (Примечание 1)
Filter sign reset:	Сброс знака фильтра.

Примечание 1:
В отношении этой информации ее диапазон (элементы) зависит от кондиционера. Если элемент не может использоваться, он будет отображаться в более светлыми буквами, не позволяющим выбор.

Управление адаптером

Настройте адаптеры, подключенные к кондиционерам, которые были выбраны из списка.
Указание параметров и щелчок по кнопке Send запускают обмен данными, который производит настройку кондиционеров. Одновременно этот обмен данными обеспечивает сбор информации/данных о кондиционерах, подключенных к адаптерам.

Рис. 4.3.4-2 Диалоговое окно управления адаптером



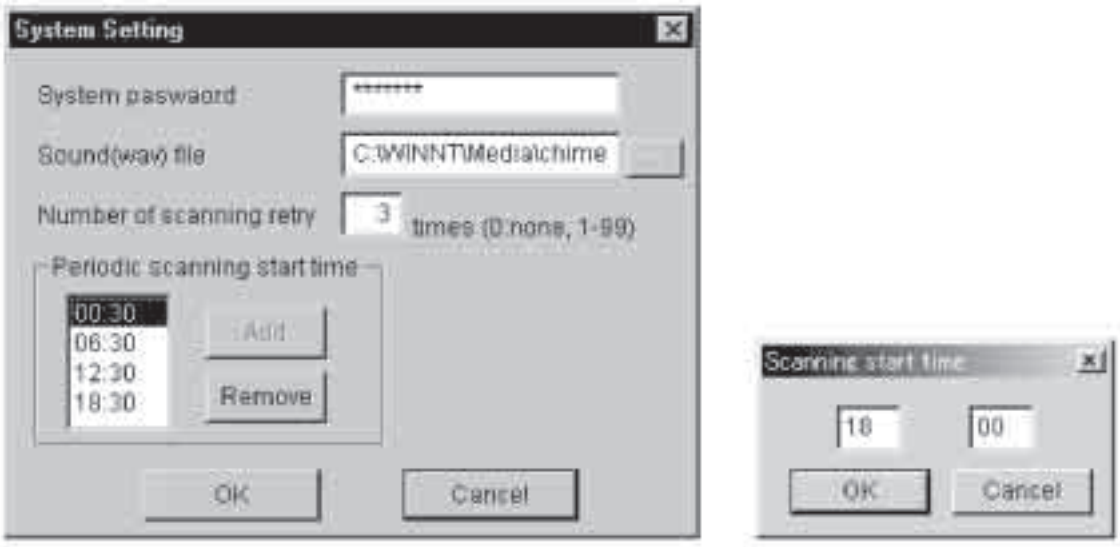
Number of dial retry:	Устанавливает количество повторных наборов номера в случаях, когда адаптер пытается передать информацию. (Примечание 1) Допускается установка от 1 до 99 повторных наборов, но рекомендуется 10.
Number of ring:	Устанавливает количество телефонных звонков до момента, пока адаптер не примет вызов Допускается установка от 1 до 3 раз, но рекомендуется 1.
Automatic backup operation:	Устанавливает включение или отключение функции резервного копирования.
Interval of alternation:	Устанавливает интервал периодического включения для работы в периодическом режиме. Допускается установка от 1 до 99 часов.
Minimum number of A/C:	Установка минимального количества кондиционеров, которые могут использоваться. Допускается установка 1 или 2 блоков.
Reset of accumulation info:	Сброс накопившейся информации (т.е. время работы, время работы компрессора, частота работы компрессора).

Примечание 1:
Позволяет пользователю назначить количество повторных звонков в тех случаях, когда адаптер набирает номер для отправления сообщения, но не в состоянии подключиться, потому что линия занята или не может использоваться по какой-то причине. Интервал между повторными наборами составляет приблизительно 70 секунд. Сообщение отменяется, если оно не послано в течение заданного количества повторных наборов.

4.3.5 Настройки системы

Позволяет выполнить настройку всей системы.

Рис. 4.3.5 Диалоговое окно настроек системы



System password:	Задание пароля для входа в систему. (Примечание 1)
Sound (wav) file:	Указание звукового файла для зуммера, который будет звучать при обнаружении неисправности. (Примечание 2) Может выбираться из файлов с помощью кнопки [...].
Number of scanning retry:	Назначение количество повторных наборов в случаях, когда при автоматическом или ручном сканировании связь не состоялась из-за того, что линия была занята или по какой-то причине не могла быть использована.
Periodic scanning start time:	Позволяет пользователю установить время включения автоматического сканирования. (Примечание 3) Может назначаться до 4 раз в сутки.
Add:	Позволяет пользователю добавить время включения.
Remove:	Позволяет пользователю удалить время включения.

Примечание 1:
Не забудьте пароль.

Примечание 2:
Отдельно инсталлируйте звуковые файлы в формате wav. Могут использоваться звуковые файлы, обычно имеющиеся в папку system Windows. Рекомендуется использовать звуковой файл с продолжительностью звучания от 1 до 2 секунд. При обнаружении неисправности зуммер будет звучать приблизительно 2 секунды.

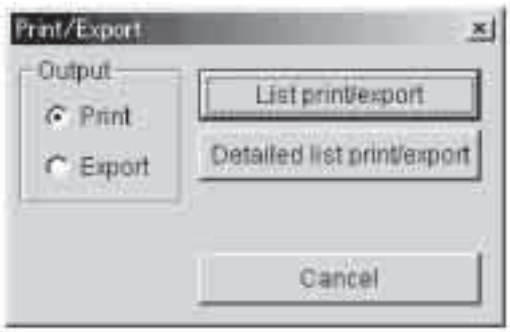
Примечание 3:
Указанное время будет отличаться в зависимости от количества кондиционеров, подвергающихся мониторингу. Однако при назначении 4 сканирований в сутки рекомендуется задавать достаточный интервал, например, каждые 6 часов,. Последующее автоматическое сканирование будет перекрывать любое незаконченное сканирование, которое проводилось в заданное время.

4.3.6 Печать/Экспорт

Эта функция предоставляет возможность распечатки и экспорта главного экрана и подробной информации. Форматы распечатки и экпорта описаны в Приложении B.

Уведомление:
Информация, подлежащая распечатке и экспортиру, является информацией, отображенной на экране на момент использования этой функции, поэтому она может отличаться от информации о реальном состоянии кондиционеров. Если требуется самая свежая информация/данные, то печатайте и экспортируйте ее после ручного сканирования всех сайтов.

Рис. 4.3.6 Диалоговое окно Печать/Экспорт



Output:	Указание метода вывода данных.
List print/export:	Предоставляет возможность распечатки и экспорта информации/данных главного экране.
Detailed list print/export:	Предоставляет возможность распечатки и экспорта подробной информации.

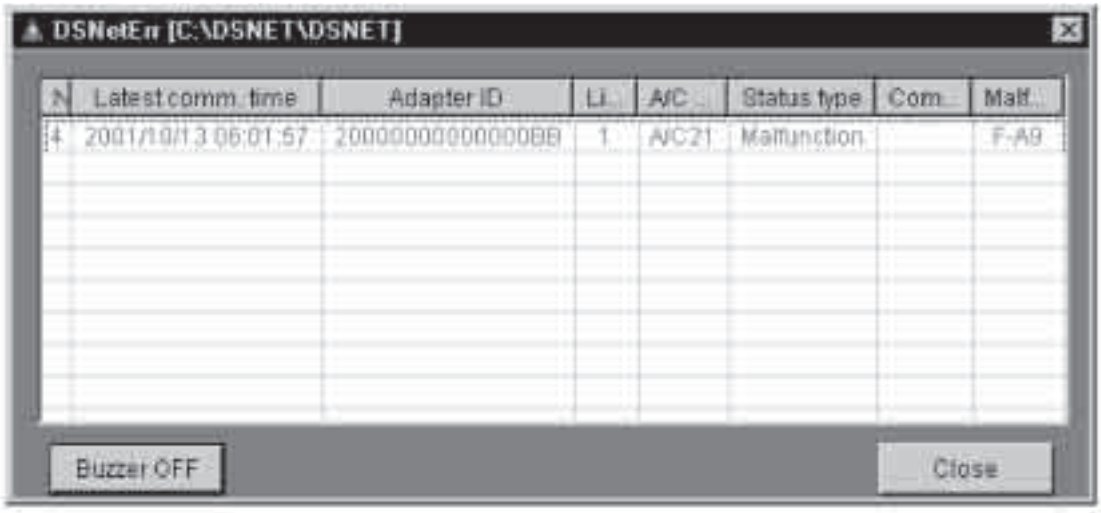
Примечание:
Для распечатки необходим LBP(страничный принтер), совместимый с Windows, способный печатать на листах A4 (формат 210x296 мм).

4.3.7 Сообщение об ошибке

При обнаружении неисправностей кондиционеров или ошибок связи, возникших во время выборки информации/данных при таких процессах, как автоматическое сканирование, ручное сканирование или работа кондиционера, диалоговое окно сообщения об ошибке отображается автоматически. При выводе этого окна сработает зуммер.
Кроме того, щелчок по кнопке [Err inf.] на главном экране дает пользователю возможность вывести список ошибок/неисправностей, обнаруженных на данный момент.

Примечание:
Когда ошибка/неисправность обнаруживается во время отображения диалогового окна сообщения об ошибке, то содержимое окна будет автоматически обновлено (добавление). После устранении ошибки/ неисправности окно будет снова автоматически обновлено (удаление).

Рис. 4.3.7 Диалоговое окно сообщения об ошибке



Тип состояния (Status type)
- Malfunction: Система DS-NET обнаружила неисправности кондиционера.
  Код ошибки будет отображаться в области Malfunction code.
- Comm. Error: Система DS-NET обнаружила ошибку связи, или возникла ошибка связи.
  Код ошибки будет отображаться в области Comm. status

Примечание:
Содержимое (элементы и цвет) и управление экраном (изменение размера, регулировка ширины отображаемых элементов, и т.д.) такие же, как и для главного экрана. Смотрите 3. Главный экран.

4.3.8 Выход

Щелчок по кнопку [Exit] позволяет выключить систему DS-NET.

Уведомление:
В обычном режиме держите DS-NET запущенной круглосуточно. При возникновении неисправности на сайте в то время, как система DS-NET выключена, адаптер будет повторно набирать номер, чтобы отправить необходимую информацию/данные, в соответствии со своими настройками. Однако, если только DS-NET в этот момент не запускается, неисправности не будут считаны системой. Тем не менее, эта информация о неисправности может быть считана путем ручного сканирования немедленно после запуска системы.

4.4 Журнал связи

4.4.1 Пиктограмма связи на панели задач

После того, как система DS-NET запущена, на панели задач будет отображаться пиктограмма связи. Щелчок по этой пиктограмме отображает диалоговое окно мониторинга состояния связи.



Рис. 4.4.1 Диалоговое окно журнала связи



Hide: Скрывает это окно.

4.4.2 Журнал связи

Информация/данные, полученные за счет обмена данными с системой DS-NET, сохраняются в виде журнала связи.
Журнал сохраняется в виде ежемесячного файла (Примечание 1) в инсталляционной папке Log.
Резервирование 1 гигабайта пространства на диске необходимо для того, чтобы DS-NET имела возможность создания файлов журнала в течение нескольких лет без какого-либо технического обслуживания. Однако для профилактики проблем, таких как отказ системы ПК, рекомендуется делать резервные копии файлов журнала и периодически стирать старые ненужные файлы.

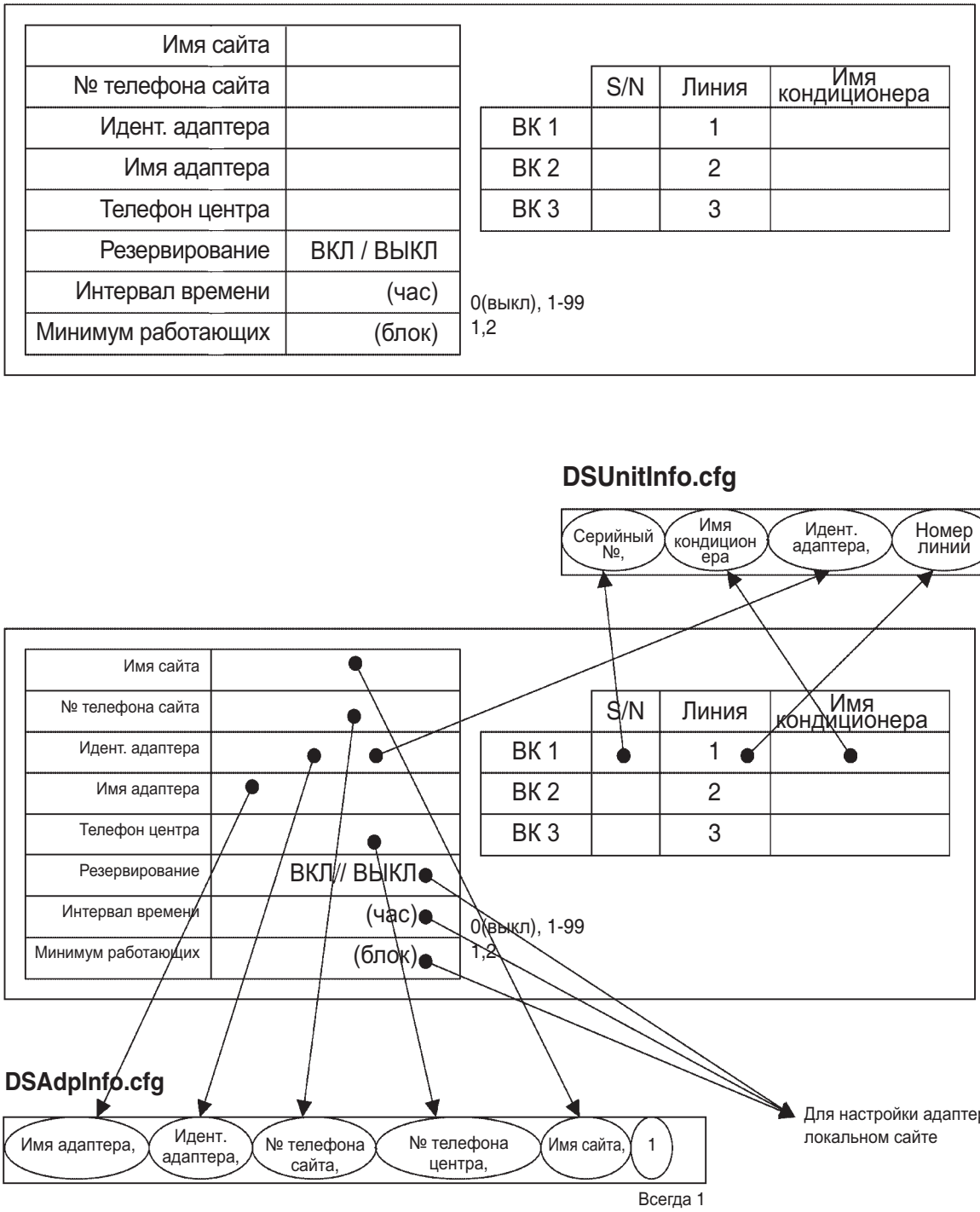
Примечание 1:
Файл за сентябрь 2001 года будет сохранен именем DSNET200109.log.

Примечание:
Формат файла журнала описан в Приложении C.

Уведомление:
Информация/данные в файле журнала предназначаются для отображения результатов связи; они не должны использоваться для таких целей, как управление состоянием кондиционера.

Приложения

Приложение A Образец таблицы данных



Приложение B Формат печати/экспорта

B-1. Распечатка списка

Нижеприведенные позиции списка (такая же информация, как и на главном экране) распечатываются на бумаге формата A4 (210x296 мм) в портретной ориентации. Экспортирование предусматривает экспорт в файлы в формате CSV с таким же содержанием, как и на распечатке, но с позициями, разделяемыми запятой. Дата распечатки и номер страницы печатаются в левом нижнем углу страницы.

№	Позиция	Тип	Примечания
1	№	Числовой	
2	Latest time (последнее время)	Строка	
3	Site name (имя сайта)	Строка	
4	A/C name (имя кондиционера)	Строка	
5	Status (состояние)	Строка	Рабочее состояние (Работа/Останов)
7	Mode (режим)	Строка	Режим работы (Охлаждение/Нагрев/Вентиляция)
8	Set point (заданное значение)	Числовой	Заданное значение температуры
9	R-Temp	Числовой	Температура в помещении
10	Comm. status	Строка	Вентиляция, Нагрев, Охлаждение
11	Code (код)	Строка	Код неисправности
12	Adapter ID (идент. Адаптера)	Строка	
13	Line No. (номер линии)	Числовой	1, 2, 3

B-2. Распечатка подробной информации

Нижеприведенные позиции списка печатаются на бумаге формата A4 (210x297 мм) в альбомной ориентации листа. В дополнение к информации с главного экрана, печатается также подробная информация. Экспортирование предусматривает экспорт в файлы в формате CSV с таким же содержанием, как и на распечатке, но с позициями, разделяемыми запятой. Дата распечатки и номер страницы печатаются в левом нижнем углу страницы.

№	Позиция	Тип	Примечания
1	№	Числовой	
9	Latest time (последнее время)	Строка	
2	Site name (имя сайта)	Строка	
5	A/C name (имя кондиционера)	Строка	
7	Status (состояние)	Строка	Рабочее состояние (Работа, Останов)
11	Mode (режим)	Строка	Режим работы (Вентиляция/Нагрев/ Охлаждение)
14	Set point (заданное значение)	Числовой	
8	R-Temp	Числовой	Температура в помещении
10	Comm. status	Строка	
6	Code (код)	Строка	Код неисправности
3	Adapter ID (идент. Адаптера)	Строка	
4	Line No. (номер линии)	Числовой	1, 2, 3
	Op. time (время работы)	Числовой	
12	Comp time	Числовой	Время работы компрессора
13	Comp sw	Числовой	Время включения компрессора
15	Fan1,2 (вентилятор 1,2)	Строка	
16	Retry (повторы)	Числовой	Количество повторных наборов номера
17	Ring (звонков)	Числовой	Количество звонков
18	Valid A/C (действующий кондиционер)	Строка	
19	Backup (резервное копирование)	Строка	Автоматическое резервное копирование
20	Alt	Числовой	Интервал периодического включения
21	Mini A/C	Числовой	Минимальное количество кондиционеров

Приложение C Формат файла журнала

В журнале связи записывается вся информация, собранная во время обмена данными. Следовательно, журнал служит в качестве архива данных о связи и не может использоваться при сборе данных в целях измерений.
Журнал связи добавляется в соответствующий ежемесячный файл (DsNetГГГГММ.log) с нижеприведенными позициями, записанными в одну строку. Новый файл создается автоматически в начале каждого нового месяца.

№	Позиция	Тип	Примечания
1	Отметка времени (Время записи)	"[гггг/ммм/дд чч:мм:сс["	
2	Adapter ID (идент. Адаптера)	Строка	
3	Line No. (номер линии)	Числовой	1,. 2, 3
4	Site name (имя сайта)	Строка	
5	Adapter Name (имя адаптера)	Строка	
6	A/C name (имя кондиционера)	Строка	
7	Malfunction Code (код неисправности)	Строка	
8	Operation (работа)	Строка	ВКЛ, ВЫКЛ
9	Room Temperature (температура в помещении)	Числовой	
10	Comm. status	Числовой	
11	Operation Mode (режим работы)	Числовой	Вентиляция, Нагрев, Охлаждение
12	Operation time (время работы)	Числовой	0 - FFFF
13	Время работы компрессора	Числовой	0 - FFFF
14	Время включения компрессора	Числовой	0 - FFFF
15	Set point (заданное значение)	Числовой	1 - 127
16	Вентилятор 1	Числовой	0 - 5
17	Вентилятор 2	Числовой	0 - 5
18	Количество повторных наборов номера	Числовой	0 - 99
19	Количество звонков	Числовой	1 - 15
20	Valid A/C (действующий кондиционер)	Числовой	-, * прим. [*--] только в случае Line0
21	Интервал периодического включения	Числовой	0,1 - 99
22	Автоматическое резервное копирование	Числовой	ВКЛ, ВЫКЛ
23	Минимальное количество кондиционеров	Числовой	1, 2

Каждая позиция разделяется запятой.

Приложение D Код неисправности

Код неисправности

2-значный код неисправности относится к кондиционерам. Код зависит от конкретного установленного кондиционера, поэтому за справкой рекомендуется обращаться к руководству по эксплуатации кондиционеров.

4-значный код неисправности является уникальным кодом в DS-NET, как отображено ниже.

Код	Содержание	Примечания
F-**	Код отказа (Неисправность)	См. руководства кондиционера
W-**	Код предостережения (неисправность)	См. руководства кондиционера
A-**	Код внимания (неисправность)	См. руководства кондиционера
Комбинация 0010,0020,0040	Ошибка связи между кондиционером и адаптером 0010:Линия-1, 0020:Линия-2, 0040:Линия-3	Проверьте кондиционер на локальном сайте (Электропитание внутреннего блока было отключено, и т.д.)
Комбинация 0001,0002,004	Ошибка связи между кондиционером и адаптером 0010:Линия-1, 0020:Линия-2, 0040:Линия-3	Проверьте кондиционер на локальном сайте (Отключилось проводное ДУ, подключено инфракрасное ДУ, и т.д.)
0400	Знак фильтра	Проверьте фильтр на локальном сайте
DISC	Адаптер не может обнаружить кондиционер (Электропитание кондиционера было отключено или др.)	Проверьте конфигурацию DS-NET или кондиционер на локальном сайте
FILT	Обнаружение знака фильтра	Проверьте фильтр на локальном сайте

- Comm. Status

Это код неисправности, обнаруженной во время связи.

E*** Код

Код	Содержание
E001	Неправильное соединение (Неправильное соединение при наборе номера или повторном наборе)
E002	Ошибка отправки/получения команды (Отсутствие ответа)
E003	Ошибка отправки/получения команды (Ошибка команды)
E004	Ошибка отправки/получения команды (Повреждение на линии)
E005	Ошибка подтверждения отправленной команды (Адаптер)
E006	Ошибка подтверждения отправленной команды (Кондиционер)
E007	Неправильный пароль
E009	Прочее

C*** Код

Код	Содержание
C110-C2E0	Ошибка настройки адаптера
C400,C410	Ошибка в выборке данных по кондиционеру
C600	Ошибка операции Запуск/Останов
C610	Ошибка сброса знака фильтра
C620	Ошибка установки рабочего режима
C630	Ошибка установки температуры
C&40	Ошибка установки скорости воздушного потока
C720-C7E0	Ошибка в выборке данных по адаптеру

Приложение E Настройки адаптера

Настраивайте адаптеры в системе DS-NET, как указано ниже.
Операции по настройке описаны в руководстве по эксплуатации адаптера.

Примечание:
Как правило, можно использовать установочные параметры по умолчанию, сделанные на заводе на момент отправки.

Номер режима работы	Номер блока	Номер позиции	Значения	Примечания
20	15	0	2	
		1	1	
		2	1	
		3	1	
		4	2	
		5	2	
		6	2	
21		0	1:Выкл, 2:Вкл	Резервировное копирование (Примечание 1)
		1	1	
		2	2	
		3	1	Минимальное количество кондиционеров (Примечание 1)
50		0	0	Интервал периодического режима - позиция десятков (Примечание 1)
		1	0	Интервал периодического режима - позиция единиц (Примечание 1)
		2	0	
		3	0	
		4	0	
		5	0	
		6	0	
		7	0	
		8	0	
		9	0	

Примечание 1:
Значение изменится после запуска DS-NET.
Установите соответствующее значение перед запуском.
Соответствующее значение зависит от вашего плана эксплуатации.

Приложение F Локальное управление

Автоматическая работа в периодическом режиме.
Эта функция, которая управляет включением и выключением кондиционера на заданное время для балансирования времени работы каждого блока. Схема работы определяется в соответствии с количеством подсоединенных кондиционеров и гарантируемым минимумом работающих блоков.
При обнаружении неисправности, связанной с кондиционером, этот режим работы отключается.
В некоторых случаях при работе в периодическом режиме, управление посредством ДУ контроллера и режим дистанционного управления могут не функционировать.

Схема работы в случае, когда количество подсоединенных кондиционеров равно 2 или 3, а гарантированный минимум работающих блоков равен 1.

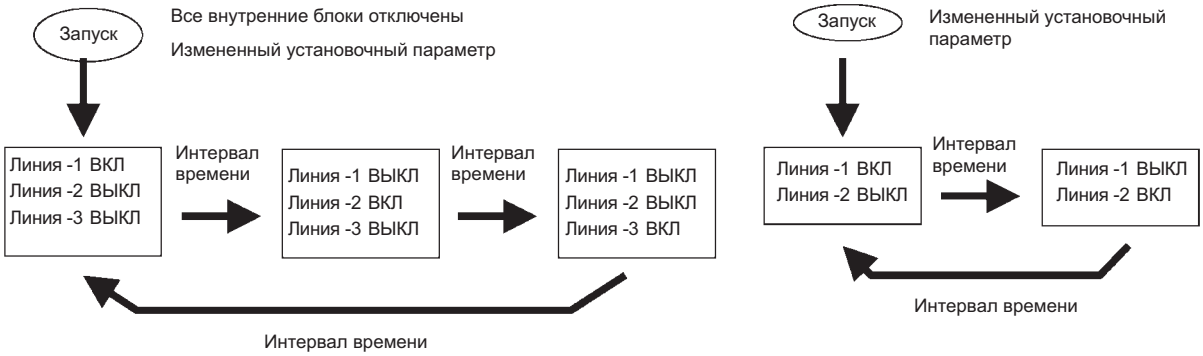
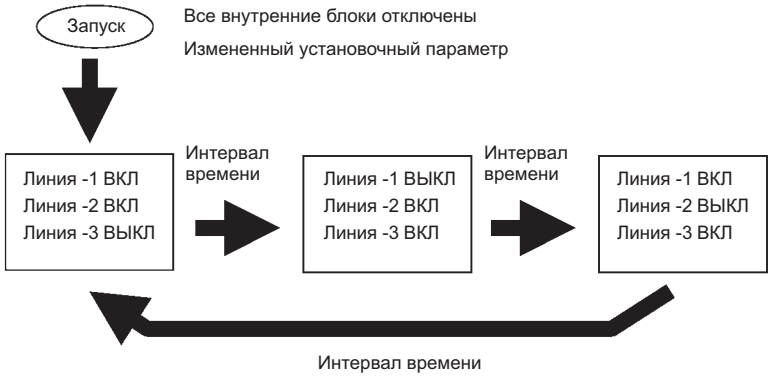


Схема работы в случае, когда количество подсоединенных кондиционеров равно 3, а гарантированный минимум работающих блоков равен 2.



Примечание:
Когда подается сигнал принудительного запуска, все кондиционеры включаются, что отменяет любую работу в автоматическом периодическом режиме, управление посредством ДУ контроллера или управление в дистанционном режиме. То же самое относится и к сигналу принудительного останова. Сигнал принудительного останова имеет приоритет над сигналом принудительного запуска.

Глоссарий

Адаптер	Устройство, используемое в системе DS-NET и устанавливаемое на необслуживаемых пунктах связи.
Windows	DS-NET гарантированно работает в WindowsNT4.0 и Windows2000.
Сообщение о неисправности	Относится к функции, посредством которой сообщения отправляются по общедоступной телефонной сети в тех случаях, когда неисправность обнаруживается адаптером.
COM1 Port	Относится к порту RS232C, к которому подсоединяется модем.
Сайт	Общий термин, обозначающий местоположения объектов, как например, необслуживаемых пунктов связи.
Пакет обновления (SP4)	Программное обеспечение с обновлениями (CD) для WindowsNT4.0
Работа в автоматическом периодическом режиме	Обозначает режим управления, который выравнивает время работы кондиционеров в тех случаях, когда несколько блоков работает по принципу периодичесокго включения и отключения.
Операция автоматического резервного копирования	Обозначает автоматическое управление работой других кондиционеров в тех случаях, когда обнаружена неисправность в конкретном блоке.
Система DS-NET	Это название, присвоенное системе дистанционного мониторинга неисправностей/дистанционного управления охлаждающими кондиционерами, используемых на пунктах связи, работающих без присутствия людей.
Локальное управление	Обозначает автоматическое управление на сайтах при помощи адаптеров.
Сканирование	Обозначает операцию, посредством которой производятся опросы сайтов через Центр (ПК) о состоянии/статусе соответствующих кондиционеров.
Модем	Обозначает устройство, которое обеспечивает связь через общедоступную телефонную линию (Используйте модемы, рекомендованные для системы DS-NET.).

Часть 4
Руководство по монтажу

1. Руководство по монтажу 62
1.1 DTA113A51 62

1. Руководство по монтажу

1.1 DTA113A51

Воздушный кондиционер Daikin

Монтажный адаптер для электрических принадлежностей (адаптер DS-NET)

Руководство по монтажу DTA113B51

Пожалуйста, внимательно прочитайте следующие "Указания по безопасности" и смонтируйте контроллер в соответствии с инструкциями.

- Приведенные здесь предосторожности классифицируются как "ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ" и " !УВЕДОМЛЕНИЕ". Однако особые предосторожности, которые, если они не соблюдаются при монтаже, могут стать причиной смерти или серьезной травмы, обозначаются посредством "!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ". Излишне говорить, что даже другие предосторожности, которые не обозначаются посредством "!ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ", могут стать причиной серьезного несчастного случая, если они не соблюдаются. Поэтому просим вас не пренебрегать соблюдением этих предосторожностей.
- После завершения монтажа, пожалуйста, произведите испытание работоспособности контроллера для проверки его исправности и, кроме того, проинструктируйте пользователя по правильной эксплуатации и обслуживанию когтроллера (в соответствии с Руководством по эксплуатации) Кроме того, попросите пользователя хранить даннуое руководство вместе Руководством по эксплуатации для будущих справок.

⚠ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Монтажные работы должны заказываться дилером.
Самостоятельный монтаж может привестив к поражению электрическим током, пожару и т.п.

Монтажные работы производите правильно и в соответствии с данным руководством по монтажу.
Неправильный монтаж, если имеет место, может привести к поражению электрическим током, пожару и т.д.

При монтаже обязательно используйте принадлежности и номинальные детали, поставляемые в комплекте с внутренним блоком.
Несоблюдение данной инструкции может к поражению электрическим током, пожару и т.п.

Правильно произведите электромонтаж, используя номинальные кабели, и прочно закрепите каждую клемму соединения для предотвращения внешней нагрузки на кабеля, передаваемой на него.
Неустойчивое и неправильное подсоединение и фиксация кабеля могут привести к перегреву, пожару и т.п.

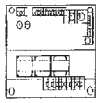
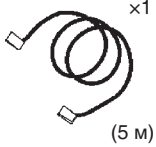
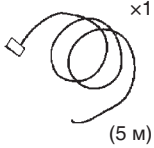
⚠ УВЕДОМЛЕНИЕ

Избегайте монтажа в нижеперечисленных местах.
1. Кухне и других местах, где контроллер неизбежно подвергается воздействию минеральных масел, брызг масла или пара.
   Установка в таких местах может привести в разрушению пластиковых деталей, коррозии или короткомк замыканию.
2. Там, где неизбежно образуются едкие газы, такие как диоксид серы.
3. Вблизи оборудования, излучающего электромагнитные волны. Монтаж в таком месте может вызвать помехи на линии управления и сбой нормальной работы кондиционирования.
4. Там, где предвидится утечка горючего газа и в местах, где работают с летучими горючими жидкостями, такими как растворители, бензин, и т.д.
   Утечка такого газа и его накопление возле оборудования может привести к пожару.

1P083678-1

1 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Проверьте, все ли перечисленные ниже принадлежности включены в комплект.

Адаптер	Релейные кабели		
	(1) Для источника питания	(2) Для подключения модема	(3) для подключения входного сигнала принудительного запуска/останова
×1 	×1  ПРИМЕЧАНИЕ 1	×1  (5 м)	×1  (5 м)

Опоры для платы	×4
руководство по монтажу	×1

ПРИМЕЧАНИЕ 1

- Релейные кабели внутри источника питания зависят от типа внутреннего блока, для которого этот комплект предназначен.(В таблице ниже указан тип кабеля, который следует использовать.)
- Каждый из четырех (4) входящих в комплект кабелей для источника питания отличается длиной, и лишь один из них следует использовать.
- Каждый из четырех (4) кабелей для источника питания имеет для идентификации маркировку “A”, “B”,“C” и “D” возле разъема.

Название модели внутреннего блока, для которого предназначен этот комплект	Использовать этот кабель для источника питания	
	Маркировка	Длина кабеля
FD(Y)M~F(A)	A	500 мм
FHYB-F		
FHYB-F		
FAY-F		
FHY-B	B	800 мм
FVY-L (A)		
FDY-K (A)	C	1150 мм
FHYC-K		
FHYC-B		
FUY-FJ		
FDYB-K(A)	D	1190 мм

ПРИМЕЧАНИЕ 2

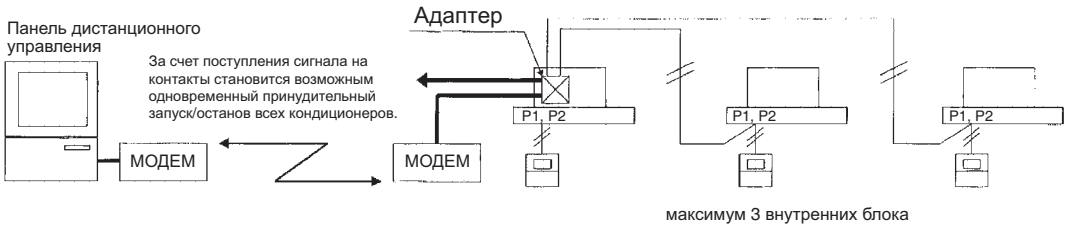
- Комплекты отличаются в зависимости от применимых моделей.
- Для перечисленных ниже моделей требуются специальная крепежная пластина для адаптера и корпус.

FHY-BKRP1C93
FVY-L (A)KRP4A95
FDY-K(A), FDYB-K(A)KRP1B100
FHYC-KKRP1B98
FHYC-BKRP1C98
FUY-FJKRP1B97

❷ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

После оснащения этим адаптером внутреннего блока SkyAir, становится возможным управление и мониторинг кондиционера с панели дистанционного управления через модем.
Кроме того, даже в тех случаях, когда дистанционное управление недоступно, возможно следующее управление кондиционером.

1. Режим автоматического переключения.....Время работы кондиционера, подсоединенного к этому комплекту, усредняется.
2. Режим резервирования.....В тех случаях, когда кондиционер останавливается из-за сбоя электропитания или любой неисправности, количество кондиционеров, работавших до останова, поддерживается неизменным.
3. Управление последовательным запуском.....Это предотвращает одновременный запуск кондиционеров в тех случаях, когда всех их необходимо включить.

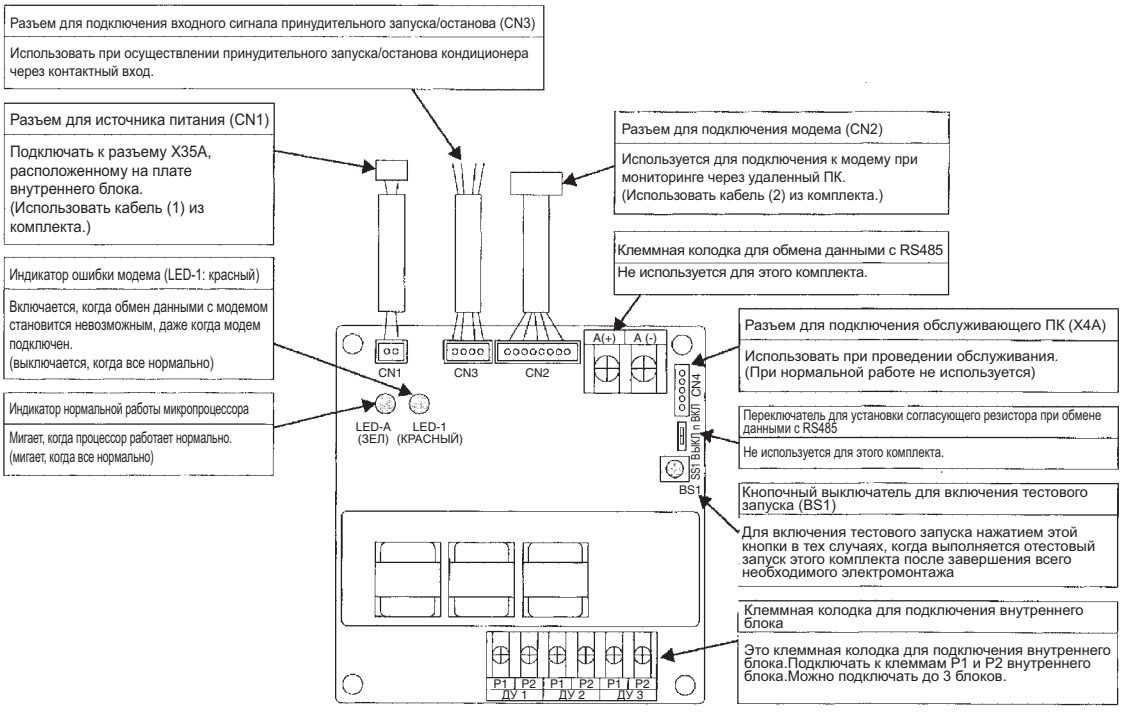


максимум 3 внутренних блока

Этот адаптер управляет внутренними блоками, подсоединенными максимум к 3 линиям линии ДУ (P1, P2).
[Внимание]

1. Для кондиционера, подключенного к этому адаптеру, всегда требуется дистанционное управление.
2. Этот адаптер не может использоваться совместно с оборудованием централизованного управления, BACnet Gateway, Intelligent Touch Controller и т.д..
3. Этот адаптер не может использоваться совместно с адаптером для группового дистанционного управления.
4. При установке этого адаптера, 2 дистанционных управления одновременно становятся невозможны.

❸ НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ И ФУНКЦИЙ



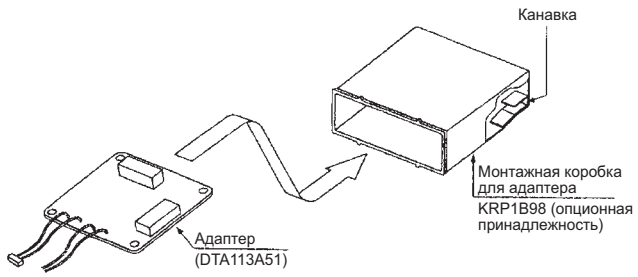
1P083678-1

4 МОНТАЖ

<<Потолочный многопоточный кассетного типа>>

FHYC-K

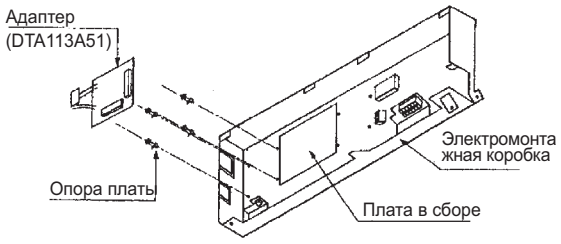
(Установите кромку платы адаптера в канавки на монтажной коробке адаптера.)



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

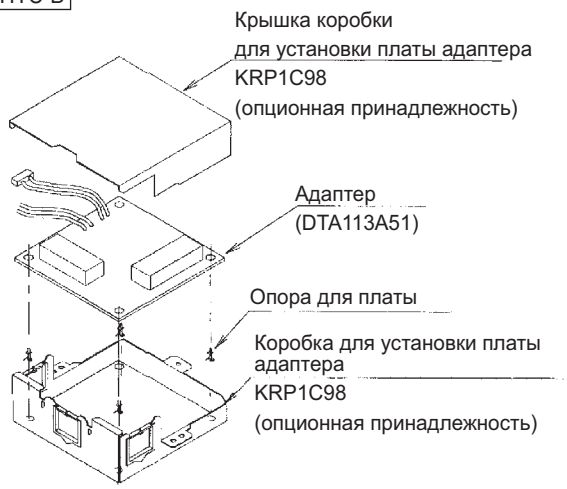
<<Углового типа>>

FHYK-F



<<Потолочный многопоточный кассетного типа>>

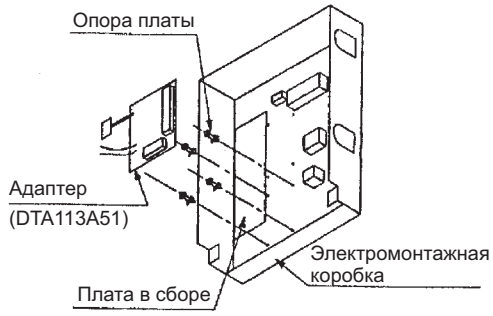
FHYC-B



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

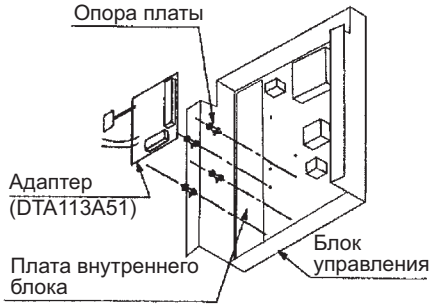
<<Монтируемый на потолке встроенного типа>>

FHYB-F



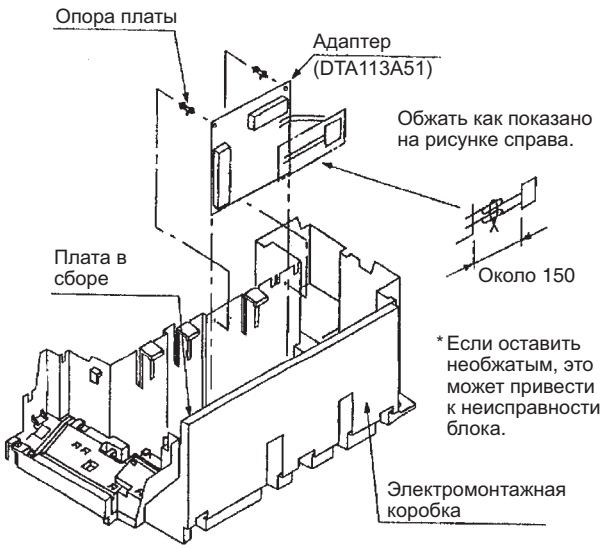
<<Подключаемый к воздуховоду типа MSP>>

FD(Y)M~F(A)



<<Настенного типа>>

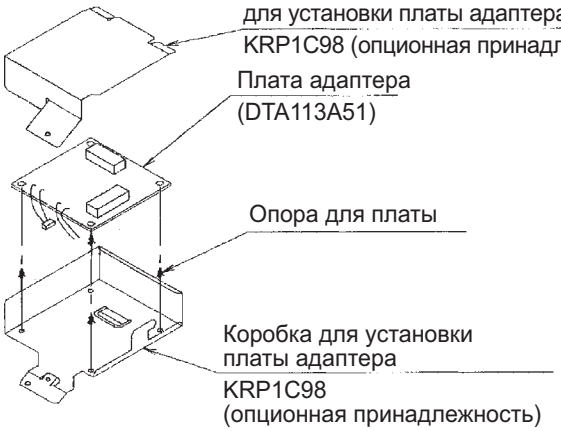
FAY-F



1P083678-1

<<Потолочного подвесного типа>>

FHY-B

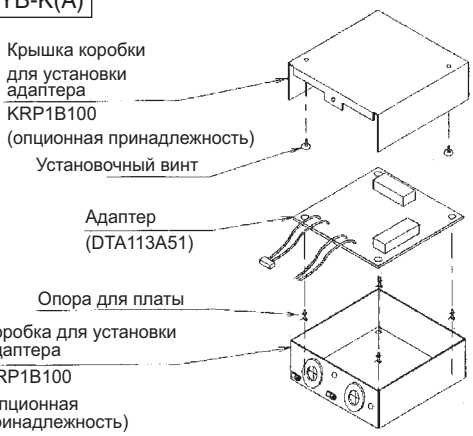


Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

<<Подключаемый к воздуховоду>>

FDY-K (A)

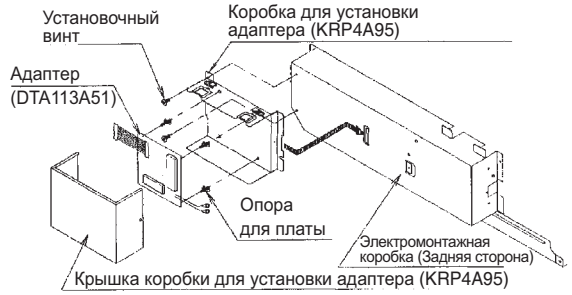
FDYB-K(A)



Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки адаптера.

<<Напольного типа>>

FVY-L

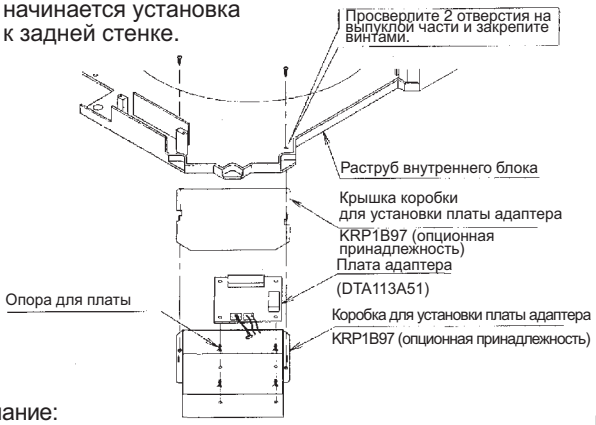


Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки адаптера.

<<Новый подвесной потолочный кассетного типа>>

FUY-F

※После удаления раструба из внутреннего блока, начинается установка к задней стенке.



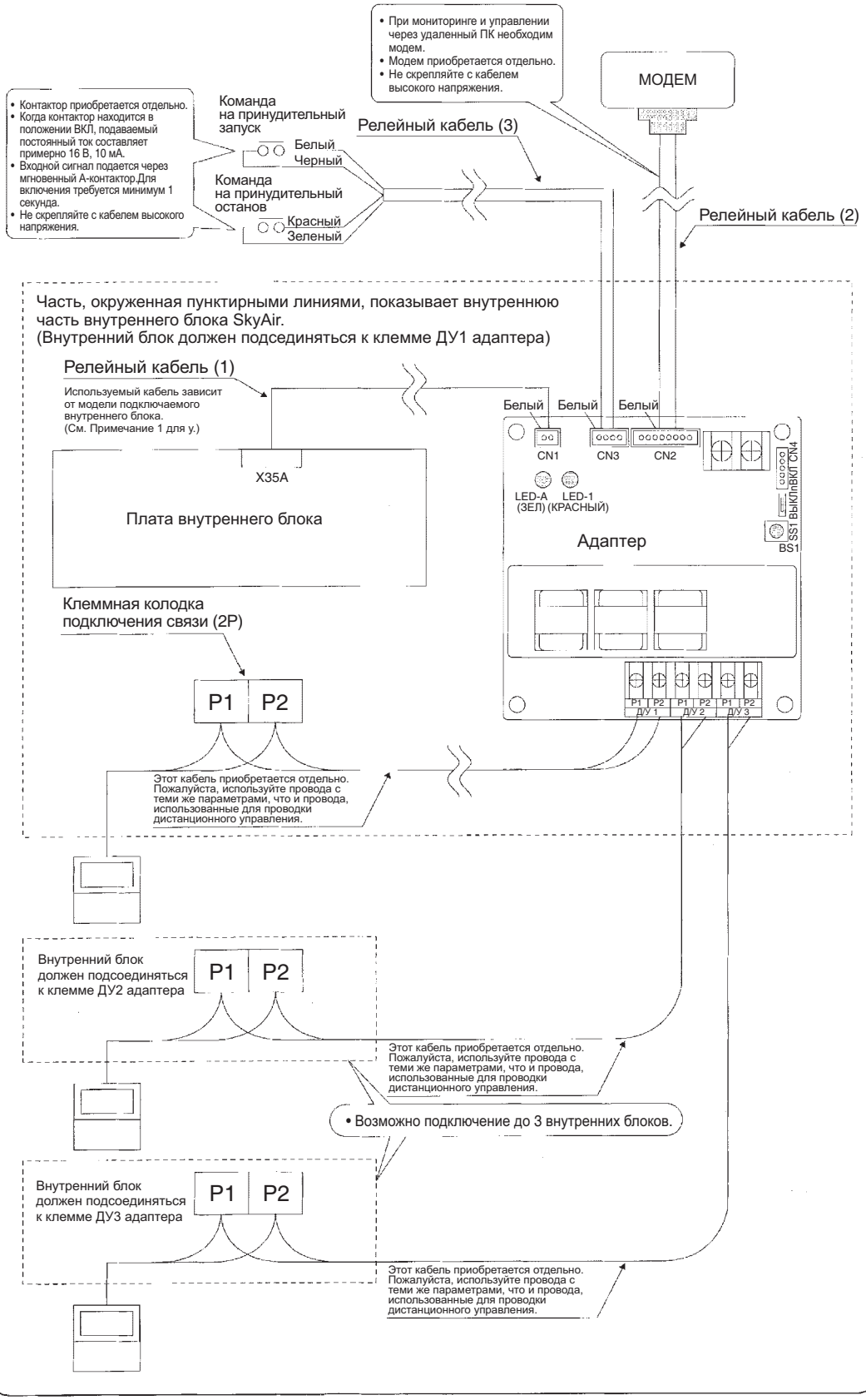
Внимание:
Требуется отдельная коробка для установки платы адаптера.

1P083680-1

5 ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

① : В первую очередь, произведите электромонтаж между внутренним и внешним блоком, каждым источником питания и между внутренним блоком и дистанционным управлением, а затем убедитесь, что обеспечивается нормальная работа. (Для получения подробной информации, пожалуйста, обращайтесь к инструкциям по монтажу внутреннего и наружного блоков).

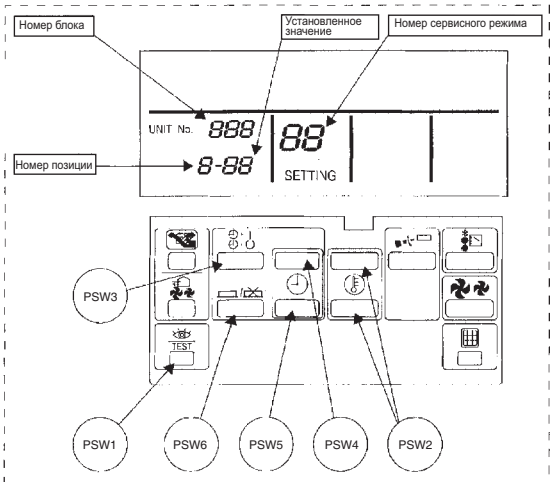
② : После завершения вышеописанного у, отключите источник питания кондиционера и начинайте электромонтаж комплекта.



1P083680-1

6 О НАСТРОЙКЕ

Настройка должна производиться при помощи кнопки BS1, расположенной на адаптере, и дистанционного управления, которое подсоединено к внутреннему блоку, оснащенному этим адаптером.



Дисплей дистанционного управления (ДУ) и кнопки управления

	Процедуры для настройки	Дисплей дистанционного управления (ДУ)
1.	При нажатии BS1 адаптера становится возможным управление посредством установочного параметра сервисной функции дистанционного управления, и LED-1 (красный) адаптера начинает мигать. (Дисплей дистанционного управления: Примерно через 60 секунд дисплей дистанционного управления показывает "88". Еще через 15 секунд дисплей дистанционного управления возвращается в нормальное состояние).	88 Нормальный дисплей
2.	Когда PSW1 (TEST) удерживается нажатой в течение 4 секунд, то дистанционное управление становится дисплеем сервисной функции. → Номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "01". Здесь при помощи установочной процедуры 3 производится настройка сервисных режимов 20 и 21. Если PSW1 (TEST) удерживать нажатой еще 4 секунды, пока номером сервисного режима является "01", → номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "40". Если PSW1 (TEST) удерживать нажатой еще 4 секунды, пока номером сервисного режима является "40", → номер сервисного режима справа на рис. у принимает значение "50". Здесь при помощи установочной процедуры 4 производится настройка сервисного режима 50.	UNIT No. 888 8-88 01 ① SETTING
3.	Здесь производится настройка установочных параметров 1, 8 и 11 из таблицы ниже. 1. Нажав PSW2, выберите номер сервисного режима ("Service Mode Number") либо 20, либо 21, который вы хотите установить. (Правый рис. y) 2. Нажав PSW3, установите "Unit Number" на 15. (Правый рис. x) 3. Нажав PSW4, выберите номер позиции ("Item No."), которую вы хотите настроить. (Правый рис. c) 4. Нажав PSW5, выберите значение "1" или "2", которое вы хотите установить. (Правый рис. v) 5. И, наконец, нажмите PSW6 и зафиксируйте установленное значение. 6. Повторив операции 1-5, вы можете произвести настройку установочных параметров 1, 8 и 11. (В этом случае номер блока (Unit No.) иногда не отображается в зависимости от номера сервисного режима).	② UNIT No. 15 ③ 8 88 ④ 20 ① SETTING
4.	Здесь производится настройка установочных параметров 12 из таблицы ниже. 1. Нажав PSW3, установите "Unit Number" на 15. (Правый рис. x) 2. Нажав PSW4, выберите номер позиции ("Item No."), которую вы хотите настроить. (Правый рис. c) 3. Нажав PSW5, выберите значение, которое вы хотите установить. (Правый рис. v) 4. И, наконец, нажмите PSW6 и зафиксируйте установленное значение.	② UNIT No. 15 ③ 8 88 ④ 50 ① SETTING
5.	Когда описанные выше настройки 2-5 завершены, нажмите PSW1 (TEST). Дистанционное управление возвращается от отображения функций к нормальному виду.	Нормальный дисплей
6.	И наконец, нажатие кнопки BS1 адаптера отключает LED-1 (Красный) адаптера и завершает настройку всех параметров. (Дисплей дистанционного управления: Примерно через 60 секунд дисплей дистанционного управления изменяется на "88". Еще через 15 секунд дисплей дистанционного управления возвращается в нормальное состояние).	88 Нормальный дисплей

Позиции, настраиваемые с помощью сервисной функции дистанционного управления

№	Позиции настройки	Номер сервисного режима	Номер позиции	Установленное значение	Номер блока	Примечания
1	Верхний блок	20	0	1: Нет 2: Доступный	15	В случае None (Никакой) для верхнего блока, пожалуйста, установите на 1: None.
2	Вид передачи данных и информации верхнего блока		1	1: Уникальные спецификации 2: -		Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
3	Метод передачи данных верхнего блока		2	1: Метод модема 2: -		
4	Интерфейс системы связи верхнего блока		3	1: RS-232 2: -		
5	Скорость передачи данных верхнего блока		4	1: 2,4 Кбит/с 2: 9,6 Кбит/с		
6	Управление модемом		5	1: Нет 2: Доступный		
7	Автоматический прием		6	1: Нет 2: Доступный		
8	Управление резервированием	21	0	1: Нет 2: Доступный		В тех случаях, когда операция резервирования не выполняется, просим установить на 1: None.
9	Групповое управление		1	1: Нет 2: Доступный		Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
10	Управление последовательным запуском		2	1: Нет 2: Доступный		
11	Минимальное гарантированное количество работающих блоков		3	1: Один (1) блок 2: Два (2) блока		В случае, если минимальное гарантированное количество работающих блоков равно двум (2), установите на 2:2 блока.
12	Время для автоматической и периодической работы	50	0	Время автоматического периодического включения (Ч):10-е		Установочный диапазон:00···99(H) (00Ч) 00H: Функции автоматической и периодической работы недоступны. Заводская установка: 00H (нет автоматической и периодической работы)
			1	Время автоматического периодического включения (Ч):1-е		
13	Время отправки регулярного сигнала		2	Время отправки регулярного сигнала:каждые 10 часов		Заводская установка: 02:00 Пожалуйста, не меняйте значения, которые были установлены за заводе перед отправкой.
			3	Время отправки регулярного сигнала:каждые 1 часов		
			4	Время отправки регулярного сигнала:каждые 10 минут		
			5	Время отправки регулярного сигнала:каждую 1 минуту		
14	Адрес кондиционера		6	Верхние 4 бита адреса (отображаются как 0···15 и устанавливаются)		Заводская установка: 0
			7	Нижние 4 бита адреса (отображаются как 0···15 и устанавливаются)		
15	Адрес адаптера		8	Верхние 4 бита адреса (отображаются как 0···15 и устанавливаются)		Заводская установка: 0
			9	Нижние 4 бита адреса (отображаются как 0···15 и устанавливаются)		

: Заводская установка

1P083680-1

Часть 5
Неисправности и их устранение

1. Неисправности и их устранение 70
1.1 Программное обеспечение DS-NET не запускается 70
1.2 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (1/2) 71
1.3 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (2/2) 72
1.4 Адаптер DS-NET не производит вызов по тревоге при возникновении неисправности кондиционера.....73
1.5 LED-1 (красный) светится / мигает.....74

1. Неисправности и их устранение

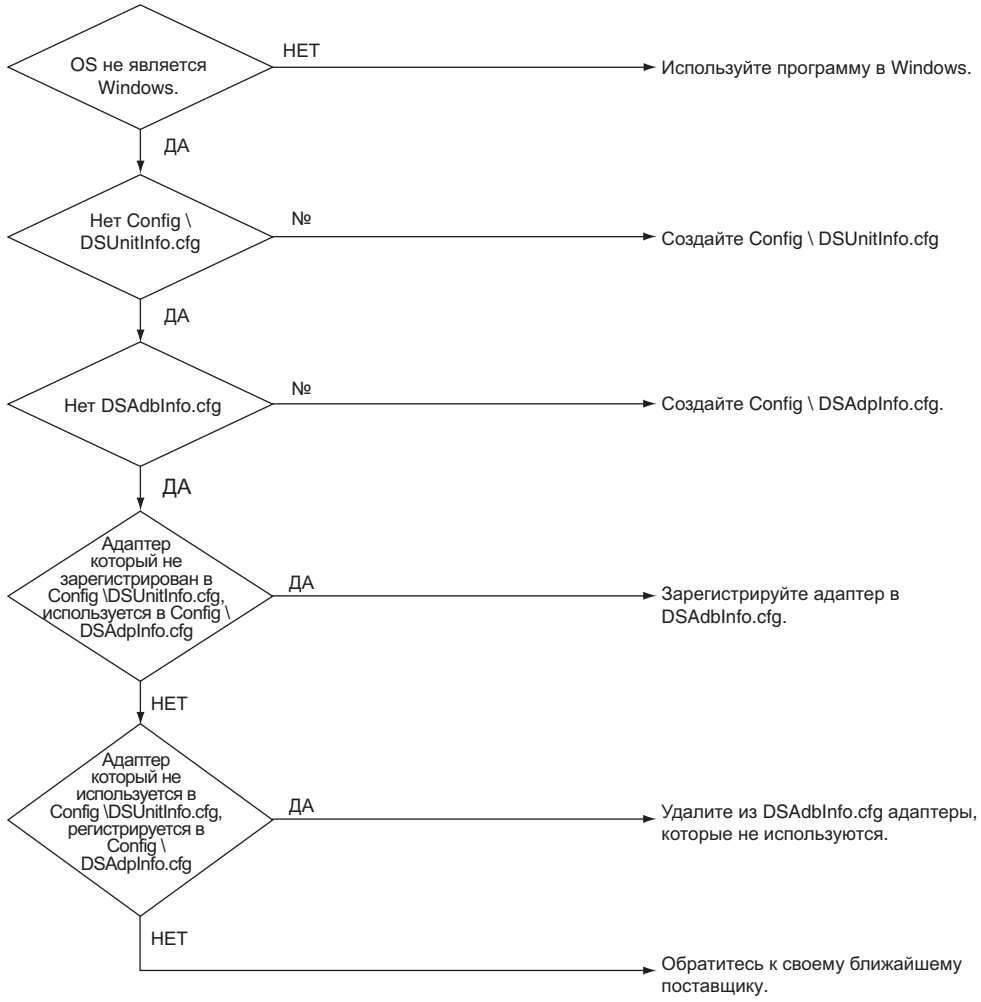
1.1 Программное обеспечение DS-NET не запускается

Возможные причины

- Нет файлов Config \ DSUnitInfo.cfg, DSAdbInfo.cfg
- Неправильное описание для Config \ DSUnitInfo.cfg, DSAdbInfo.cfg

Неисправности и их устранение

Уведомление Перед подключением или отключением разъема убедитесь, что питание отключено, иначе может произойти повреждение элементов.



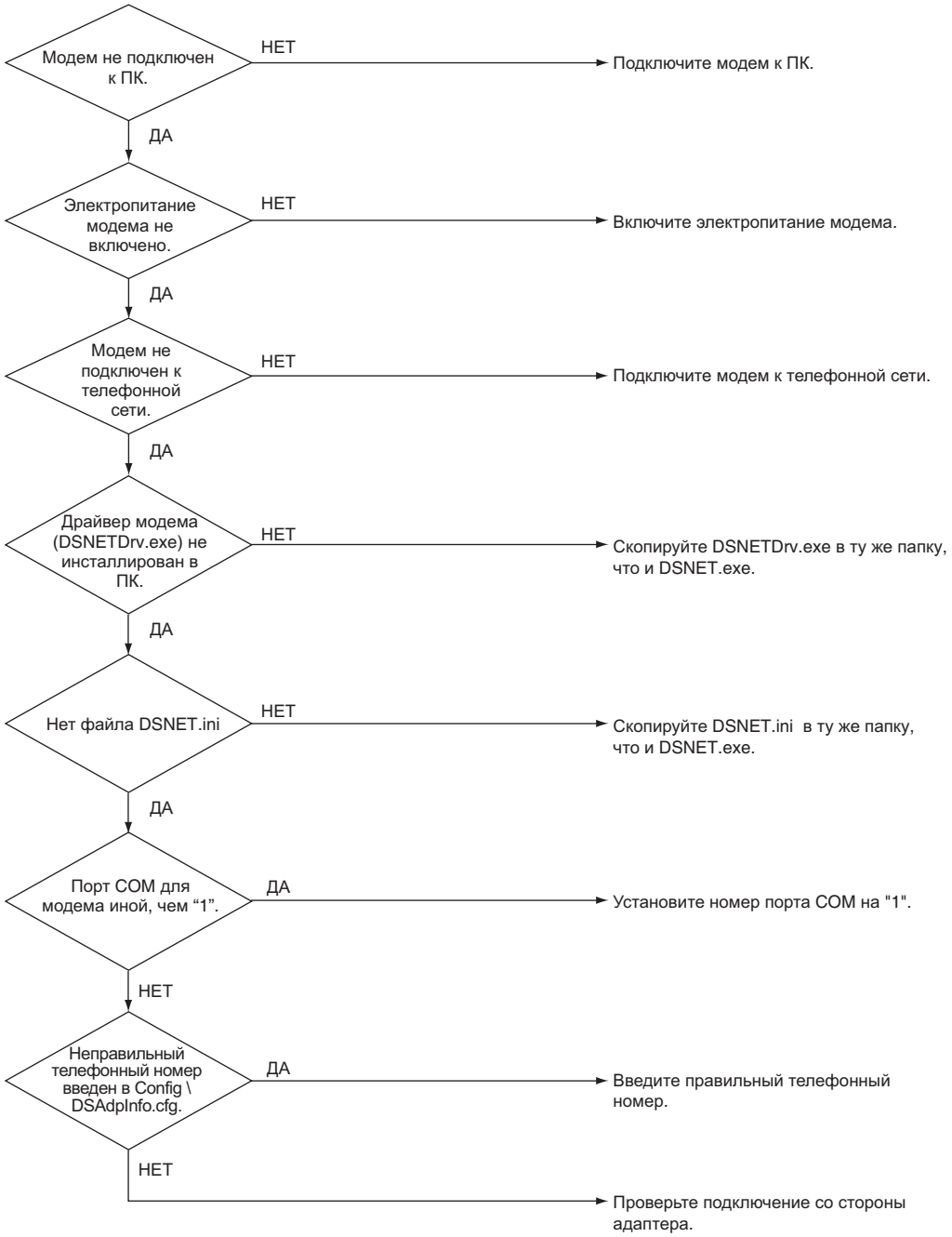
1.2 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (1/2)

Возможные причины

- Модем не подсоединен к ПК.
- Электропитание модема не включено.
- Модем не подсоединен к телефонной сети.
- Драйвер модема не инсталлирован.
- Порт COM для модема иной, чем “1”.
- Неправильные записи в файле параметров.

Неисправности и их устранение

Уведомление Перед подключением или отключением разъема убедитесь, что питание отключено, иначе может произойти повреждение элементов.



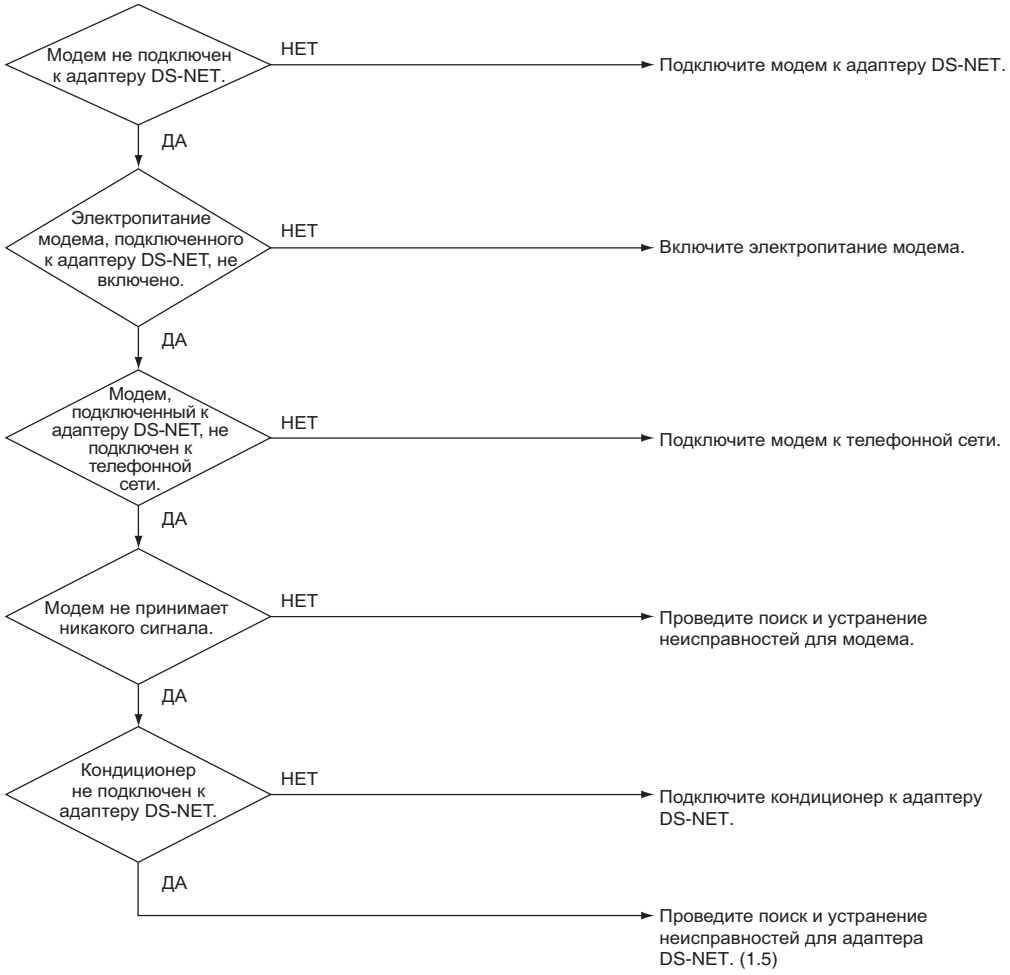
1.3 Кондиционер не может управляться программным обеспечением DS-NET (2/2)

Возможные причины

- Адаптер DS-NET не подсоединен к модему.
- Электропитание модема, подсоединенного к адаптеру DS-NET, не включено.
- Модем, подсоединенный к адаптеру DS-NET, не подсоединен к телефонной сети.
- Неисправный модем
- Адаптер DS-NET не подсоединен к кондиционеру.
- Неисправный адаптер DS-NET.

Неисправности и их устранение

Уведомление Перед подключением или отключением разъема убедитесь, что питание отключено, иначе может произойти повреждение элементов.



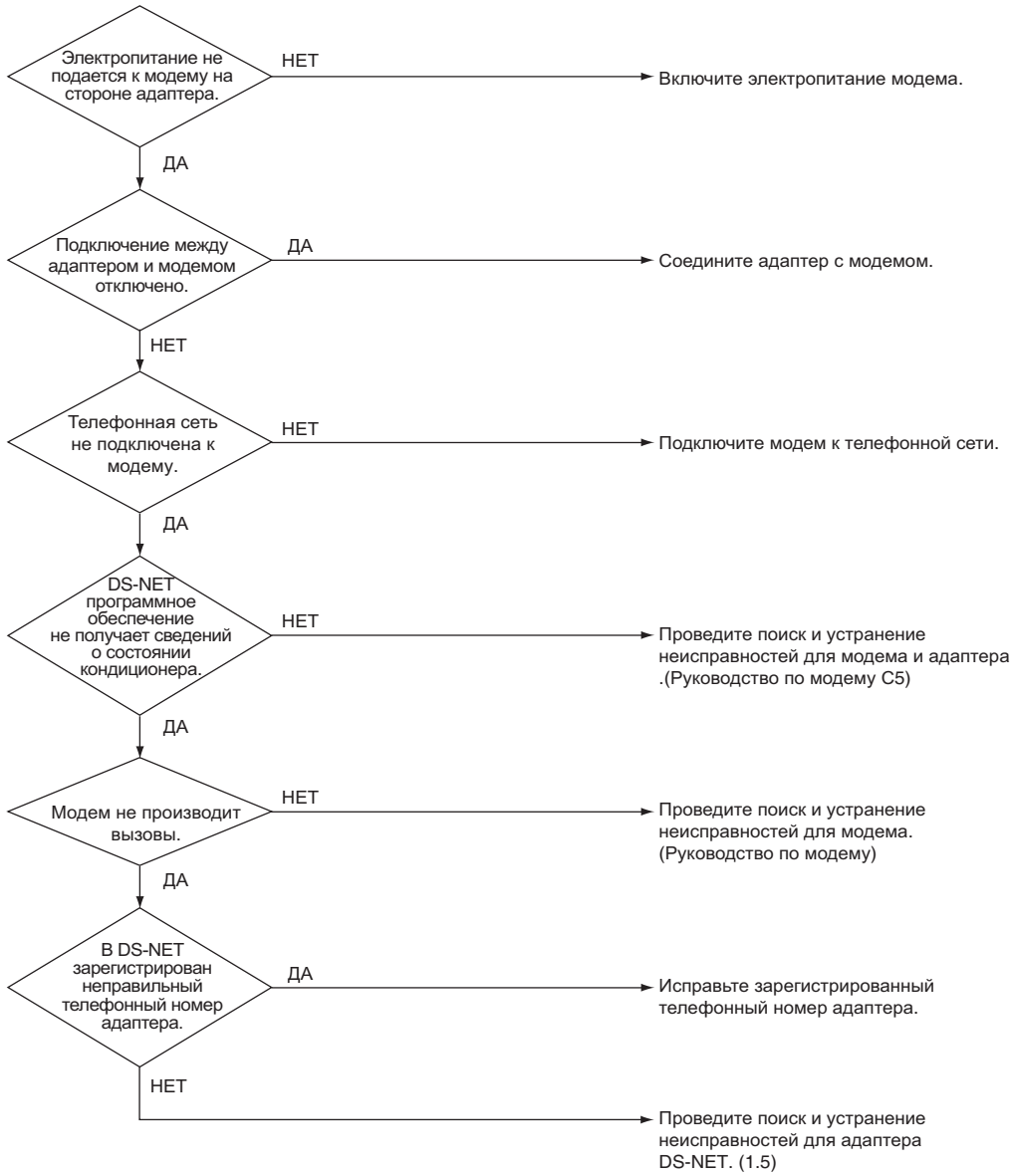
1.4 Адаптер DS-NET не производит вызов по тревоге при возникновении неисправности кондиционера

Возможные причины

- Программное обеспечение DS-NET не запущено
- Неисправный модем.
- Неправильно задан телефонный номер.
- Неисправный адаптер DS-NET.

Неисправности и их устранение

Уведомление Перед подключением или отключением разъема убедитесь, что питание отключено, иначе может произойти повреждение элементов.



1.5 LED-1 (красный) светится / мигает

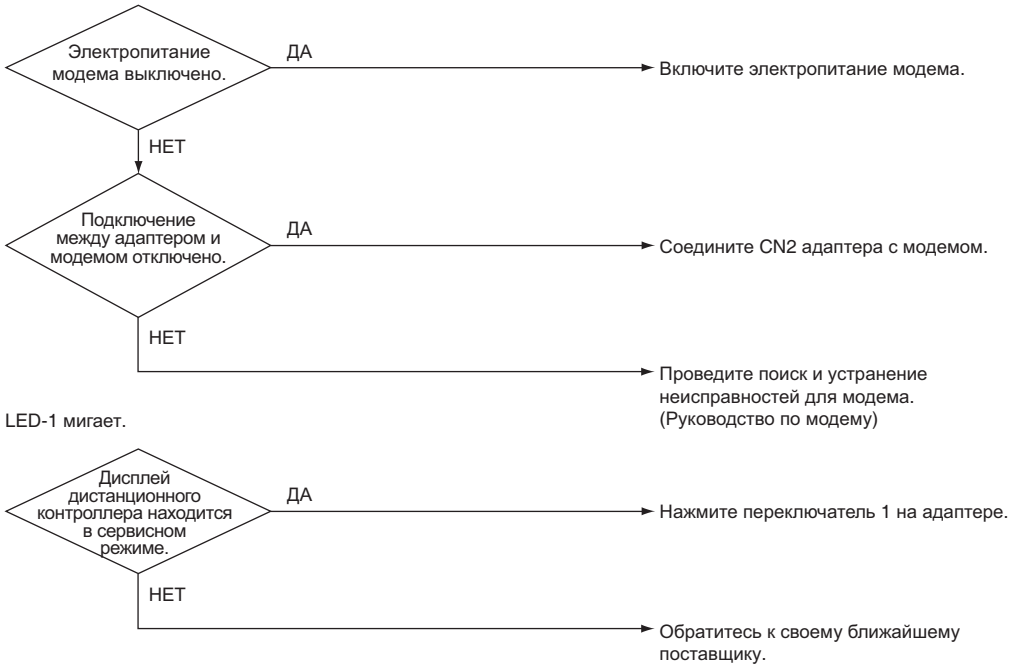
Возможные причины

- Ошибка связи между адаптером DS-NET и модемом.
- В состоянии сервисного режима дистанционного контроллера. (Режим настройки на месте)

Неисправности и их устранение

Уведомление Перед подключением или отключением разъема убедитесь, что питание отключено, иначе может произойти повреждение элементов.

LED-1 светится.



LED-1 мигает.

Указатель

L

LED-1 (красный) светится / мигает 72

A

Автоматическая ротация 14
Автоматическое включение резервных блоков ..14
Адаптер DS-NET не производит вызов по тревоге при возникновении неисправности кондиционера.....71
Адаптер DS-NET<DTA113A51>
- Применимые модели.....26
- Компоненты и функции.....28
- Внешний входной сигнал принудительного запуска/останова 28
- Общее описание и особенности.....26
- Конфигурация системы 27

B

Вопросы и ответы.....24
Введение.....36
Вход в систему 43
Выход 50

Г

Главный экран 41
Глоссарий 58

Д

Дистанционное управление кондиционерами 46

Ж

Журнал связи.....51

З

Запуск и останов.....41
Запуск и установочные параметры по умолчанию 40

И

Индивидуальное сканирование 45
Инсталляция
- Содержание.....36
- Инсталляция ПК / Модема 36
- Инсталляция программного обеспечения 37

Информирование об ошибках посредством телекоммуникации 15

К

Кондиционер не может управляться посредством программного обеспечения DS-NET (1/2).....69
Кондиционер не может управляться посредством программного обеспечения DS-NET (2/2).....70
Конструкция 11

Л

Лицензионное соглашение 34

M

Модем..... 9
Мониторинг неисправностей 45
Мониторинг с постоянным интервалом посредством телекоммуникации..... 15

Н

Настройка с помощью сервисной функции дистанционного управления..... 12
Настройки системы 48
Неисправности и их устранение..... 68

О

Обзор системы 6
Особенности 7

П

ПК..... 9
Перечень функций..... 5
Печать/Экспорт..... 49
Пиктограмма связи на панели задач 51
Подробная информация (данные по кондиционерному блоку и адаптеру) 43
Предостережение разработчику 18
Приложение A. Образец таблицы данных 52
Приложение B. Формат печати/экспорта..... 53
Приложение C. Формат файла журнала 54
Приложение D. Код неисправности 55
Приложение E. Настройки адаптера 56
Приложение F. Локальное управление 57
Применимые модели 9
Проверки, когда система не запускается 40
Программное обеспечение DS-NET не запускается..... 68

Р

Регулярное автоматическое сканирование..... 45
Редактирование файла настроек..... 38
Рекомендации по настройке..... 13
Руководство по монтажу DTA113A51 60
Ручное сканирование всех сайтов 45

С

Совместное использование адаптера DS-NET и адаптера дистанционного управления 18
Сообщение об ошибке 50
Спецификации 9

Т

Тестовый запуск DS-NET 40

Типичное управление температурой в помещении автоматической релейной станции....17

У

Управление автоматической работой в периодическом режиме. 12
Управление адаптером....47
Управление исключительной температурой на автоматической релейной станции....17
Управление последовательным запуском 12
Управление резервированием 12
Устранение проблем для комбинации модемов.39

Ф

Файл задания параметров кондиционеров (DSUnitInfo.cfg) 39
Файл настройки параметров адаптеров (DSAdpInfo.cfg) 38
Файлы, подлежащие инсталляции....37
Функции 14

Ц

Централизированное управление посредством телекоммуникации 16

Э

Электромонтаж....10
Электромонтаж....27
Электромонтаж на сайте 35

Чертежи и технологические карты

F

FD и содержание

L

LED-1 (красный) светится / мигает 72

А

Автоматическая ротация 14
Автоматический резервный блок запуска 14
Адаптер DS-NET не выводит вызов по тревоге при возникновении неисправности кондиционера 71

В

Внешний ввод форсированного Вкл./Выкл. 28

Д

Данные об ошибках посредством телекоммуникации 15

И

Исключительная температура необслуживаемой релейной станции
Управление – состояние системы 17

К

Компоненты и функции 28
Кондиционер не может управляться посредством программного обеспечения DS-NET (1/2) 69
Кондиционер не может управляться посредством программного обеспечения DS-NET (2/2) 70
Конструкция 11
Конфигурация системы.....27

М

Мониторинг с постоянным интервалом посредством телекоммуникации.....15

О

Обзоры систем 35

П

Приложение A Образец таблицы данных 52
Приложение F Локальное управление 57
Программное обеспечение DS-NET не запускается.....68
Проектная предосторожность 18

С

Совместное использование адаптера DS-NET и дистанционно управляемого адаптера 31
Совместное использование адаптера DS-NET и дистанционно управляемого адаптера 18

Т

Типовая температура внутри помещения
Управление необслуживаемой релейной станции 17

Ц

Централизованное управление посредством телекоммуникации 16

Э

Электромонтаж..... 10
Электромонтаж..... 27
Электромонтаж на рабочем месте..... 35

In all of us,
a green heart

Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем.В течение нескольких лет, деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени влияет на окружающую среду.Эта задача требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований, и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.

Компания Daikin Europe NV прошла аттестацию своей Системы управления качеством по стандартам обеспечения качества согласно регистру Ллойда в соответствии с ISO9001. ISO9001 определяет качество в отношении проектирования, разработки, производства, а также услуг, относящихся к продукции.

ISO14001 обеспечивает эффективную систему мер по охране окружающей среды, помогающую защитить здоровье человека и окружающую среду от потенциального воздействия нашей деятельности, продукции и услуг и направленную на поддержание и повышение качества окружающей среды.

Блоки от фирмы Daikin Europe NV удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.

Н Daikin Europ N.V. ухммефЭчей уфо Рсьгсбммб РйуфороЯзузт Eurovent. Тб рсоъьvфб фзт ресйлбмвЬvovфбй уфov кбфЬлого фщv РйуфоройзмЭvщv Рсоъьvфщv фох Eurovent. Ой movЬдет Multi еЯvбй рйуфоройзмЭvет брь фзv Eurovent гйб ухудхбумь ме Эщт 2 еущфесйкЭт movЬдет.

"Настоящая публикация составлена только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Содержание этой публикации составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели содержания публикации и продуктов (и услуг), представленных в ней. Технические характеристики (и цены) могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данной публикации. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V."

DAIKIN EUROPE N.V.
Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende - Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende

SiRU72-303 • 09/2007 • Copyright © Daikin
Подготовлено в Бельгии компанией Lannoo (www.lannooprint.be),
интерес которой к экологическим вопросам представлен в системах EMAS и ISO 14001.
Ответственный редактор: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B- 8400 Oostende

SIRU72-303