



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

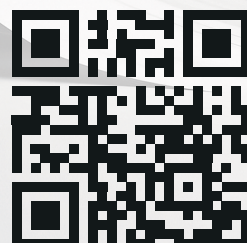
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕНИМО К МОДЕЛЯМ

ССМ31

mdv-aircond.ru

Благодарим вас за покупку нашего оборудования.
Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



Модель: ССМ31

СОДЕРЖАНИЕ

СТРАНИЦА

I. Монтаж

- Комплект поставки
- Указания по монтажу
- Порядок монтажа
- Порядок электромонтажа
- Указания по технике безопасности
- Монтаж электрических соединений системы.....

II. Указания по эксплуатации контроллера

- Основные условия эксплуатации контроллера
- Основные разделы описания функций центрального контроллера
- Подробное описание функций центрального контроллера
- Состав системы управления
- Схема системы управления сетью кондиционеров
- Клавиатура и общие функции центрального контроллера
- Схема клавиатуры центрального контроллера
- Функции центрального контроллера. Функции клавиатуры
- Отображение данных
- Описание ЖК-дисплея
- Таблица кодов аварий и срабатываний устройств защиты

Центральный пульт ССМ30

- В данной инструкции содержится описание функций центрального пульта и указания по его эксплуатации.
- Тщательно изучите данный документ и сохраняйте его для использования в работе с оборудованием.
- По всем вопросам обращайтесь к дистрибьютору.

I. Монтаж

■ Комплект поставки

1. Ниже приведен перечень компонентов, входящих в комплект поставки центрального контроллера ССМ31. Проверьте комплектность оборудования.

№	Наименование	Количество	Примечания
1	Центральный пульт	1 шт.	ССМ31
2	Самонарезающие крепежные винты	6 шт.	3.9*25мм
3	Анкеры для винтов	6 шт.	Ø6x30
4	Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.	
5	Сопротивление оконечной нагрузки	2 шт.	120 Ом

2. Монтажные принадлежности, поставляемые заказчиком

№	Наименование	Количество (настенный монтаж)	Рекомендуемая модель	Примечания
1	3-жильный экранированный сигнальный кабель	2 шт.	RVVP-300/300 3x0,75 мм ²	Один – для соединения с внутр. блоками другой – для соединения с компьютером.
2	3-жильный кабель	1 шт.	RVV-300/500 3x1,5 мм ²	Для электропитания контроллера

3	Кабельные хомуты	Несколько штук	—	Для крепления кабелей (при необходимости).
---	------------------	----------------	---	--

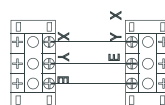
■ Указания по монтажу

Указания по монтажу центрального пульта

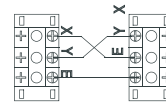
1. Электропитание центрального пульта. Подключите пульт к сети 220 В; 50 Гц, подсоединив кабель электропитания к зажимам L (фазный проводник) и N (нейтральный проводник), расположенным в задней части пульта.
2. Не прокладывайте сигнальный кабель и кабель электропитания в одной трубе. Расстояние между этими кабелями должно быть 300-500 мм.
3. Длина главного сигнального кабеля центрального пульта должна быть не более 1200 м.
4. Применять промежуточные соединения экранированных кабелей не допускается. Если обойтись без промежуточных соединений невозможно, то соедините кабели с помощью зажимов.
5. После подключения центрального контроллера не используйте мегомметр для проверки сопротивления изоляции сигнального кабеля.
6. Подключение центрального контроллера к сетевому интерфейсу.

Следует обеспечить указанную полярность соединения. Проводники должны соединять клеммы X, Y и E контроллера с соответствующими клеммами X, Y и E интерфейса, как показано на схемах ниже. Убедитесь в правильности подключения кабелей.

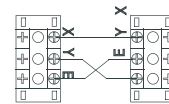
Правильное подключение



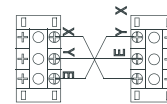
Не правильное подключение



Неправильное подключение



Неправильное подключение



■ Порядок монтажа (см. рисунок 1)

1. Порядок монтажа распределительной коробки центрального пульта
Сечение жил кабелей центрального пульта зависит от их длины. Используйте для прокладки кабелей кабельные трубы подходящего диаметра. Откройте верхнюю крышку центрального контроллера. Для этого вставьте плоскую отвертку в углубление, расположенное с верхней стороны коробки, и слегка поверните ее.

■ Указания по технике безопасности

- ! Перед началом монтажа внимательно изучите приведенные ниже указания по технике безопасности.
- ! Неукоснительно следуйте приведенным ниже указаниям по технике безопасности.
- ! В данном документе используются следующие символы:

	Внимание!	Невыполнение данного требования может привести к повреждению оборудования или травме.
	Осторожно!	Невыполнение данного требования может привести к серьезной травме вплоть до смертельного исхода.

! По окончании монтажа выполните проверочные включения. При положительных результатах передайте данную инструкцию пользователю.

Внимание!

Монтаж оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты. Неправильный монтаж может стать причиной пожара или поражения электрическим током.

Неукоснительно следуйте указаниям, приведенным в данном документе. Неправильный монтаж может стать причиной пожара или поражения электрическим током.

Повторный монтаж оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты. Неправильный монтаж может стать причиной пожара или поражения электрическим током.

Демонтаж оборудования должны выполнять только квалифицированные специалисты. Неправильный демонтаж может стать причиной нарушения нормальной работы, перегрева или возгорания кондиционера.

Осторожно!

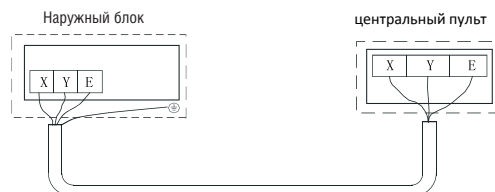
Не устанавливайте центральный пульт и другое оборудование в зоне возможной утечки легковоспламеняющихся газов. Невыполнение данного требования может стать причиной пожара.

Сечение жил и длина кабелей должны быть выбраны в соответствии с электрическими характеристиками центрального пульта.

При невыполнении данного требования возможны утечки электрического тока и перегрев кабелей, которые могут стать причиной пожара.

■ Монтаж электрических соединений системы

Для подключения к наружным блокам серий: V6, V6i, VC Pro



II. Указания по эксплуатации пульта

■ Основные условия эксплуатации пульта

- (1) Электропитание:
Напряжение: 207 – 253 В; 1 фаза;
Частота тока: 50/60 Гц.
Потребляемая мощность 11Вт
- (2) Диапазон температур окружающего воздуха:
от -15 до +43 °С.
Диапазон относительной влажности окружающего воздуха:
от 40 до 90 %.

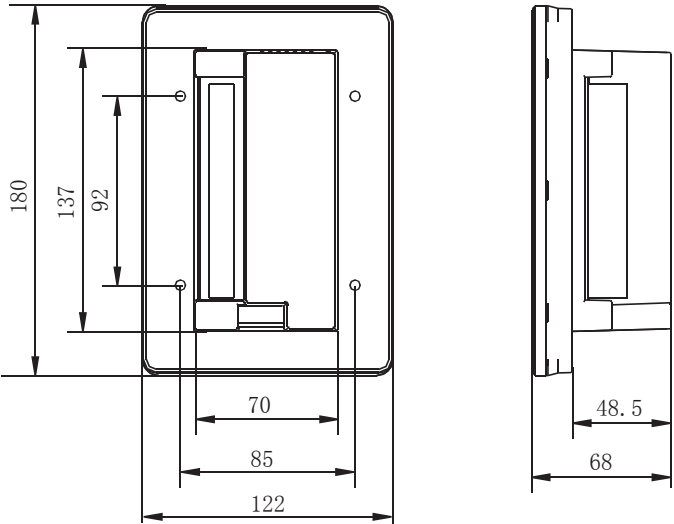
■ Основные разделы описания функций центрального пульта

Функции центрального пульта:

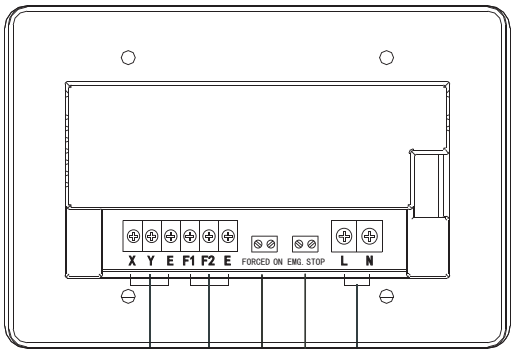
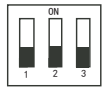
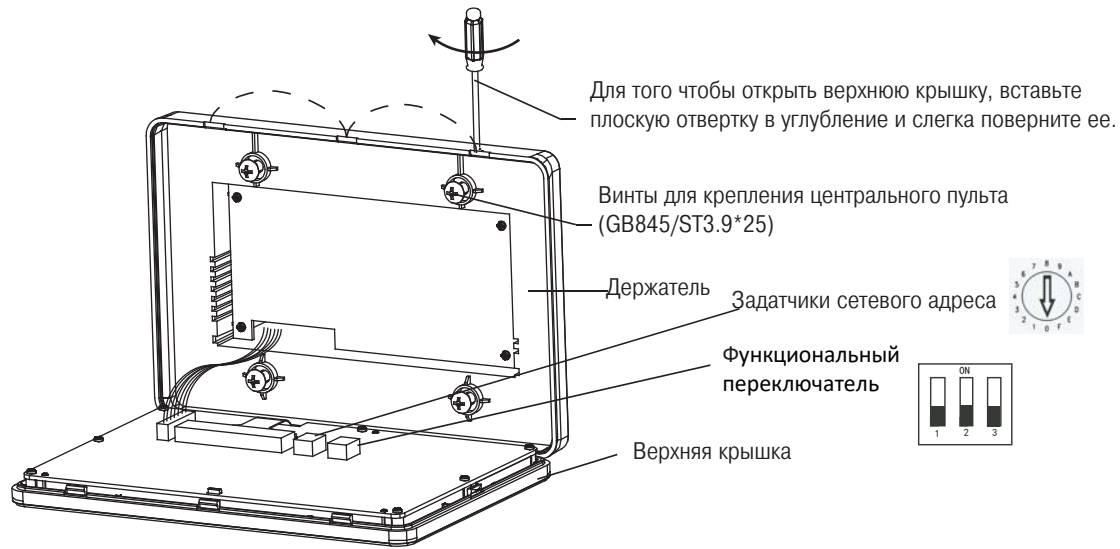
- (1) Состав системы управления
- (2) Клавиатура и общие функции центрального пульта
- (3) Функции управления центрального пульта

Монтажные размеры
указаны на рисунке
справа.

Крепежные отверстия
для винтов (4 отв.)



Размеры указаны в мм.



Положение задатчиков адреса		Диапазон адресов
	~	
		00 ~ 15

Выключатель
принудительного
пуска

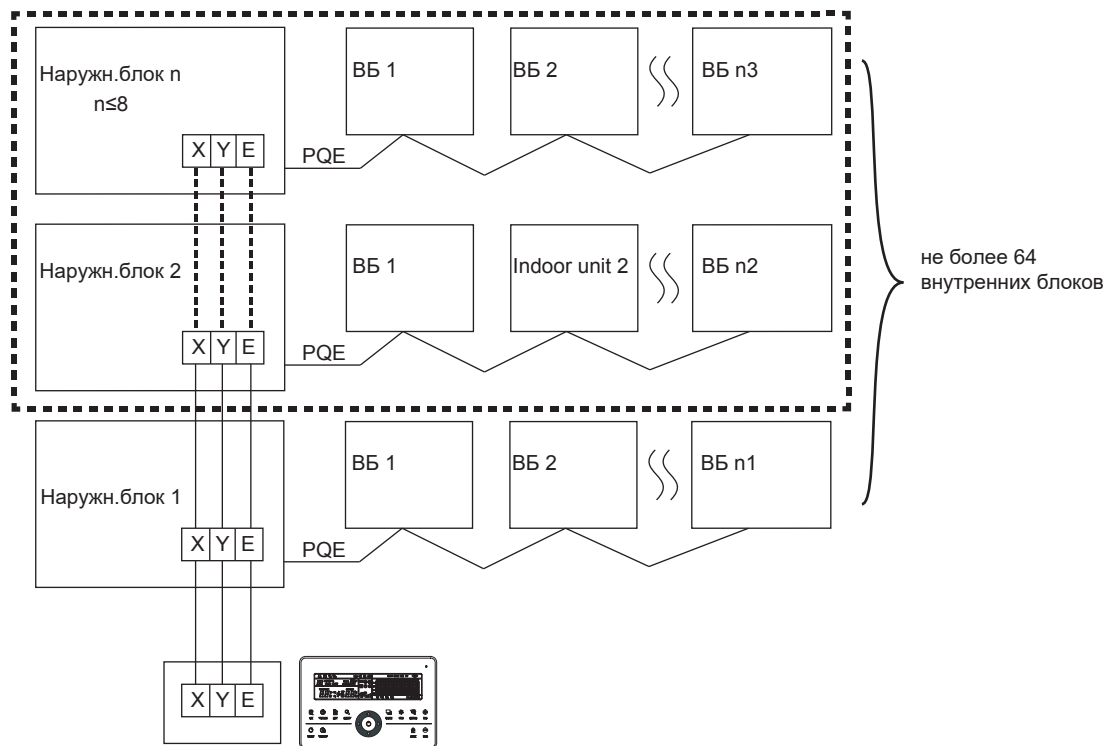
Выключатель
принудительного
останова

L, N Клеммы для подключения кабеля электропитания
центрального пульта (220~240 В; 50Гц).

резерв

Интерфейс связи с наружным блоком

Сопротивление оконечной нагрузки 120 Ом



Центральный пульт подключается к наружному блоку

Нажатием клавиши "OK" на странице настройки можно ввести заданные настройки, кроме команды на блокировку кондиционера.

Клавиша SET служит для входа на страницу настройки и выбора режима Single (индивидуальное управление) или Global (групповое управление).

Клавиша входа на страницу QUERY

1. Клавиши «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» служат для выбора ряда.
2. Клавиши «ВПРАВО» и «ВЛЕВО» служат для выбора колонки.

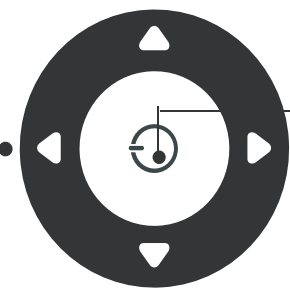
OK TIME ON SET QUERY

RESET TIME OFF

Для сброса центрального контроллера нажмите клавишу RESET на 5сек в режиме настройки.

Переход к режиму пуска/останова кондиционера по таймеру (на странице настройки)

ВКЛ/ВЫКЛ



MODE



FAN



SWING



INC



DEC



LOCK

Выбор режима работы кондиционера на странице настройки

Выбор режима работы вентилятора на странице настройки

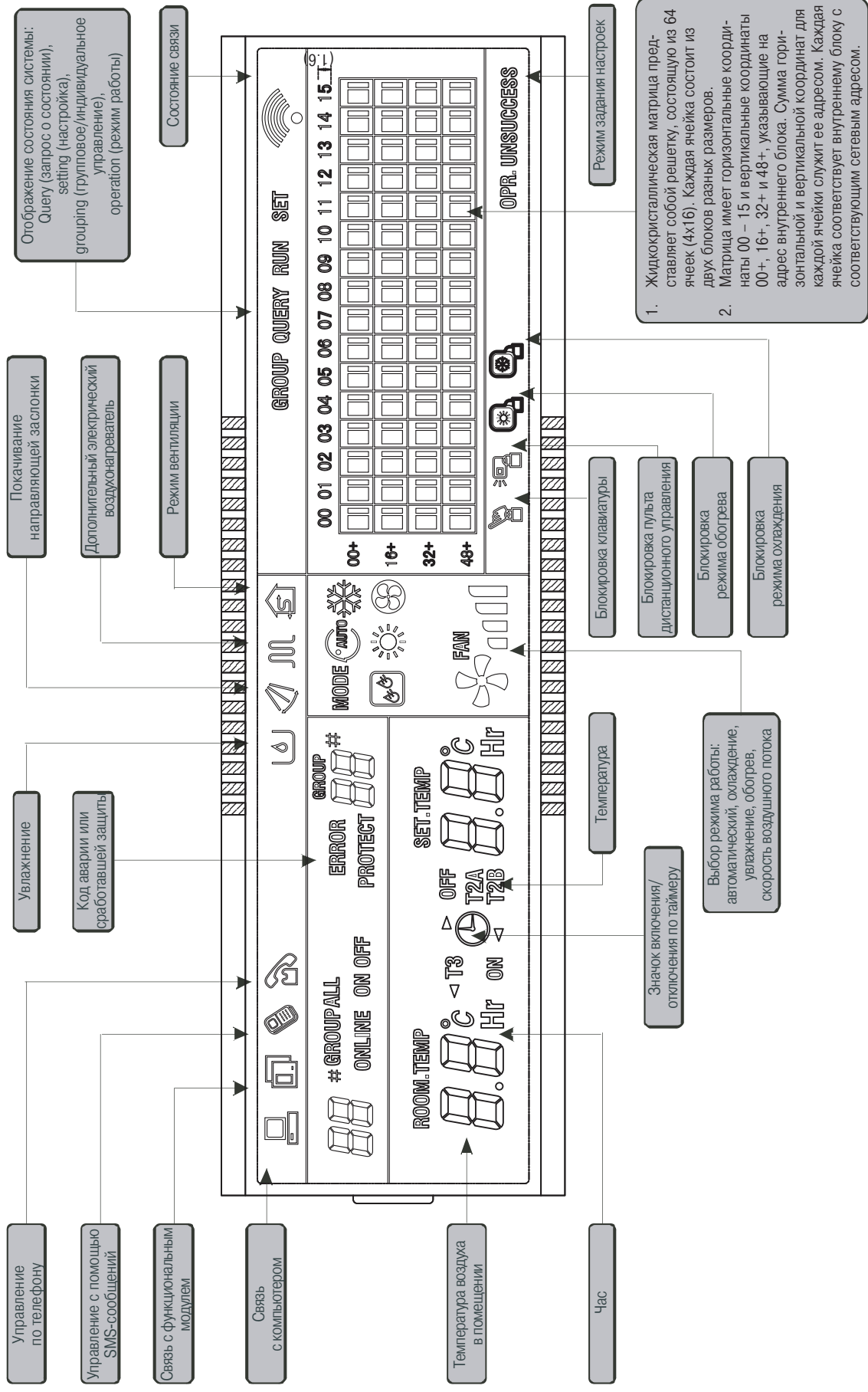
Клавиша предназначена для включения/отключения функции покачивания направляющей заслонки со страницы настройки.

1. Задание температуры, увеличение/уменьшение времени включения/отключения кондиционера по таймеру (на странице настройки).
2. Просмотр страниц параметров, на которые поступил запрос (режим QUERY).

1. Нажимая данную клавишу на странице настройки, можно заблокировать или разблокировать пульт дистанционного управления.
2. Нажимая одновременно клавиши "ВВЕРХ" и "LOCK" на странице настройки, можно заблокировать или разблокировать режим работы.
3. После нажатия клавиши QUERY нажмите клавишу LOCK для того, чтобы заблокировать или разблокировать клавиатуру центрального контроллера.

Кондиционер может работать в режимах охлаждения, обогрева или вентиляции.

ЖК-дисплей



■ Подробное описание функций центрального пульта

Каждый центральный пульт может управлять внутренними блоками, максимальное кол-во 64шт. Центральный пульт может работать только самостоятельно.

шлюзам диспетчеризации, максимальное кол-во контроллеров 16шт. Возможность подключения к шлюзам смотреть в документации на шлюз. Для стандартных применений центрального пульта применяется подключение к терминалам ХУЕ наружных блоков, в этом случае должен быть использован автоматический режим. адресации внутренних блоков. Данный центральный пульт может управлять внутренними блоками двухтрубных и трехтрубных систем. Одновременная работа пульт с системами двух типов недопустима.

■ Аварийная установка и принудительное включение

При подаче импульсного сигнала на клеммы аварийного отключения пульт и все блоки в сети центрального пульта будут выключены, светодиод пульта будет мигать с частотой 0.5Гц. При подаче импульсного сигнала на клеммы принудительного включения пульт и все блоки в сети центрального пульта будут включены. По умолчанию они будут работать в режиме охлаждения. Возможно включение и отключение центрального пульта и всех блоков (на блоки отправляется только команда включения, не влияя на работу пульта дистанционного управления после запуска)

Если два вышеупомянутых устройства подачи импульсного сигнала (импульсное реле) подключены одновременно, устройство аварийной остановки должно иметь преимущество.

■ Индикация состояния

1. LED для индикации состояния

1) нормальное состояние

Включено

LED светится в следующих случаях:

а) при центральном управлении один или более внутренних блоков включены

б) при передаче команды, по окончании передачи команды, LED не светится

Выключено

Все блоки выключены, LED не светится

2) Состояние аварии/защиты

Если один или несколько блоков в состоянии аварии/защиты, LED мигает с частотой 2Гц

2. Подсветка дисплея

Для включения подсветки нажмите любую кнопку кроме  , когда подсветка выключена

3. Звуковой сигнал

При включенной подсветке и разблокированном контроллере, нажатие любой кнопки кроме  сопровождается одиночным звуковым сигналом. Это относится к коротким и длинным нажатиям на кнопки.

Когда подсветка выключена, нажатие на любую кнопку, кроме  , включает подсветку, не нет звукового сигнала

■ Включение питания или сброс (RESET)

Когда включается центральный пульт или нажата кнопка RESET



Длинный звуковой сигнал (2сек), все сегменты дисплея отображаются в течении 2 сек, так же и при выключении.

Через 1сек контроллер переходит в нормальный режим, на дисплее отображается страница статуса

дисплея и первая страница, начинается поиск внутренних блоков в сети. По окончании поиска

центральный пульт переходит на страницу режимов, и отображает состояние блока с

младшим адресом.

Аварийная остановка и принудительное включение

При выключении контроллера через клеммы аварийной остановки все блоки подключенные к пульту будут выключены. LED будет мигать с частотой 0,5Гц.

При включении контроллера через клеммы принудительного включения, все блоки будут включены.

Режим по умолчанию, после включения - охлаждение.

Запрещена одновременная коммутация двух клемм. В любом случае клеммы принудительного выключения имеют приоритетный статус.

■ Блокировки

1. Блокировка центрального пульта

Статус блокировки записывается в выключенном состоянии пульта. При операции RESET или при снятии/восстановлении электропитания, пульт снимает блокировку.

Как работает:

Когда центральный пульт заблокирован, невозможно управлять блоками, т.е. проводить включение/выключение блоков, изменять температурные уставки, менять режимы работы, изменять скорость вращения вентилятора, и т.д.

Когда включена блокировка центрального пульта, все индивидуальные пульты также заблокированы.

Работа с блокировкой

1) Заблокированное состояние

2) Разблокированное состояние

а) Нормальное состояние

В разблокированном состоянии пульт посылает сигналы запроса на блоки, и сигнал разблокировки индивидуальных пультов.

б) Состояние аварии/защиты

Когда центральный пульт заблокирован, его можно разблокировать кнопкой



нажатие кнопки .

Это возможно только после инициализации пульта после снятия/подачи электропитания

или нажатия на кнопку .

На дисплее отображается состояние блокировки.

2. Блокировка пультов управления

1) Как работает

Когда внутренний блок в состоянии блокировки пульта ДУ, он не принимает сигналы от проводного или беспроводного пультов. В этом состоянии возможно только управление с центрального пульта.

2) Работа с блокировкой

Работа с блокировкой через центральный пульт.

На странице установок нажмите кнопку



для блокировки или разблокирования.

3. Блокировка режим работы

1) Как работает

Если установлена эта блокировка через центральный пульт, то на внутреннем блоке можно выбрать только такой режим, который не приведет к ошибке конфликта режимов.

2) Работа с блокировкой

Может быть установлена блокировка "режим охлаждения" или блокировка "режим обогрева"

Работа с блокировкой через центральный пульт

На странице установок, выберите все внутренние блоки как объект, нажмите и удерживайте



нажмите 

для установки или снятия блокировки.

4. Блокировка кнопок центрального пульта.

1) Как работает

Когда кнопки заблокированы, на нажатие реагируют только кнопки  и .

2) Работа с блокировкой

Нажмите и удерживайте кнопку  для блокировки или разблокировки. Когда подсветка

погаснет кнопки блокируются автоматически. Нажмите любую кнопку для включения подсветки. Далее

нажмите и удерживайте , нажмите  для разблокировки.

Если в течении 30 сек не используются кнопки, подсветка дисплея выключится и кнопки будут заблокированы.

Операции включения/выключения

Используйте  или  для включения или выключения внутренних блоков.

При включении блоки будут включены в таком режиме, чтобы не вызвать конфликт режимов, если он заблокирован, т.е. блоки будут включены в режим исключающий конфликт.

Если ранее блоки находились в конфликте режимов, то операция включения не будет выполнена.

Используя кнопку  для включения или выключения можно включать один или все внутренние блоки.

1) Выбрать объект. Нажмите кнопку  для выбора одного или всех внутренних блоков.

Если нужно выбрать один блок, то используйте кнопки     для выбора необходимого блока.

Используйте кнопки     для выбора режима и необходимых параметров.

Используйте кнопку  для передачи команды.

Если после завершения установок не нажать кнопку  то выбранные режимы и параметры не будут установлены, кроме блокировок.

2. Используйте кнопку «» для включения и выключения внутренних блоков.

Это относится только к блокам работающим с центральным пультом, не для одного блока.

«» длительное нажатие на эту кнопку: нажмите и удерживайте более 2сек, затем отпустите

»  « короткое нажатие на эту кнопку, в течении двух секунд быстро нажать кнопку и затем отпустить

В различных условиях использования кондиционеров могут быть следующие ситуации :

1) Один или несколько блоков включены (включая блоки с уставками таймера). Кнопка «» имеет только функцию короткого нажатия. Команда «ВЫКЛ» только для тех блоков, которые, находятся в состоянии «ВКЛ», а не в состоянии «ВЫКЛ.». Функция запоминания состояния блоков активирована, текущее состояние всех блоков запоминается.

2) Все блоки в сети центрального пульта находятся в выключенном состоянии.

① Короткое нажатие клавиши «»

Центральный пульт считывает содержимое памяти и передает эти данные всем блокам.

② Кнопка «» длительное нажатие

а) Если текущая страница задает параметры, и режим настройки не выключен, центральный пульт будет отправлять данные всем блокам в соответствии с параметрами, такими как режим настройки, скорость вентилятора, заданная температура и т. д.

б) Если текущая страница находится в интерфейсе настройки, но режим настройки находится в состоянии ВЫКЛ или в других интерфейсах, центральный контроллер отправит команду ВКЛ по умолчанию всем блокам. Порядок включения по умолчанию: режим охлаждения, высокая скорость вентилятора, заданная температура: 24 ° C или 76 ° F, используйте функцию качания.

Назначение кнопок

1. Кнопка запрос «»

Каждый раз, когда вы нажимаете кнопку, в выбранном режиме работы – запрашивается состояние работы блока. По умолчанию запрос приходит на первый по адресу блок.

2. Кнопка установки «»

В другом режиме отображения нажмите кнопку «», чтобы войти в режим настройки. По умолчанию это настройка для одного блока, и отображается первый по адресу работающий блок. В режиме настройки нажмите кнопку «» еще раз, и операция будет выполнена для всех блоков в сети. Несколько раз нажмите клавишу для переключения между одиночной настройкой и общей настройкой.

→ Single → Global →

3. Кнопка режима «»

В режиме настройки нажмите эту кнопку, чтобы установить режим работы.

→cooling → heating → Fan only → off →

4. Кнопка вентилятора «»

В режиме работы нажмите эту клавишу, чтобы вентилятор внутреннего блока работал режиме автоматической, высокой, средней или низкой скорости.

→ auto → low → medium → high →

5. Кнопка таймера включения «»

В режиме работы нажмите эту кнопку «», чтобы установить время запуска блока; нажмите кнопку «» еще раз, чтобы выйти из режима настройки времени и восстановить нормальный режим работы.

6. Кнопка таймера выключения «»

В режиме настройки нажмите эту кнопку «», чтобы настроить отключение кондиционера по времени, нажмите кнопку «» еще раз, чтобы выйти из режима настройки времени, и восстановить нормальный режим работы.

7. Кнопка жалюзи «»

В настройках режима работы нажмите эту кнопку «», чтобы включить или отключить функцию качания жалюзи. Если все выбранные в настоящее время блоки не имеют функции поворота жалюзи, ничего не произойдет.

8. Кнопка влево «»

В режиме запроса, если эта клавиша нажата, будут отображены данные о состоянии работы предыдущего блока. Если он в данный момент находится на блоке с первым адресом, при нажатии клавиши будут отображаться данные последнего блока. Если вы удерживаете эту кнопку, адрес будет уменьшаться один за другим. В режиме настройки, в режиме работы с одним блоком, будет выбран кондиционер с предыдущим адресом; при нажатии этой кнопки, если он находится в режиме работы со всеми блоками в сети, ничего эффекта не произойдет, когда эта кнопка нажата. На главной странице нажмите кнопку, чтобы войти в режим запроса. По умолчанию это первый по адресу работающий блок.

9. Кнопка вправо «»

В режиме запроса при нажатии клавиши выбирается следующий работающий блок, и будут отображаться данные о его рабочем состоянии. Если в данный момент включен последний по адресу блок, то выбирается первый по адресу блок, и его данные отображаются при нажатии клавиши. Если долго удерживать эту клавишу, адрес будет увеличиваться один за другим. В режиме настройки, режиме работы с одним блоком, при нажатии клавиши будет выбран следующий работающий блок. Если он находится в режиме работы со всеми блоками в сети, никакого эффекта не произойдет при нажатии этой кнопки. На главной странице нажмите кнопку, чтобы войти в режим запроса. По умолчанию это первый по адресу работающий блок.

10. Кнопка вниз «»

На главной странице нажмите эту кнопку «», чтобы войти в режим запроса. По умолчанию это первый по адресу работающий блок. Нажмите эту кнопку «», чтобы выбрать ряд отображения блока на дисплее ниже. В режиме настройки, если выбран режим работы со всеми блоками в сети, эта клавиша «» не работает. Если блок находится в самом нижнем ряду, нажмите эту кнопку «» еще раз, чтобы перейти к первому ряду на дисплее. Если эту клавишу «» удерживать нажатой долго, ряды будут меняться один за другим.

11. Кнопка вверх «»

На главной странице нажмите эту клавишу «», чтобы войти в режим запроса. По умолчанию это первый по адресу работающий блок. Нажмите эту кнопку «», чтобы выбрать ряд отображения блока на дисплее выше. В режиме настройки, если выбран режим работы со всеми блоками в сети, эта клавиша «» будет не работает. Если блок находится в верхнем ряду, снова нажмите эту кнопку «» и перейдите в самый нижний ряд на дисплее. Если удерживать нажатой долго эту клавишу «», ряды будут меняться один за другим.

12. Кнопка добавить «»

1) Режим запроса

Нажмите эту кнопку «», чтобы отобразить данные последней страницы. Если теперь он находится на последней странице, нажмите клавишу «» еще раз, и первая страница будет отображаться.

2) Настройка режима работы

① Способ регулировки температуры

Нажмите эту кнопку «», температура установки увеличится на один градус. Если удерживать клавишу «», заданная температура будет увеличиваться последовательно через 1 градус. Когда достигнута максимально задаваемая температура, увеличение прекратится.

② Настройка таймеров включения или выключения

Нажмите эту кнопку «», она выберет время настройки. Если вы удерживаете клавишу «», установка времени будет изменяться последовательно. Когда достигнута максимальное задаваемое время, изменение прекратится. Режим изменения этих настроек следующий:

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5
↓
13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0
↓
14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Кнопка уменьшения температуры «»

1) Режим запроса

Нажмите эту кнопку «», чтобы отобразить данные предыдущей страницы. Если теперь он находится на первой странице, нажмите клавишу «» еще раз для перехода на следующую страницу.

2) Настройка режима работы

① Способ регулировки температуры

Нажмите эту кнопку «», установка температуры снизится на один градус. Если вы удерживаете клавишу «», заданная температура будет уменьшаться последовательно через 1 градус. Когда достигается самая низкая задаваемая температура, изменение прекратится.

② Настройка таймеров включения или выключения

Нажмите эту кнопку «», для выбора настройки времени. Если вы удерживаете клавишу «», установка времени будет изменяться последовательно. Когда достигнута максимальное задаваемое время, изменение прекратится. Режим изменения этих настроек следующий:

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13
↓
5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12
↓
5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. Кнопка включения / выключения «»

Каждый раз, когда вы нажимаете кнопку «», операция включения/выключения выполняется для всех блоков в сети центрального пульта.

15. Кнопка подтверждения «»

В режиме настройки нажмите кнопку «», выбранных статусов режима, дополнительных и вспомогательных функций выбранному внутреннему блоку.

16. Кнопка сброса «»

При нажатии кнопки сброса «», центральный пульт сбрасывается. Результат этой операции совпадает с результатом восстановления после сбоя э/питания.

17. Кнопка блокировки «»

При нажатии кнопки «», выбранный блок может быть заблокирован или разблокирован.

1. Общие данные дисплея

1) Общие данные дисплея отображаются на всех страницах дисплея.

① Значок  отображается, когда центральный пульт обменивается данными с компьютером или шлюзом в обычном режиме.

② Значок  отображается, когда центральный пульт нормально связывается с функциональным модулем, в противном случае он не отображается. Функциональный модуль не поставляется.

③ Значок  отображается, когда центральный пульт нормально связывается с модулем GSM/SMS, в противном случае он не отображается. Модуль GSM/SMS не поставляется.

④ Значок  отображается, когда централизованный контроллер нормально связывается с модемом на телефонной линии, в противном случае он не отображается. Модем не поставляется.

⑤ Значок  отображается в цикле: (пусто) →  →  (пусто), когда центральный пульт нормально связывается с сетевым интерфейсом.

⑥ Значок «» мигает с частотой 0,5 Гц, когда центральный пульт заблокирован. Значок будет отображаться постоянно, заблокированы кнопки центрального пульта.

⑦ Значок «» отображается, когда у выбранного блока включена блокировка пульта дистанционного управления. Значок всегда будет отображаться, если на все блоки установлена блокировка пультов дистанционного управления. На главной странице настроек отображается этот значок, если на какой-либо блоке есть блокировка управления

⑧ Значок «» появляется, если установлен режим блокировки режима охлаждения. Значок «» будет отображаться, если установлен режим блокировки режима обогрева.

2) Отображение других данных

① Дисплей кода (адреса) внутреннего блока: диапазон отображения: 00 ~ 63 ; отображается вместе с «#». ② Индикация температуры в помещении: диапазон отображения: 00 ~ 99 ° C (или 99 ° F). «° C» (или «° F») и температура в помещении отображаются одновременно. Если температура выше 99 ° C (или 99 ° F), отображается 99 ° C (или 99 ° F). Если значение температуры недопустимое (вне диапазона замера), отображается «-».

③ Таймер включения/выключения установлен, отображается этот значок.

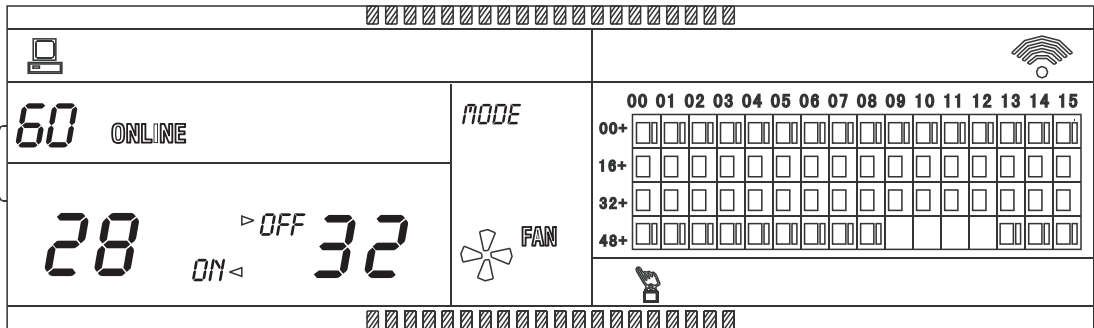
④ Дисплей T3, T2A и T2B: на странице запроса для одной наружного блока дисплей может переключаться между «T3», «T2A» и «T2B», и значение температуры отображается одновременно с соответствующим «° C» (или «° F».

⑤ В случае возникновения неисправности или защиты блока будет отображаться соответствующий код ошибки.

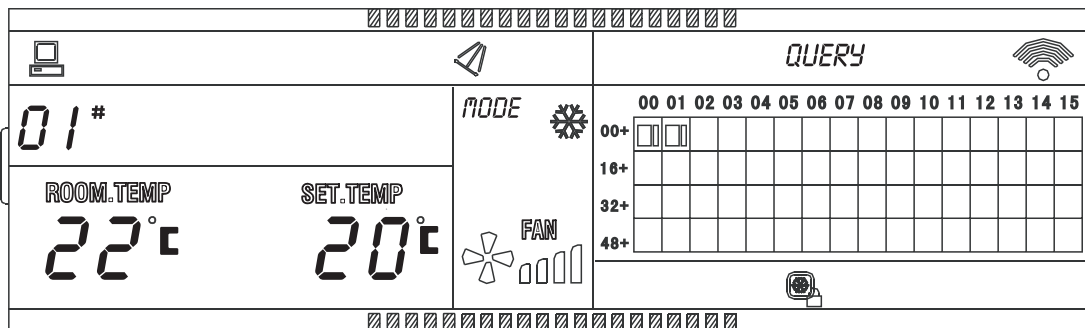
Описание ЖК-дисплея

- 1) Жидкокристаллическая матрица представляет собой решетку, состоящую из 64 ячеек (4x16). Каждая ячейка состоит из двух блоков разных размеров (см. рисунок выше).
- 2) Матрица имеет горизонтальные координаты 00–15, обозначенные вдоль верхней стороны решетки, и вертикальные координаты 00+, 16+, 32+ и 48+, обозначенные вдоль левой стороны решетки. Сумма горизонтальной и вертикальной координат для каждой ячейки является ее адресом. Каждая ячейка соответствует внутреннему блоку с соответствующим сетевым адресом.
- 3) Каждая ячейка состоит из двух блоков, имеющих разные размеры. С помощью ячеек и блоков матрицы осуществляется индикация состояния внутренних блоков системы:

Состояние Элемент матрицы	Непрерывно светится	Медленно мигает		Быстро мигает
Большой черный блок	Действующий	Выбран		Не действует
Малый черный блок	Электропитание включено		Неисправность внутреннего блока	Электропитание отключено

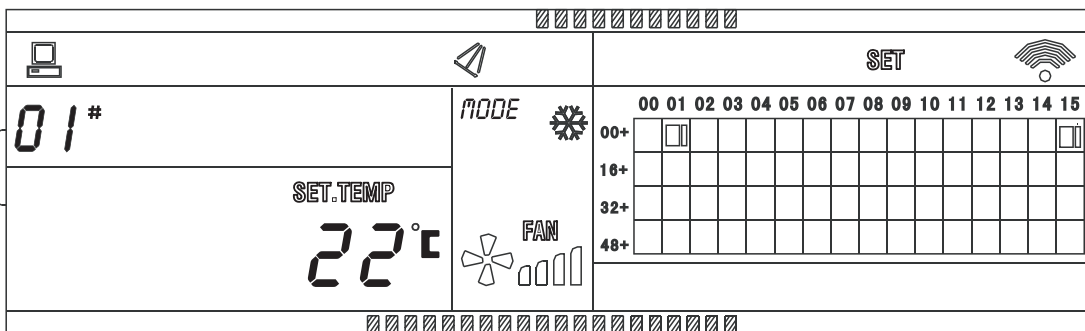


- 1. Описание страницы дежурного режима
 - 1) На дисплее отображается страница дежурного режима. 60 кондиционеров являются действующими, на 28 из них подано электропитание, на остальные 32 кондиционера электропитание не подано.
 - 2) Большие блоки ячеек (00, 16+) и (15, 32+) непрерывно светятся, а малые блоки – не светятся. Это говорит о том, что на 32 кондиционера с сетевыми адресами с 16 по 47 подано электропитание.
 - 3) Большие и малые блоки ячеек (09, 48+) и (12, 48+) не светятся. Это говорит о том, что 4 кондиционера с сетевыми адресами с 57 по 60 не входят в систему.
 - 4) Все остальные большие и малые блоки ячеек непрерывно светятся. Это говорит о том, что соответствующие этим ячейкам кондиционеры включены в сеть и на них подано электропитание.
 - 5) Сетевой адрес кондиционера представляет собой сумму координат соответствующей ячейки. Например, адрес кондиционера, соответствующего ячейке (09, 48+), равен 09+48=57.
 - 6) Клавиатура центрального контроллера заблокирована, связь центрального контроллера с компьютером поддерживается нормально.



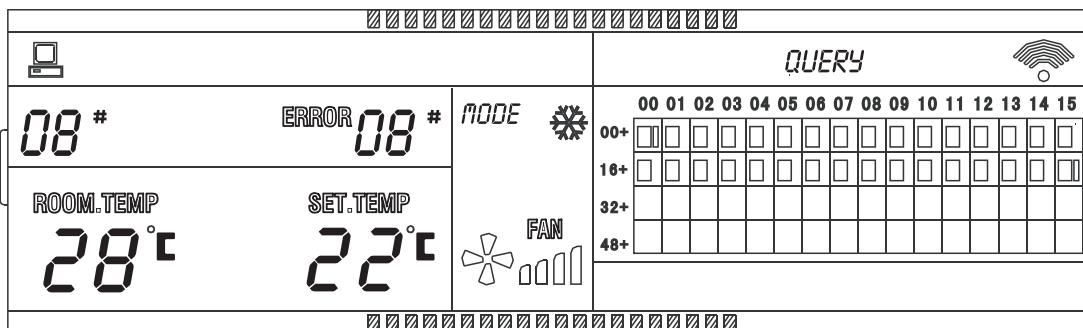
2. Описание страницы QUERY

- 1) На дисплее отображается страница режима QUERY (запрос). Проводится запрос о состоянии кондиционера с адресом 08. Кондиционер с адресом 01 работает в следующем режиме: режим охлаждения, высокая скорость вентилятора, фактическая температура воздуха в помещении 22 °С, заданная температура 20 °С, режим охлаждения заблокирован.
- 2) Только в ячейках (00, 00+) и (01, 00+) большие и малые блоки светятся непрерывно. Это говорит о том, что кондиционеры с сетевыми адресами с 00 и 01 являются действующими и на них подано электропитание.
- 3) Связь центрального контроллера с компьютером поддерживается нормально.



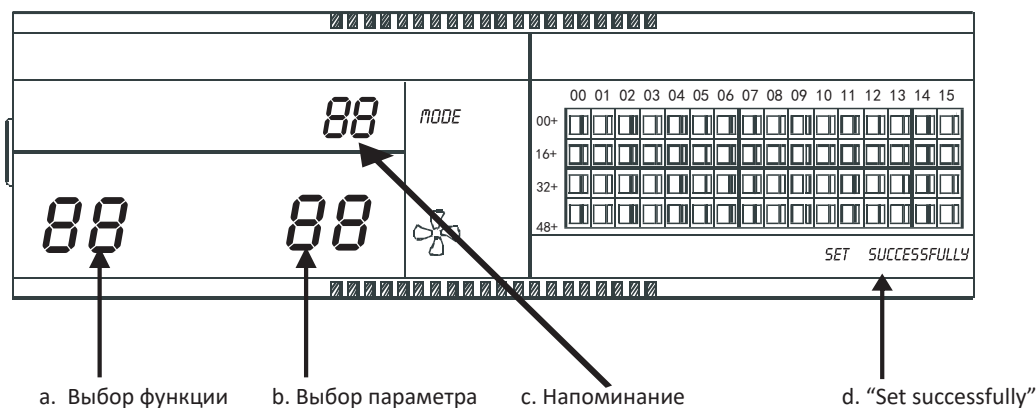
3. Описание страницы настройки

- 1) На дисплее отображается страница режима настройки. Проводится запрос о состоянии кондиционера с адресом 08. Этот кондиционер работает в режиме: режим охлаждения, высокая скорость вентилятора, функция покачивания направляющих заслонок активирована, фактическая температура воздуха в помещении 28 °С, заданная температура 22 °С, режим охлаждения заблокирован.
- 2) Только в ячейках с (08, 00+) по (16, 00+) большие черные блоки светятся непрерывно. Это говорит о том, что кондиционеры с сетевыми адресами с 08 по 16 являются действующими.
- 3) Связь центрального контроллера с компьютером поддерживается нормально.



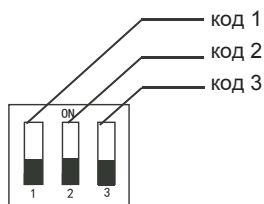
4. Описание страницы аварий

- 1) Проведен запрос состояния кондиционера с адресом 08 на странице QUERY. Кондиционер с адресом 08 неисправен, код аварии 08. Большой черный блок ячейки (08, 0+) мигает.
- 2) Только в ячейках с (00, 00+) по (16, 15+) большие и малые черные блоки светятся непрерывно. Это говорит о том, что кондиционеры с сетевыми адресами 00 и 01 являются действующими.
- 3) Связь центрального пульта со шлюзом поддерживается нормально.



Настройки пульта для работы в различных системах

1. Коды для настройки пульта (переключатель в задней части пульта)



Коды настройки пульта

	ON	OFF
Код 1	3-х трубный ССМ30	2-х трубный ССМ30
Код 2	Градусы Фаренгейта	Градусы Цельсия
Код 3	Есть опции функций	Нет опций функций

2) Настройка дополнительных функций

- Выберите код 3 «ON», выберите «Есть опции функций» в соответствии с таблицей и затем включите центральный пульт, в течение 1 минуты нажмите кнопку «» и удерживайте ее, затем нажмите кнопку «», введите дополнительную настройку функции. Цифровой дисплей **88** будет мигать с частотой 1 Гц (дисплей по умолчанию 00), отображать дополнительный код функции. Нажмите клавиши «» и «», чтобы выбрать функцию, а затем нажмите кнопку «», чтобы войти в выбор параметров.
- При вводе параметров будет отображаться выбор двух представленных функций, цифровой дисплей **88** будет мигать с частотой 1 Гц, отображать необязательный код параметра. С помощью клавиш «» и «» выберите параметр.
- Нажмите «» для подтверждения выбора параметров (подробное время кодов параметров указано в таблице). После успешной настройки загорится выбор функции, представленной **88**, и выбор функции, представленной **88**. на экране отобразится «Setting successfully». Через 3 секунды пульт автоматически выйдет из режима настройки дополнительной функции. Дисплей вернется к нормальному.

Функция напоминания, о необходимости очистки фильтра

- Когда время работы центрального пульта достигнет выбранного времени, центральный пульт будет напоминать пользователю о необходимости очистки фильтра. Цифровой дисплей отображает «FL».
- Когда центральный пульт отображает FL, необходимо вручную очистить это напоминание. Нажмите и удерживайте кнопку «», затем нажмите кнопку «», чтобы очистить напоминание FL. В то же время накопленное время работы центрального пульта будет сброшено.

Если в режиме настройки дополнительных функций, не производятся никакие операции в течение 5 секунд, пульт автоматически выходит из этого режима без сохранения настроек. Для сохранения настроек нажмите кнопку «» для подтверждения параметра, после чего параметр настройки сохранится.

Код для выбора функции напоминания о необходимости очистки фильтра

код функции	выбор функции
00	Нет функции, только отображение
01	Напоминание "очистка фильтра"

Код выбора времени напоминания о необходимости очистки фильтра

код параметра	время в часах
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Коды ошибок и защит

Код ошибки	
EF	Прочие ошибки
EE	Срабатывание реле уровня воды
ED	Резерв
EC	Сброс аварийного кода
EB	Срабатывание устройства защиты модуля
EA	Срабатывание устройства защиты компрессора от перегрузки (4-кратное)
E9	Сбой связи между системной платой и дисплеем
E8	Нет контроля скорости вентилятора

Код ошибки	Описание
E7	Неисправность EEPROM
E6	Недопустимые параметры переменного тока
E5	Ошибка/защита по наружному блоку
E4	Неисправность датчика T2B
E3	Неисправность датчика T2A
E2	Неисправность датчика T1
E1	Неисправность связи
E0	Нарушение чередования фаз или отсутствие фазы
07#	
06#	
05#	
04#	
03#	Неисправность связи центрального пульта управления с ПК (шлюзом)
02#	Неисправность связи центрального пульта управления с функциональным модулем
01#	Неисправность связи центрального пульта управления с модулем сетевого интерфейса
00#	Неисправность связи модуля сетевого интерфейса с платой управления

Код защиты	Описание
PF	Прочая защита
PE	Зарезервировано
PD	Зарезервировано
PC	Зарезервировано
PB	Зарезервировано
PA	Зарезервировано
P9	Зарезервировано
P8	Срабатывание устройства защиты компрессора от перегрузки по току
P7	Защитное отключение при недостаточном напряжении питания или перенапряжении
P6	Срабатывание реле низкого давления нагнетания
P5	Срабатывание реле высокого давления нагнетания
P4	Срабатывание тепловой защиты от перегрева нагнетания
P3	Срабатывание тепловой защиты компрессора
P2	Срабатывание тепловой защиты конденсатора
P1	Срабатывание системы защиты от замораживания
P0	Срабатывание тепловой защиты испарителя

EAC

Официальный сайт
MDV в России
www.mdv-aircond.ru

