

**Мультизональные системы SYSVRF
Хладагент R410A**

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

**Внутренние блоки
напольно-потолочного типа**



SYSVRF CEILING 36 Q
SYSVRF CEILING 45 Q
SYSVRF CEILING 56 Q
SYSVRF CEILING 71 Q
SYSVRF CEILING 90 Q
SYSVRF CEILING 112 Q
SYSVRF CEILING 140 Q

Содержание

1. Меры предосторожности	3
2. Габаритные размеры и наименование частей блока ...	5
3. Выбор места для установки внутреннего блока	5
4. Установка внутреннего блока	6
5. Установка трубопровода отвода конденсата	7
6. Электрическое подключение	7
7. Настройка адресации внутреннего блока	8
8. Назначение переключателей на плате внутреннего блока	9
9. Ввод в эксплуатацию	10

1. Меры предосторожности

Во избежание получения травм и нанесения ущерба другим людям и имуществу, внимательно прочтите и соблюдайте следующие инструкции. Данное оборудование не предназначено для использования маленькими детьми и людьми с ограниченной подвижностью, находящимися без надлежащего присмотра.

Монтаж, демонтаж, установка, электротехнические работы, ввод в эксплуатацию, ремонт и техобслуживание должны выполняться в соответствии со всеми действующими законами в области здравоохранения и техники безопасности, правилами и регламентами, соответствующими кодексами и стандартами, а также самыми современными технологиями. Сюда могут входить правила, регламенты, кодексы и стандарты, применимые в отношении систем охлаждения, сосудов высокого давления, электрических установок и подъемных устройств.

Схемы электроподключения, приводимые в данной Инструкции, могут не включать в себя защитное заземление или иную электрическую защиту, которая требуется в соответствии с местными правилами, регламентами, кодексами или стандартами, или местным поставщиком электроэнергии.

Производитель не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненные в результате неправильной установки, эксплуатации или техобслуживания, или невыполнения требований по установке и эксплуатации, а также требований по контролю, ремонту и техобслуживанию.

Перед началом работы

- Перед началом установки оборудования внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.
- Рекомендуем не выбрасывать упаковку блоков до окончания монтажа, т.к. вы можете случайно выбросить вместе с упаковкой инструкции, фитинги или другие необходимые для монтажа элементы.

При монтаже

- Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
- Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должны быть рассчитаны на вес оборудования.
- Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.
- Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
- При установке тщательно проветривайте помещение.
- Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подключение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
- Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.

Во время эксплуатации

- Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
- Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки.
- Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.

- Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.
- Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче.
- Не стойте под струёй холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, это вредно для их здоровья.
- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасты вентилятора вращаются с большой скоростью, и попавший в них предмет может нанести травму, или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми. Следите, чтобы они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких-либо признаков неисправности (запах гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
- Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
- При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
- Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
- Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
- Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

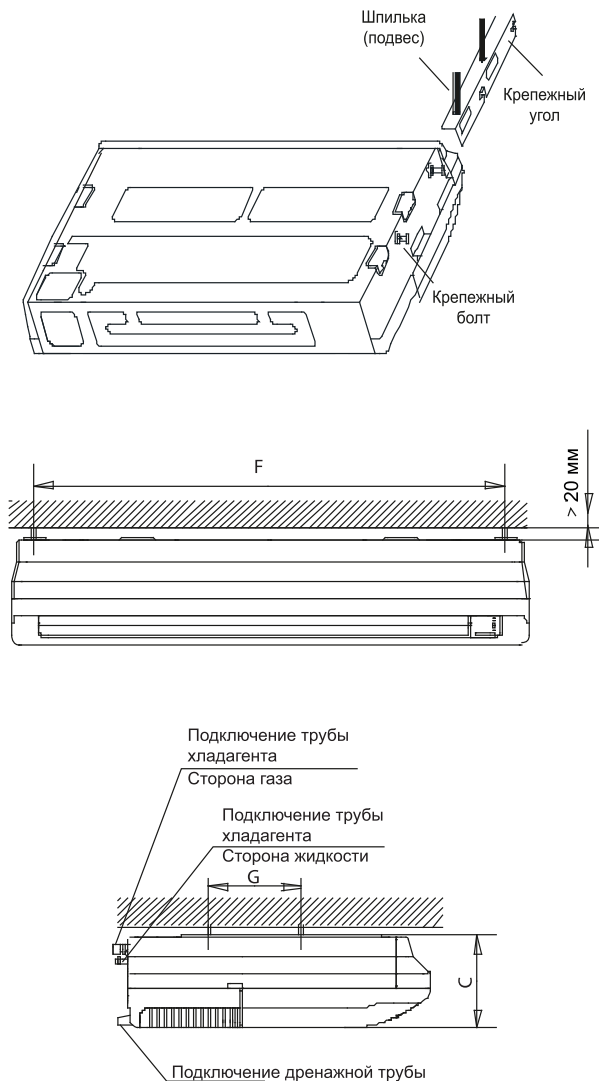
Во время обслуживания

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.
- Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
- При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.
- При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
- Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током.
- Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
- Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.
- В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

Внимание!

- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Кондиционер предназначен для работы при уровне влажности до 80%. При превышении данного уровня влажности возможно образование конденсата на внутренних и внешних частях кондиционера, что может привести к повреждению оборудования. При повышении уровня влажности до 80% или выше немедленно отключите кондиционер от электрической сети!
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.
- Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.

2. Габаритные размеры и наименование частей блока



Габаритные и установочные размеры

Модель	A	B	C	D	E	F	G
SYSVRF CEILING 36/45/56/71 Q	990	660	203	505	506	907	200
SYSVRF CEILING 90 Q	1280	660	203	795	506	1195	200
SYSVRF CEILING 120/140 Q	1670	680	244	1070	450	1542	200
SYSVRF CEILING 160 Q	1670	680	285	1070	380	1613	220

Диаметры соединительных труб

R410A	Мощность, кВт	
	от 3.6 до 4.5	от 5.6 до 16.0
Жидкостная линия (высокого давления)	Ø 6.35 мм	Ø 9.53 мм
Газовая линия (низкого давления)	Ø 12.7 мм	Ø 15.88 мм

Хладагент - R410A.

Материал трубопроводов - отожженная холодильная медная труба.

3. Выбор места для установки внутреннего блока

Внимание!

- Выберите место с достаточным пространством для монтажа и обслуживания.
- Выберите место на потолке, которое выдержит вес внутреннего блока.
- Выберите место, в котором втягиваемый и выпускаемый воздух не блокированы и воздействие наружного воздуха минимально.
- Выберите место, в котором отсутствует задымление, открытое пламя или другой источник тепла или загрязнений.
- Выберите место, из которого воздушный поток может достигать любой точки в помещении.
- Выберите место, обеспечивающее простоту монтажа.
- Не устанавливайте внутренний блок кондиционера над множительной техникой, компьютерами, телевизорами и прочими электроприборами во избежание попадания в них воды в случае засорения отвода конденсата или сильного загрязнения блока.

Осторожно!

Установка в следующих местах может привести к поломке кондиционера. Если избежать установки в таком месте нельзя, проконсультируйтесь с Вашим сервисным центром.

- В местах со смазочно-охлаждающими жидкостями или минеральными маслами.
- На побережье или в местах, где в воздухе высокое содержание соли.
- Рядом с горячим минеральным источником или в местах, где атмосфера содержит агрессивный газ, например, пары серной кислоты.
- В автомобилях, кабинах или других местах, где возможна сильная тряска или толчки.
- В местах с сильным электромагнитным полем.
- На кухнях или других местах с высокой концентрацией газа или масла.
- В местах с кислотными или щелочными парами.
- В других местах с особой атмосферой.

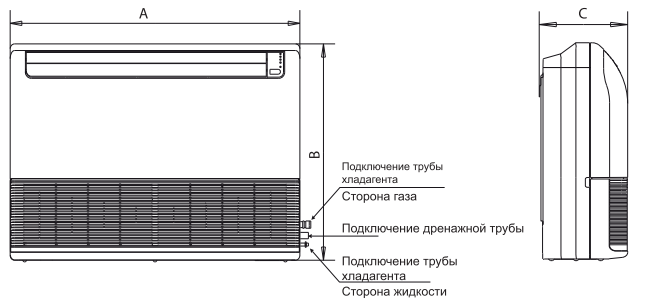
4. Установка внутреннего блока

Сервисное пространство

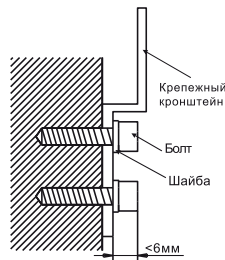
Перед установкой блока убедитесь, что обеспечено достаточное пространство для проведения работ по сервисному обслуживанию оборудования. Сервисное пространство должно составлять не менее 300 мм с боковых сторон внутреннего блока.

Кроме того, убедитесь, что место установки не будет препятствовать обеспечению необходимого уклона для установки трубопровода отвода конденсата.

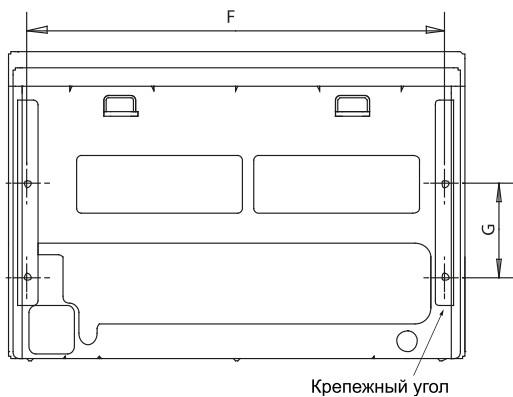
Установка на стену



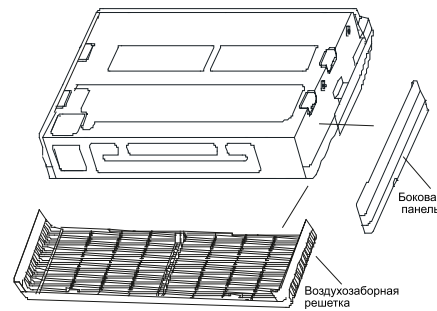
- Закрепите крепежные кронштейны болтами к стене, как показано на рисунке.
- Наденьте внутренний блок на кронштейны.



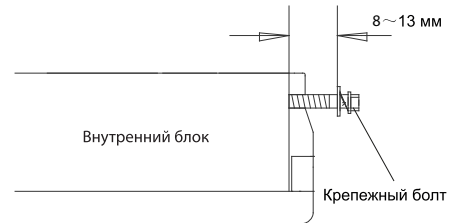
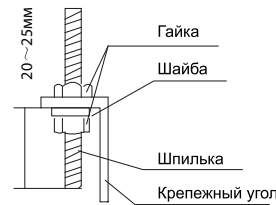
Установка на потолок



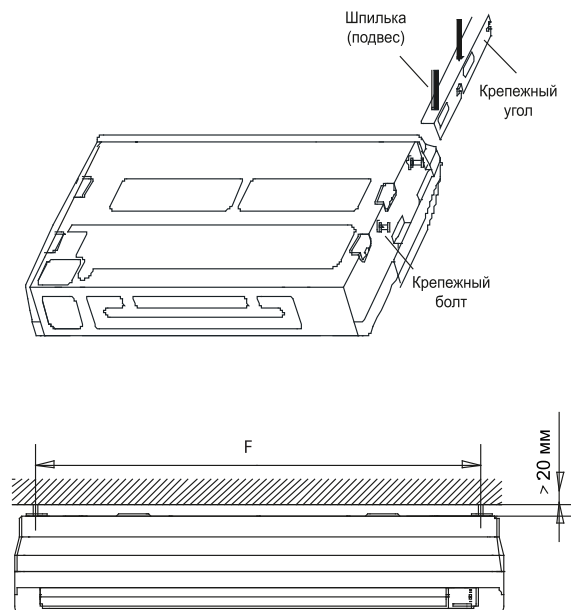
- Снимите боковую панель и воздухозаборную решетку, как показано на рисунке.



- Закрепите монтажный угол на поверхности потолка или на подвесах, вкрутите боковые крепежные болты в блок, как показано на рисунке.



- Поднимите блок, введите в пазы крепежные болты и зафиксируйте блок, сместив его по монтажному пазу. Зафиксируйте боковые крепежные винты.



5. Установка трубопровода отвода конденсата

Подключите трубопровод отвода конденсата к внутреннему блоку.

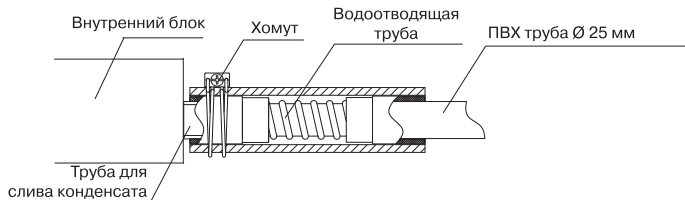
В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу внутренним диаметром 37-39 мм и внутренним диаметром 32 мм. Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании.

Вставьте один конец дренажной трубы в патрубок внутреннего блока и герметично соедините трубы.

Внимание!

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить патрубок внутреннего блока. Патрубок блока и дренажная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть равномерно закрыты теплоизоляцией, чтобы предотвратить образование конденсата.

- Для предотвращения перетока воды в кондиционер после его остановки, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону отвода конденсата (слива) свыше 1/100 от длины трубопровода. Необходимо также избегать образования пузырей, выпуклостей и скоплений воды.
- Не тяните сильно за дренажную трубу, чтобы не сместить корпус. Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы. Либо можно привязать дренажную трубу к соединительной трубе.



Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы. В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.

- При помощи гибкого шланга небольшого диаметра залейте не менее 2 литров воды через отверстие для выхода воздуха. Убедитесь, что вода уходит полностью и беспрепятственно, без утечек.

6. Электрическое подключение

Внимание!

- Применяйте только специально предназначенные для данного вида работ типы кабелей. Поврежденный кабель или неправильно подобранный тип кабеля могут стать причиной пожара.
- Правильно выполните заземление. Провод заземления не должен проходить рядом или соприкасаться с газо-, водопроводом, телефонной линией и т.д.
- Все электроподключения должны выполняться профессионалами и выполняться согласно государственным требованиям электробезопасности.

Осторожно!

Для предотвращения поражения электротоком, в случае утечки его на корпус оборудования, установите УЗО.

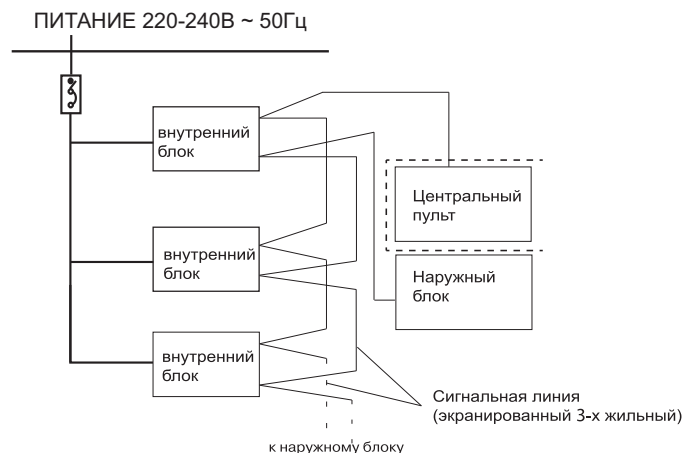
Внимание!

Кабель питания должен быть выбран в соответствии с требованиями электробезопасности для данного типа работ.

- Подключение наружного блока должно выполняться в соответствии с инструкцией по установке наружного блока.
- Электромагистраль должны быть вдали от высокотемпературных компонентов.
- Используйте хомуты для фиксации кабельных трасс после подключения.
- Сигнальная линия должна идти вдоль трубопровода холодильного контура.
- Подключайте электропитание внутреннего блока только после того как система будет смонтирована и вакуумирована.
- Не подключайте электропитание к сигнальной линии, это выведет из строя оборудование и может стать причиной пожара.

Схема соединения

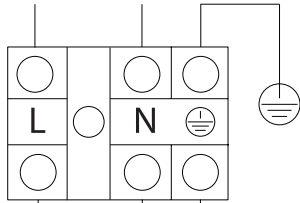
Блоки, обозначенные пунктиром, являются опциональными и приобретаются в случае необходимости.



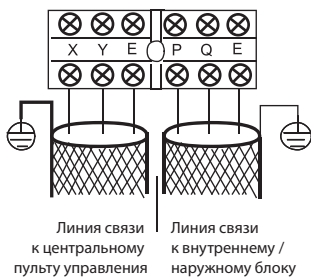
Сигнальная линия

Подключите сигнальную линию согласно маркировке клемм. Неправильное подключение приведет к неисправности. Надежно изолируйте соединения.

Схема подключения

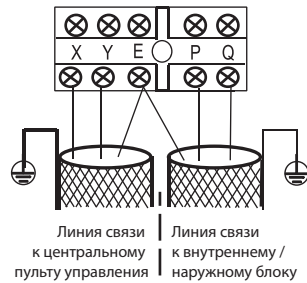


Питание внутреннего блока
220-240В ~ 50 Гц



Линия связи к центральному пульту управления
Линия связи к внутреннему / наружному блоку

Модели 2,2~14кВт



Линия связи к центральному пульту управления
Линия связи к внутреннему / наружному блоку

Модель 16кВт

Установка кода производительности

ENC1	Код	Производительность, Вт
	0	2200
	1	2800
	2	3600
	3	4500
	4	5600
	5	7100
	6	8000
	7	9000
	8	10000
		11200
	9	12500
	14000	
A	16000	

Примечание. Код производительности устанавливается на заводе. Может быть изменен только специалистами.

7. Настройка адресации внутреннего блока

На каждый внутренний блок перед началом работы необходимо установить адрес, чтобы данный блок мог видеть сеть из других внутренних и наружных блоков.

Для одной адресной системы одновременно доступны не более 64 адресов от 0 до 63. При выставлении адресации в ручном режиме не забудьте обесточить блок перед началом работ.

Для внутренних блоков адрес может быть выставлен автоматически при включении наружного блока. Подробную инструкцию по адресации системы смотрите в инструкции по монтажу наружного блока.

Примечание

В том случае если автоматическая адресация не устанавливается, устанавливается некорректно, или требуется изменить адреса внутренних блоков, используйте инфракрасный или проводной пульт управления, который поставляется в комплекте с каждым внутренним блоком. Подробную инструкцию по установке адреса с помощью пульта управления смотрите в инструкции по применению соответствующего пульта управления.

8. Назначение переключателей на плате внутреннего блока

Обозначение DIP-переключателей

ON	Положение 0	ON	Положение 1
----	-------------	----	-------------

SW1

ON	1 - Тест 0 - Автоадресация
ON	1 - DC мотор вентилятора 0 - AC мотор вентилятора
ON	0 0 - Резерв
ON	0 1 - Резерв
ON	1 0 - Резерв
ON	1 1 - Резерв

SW5

ON	0 0 - Температурная компенсация 6° C
ON	0 1 - Температурная компенсация 2° C
ON	1 0 - Температурная компенсация 4° C
ON	1 1 - Температурная компенсация 8° C

SW7

ON	Стандартная конфигурация
ON	Последний блок в сети

SW2

ON	0 0 - Вентилятор внутреннего блока запустится, когда температура теплообменника (T2) достигнет 15° C (режим обогрева)
ON	0 1 - Вентилятор внутреннего блока запустится, когда температура теплообменника (T2) достигнет 20° C (режим обогрева)
ON	1 0 - Вентилятор внутреннего блока запустится, когда температура теплообменника (T2) достигнет 24° C (режим обогрева)
ON	1 1 - Вентилятор внутреннего блока запустится, когда температура теплообменника (T2) достигнет 26° C (режим обогрева)
ON	0 0 - Вентилятор внутреннего блока остановится на 4 минуты когда температура в помещении достигнет заданной (режим обогрева)
ON	0 1 - Вентилятор внутреннего блока остановится на 8 минут когда температура в помещении достигнет заданной (режим обогрева)
ON	1 0 - Вентилятор внутреннего блока остановится на 12 минут когда температура в помещении достигнет заданной (режим обогрева)
ON	1 1 - Вентилятор внутреннего блока остановится на 16 минут когда температура в помещении достигнет заданной (режим обогрева)

SW6

ON	1 - Новый тип дисплея 0 - Старый тип дисплея
ON	1 - Авто режим активирован 0 - Авто режим не активирован
ON	0 - Резерв

J1, J2

J1	Без джампера - активирована функция автоматического перезапуска
J1	С джампером - отключена функция автоматического перезапуска
J2	Резерв

9. Ввод в эксплуатацию

1. Поведение испытаний возможно только после полного завершения монтажных работ.
2. Перед проведением испытаний необходимо удостовериться в следующем:
 - Внутренний и наружный блоки смонтированы правильно.
 - Трубопроводы и электропроводка проложены и смонтированы правильно.
 - Проведена проверка системы трубопровода хладагента на герметичность.
 - Нет препятствий для дренажа.
 - Теплоизоляция функционирует нормально.
 - Провода заземления соединены правильно.
 - Длина трубы и объем заправленного хладагента внесены в пусковой лист, наклеенный на наружном блоке.
 - Параметры напряжения в сети соответствуют требованиям.
 - Вблизи приточных и выпускных отверстий наружного и внутреннего блоков нет препятствий.
 - Запорные вентили газовой и жидкостной сторон открыты.
 - Кондиционер предварительно прогрет при включенном питании.
3. В соответствии с требованиями пользователя установите корпус пульта дистанционного управления в месте, обеспечивающем беспрепятственное прохождение управляющего сигнала.
4. Проведение испытания. Установите кондиционер в режим Охлаждения с помощью пульта дистанционного управления и выполните следующие проверки в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации».

Проверка внутреннего блока

Проверьте следующие параметры:

- Нормально ли работает переключатель пульта дистанционного управления.
- Нормально ли функционируют кнопки пульта дистанционного управления.
- Нормально ли поворачиваются жалюзи.
- Нормально ли работает регулировка температуры в помещении.
- Нормально ли срабатывают индикаторные лампочки.
- Нормально ли работают временные кнопки.
- Нет ли препятствий для дренажа.
- Не возникает ли во время работы неестественный шум или вибрация.
- Нормально ли отработывает кондиционер изменение режимов обогрева/охлаждение.

Проверка наружного блока

Проверьте следующие параметры:

- Не возникает ли во время работы неестественный шум или вибрация.
- Не доставляет ли шум, потоки воздуха или конденсат, образующийся при работе кондиционера, беспокойства окружающим.
- Отсутствуют утечки хладагента.

Внимание!

Кондиционер оборудован защитной схемой, предотвращающей его повторное включение на протяжении 3 минут после отключения.

Подготовка к эксплуатации

Перед запуском кондиционера проверьте следующее параметры:

- Провод заземления подключен правильно и надежно.
- Правильно ли установлен фильтр.
- Никакие предметы не перекрывают отверстия для воздуха.

Включение питания

Вставьте вилку питания в розетку и/или включите автомат токовой защиты.

www.systemair.com
www.systemair.ru

Оборудование сертифицировано: 