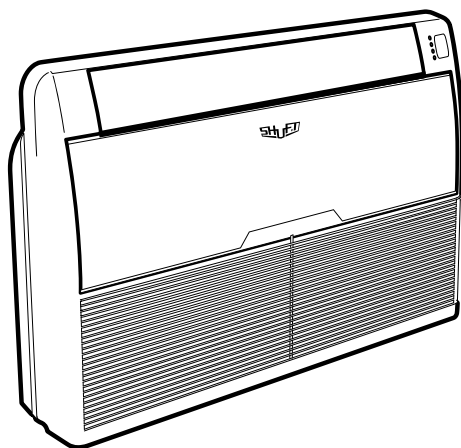




Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Сплит-система напольно-потолочного типа



SFLC_CF/in-18HN1_V2
SFLC_CF/in-24HN1_V2
SFLC_CF/in-36HN1_V2
SFLC_CF/in-48HN1_V2
SFLC_CF/in-60HN1_V2

SFLC_O/out-18HN1_V2
SFLC_O/out-24HN1_V2
SFLC_O/out-36HN1_V2
SFLC_O/out-48HN1_V2
SFLC_O/out-60HN1_V2

Code-128

EAC CE RoHS

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



2	Используемые обозначения	26	Комплектация
2	Правила безопасности	26	Уход и обслуживание
3	Назначение	27	Устранение неисправностей
3	Рекомендации по экономии электроэнергии	28	Транспортировка и хранение
3	Устройство кондиционера	28	Срок эксплуатации
4	Управление кондиционером	28	Утилизация прибора
8	Условия эксплуатации	28	Дата изготовления
8	Проводной пульт управления	28	Гарантия
11	Монтаж кондиционера	29	Сертификация продукции
16	Электрические схемы подключения	30	Протокол о приемке оборудования
23	Размеры	31	Протокол тестового запуска
25	Технические характеристики	32	Гарантийный талон

Используемые обозначения



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сервисной службой или другим квалифицированным специалистом во избежание серьезных травм.
2. Кондиционер должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
3. После установки кондиционера электрическая вилка должна находиться в доступном месте.
4. Неисправные батарейки пульта должны быть заменены.
5. Кондиционер должен быть установлен на достаточно надежных кронштейнах.
6. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию

изготовления изделия с целью улучшения его свойств.

7. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
8. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
9. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности

- Не используйте хладагент, отличный от указанного (R410A) для комплектации или замены. В противном случае в контуре охлаждения может образоваться недопустимо высокое давление, что может привести к неисправности или взрыву изделия.
- Техническое обслуживание и ремонт кондиционера, работающего на R410A хладагенте должно осуществляться после проверки на безопасность устройства, чтобы минимизировать риск возникновения опасных инцидентов.



ВНИМАНИЕ!

- Монтаж кондиционера должен осуществляться квалифицированными специалистами официального дилера.
- Перед установкой кондиционера убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют

параметрам, указанным на табличке с техническими данными прибора.

- Не допускается установка кондиционера в местах возможного скопления легковоспламеняющихся газов и помещениях с повышенной влажностью (ванные комнаты, зимние сады).
- Не устанавливайте кондиционер вблизи источников тепла.
- Чтобы избежать сильной коррозии кондиционера, не устанавливайте наружный блок в местах возможного попадания на него соленой морской воды.
- Все кабели и розетки должны соответствовать техническим характеристикам прибора и электрической сети.
- Кондиционер должен быть надежно заземлен.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с прибором.



ВНИМАНИЕ!

- Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой и эксплуатацией кондиционера, если у вас возникнут вопросы обращайтесь к официальному дилеру производителя.
- Используйте прибор только по назначению указанному в данной инструкции.
- Не храните бензин и другие летучие и легковоспламеняющиеся жидкости вблизи кондиционера — это очень опасно!



ОСТОРОЖНО!

- Не подключайте и не отключайте кондиционер от электрической сети, вынимая вилку из розетки, используйте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ.
- Не засовывайте посторонние предметы в воздухозаборные решетки кондиционера. Это опасно, т.к. вентилятор вращается с высокой скоростью.

Назначение

Прибор предназначен для охлаждения, обогрева, осушения и вентиляции воздуха в помещениях. Не для бытового использования.

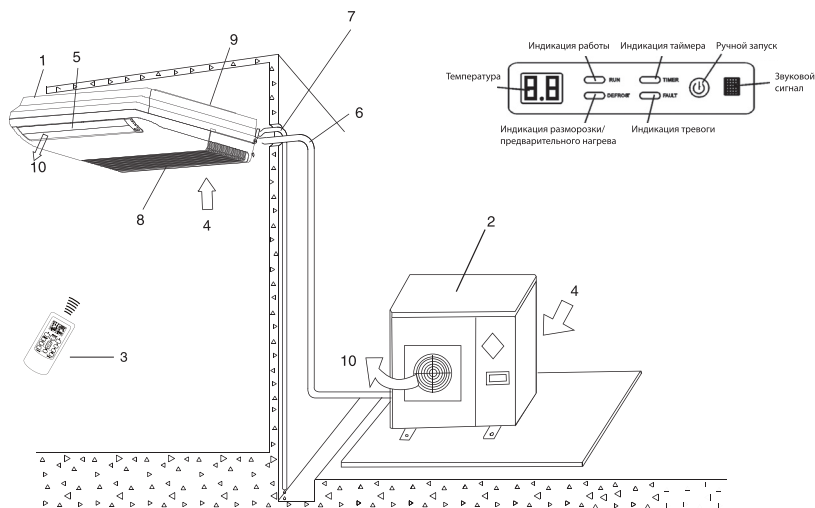
Рекомендации по экономии электроэнергии

Выполнение следующих рекомендаций обеспечит экономию электроэнергии:

- Не направляйте поток обработанного воздуха непосредственно на людей.
- Поддерживайте комфортную температуру воздуха, избегайте переохлаждения и перегрева помещения.
- В режиме охлаждения не допускайте попадания прямых солнечных лучей в помещение, закрывайте окна шторами.
- Во избежание утечки охлажденного или нагретого воздуха из помещения не открывайте без необходимости двери и окна.
- Для включения и отключения кондиционера в заданное время пользуйтесь таймером.
- Во избежание снижения эффективности или выхода кондиционера из строя не загромождайте посторонними предметами воздухозаборную и воздуховыпускную решетки.
- При длительном перерыве в работе отключите кондиционер от сети электропитания и извлеките элементы питания из пульта управления. Когда кондиционер подключен к сети электропитания, электроэнергия потребляется, даже если кондиционер не работает. При возобновлении эксплуатации подключите кондиционер к сети электропитания за 12 часов до начала работы.
- Загрязненный воздушный фильтр снижает эффективность охлаждения и нагрева, поэтому чистите его каждые две недели.

Устройство кондиционера

Кондиционер состоит из внутреннего и наружного блоков, соединенных трубопроводами. Управление кондиционером осуществляется с пульта дистанционного управления или с панели управления и индикации внутреннего блока.

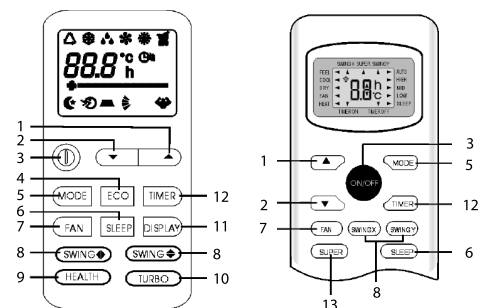


Наименование узлов и деталей кондиционера

1. Внутренний блок
2. Наружный блок
3. Пульт дистанционного управления
4. Вход воздуха
5. Направляющая заслонка
6. Соединительные трубопроводы (не входит в комплектацию кондиционера)
7. Шланг для отвода конденсата (не входит в комплектацию кондиционера)
8. Воздухозаборная решетка с воздушным фильтром
9. Монтажная пластина
10. Выход воздуха

Управление кондиционером

Модель пульта и его характеристики



- 1 **Temp UP**
Увеличение температуры или времени на 1 показатель
- 2 **Temp DN**
Уменьшение температуры или времени на 1 показатель

- 3 **ON/OFF**
Включение/выключение прибора
- 4 **ECO**
В режиме охлаждения, нажатие данной кнопки увеличит температуру на 2 °C (по сравнению с установленной температурой).
В режиме обогрева, нажатие данной кнопки уменьшит температуру на 2 °C (по сравнению с установленной температурой).
- 5 **MODE**
Переключение режимов работы
- 6 **SLEEP**
Включение режима «Сон»
- 7 **FAN**
Выбор скорости вращения вентилятора авто/низкая/средняя/высокая
- 8 **SWING**
Включение/выключение изменения положения жалюзи

9 HEALTHY

Включение/выключения режима ионизации

10 TURBO/SUPER

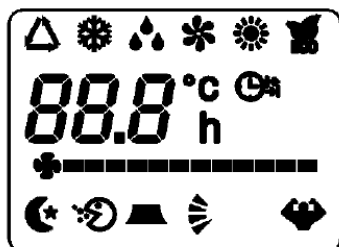
В режиме охлаждения, нажатие данной кнопки даст команду поддерживать в помещении +16 °С.
В режиме обогрева, нажатие данной кнопки даст команду поддерживать в помещении +31 °С.
Во время активации данного режима, скорость вентилятора остается максимальной.

11 DISPLAY

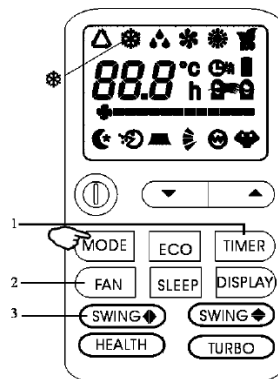
Включение/выключение дисплея.

12 TIMER

Установка автоматического включения/выключения.



- 1 Индикатор автоматического режима
- 2 Индикатор режима охлаждения
- 3 Индикатор режима осушения
- 4 Индикатор режима вентиляции
- 5 Индикатор режима обогрева
- 6 Индикатор выключения таймера
- 7 Индикатор включения таймера
- 8 Индикатор автоматической скорости вентилятора
- 9 Индикатор низкой скорости вентилятора
- 10 Индикатор средней скорости вентилятора
- 11 Индикатор высокой скорости вентилятора
- 12 Индикатор режима COH
- 13 Индикатор режима Турбо
- 14 Индикатор режима ионизации
- 15 Индикатор режима Эко режима
- 16 Индикатор положения жалюзи
- 17 Индикатор положения жалюзи
- 18 Индикатор времени

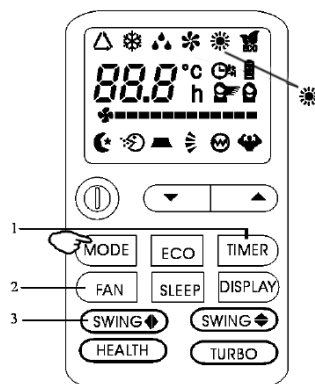


Режим охлаждения

Функция охлаждения позволяет кондиционеру охлаждать комнату и в то же самое время, уменьшает влажность воздуха.

Для активации функции охлаждения (COOL), нажмите кнопку «MODE» до появления на экране символа . Режим охлаждения активируется нажатием кнопок со стрелками и установке с их помощью температуры более низкой, чем в помещении.

Для более успешной работы кондиционера, настройте температуру, скорость «FAN», направление воздушного потока «SWING» нажатием соответствующих кнопок.



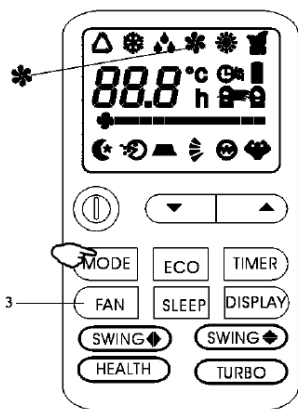


Режим обогрева.

Функция обогрева позволяет кондиционеру нагревать воздух.

Для активации функции обогрева (HEAT) нажмите кнопку «MODE» до появления на экране символа . Режим обогрева активируется стрелками и с их помощью устанавливается температура более высокая чем в помещении.

Для оптимизации работы кондиционера, настройте температуру стрелками , скорость вентилятора кнопкой «FAN», и направление воздушного потока кнопками «SWING».



Режим вентиляции.

В данном режиме кондиционер работает только в режиме вентиляции воздуха.

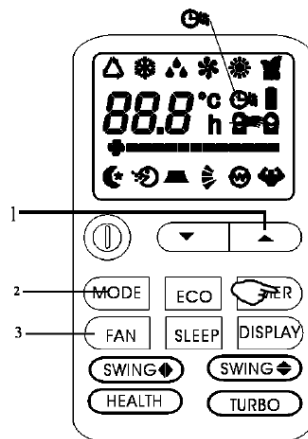
Для установки режима вентиляции, нажмите кнопку «MODE» до появления на дисплее значка .

При нажатии кнопки «FAN», скорость вращения вентилятора меняется в следующей последовательности: низкая/средняя/высокая/автоматическая.

В памяти кондиционера сохраняется скорость, которая была установлена в предыдущих режимах работы.

В автоматическом режиме кондиционер самостоятельно выбирает скорость вентилятора и режим работы (охлаждение или обогрев).

Режим таймера



Таймер включен.

Используется для автоматического включения кондиционера.

Запрограммировать время включения можно только при включенном кондиционере.

Нажмите кнопку «TIMER», установите нужную температуру нажатием кнопок со стрелками, снова нажмите кнопку «TIMER», задайте требуемое время с помощью кнопок со стрелками.

Нажимайте кнопки со стрелками до тех пор, пока на экране не появится значение временного промежутка, соответствующего времени от момента установки таймера до желаемого момента начала работы кондиционера.

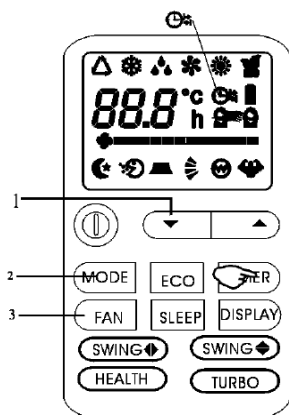


ВНИМАНИЕ!

До установки желаемого времени включения прибора, настройте желаемый режим работы с помощью кнопки «MODE» и скорость вентилятора с помощью кнопки «FAN». Выключите кондиционер с помощью кнопки «ON/OFF».

Чтобы отменить установленную функцию, нужно еще раз нажать кнопку «TIMER».

При отключении электроэнергии требуется заново установить таймер.



Таймер выключен.

Используется для автоматического выключения кондиционера.

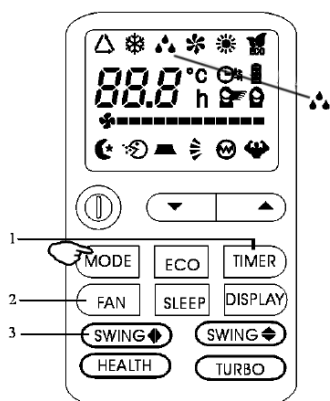
Запрограммировать время выключения можно только при включенном приборе.

Нажмите кнопку «TIMER», задайте требуемое время с помощью кнопок со стрелками.

Нажимайте кнопки со стрелками до тех пор, пока на экране не появится значение временного промежутка, соответствующего времени от момента установки таймера до желаемого момента завершения работы кондиционера.

Чтобы отменить установленную функцию, нужно еще раз нажать кнопку «TIMER».

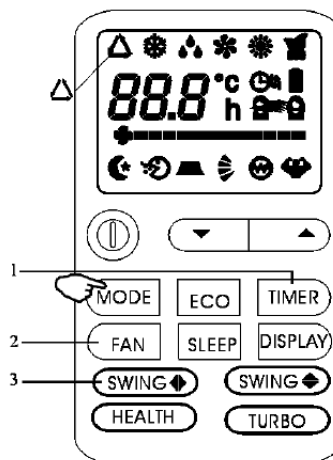
При отключении электроэнергии требуется заново установить таймер.



Режим осушения.

С помощью данной функции понижается влажность воздуха и создаются более комфортные условия.

Для установки режима осушения, нажмите кнопку «MODE» до появления на экране символа . Функция автоматически изменяет циклы охлаждения и вентиляции.



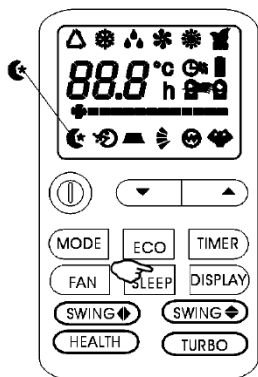
Режим AUTO (FEEL)

Автоматический режим.

Для включения автоматического режима работы, нажмите кнопку «MODE» до появления на дисплее символа .

В данном режиме скорость вентилятора и температура задается автоматически, в соответствии с температурой помещения (анализ воздуха осуществляется датчиком, расположенным во внутреннем блоке) для создания наиболее комфортных условий.

t среды	Режим работы кондиционера	Автоматическая t
<20 °C	Обогрев	23 °C
20 - 26 °C	Осушение	18 °C
>26 °C	Охлаждение	23 °C



Режим «СОН»

Для включения режима «СОН», нажмите кнопку «SLEEP» на пульте до появления на дисплее символа ☾.

Функция СОН автоматически настраивает температуру в помещении для создания комфортных условий для сна. В режиме охлаждения или осушения, установленная температура будет автоматически подниматься на 1 °C каждые 60 минут. Всего температура поднимается на 2 °C за 2 часа.

После 10 часов работы в режиме сна, кондиционер автоматически отключается.

Условия эксплуатации

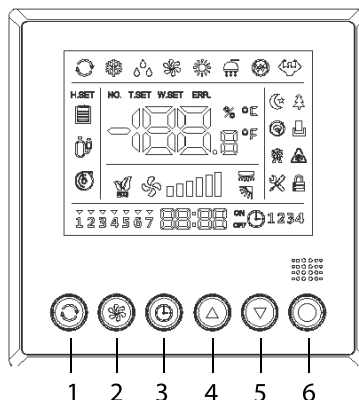
Охлаждение	от -15 до +43 °C
	Минимальная температура воздуха в помещении: +17 °C
	Относительная влажность воздуха в помещении должна быть не выше 80%, иначе на поверхности кондиционера могут образоваться капли конденсата. При высокой влажности воздуха рекомендуется выбирать высокую скорость вращения вентилятора.
Обогрев (для моделей с режимом обогрева)	Температура наружного воздуха: от -15 до +24 °C
	Максимальная температура воздуха в помещении: +30 °C
Осушение	Температура наружного воздуха: от +11 до +43 °C
	Температура воздуха в помещении: от +17 до +32 °C



ВНИМАНИЕ!

Эксплуатация кондиционера с нарушением указанных выше условий может привести к выходу его из строя.

Проводной пульт управления



1. Кнопка «MODE»
2. Кнопка регулировки скорости вентилятора
3. Кнопка «TIMER»
4. Кнопка «ВВЕРХ»
5. Кнопка «ВНИЗ»
6. Кнопка «ON/OFF»

ПРИМЕЧАНИЕ

Индикатор горит, это означает, что функция включена, если индикатор не горит, то это означает, что функция выключена.

Описание кнопок управления

Кнопка «ON/OFF»

Нажмите кнопку «ON/OFF» один раз, чтобы включить контроллер. Нажмите кнопку «ON/OFF» повторно, чтобы выключить контроллер.

Самодиагностика. Нажмите кнопку «ON/OFF» и держите в течение 5 секунд, чтобы запустить режим самодиагностики. Самодиагностика происходит в следующем порядке: после одиночного короткого звукового сигнала, выходные данные последовательно сменяются (поочерёдно появляются на дисплее слева направо и исчезают). После этого контроллер выходит из режима самодиагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ

1. После выключения контроллера он выходит из режима самодиагностики автоматически.
2. В режиме самодиагностики все кнопки недоступны.

Кнопка «Mode»

Переключатель режимов. Нажмите кнопку «Mode» один раз, чтобы выбрать режим. При выборе режима другие значки будут отключены. Последовательность переключения обозначена в правой части экрана.

Настройки функций. На начальном экране зажмите кнопку «Mode» в течение 5 секунд, чтобы войти в интерфейс настроек функций.

Кнопки «Вверх/Вниз»

На начальном экране нажмите кнопку «Вверх» или «Вниз» один раз, чтобы, соответственно, увеличить или уменьшить температуру на 0.5 градусов.

Принудительное размораживание. Для входа в режим принудительного размораживания установите проводной контроллер в режим обогрева и при температуре 16 °C нажмите следующие 6 кнопок в течение 5 секунд: «Вверх» ▲ «Вниз» ▼ «Вверх» ▲ «Вниз» ▼ «Вверх» ▼ «Вниз» ▼, после чего включится принудительное размораживание и прозвучит один долгий сигнал.

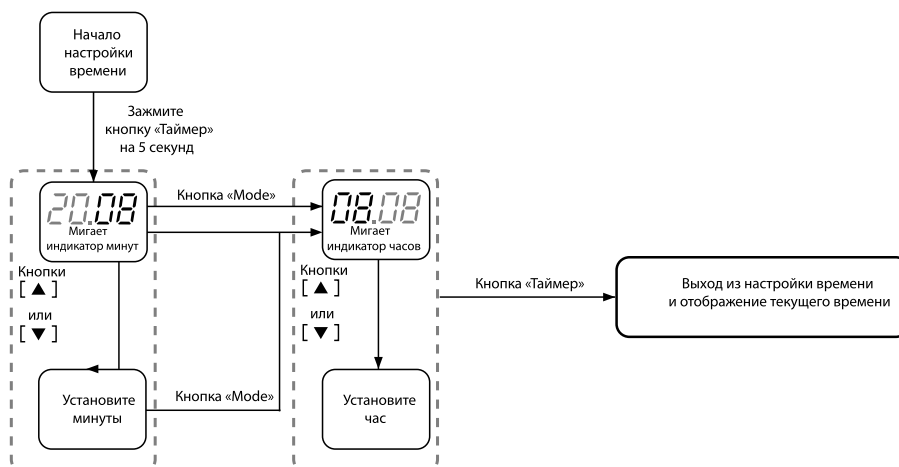
Кнопка регулировки скорости вентилятора

Нажмите кнопку выбора скорости вентилятора один раз для переключения скоростей работы мотора вентилятора внутреннего блока. Скорость вращения мотора вентилятора по умолчанию установлена низкая, и на дисплее отображается значок низкой скорости. При нахождении в режиме осушения воздуха проводной контроллер не реагирует на выбор скорости воздушного потока. При нахождении проводного контроллера в автоматическом режиме индикатор скорости воздушного потока последовательно меняется, циклично отображая скорости: низкая ► средняя ► высокая ► низкая.

Кнопка «Таймер»

Зажмите кнопку «Таймер» в течение более 5 секунд, чтобы войти в интерфейс настройки часов. Нажмите кнопку «Таймер» один раз, чтобы войти в настройку таймера.

Для настройки времени нажмите и удерживайте кнопку «Таймер» в течение 5 секунд. Используйте кнопки «Вверх» и «Вниз» для регулировки текущего параметра времени. Чтобы переключиться между настройкой параметра часов и минут используйте кнопку «Mode». Для сохранения заданного времени и выхода из меню настройки времени нажмите кнопку «Таймер». Если в течение 15 секунд после выбора заданного времени не будет нажата кнопка

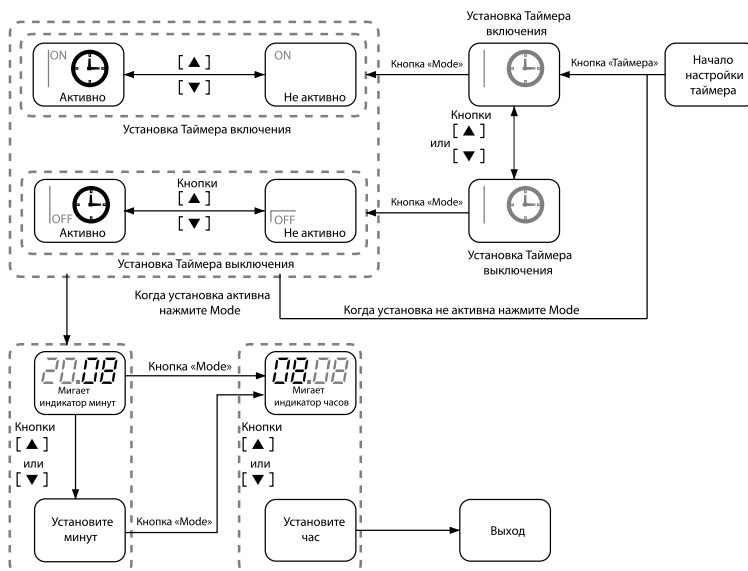
Настройка времени



«Таймер», то осуществится выход из меню настройки времени и параметры не будут сохранены.

Для включения таймера нажмите кнопку «Таймер». Для его активации используйте кнопки «Вверх» или «Вниз», при этом на дисплее отобразится кнопка «ON». Для установки необходимого времени работы таймера

нажмите кнопку «Mode» и перейдите к выбору минут и часов. Для завершения настройки таймера и его сохранения нажмите кнопку «Таймер». Для деактивации используйте кнопки «Вверх» или «Вниз», при этом на дисплее отобразится кнопка «OFF».



Инструкция по установке проводного контроллера

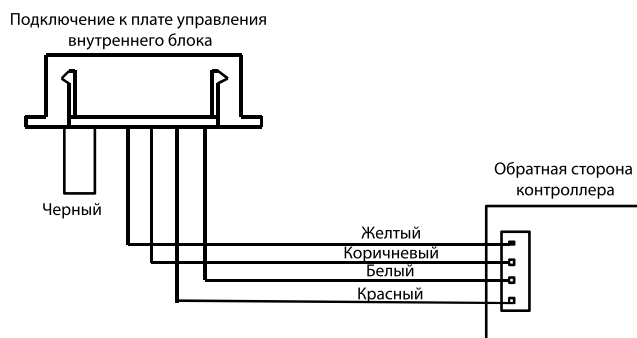
1. Отсоедините заднюю крышку проводного контроллера.
2. Перед тем как закрепить заднюю крышку на стене, убедитесь, что длина провода, которая будет проходить через заднюю крышку, будет не менее 100 мм.
3. Подключите 4 кабеля по направлению к задней крышке и закрутите болты. Слева-направо последовательность подключения выглядит следующим образом:
 - провод напряжения 12 В (красный);
 - провод заземления (белый);
 - провод приема сигнала Rx (коричневый);

- провод передачи сигнала Tx (желтый);
- Запрещено менять местами провод напряжения 12 В и провод заземления, это может привести к короткому замыканию контактов блока управления. При подключении проводов Rx и Tx Вы можете столкнуться с тем, что контроллер не передает и не получает сигнал от кондиционера (дисплей горит, но устройство не выполняет команды или не получает коды ошибок). Данную проблему можно устранить путем смены проводов местами.
4. Когда Вы убедитесь в том, что подключение в норме зафиксируйте контроллер на стене.
 5. Проверьте работоспособность контроллера после окончания установки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед установкой проводного контроллера отключите кондиционер от питания и отсоедините плату внутреннего блока. Только после этого Вы можете начать работу по установке.

Схема установки проводного контроллера



Монтаж кондиционера

Перед установкой Вам необходимо приобрести следующие материалы:

Расходные материалы: крепежные болты и шпильки для установки наружных и внутренних блоков; дренажную трубку ПВХ; медные соединительные трубки; монтажную ленту; изоляцию, используемую для соединения медных труб (толщина не менее 9 мм); силовой кабель для подключения наружного блока к электросети; силовой кабель для подключения внутреннего блока к электросети; межблочный кабель.

Инструмент: труборез для медных трубок; трубогибы; баллоны с хладагентом (при использовании более длинных трасс необходима дозаправка); манометры; газовую горелку; набор гаечных ключей; динамометрический раздвижной гаечный ключ; монтажный уровень, отвес; баллон с азотом (для предотвращения окисления при сварке); ударную дрель или перфоратор; рулетку.

Общие правила:

- Монтаж систем кондиционирования должен осуществляться квалифицированными монтажными организациями, имеющими все необходимые разрешения и сертификаты, подтверждающие эту квалификацию и

возможность работ с агрегатами, содержащими газ под давлением и с напряжением до 1000 вольт. При этом следует применять только специализированный инструмент для работы с фреоновыми системами и не нарушать правил техники безопасности.

Нарушение правил монтажа или неквалифицированная установка данного оборудования может привести к утечке хладагента, а также стать причиной поражения электрическим током или пожара.

Требование по выбору места установки внутреннего блока:

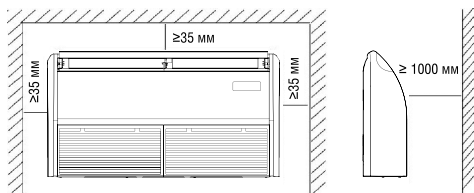
- Место для подвешивания внутреннего блока должно выдерживать вес устройства и вибрацию при работе;
- Должно быть обеспечено необходимое пространство для установки и дальнейшего обслуживания;
- Необходимо обеспечить необходимую разницу высот для дренажа;
- Необходимо обеспечить возможность подключения к линиям электропередач, а также возможность прокладки межблочных коммуникаций;
- Запрещается устанавливать приборы вблизи источников тепла, мест повышенной влажности, в помещениях с повышенной концентрацией масляных



паров (например, в машинном отделении, на кухне, в прачечной, механической мастерской и т. д.).

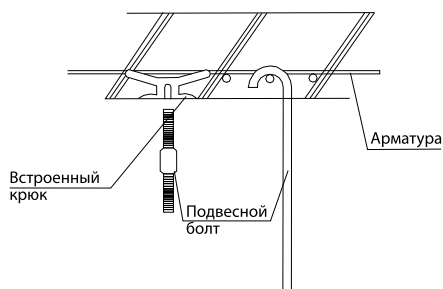
Установка внутренних блоков напольно-потолочных сплит-систем

Пространство для установки.



Выберите основание для подвешивания.

- Фундамент для подвеса представляет собой конструкцию из деревянного каркаса, стального каркаса или железобетона. Он должен быть прочным и надежным, чтобы выдерживать вес, по меньшей мере, в 4 раза, превышающий вес блока, а также выдерживать вибрацию в течение длительного времени.
- Закрепите подвесные болты к основанию, как показано на рисунке.

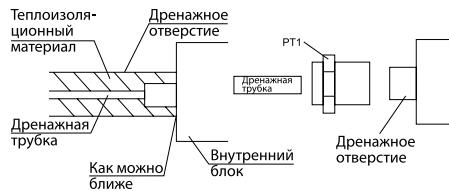


- Затяните болт и убедитесь, что четыре крючка находятся в тесном контакте с гайками и шайбами, чтобы закрепить внутренний блок под потолком.
- После установки блока убедитесь, что он надежно закреплен, не трясется и не качается.

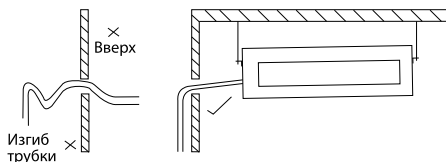
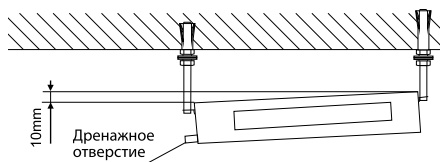
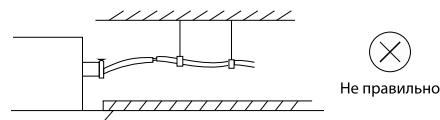
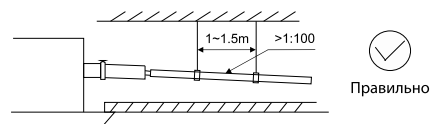
Установка дренажной трубки.

- Дренажная трубка должна быть надлежащим образом изолирована, чтобы предотвратить образование конденсата.

- Теплоизоляционный материал: толщина резиновой изоляционной трубки должна быть не менее 9 мм.



- Дренажная трубка должна иметь уклон вниз (1/50 1/100). Во избежание обратного потока воды, утечки и т. д.



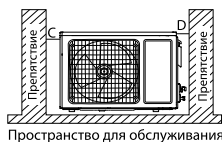
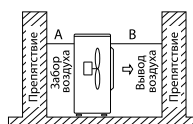
- После завершения установки, пожалуйста, проведите испытание на дренаж, чтобы убедиться, что вода течет через трубопровод плавно, и внимательно наблюдайте за соединением, чтобы убедиться в отсутствии утечки воды.

Установка внешних блоков

Выбор места установки внешнего блока:

- Площадка для установки должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес внешнего блока

- Место должно быть защищено от попадания прямых солнечных лучей, при необходимости нужно установить надстройку над наружным блоком.
- На площадке должен быть обеспечен легкий отвод дождевой воды, образующуюся при таянии снега и льда.
- На площадке должны быть обеспечены условия, чтобы наружный блок не был покрыт снегом и льдом в течение зимнего сезона.
- На площадке должны быть обеспечены условия, чтобы вывод воздуха не был направлен на ветреную сторону.
- На площадке должны быть обеспечены условия, чтобы выходной воздух и шум при работе не влияли на повседневную жизнь соседей.
- На площадке должны быть обеспечены условия, чтобы наружный блок не подвергался воздействию мусора и масляных паров.



Рекомендовано:

A > 300 мм; B > 1500 мм; C > 300 мм; D > 500 мм.

- Для крепления наружного блока к основанию используйте болт и гайку размера M10, чтобы плотно закрепить наружный блок на кронштейне, и удерживать его на горизонтальном уровне. Подходящая длина болта должна составлять 20 мм над уровнем основания, чтобы минимизировать вибрацию, установите резиновый амортизатор.
- Если наружный блок установлен на стене или на крыше, во избежание негативных последствий при землетрясении и сильном ветре, пожалуйста, закрепите его как можно плотнее.
- Установите дренажный канал таким образом, чтобы конденсирующаяся вода могла сливаться плавно.
- Если необходимо поднять наружный блок, используйте две стропы длиной более 8 м и вставьте прокладочный материал между стропами и наружным блоком, чтобы избежать повреждения корпуса.



Монтаж соединительных трубопроводов

Инструкция по монтажу:

- Пожалуйста, выберите в качестве трубопровода бесшовную медную трубку из деоксидированной фосфором меди, предназначенную для систем кондиционирования.
- При необходимости пайки трубопроводов всегда предварительно отключайте трубопроводы от блоков.
- При пайке медных труб, необходимо закачать в трубопровод газ азот, чтобы предотвратить окисление внутри трубопровода.
- Используйте газообразный азот чтобы удалить пыль, мелкий мусор и воду из трубки.
- Радиус кривизны труб не должен быть слишком маленьким. Для гибки труб используйте специальный инструмент.
- Смонтированные трубы необходимо испытать на герметичность.

Стандартная длина магистрали – 5 метров.

- Размеры труб указаны в таблице ниже:

Холодопроизводительность (КВт/час)		18к	24к	36к	48к	60к
Диаметр труб (мм)	Жидкость	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
	Газ	12,70	15,88	15,88	19,05	19,05
Максимальная длина трассы (м)		25	30	30	50	50
Максимальный перепад высот (м)		15	15	20	30	30

- При затягивании конусных гаек используйте исключительно динамометрический ключ с регулирующим усилием. Усилие прикладываем в соответствии с таблицей ниже:



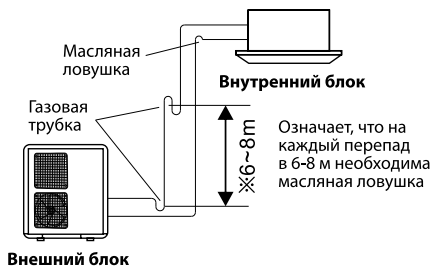
Диаметр труб	Момент затяжки	Развальцовка (А), мм	Форма развальцовки	Нанесение компрессорного масла
1/4 (φ 6.35 мм)	14-17 (N·m)	8,3-8,7 мм		
3/8 (φ 9.52 мм)	32-40 (N·m)	12,0-12,4 мм		
1/2 (φ 12.7 мм)	50-60 (N·m)	15,4-15,8 мм		
5/8 (φ 15.88 мм)	62-75 (N·m)	18,6-19,0 мм		
3/4 (φ 19.05 мм)	98-120 (N·m)	22,9-23,3 мм		

- Используйте вальцовочное оборудование для расширения труб в соответствии с таблицей выше.
- Нанесите тонкий слой компрессорного масла как на внутреннюю, так и на наружную часть вальцовочной зоны.
- Совместите центральные оси трубопроводов и вручную затяните до упора накидную конусную гайку.
- Зафиксировав штуцер гаечным ключом, затяните накидную конусную гайку динамометрическим ключом, соблюдая крутящий момент.

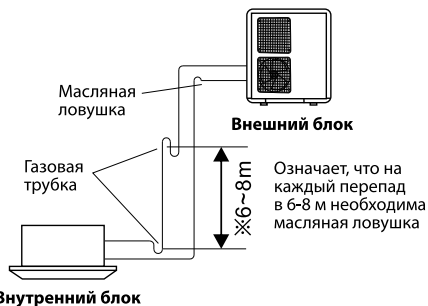


Масляные ловушки.

Наружный блок ниже внутреннего:



Наружный блок выше внутреннего:



Эта схема предназначена для пояснения. Фактическая установка будет отличаться от этой в зависимости от условий на месте. При изготовлении масляной ловушки радиус изгиба должен быть в 1,5-2 раза больше диаметра трубы.

Таблица расчета длины трубопровода с учетом масляных ловушек:

Диаметр труб, (мм)	Изгиб, м	Масляная ловушка, м
6,35	0,10	0,7
9,52	0,18	1,3
12,70	0,20	1,5
15,88	0,25	2,0
19,05	0,35	2,4
22,02	0,40	3,0

Реальная длина трубы L =

фактическая длина трубы L + кол-во изгибов × длина изгиба трубы + кол-во масляных ловушек × длина масляной ловушки

Например:

Мощность – 24К

Фактическая длина трубы составляет 20 метров, диаметр газовой трубы – 15,88 мм.

Если во время установки имеется 4 изгиба и 2 масляных контура, эквивалентная длина трубы должна быть:

$$L = 20 + 0,25 \times 4 + 2 \times 2 = 25 \text{ (м)}.$$

Испытание и вакуумирование трубопроводов.

- Убедитесь в правильности подключения трубопроводов хладагента и электрических кабелей.
- Снимите заглушки с клапанов газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока.

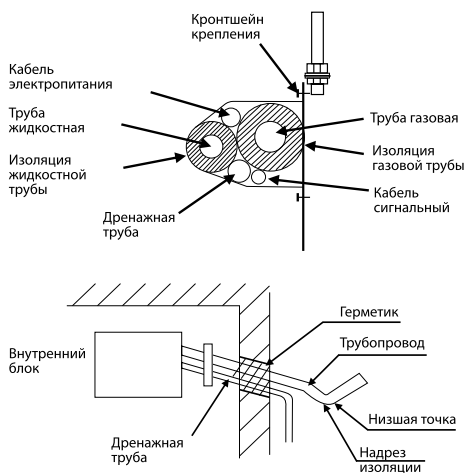
- Убедитесь, что клапаны газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока закрыты.
- Подключите манометрический коллектор и баллон с азотом к сервисному порту газового трубопровода хладагента наружного блока. Баллон следует подключать через понижающий редуктор. Не допускается использование сжатого воздуха по причине высокого содержания в нем влаги.
- Заполните систему азотом до давления 4,15 Мпа. Во избежание попадания в систему жидкого азота, расположите баллон клапаном вверх.
- Проверьте все выполненные соединения трубопроводов на наличие утечки с помощью, мыльного раствора. В случае обнаружения утечки её необходимо устранить.
- По истечении 10-15 минут проверьте давление в системе. В случае его падения необходимо выяснить причину.
- Отключите баллон с азотом манометрического коллектора. Откачайте азот из системы.
- Подключите к манометрическому коллектору вакуумный насос.
- Включите вакуумный насос. Создайте вакуум в системе до разреженного -0,1Мпа. По истечении 10-15 минут проверьте разрежение в системе. В случае его уменьшения необходимо выяснить причину.
- Отключите вакуумный насос от манометрического коллектора.
- Полностью откройте клапаны трубопроводов хладагента наружного блока, сначала жидкостного, затем газового.
- Отключите манометрический коллектор от сервисного порта газового трубопровода хладагента наружного блока.
- Установите заглушки на клапана газового и жидкостного трубопроводов хладагента наружного блока.

Изоляция.

- Для того, чтобы теплоизоляция труб не разрушалась под воздействием воздуха и солнечного света, трубопроводы необходимо изолировать непрозрачной изоляционной лентой.
- Два фреоновых трубопровода и электрические провода (если это разрешено местными правилами)

должны быть изолированы белой лентой вместе. Сливной шланг также можно присоединить.

- Оберните изолянтной трубу от нижней части внешнего блока до верхней части трубы, где она входит в стену. После того, как вы сделаете один оборот лентой, перекройте его следующим внахлест.
- Прижмите трубы к стене жгутом (по одному на каждые 120 см).
- Для предотвращения попадания воды и посторонних предметов через стеновое входное отверстие, после размещения в нем межблочных коммутаций и трубопровода дренажа, отверстие необходимо заделать герметизирующим составом.



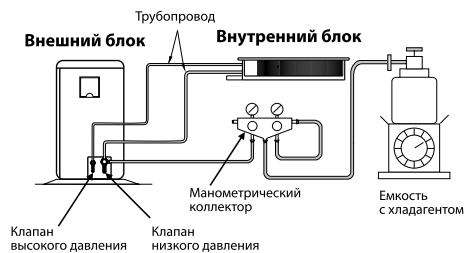
Примечание: выполните надрез изоляции в низшей точке изгиба.

Дополнительная загрузка хладагента

Если длина трубы превышает 5 м, добавьте хладагент в соответствии с таблицей ниже:

Размер жидкостной трубы, мм	Дополнительное количество хладагента, кг
6,35	(L-5)×0,022
9,52	(L-5)×0,054
12,7	(L-5)×0,11

L – длина трассы

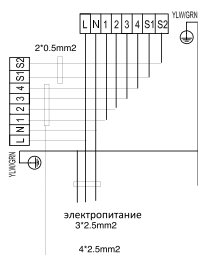


Электрические схемы подключения

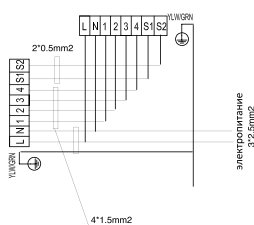
Внешние блоки

Модели:

SFLC_O/out-18HN1_V2



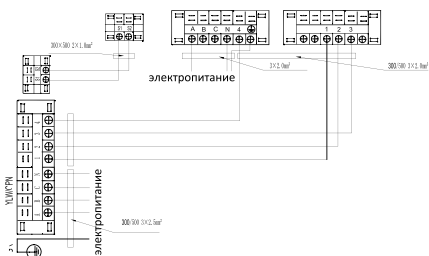
SFLC_O/out-24HN1_V2



SFLC_O/out-36HN1_V2

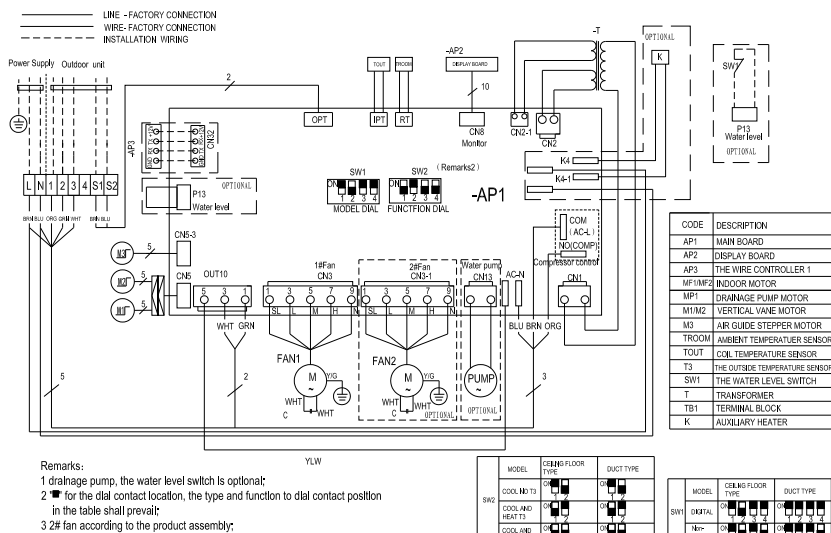
SFLC_O/out-48HN1_V2

SFLC_O/out-60HN1_V2

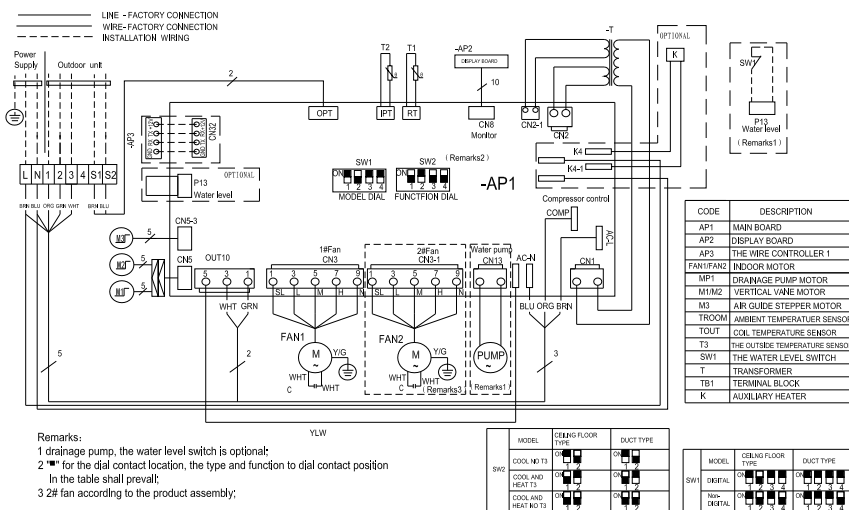


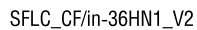
Внутренние блоки

SFLC_CF/in-18HN1_V2



SFLC_CF/in-24HN1_V2



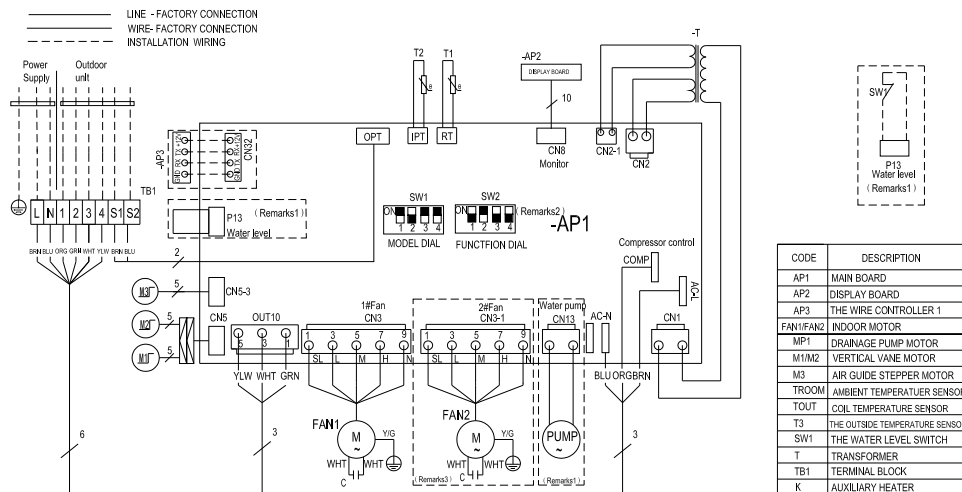


1. "■" for the dial contact location, the type and function to dial contact position in the table shall prevail;
2. 2# fan according to the product assembly;



SFLC_CF/n-48HN1_V2

SFLC_CF/n-60HN1_V2

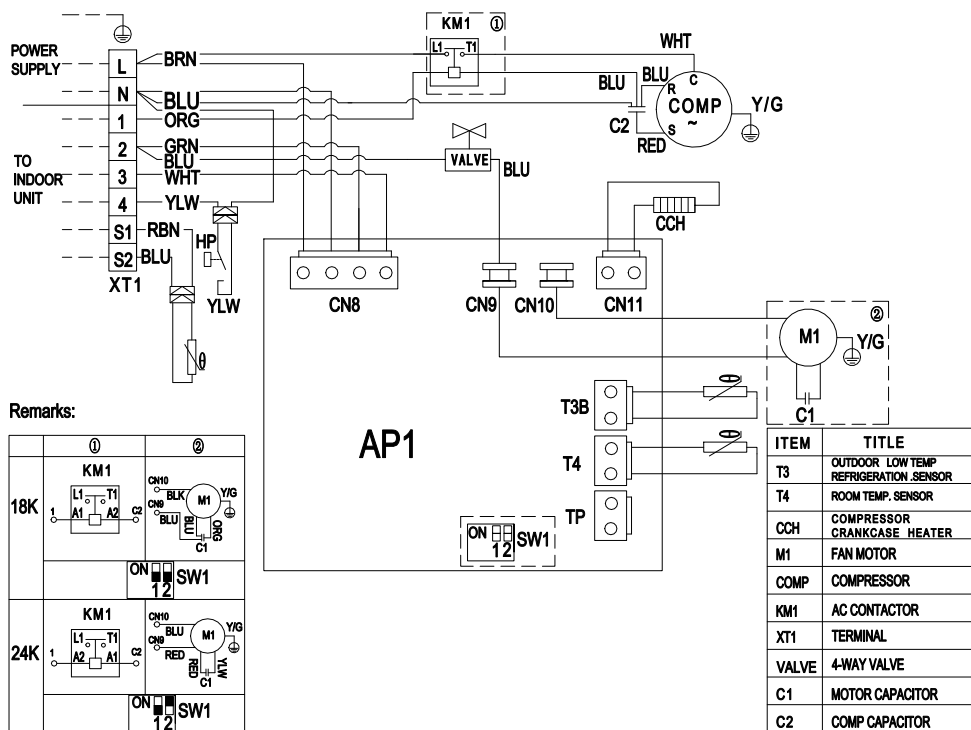




Внешние блоки

SFLC_O/out-18HN1_V2

SFLC_O/out-24HN1_V2

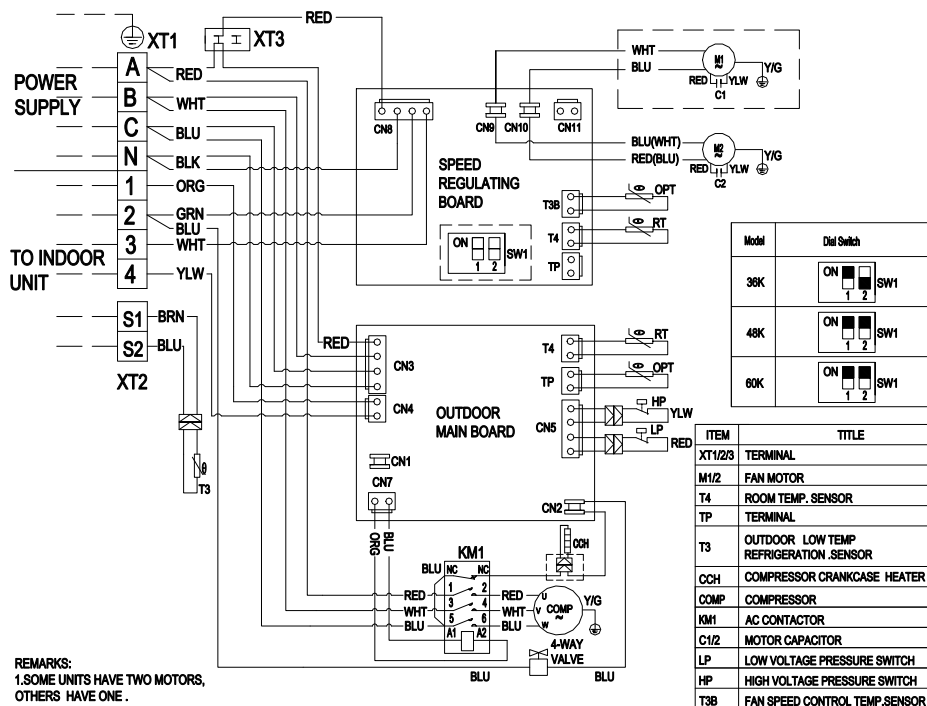




SFLC_O/out-36HN1_V2

SFLC_O/out-48HN1_V2

SFLC_O/out-60HN1_V2



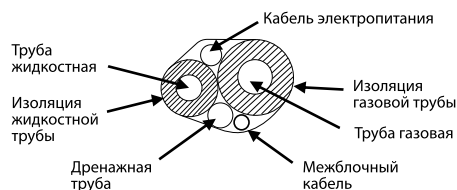


Рекомендуемые параметры для выбора сечения кабеля для подключения наружного блока:

Тип		Характеристика		
		Электро-снабжение	Сечение силового кабеля (мм ²)	Кабель заземления (мм ²)
Мощность	12K	220~240V 1Ph~ 50Hz	1,5	1,5
	18K		2,5	2,5
	24K		2,5	2,5
	36K	380~415V 3Ph~ 50Hz	2,5	2,5
	48K		2,5	2,5
	60K		2,5	2,5

Подключение наружного блока:

- Снимите крышку электрического подключения, которая расположена с правой стороны наружного блока, подключите провода в соответствии с электрической схемой на задней части крышки.
- Обязательно плотно прижмите провода к клеммным колодкам, концы проводов должны быть плотно прикреплены к клеммным колодкам. Заземляющий провод должен быть зафиксирован в назначенном положении.
- После того, как все провода подключены, соедините трубопровод (газовая и жидкостная трубки), соединительные электропровода и дренажную трубку, как указано на рисунке ниже:



Советы по монтажу:

Выбор места для монтажа:

- В режиме охлаждения кондиционер удаляет влагу из воздуха, поэтому следует предусмотреть возможность прокладки шланга для отвода конденсата.
- Во избежание радиопомех устанавливайте кондиционер на расстоянии не менее 1 м от бытовых приборов, таких как телевизор, радиоприемник и т. п.
- Мощные радиопередатчики и другие источники высокочастотных помех могут вызвать нарушения в работе

кондиционера. Перед установкой проконсультируйтесь по данному вопросу с представителем торговой организации, у которой Вы приобрели кондиционер.

- Не устанавливайте кондиционер в зоне возможной утечки легковоспламеняемых газов и жидкостей.
- Не устанавливайте кондиционер в зонах с высокой концентрацией паров машинного масла (мастерская, гараж), соли (на морском побережье) и серного газа (вблизи горячих источников) в атмосфере. При работе в таких условиях кондиционер быстро выходит из строя.

Защита от шума и вибрации:

- во избежание повышенного шума и вибрации установите наружный блок на жесткое основание;
- позаботьтесь о том, чтобы шум и горячий воздух от наружного блока не доставляли неудобство соседям;
- если агрегат сильно шумит, обратитесь к представителю торговой организации у которой Вы приобрели кондиционер.

Электромонтаж:

- вилка кабеля электропитания оснащена контактом защитного заземления, поэтому не заменяйте ее самостоятельно;
- сетевая розетка должна соответствовать вилке кабеля электропитания;
- не включайте и не отключайте кондиционер с помощью сетевой вилки. Пользуйтесь для этого пультом ДУ или выключателем, расположенным на внутреннем блоке;
- если потребляемая кондиционером сила тока 16 А и выше, то его подключение необходимо через распределительный электрощит;
- для замены кабеля электропитания обратитесь в официальный сервисный центр.

Перемещение кондиционера на новое место:

для перемещения кондиционера на новое место обратитесь к представителю торговой организации у которой Вы приобрели кондиционер, поскольку это связано с удалением хладагента из системы, вакуумированием холодильного контура и проведением других специальных операций.

Размеры

Размеры внутренних блоков сплит-систем напольно-потолочного типа

Модели:

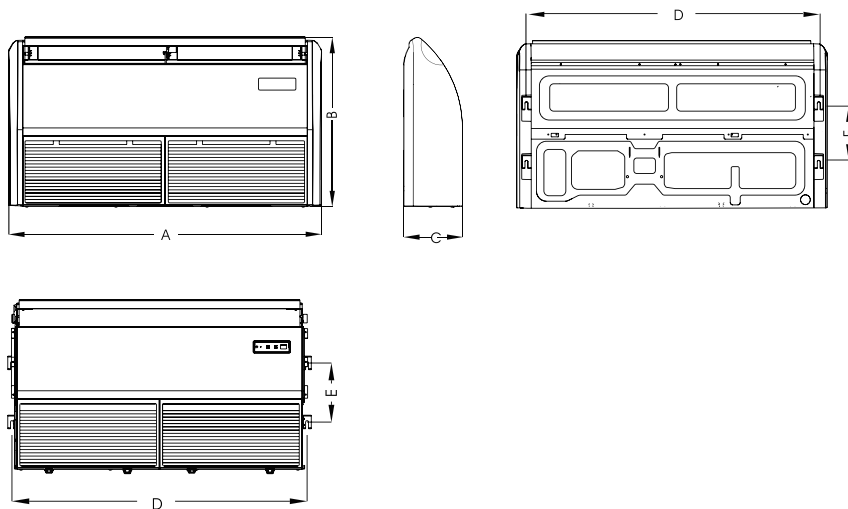
SFLC_CF/in-18HN1_V2

SFLC_CF/in-24HN1_V2

SFLC_CF/in-36HN1_V2

SFLC_CF/in-48HN1_V2

SFLC_CF/in-60HN1_V2



	A	B	C	D	E
SFLC_CF/in-18HN1_V2	1055	675	235	980	240
SFLC_CF/in-24HN1_V2	1055	675	235	980	240
SFLC_CF/in-36HN1_V2	1275	675	235	1200	240
SFLC_CF/in-48HN1_V2	1635	675	235	1560	240
SFLC_CF/in-60HN1_V2	1635	675	235	1560	240



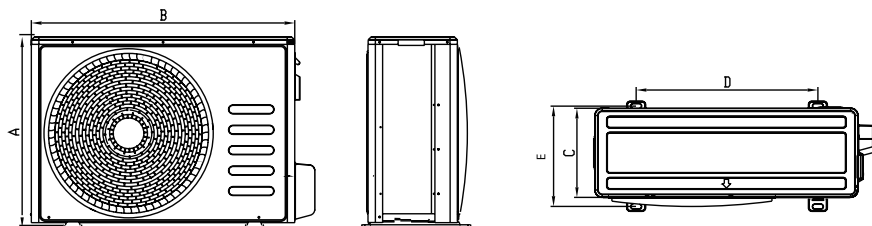
Размеры внешних блоков

Модели:

SFLC_O/out-18HN1_V2

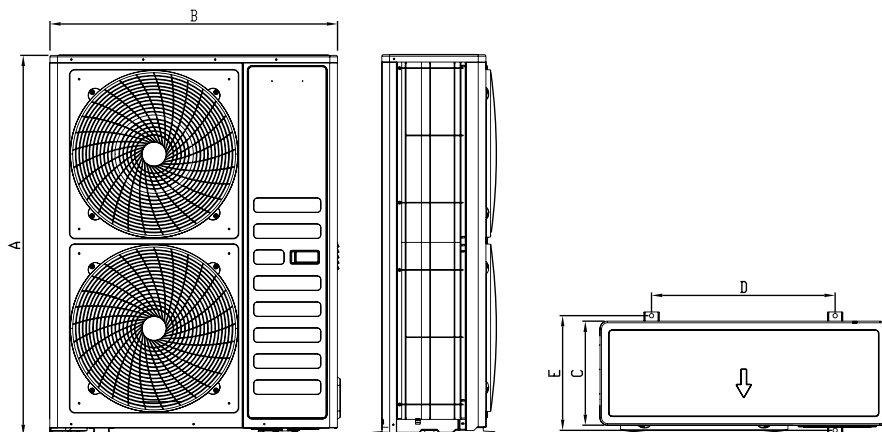
SFLC_O/out-24HN1_V2

SFLC_O/out-36HN1_V2



SFLC_O/out-48HN1_V2

SFLC_O/out-60HN1_V2



Модель	A	B	C	D	E
SFLC_O/out-18HN1_V2	635	780	288	520	314
SFLC_O/out-24HN1_V2	700	845	330	586	348
SFLC_O/out-36HN1_V2	805	910	360	607	421
SFLC_O/out-48HN1_V2	1250	940	340	600	376
SFLC_O/out-60HN1_V2	1250	940	340	600	376

Технические характеристики

Блок внутренней установки	SFLC_CF/ in-18HN1_V2	SFLC_CF/ in-24HN1_V2	SFLC_CF/ in-36HN1_V2	SFLC_CF/ in-48HN1_V2	SFLC_CF/ in-60HN1_V2
Блок внешней установки	SFLC_O/out- 18HN1_V2	SFLC_O/out- 24HN1_V2	SFLC_O/out- 36HN1_V2	SFLC_O/out- 48HN1_V2	SFLC_O/out- 60HN1_V2
Холодопроизводительность, BTU	18000	24000	36000	48000	55000
Теплопроизводительность, BTU	18000	24000	40000	50000	60500
Номинальная мощность (охлаждение/ обогрев), кВт	1,71/1,78	2,05/1,85	3,58/3,47	4,55/4	5,59/5,15
Напряжение питания (внутренний блок), В-Гц, фаз	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Напряжение питания (внешний блок), В-Гц, фаз	220-240/50/1	220-240/50/1	380-415/50/3	380-415/50/3	380-415/50/3
Номинальный ток (охлаждение/обогрев), А	7,78/8,5	8,7/8	7,8/7,2	9,3/9,5	12/12,4
Производительность по воздуху (внутрен- ний блок), м³/ч	900/800/700	1200/1050/900	1700/1300/1100	2177/1689/1434	2177/1689/1434
Производительность по воздуху (внешний блок), м³/ч	2400	4000	4900	6300	6300
Уровень шума внутреннего блока, дБ(А)	43/41/38	45/43/40	45/43/40	52/49/46	52/49/46
Уровень шума внешнего блока, дБ(А)	56	54	58	60	60
Хладагент / вес, кг	R410a/1,2	R410a/1,9	R410a/1,9	R410a/2,9	R410a/3
Степень защиты (внутренний/внешний блок), IP	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4	IPX0/IPX4
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс	I класс
Класс энергоэффективности (охлаждение/ обогрев)	B/D	A/A	C/B	B/D	C/D
Размеры прибора внутреннего блока (Ш×В×Г), мм	1055×675×235	1055×675×235	1275×675×235	1635×675×235	1635×675×235
Размеры упаковки внутреннего блока (Ш×В×Г), мм	1130×305×748	1130×305×748	1350×305×748	1710×305×748	1710×305×748
Размеры прибора внешнего блока (Ш×В×Г), мм	780×590×288	845×700×330	910×805×360	940×1250×340	940×1250×340
Размеры упаковки внешнего блока (Ш×В×Г), мм	890×628×385	960×755×430	1030×860×475	1030×1365×430	1030×1365×430
Вес нетто внутреннего блока, кг	23	23	29	40	40
Вес брутто внутреннего блока, кг	34,5	29	35	46	46
Вес нетто внешнего блока, кг	38,5	47	60	81	91
Вес брутто внешнего блока, кг	37	50	64	90	102
Диаметр труб (жидкость), мм	6,35	9,52	9,52	9,52	9,52
Диаметр труб (газ), мм	12,7	15,88	15,88	19,05	19,05
Максимальная длина магистрали, м	25	30	30	50	50
Максимальный перепад высот, м	15	15	20	30	30

Коды ошибок

Если в кондиционере появились какие-либо неисправности - Вы сможете увидеть на дисплее проводного контролера сигнализацию об ошибке и ее зашифрованный код.

Расшифровка кодов приведена в таблице ниже:

Код ошибки	Защита или ошибка
E1 мигает LED TIMER	Датчик температуры воздуха внутреннего блока неисправен
E2 мигает LED RUN	Датчик температуры испарителя внутреннего блока неисправен
E3 мигает LED PRE/DEF	Датчик температуры конденсатора внутреннего блока неисправен
E4 мигает PRE/DEF+ALARM	Наружный блок неисправен (см. наружный блок)
E1 мигает LED TIMER	Переполнение ванночки для сбора конденсата
Ed мигает RUN + TIMER	Ошибка EEPROM



Комплектация

В комплект сплит-системы (кондиционера воздуха) входят: один внутренний блок кондиционера воздуха с пультом управления в упаковке, один внешний (наружный) блок кондиционера воздуха в упаковке, одна инструкция пользователя.

Уход и обслуживание



ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как приступить к чистке, извлеките вилку из розетки.

Чистка внутреннего блока и пульта дистанционного управления:

- чистку внутреннего блока и пульта ДУ выполняйте сухой мягкой тканью;
- если внутренний блок слишком загрязнен, смочите ткань холодной водой;
- запрещается чистить влажной тканью пульт ДУ;
- во избежание повреждения краски или деталей кондиционера не пользуйтесь для чистки щетками и не оставляйте их на поверхности внутреннего блока;
- во избежание повреждения поверхности или деформации деталей кондиционера не пользуйтесь для чистки бензином, растворителями, чистящими порошками или другими химически активными веществами.

Перед длительным перерывом в работе кондиционера:

- включите кондиционер на несколько часов в режиме вентиляции. Это позволит полностью просушить его внутренние полости;
- отключите кондиционер и извлеките вилку из розетки;
- извлеките из пульта ДУ элементы питания.

Предпусковые проверки:

- убедитесь, что воздушный фильтр установлен;
- убедитесь, что воздухозаборная и воздуховыпускная решетки наружного блока не загорожены посторонними предметами.

Чистка воздушного фильтра

- Воздушный фильтр очищает воздух, поступающий в кондиционер от пыли и посторонних частиц. При загрязнении фильтра производительность кондицио-

нера резко снижается. При постоянной эксплуатации кондиционера фильтр следует чистить каждые две недели.

- Если кондиционер установлен в помещении с загрязненной атмосферой, то воздушный фильтр следует чистить чаще.
- Если фильтр сильно загрязнен, замените его новым (воздушные фильтры можно приобрести по отдельному заказу или купить в розничной продаже).

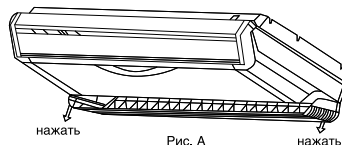


Рис. А

1. Откройте воздухозаборную решетку. Для этого одновременно нажмите на фиксаторы решетки к середине, как показано на рисунке А, и потяните решетку вниз.
 2. Снимите воздухозаборную решетку.
 3. Извлеките воздушный фильтр.
 4. Очистите фильтр пылесосом или сполосните его в чистой воде. Если фильтр сильно загрязнен, почистите его мягкой щеткой и промойте в слабом моющем растворе, затем просушите в прохладном месте.
- При чистке фильтра пылесосом держите его загрязненной поверхностью вверх (рис. 1).
 - При промывании фильтра в воде держите его загрязненной поверхностью вниз (рис. 2).

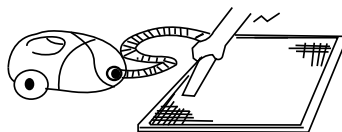


Рис. 1

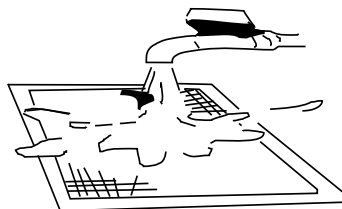


Рис. 2



ВНИМАНИЕ!

Не сушите фильтр на солнце или вблизи огня.

5. Установите воздушный фильтр в исходное положение.
6. Установите в исходное положение и закройте воздухозаборную решетку. Подсоедините кабель к клеммам блока управления.

Устранение неисправностей

В случае возникновения проблем с эксплуатацией или обнаружении неисправностей обратитесь к способам их устранения, указанным в таблице ниже.

В случае невозможности решения проблем указанными способами обратитесь в центр технического обслуживания.

Неисправности и их возможные причины:

Неисправность	Возможная причина	Действия
Кондиционер не работает	Перебои в электропитании	Подождите, пока восстановится электропитание
	Вилка не плотно вставлена в розетку	Плотно вставьте вилку в розетку
	Разрядились элементы питания пульта дистанционного управления	Замените элементы питания
	Задано время включения кондиционера по таймеру	Подождите, пока кондиционер включится по таймеру, или отмените настройку таймера
Недостаточная холодо- или теплопроизводительность	Задана слишком высокая или слишком низкая температура воздуха в помещении	Правильно задайте температуру воздуха
	Воздушный фильтр забит пылью	Очистите воздушный фильтр
	Посторонние предметы загораживают воздухозаборную или воздуховыпускную решетку наружного блока	Удалите посторонние предметы
Кондиционер работает, но не охлаждает и не обогревает помещение	Действует трехминутная задержка включения компрессора	Немного подождите
	Неправильно задана температура воздуха	Удалите посторонние предметы, затем включите кондиционер
	Неправильно задана температура воздуха	Правильно задайте температуру
Если кондиционер работает неисправно, немедленно отключите электропитание. По вопросам устранения неисправности обратитесь в торговое представительство фирмы-изготовителя, назовите модель кондиционера, условия эксплуатации и неисправность		



ОСТОРОЖНО!

При обнаружении следующих неисправностей немедленно отключите кондиционер и извлеките вилку из розетки.

- Индикаторы мигают с частотой 5 раз в секунду. Вы отключили и через 2-3 минуты снова включили электропитание, но индикаторы продолжают мигать.
- Ненадежно выполняются команды, подаваемые с пульта дистанционного управления или с помощью кнопки «ВКЛ./ВЫКЛ.»
- Часто перегорает плавкий предохранитель или отключается автоматический выключатель.

- Внутри кондиционера попали посторонние предметы или вода.
- Другие нарушения в работе кондиционера.

Перед тем, как обратиться в сервисный центр или к специалисту по ремонту, выполните следующие рекомендации.

Особенности работы кондиционера, не связанные с его неисправностью

1. Из внутреннего блока выходит холодный белый туман

Возможные причины:

- высокая влажность воздуха в охлаждаемом помещении (особенно в зонах с высокой концентрацией пыли и паров масла);



- если кондиционер включился в режиме ОБОГРЕВА сразу после завершения цикла оттаивания, из него могут выходить пары воды.

2 Необычный шум

- Во время работы может раздаваться продолжительный низкий шипящий звук. Он вызван течением хладагента в трубопроводах, соединяющих внутренний и наружный блоки.
- Во время оттаивания или сразу после отключения кондиционера может раздаваться шипящий звук, связанный с изменением расхода хладагента или прекращением его течения.
- При включении и отключении может быть слышно потрескивание, которое вызвано тепловым расширением пластмассовых деталей кондиционера при изменении их температуры.

3. Из внутреннего блока вылетает пыль

Это может произойти при первом включении после длительного перерыва в эксплуатации.

4. Из внутреннего блока исходит неприятный запах

Запах, исходящий от стен, мебели или возникающий при курении, может накапливаться в кондиционере и затем выходить в помещение.

5. Переход в режим ВЕНТИЛЯЦИИ при включении режима ОХЛАЖДЕНИЯ

- Переход в режим вентиляции происходит автоматически для предотвращения обмерзания теплообменника. Через некоторое время режим охлаждения возобновится.
- При достижении заданного значения температуры воздуха компрессор отключается, и кондиционер работает в режиме вентиляции. То же происходит в режиме обогрева.

Ремонт

Если возникли нарушения нормальной работы кондиционера, немедленно отключите электропитание и обратитесь в торговую организацию, у которой Вы приобрели кондиционер. Назовите модель, опишите условия эксплуатации и неисправность.

Не пытайтесь ремонтировать кондиционер самостоятельно, обратитесь к квалифицированному специалисту.

Транспортировка и хранение

- Прибор должен храниться в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от +4 до +40 °C и относительной влажности до 85% при температуре 25 °C.
- Транспортирование и хранение прибора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

Срок эксплуатации

Срок эксплуатации прибора составляет 10 лет при условии соблюдения соответствующих правил по установке и эксплуатации.

Утилизация прибора

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами. По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено нормами и правилами вашего региона. Это поможет избежать возможных последствий на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия. Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XXXXXX XXXXX

а — месяц и год производства.



Сертификация

Модели:

SFLC_CF/in-18HN1_V2

SFLC_CF/in-24HN1_V2

SFLC_CF/in-36HN1_V2

SFLC_CF/in-48HN1_V2

SFLC_CF/in-60HN1_V2

SFLC_O/out-18HN1_V2

SFLC_O/out-24HN1_V2

SFLC_O/out-36HN1_V2

SFLC_O/out-48HN1_V2

SFLC_O/out-60HN1_V2

Товар сертифицирована на территории Таможенного союза.

Товар соответствует требованиям:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Изготовитель: “ДжиДи ТиСиЭль Интэллиджент Хитинг & Вентилэйтинг Эквипмент Ко. Лтд.”, № 7, Юан Лин Род, Нантоу Таун, Жоншан Сити, Гуангдон Провинс, Китай.

Manufacturer: “GD TCL INTELLIGENT HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO.,LTD.”, No.7, Yuan Lin Road, Nantou Town, Zhongshan City, GUANGDONG PROVINCE, P.R.CHINA.

Сделано в Китае.

В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены технические ошибки и опечатки.

Изменения технических характеристик и ассортимента могут быть произведены без предварительного уведомления.

