

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



МУЛЬТИЗОНАЛЬНЫЕ НАСТЕННЫЕ
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

LSM- AH...KWA2

Содержание

1. Меры предосторожности	5
2. Назначение и принцип действия	7
3. Комплект поставки.....	7
4. Рекомендации по эффективной работе	7
5. Технические характеристики	8
6. Наименование частей блока	9
7. Габаритные размеры.....	9
8. Монтаж внутреннего блока	10
9. Монтаж дренажной трубы	12
10. Монтаж фреонопровода.....	14
11. Электромонтажные работы	18
12. Инфракрасный пульт управления LZ-VUPL5	22
14. Техническое обслуживание	25
15. Поиск и устранение неисправностей	27
16. Коды ошибок	28
17. Пусконаладка.....	29
18. Электрические схемы.....	30
19. Регламент технического обслуживания	32
21. Транспортировка и хранение.....	33
22. Наименование и местонахождение изготовителя и импортера	34
23. Сертификация.....	35
25. Дата производства оборудования	36
24. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования	37
25. Условия гарантии.....	38

Внимание!

LESSAR придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

**ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение указаний, отмеченных этим знаком, может привести к серьезному повреждению оборудования и травмам у людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Несоблюдение указаний, отмеченных этим знаком, может привести к легкому или средней тяжести повреждению оборудования и травмам у людей.



Данный знак означает недопустимую операцию. Неправильное выполнение может привести к серьезным повреждениям или смертельной опасности.



Данный знак указывает на меры, которые необходимо соблюдать. Неправильные действия могут привести к повреждению имущества или травмам.

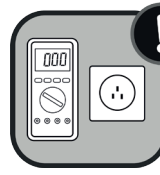
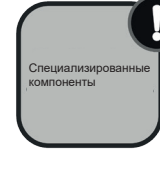
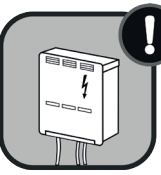
Данное изделие не предназначено для установки в коррозионно-активной, легковоспламеняющейся, взрывоопасной среде или в помещениях с особыми требованиями (например, на кухне). Нарушение этого требования может привести к нарушению штатной работы, сокращению срока службы оборудования, а также создать пожарную опасность или стать причиной серьезной травмы. Для помещений, перечисленных выше, необходимо применять кондиционеры специального исполнения, например, с антикоррозионным или взрывозащищенным покрытием.

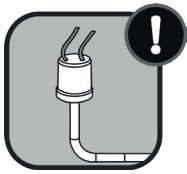
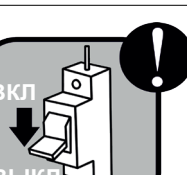
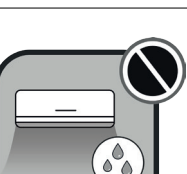
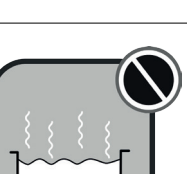
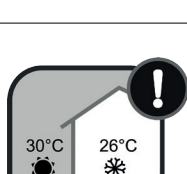
Данная мультizonальная система VRF должна подключаться исключительно к устройствам, рассчитанным на работу с тем же типом хладагента.



Все блоки, описанные в настоящем Руководстве, являются частичными изделиями в соответствии со стандартом IEC 60335-2-40:2018 и должны соединяться только с другими блоками, сертифицированными на соответствие требованиям для соответствующих частичных изделий данного международного стандарта.

Электрическое подключение должно выполняться в соответствии с требованиями электробезопасности. При выборе номинального тока следует руководствоваться таблицей «Сечение питающего кабеля и номинальный ток автоматического выключателя» в Разделе 3.4. Класс защиты от поражения электрическим током для данного изделия — I.

	<p>Пожалуйста, установите блок в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Внимательно ознакомьтесь с руководством перед запуском или проверкой машины.</p>		<p>Монтаж должен выполняться или квалифицированными специалистами. Не устанавливайте изделие самостоятельно. Неправильная установка может привести к утечке воды, поражению электрическим током или возникновению пожара.</p>
	<p>Перед установкой убедитесь, что параметры местной электрической сети соответствуют требованиям блока и тщательно проверьте источник питания.</p>		<p>Блок должен иметь надежное заземление. Кабель заземления не должен подключаться к жидкостной или газовой трубе, молниеотводу, телефонной линии.</p>
	<p>Для выполнения установки, используйте специализированные инструменты и запчасти, чтобы избежать утечки воды, поражения электрическим током или пожара.</p>		<p>Хладагент R410A может образовывать ядовитый газ при контакте с огнём, поэтому в случае утечки хладагента во время монтажа немедленно проветрите помещение.</p>
	<p>Сечение силового кабеля должно быть достаточно большим. Поврежденный силовой или сигнальный кабель должен быть заменен на аналогичный.</p>		<p>В целях безопасности после подключения силового кабеля закройте крышку электрической коробки.</p>

	Система должна быть опрессована азотом в соответствии с техническими требованиями.		Короткое замыкание не допускается. Не отключайте реле давления, иначе блок может выйти из строя.
	Для блоков с проводным пультом управления не подключайте питание до полной установки пульта. В противном случае проводной пульт не будет работать.		После завершения монтажа проверьте и убедитесь, что дренажная труба, трубопровод и электрические провода подключены правильно, чтобы избежать утечки воды, утечки хладагента, поражения током или пожара.
	Не вставляйте пальцы или какие-либо предметы в отверстия для входа и выхода воздуха.		Если в одном помещении с кондиционером используется газовый или бензиновый нагреватель, откройте дверь или окно, чтобы обеспечить хорошую циркуляцию воздуха и избежать кислородного голодания.
	Не позволяйте детям управлять оборудованием.		Не управляйте кондиционером мокрыми руками.
	Перед очисткой остановите блок и отключите электропитание. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или травме.		Не брызгайте водой на блок, это может вызвать неисправность или поражение электрическим током.
	Не подвергайте кондиционер прямому воздействию воды и не размещайте его во влажной или коррозионной среде.		Подключите питание за 8 часов до начала эксплуатации. Не отключайте питание, если вы хотите остановить блок на короткий период, например, на одну ночь (это необходимо для защиты компрессора).
	Летучие жидкости, такие как растворитель или бензин, повредят внешний вид кондиционера. Для очистки внешнего корпуса используйте мягкую сухую ткань или влажную ткань с мягким моющим средством.		В режиме охлаждения не устанавливайте слишком низкую температуру в помещении. Поддерживайте разницу между температурой в помещении и на улице в пределах 5°C.
	При любых отклонениях в работе блока (например, появление неприятного запаха) сразу выключите блок, отключите его от электросети и обратитесь в авторизованный сервисный центр.		Не ремонтируйте блок самостоятельно во избежание поражения электрическим током или пожара. За ремонтом обратитесь в авторизованный сервисный центр.

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, находящимися без надлежащего присмотра.

При установке

- 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, перемещение 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 должно быть рассчитано 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 подсоединение 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 струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.
- Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопasti вентилятора вращаются с большой скоростью и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми, и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием.
- При появлении каких либо признаков неисправности (запаха 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.
- 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.

При обслуживании

- Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- 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.

Перед началом работы

- Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

- Проверьте надежность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр (см. инструкцию по эксплуатации).
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Направление прямого исходящего воздушного потока должно быть направлено в сторону от людей, находящихся в помещении.
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, закройте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения. Закройте их.

- Используйте пульт управления для установки желаемого времени работы. Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха.
- Не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит все помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Главный автомат токовой защиты должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Запомните!

- 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 не менее чем за 8 часов до первого пуска для прогрева оборудования.
- Оборудование нуждается в периодическом сервисном обслуживании. Сроки и регламент периодического обслуживания указаны в инструкциях пользователя, и в данной инструкции.

2. Назначение и принцип действия

Внутренний блок мультizonальной системы служит для поддержания заданной температуры в помещении, а также осушения и циркуляции воздуха. В основе принципа действия мультizonальной системы лежит теплообмен между воздухом и хладоносителем посредством теплообменника состоящего из медных трубок и алюминиевых ребер (ламелей). В свою очередь движение воздуха через теплообменник обеспечивает крыльчатка вентилятора, вращение которой происходит с помощью электромотора внутреннего блока данной системы.

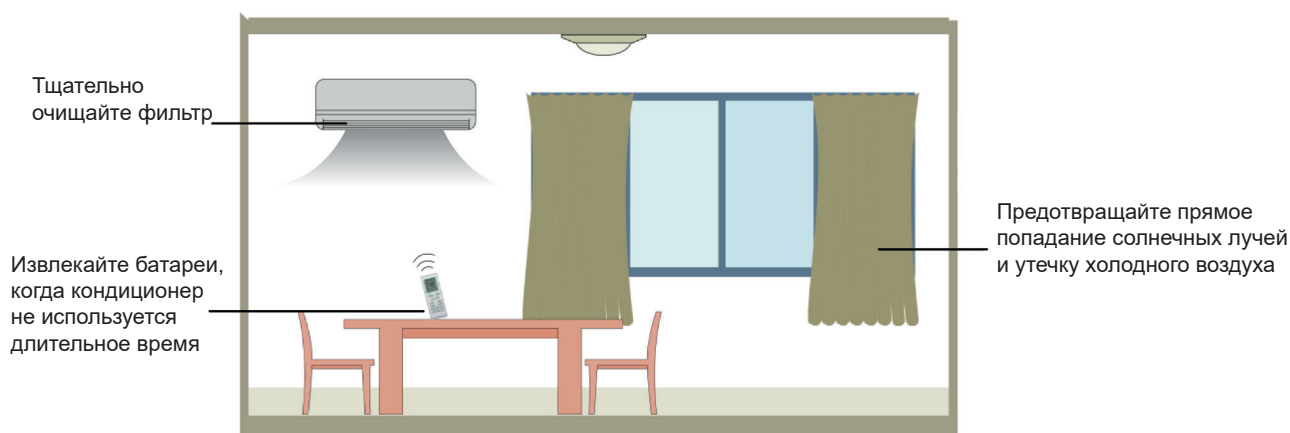
3. Комплект поставки

Наименование	Количество	Наименование	Количество
Руководство по монтажу	1	Гайка линии жидкости и газа	2
Беспроводной пульт управления LZ-VUPL5	1	Саморезы	*
Держатель пульта	*	Теплоизоляция	*
Элементы питания AAA	2	Монтажная панель внутреннего блока	1
Резистор	*	Наклейка	*
Фиксатор проводов	*		

* количество и наличие может отличаться в зависимости от модели блока

Все иллюстрации в данном руководстве приведены исключительно в ознакомительных целях. Они могут отличаться в зависимости от модели приобретенного оборудования. Преимущественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

4. Рекомендации по эффективной работе



Настройте правильную температуру в помещении. Слишком низкая температура может негативно сказаться на здоровье.

Настройте температуру правильно, чтобы предотвратить перерасход электроэнергии. Рекомендуется поддерживать разницу между температурой внутри и снаружи помещения в пределах 5°C.

Для достижения наилучшего эффекта направьте жалюзи вниз для обогрева и горизонтально для охлаждения. При включенном кондиционере, не открывайте окна и двери на длительное время, так как это снизит эффективность устройства.

Не допускайте длительного прямого воздействия холодного воздуха на тело и не устанавливайте слишком низкую температуру в помещении, так как это вредно для здоровья.

5. Технические характеристики

LSM-AH...KWA2		15	18	22	28	36	45
Холодопроизводительность	кВт	1,5	1,8	2,2	2,8	3,6	4,5
Теплопроизводительность	кВт	1,8	2,2	2,5	3,2	4,0	5,0
Потребляемая мощность	кВт	0,025	0,025	0,025	0,025	0,027	0,035
Характеристики электрической цепи	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	350/410/450	350/410/450	350/410/450	350/410/450	500/575/630	505/605/650
Уровень звукового давления, (Н/С/В) *	дБ(А)	31/35/37	31/35/37	31/35/37	31/35/37	33/36/38	34/39/42
Размеры (Ш×В×Г)	мм	867×206×276				978×248×333	
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1011×352×294				1113×417×350	
Масса (нетто / брутто)	кг	9,5/12,0				13,0/16,5	
Диаметр соединительных труб (жидкость)	дюйм (мм)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/4 (6,35)	Ø1/4 (6,35)
Диаметр соединительных труб (газ)	дюйм (мм)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)	Ø1/2 (12,7)	Ø1/2 (12,7)
Диаметр патрубка линии отвода конденсата	мм	20	20	20	20	20	20

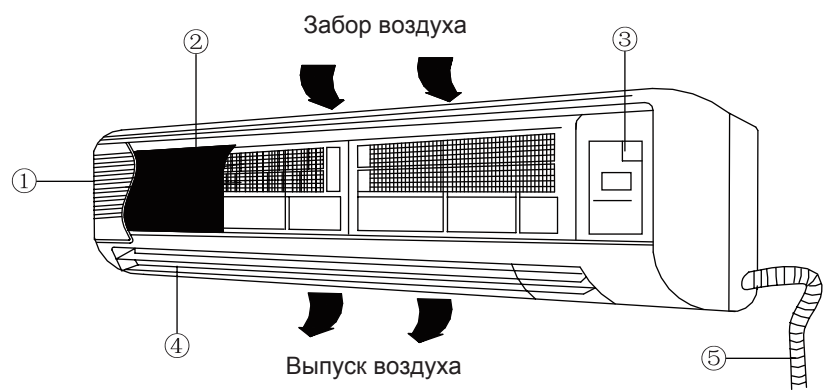
LSM-AH...KWA2		50	56	63	71
Холодопроизводительность	кВт	5,0	5,6	6,3	7,1
Теплопроизводительность	кВт	5,6	6,3	7,1	7,5
Потребляемая мощность	кВт	0,035	0,060	0,060	0,060
Характеристики электрической цепи	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	475/575/650	695/820/900	695/820/900	695/820/900
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	35/40/43	38/42/44	38/42/44	38/42/44
Размеры (Ш×В×Г)	мм	978×248×333	1116×248×333		
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1113×417×350	1257×425×356		
Масса (нетто / брутто)	кг	13,5/17,0	15,5/19,5		
Диаметр соединительных труб (жидкость)	дюйм (мм)	Ø1/4 (6,35)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)
Диаметр соединительных труб (газ)	дюйм (мм)	Ø1/2 (12,7)	Ø5/8 (15,9)	Ø5/8 (15,9)	Ø5/8 (15,9)
Диаметр патрубка линии отвода конденсата	мм	20	20	20	20

LSM-AH...KWA2		80	90	100
Холодопроизводительность	кВт	8,0	9,0	9,5
Теплопроизводительность	кВт	9,0	10,0	10,5
Потребляемая мощность	кВт	0,086	0,086	0,089
Характеристики электрической цепи	Ф/В/Гц	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50	1 / 220 / 50
Расход воздуха, (Н/С/В)	м³/ч	860/1160/1550	860/1160/1550	860/1160/1550
Уровень звукового давления, (Н/С/В)*	дБ(А)	42/50/44	42/50/44	42/50/44
Размеры (Ш×В×Г)	мм	1350×253×333	1350×253×333	1350×253×333
Упаковка (Ш×В×Г)	мм	1495×427×373	1495×427×373	1495×427×373
Масса (нетто / брутто)	кг	20,0/25,0	20,0/25,0	20,0/25,0
Диаметр соединительных труб (жидкость)	дюйм (мм)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)	Ø3/8 (9,52)
Диаметр соединительных труб (газ)	дюйм (мм)	Ø5/8 (15,9)	Ø5/8 (15,9)	Ø5/8 (15,9)
Диаметр патрубка линии отвода конденсата	мм	20	20	20

Примечание!

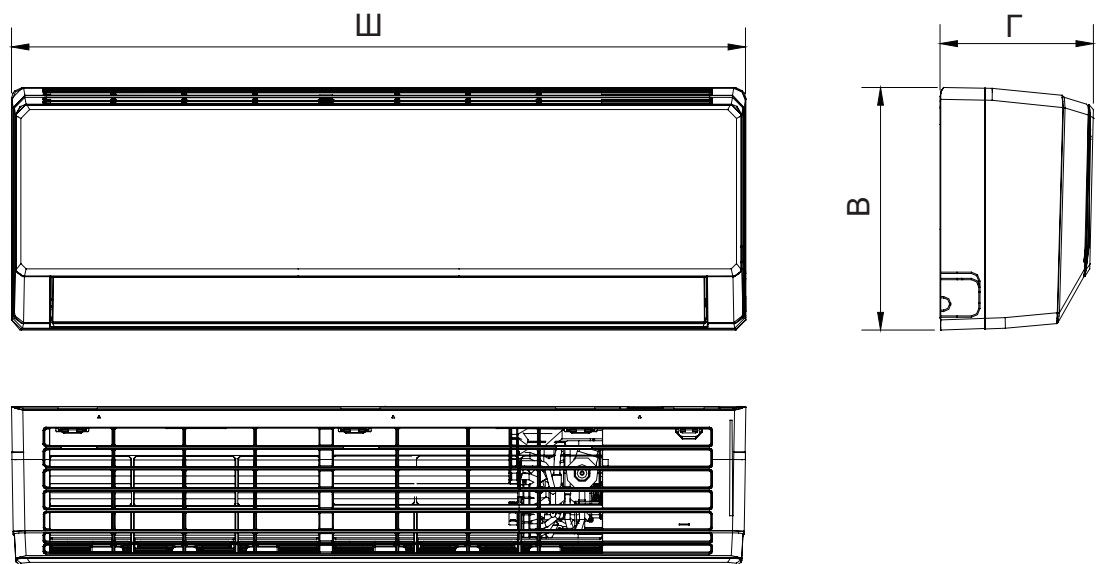
*Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещения — акустической безэховой камере, в которой стены покрыты звукопоглощающим материалом. В реальном помещении звук от оборудования усиливается из-за многократного отражения звука от потолка, стен, мебели и др. Данный эффект приводит к росту уровня звукового давления, который зависит от типа помещения и характеристик отражающих поверхностей.

6. Наименование частей блока



№	Часть блока
1	Передняя панель
2	Фильтр
3	Крышка коробки электрических подключений
4	Жалюзи
5	Дренажный шланг

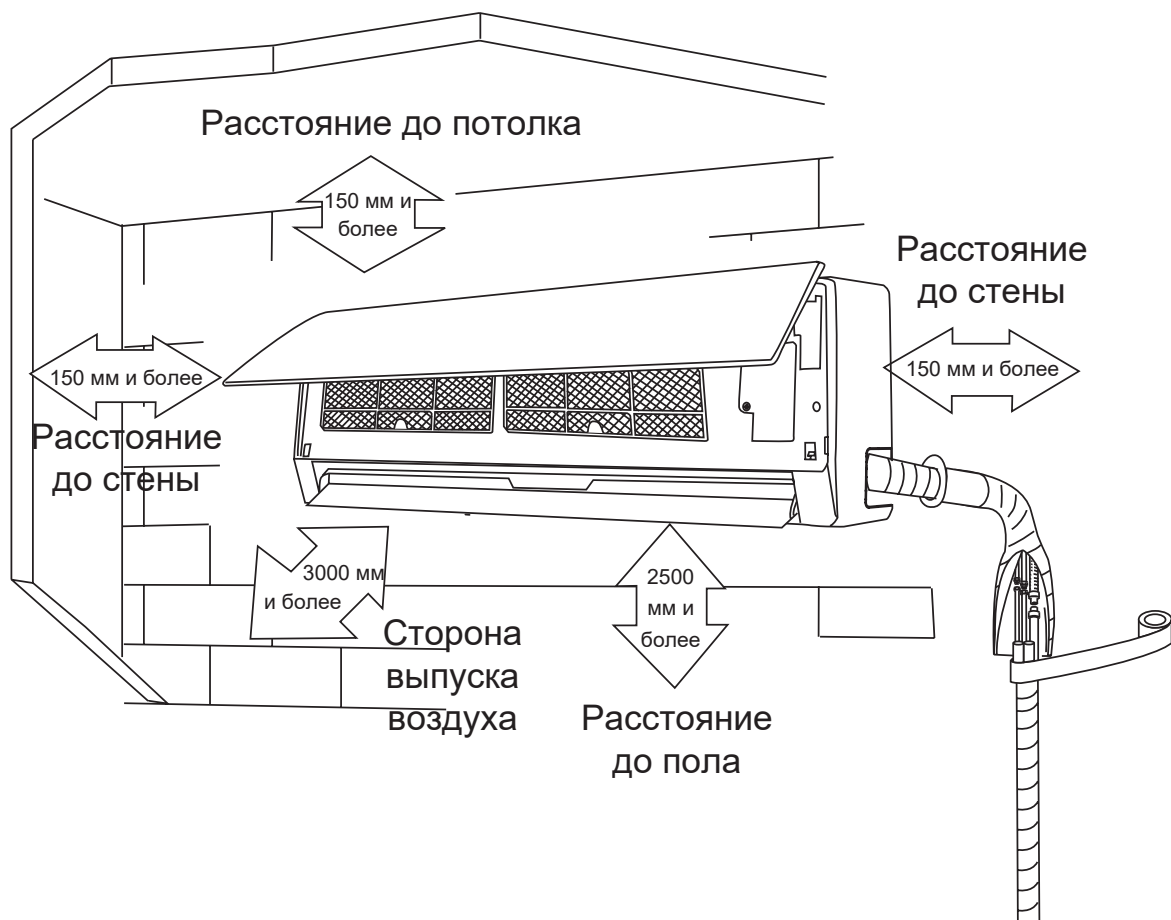
7. Габаритные размеры



Модель	Ш, мм	В, мм	Г, мм
LSM-AH15KWA2	867	276	206
LSM-AH18KWA2			
LSM-AH22KWA2			
LSM-AH28KWA2			
LSM-AH36KWA2	978	333	248
LSM-AH45KWA2			
LSM-AH50KWA2			
LSM-AH56KWA2			
LSM-AH63KWA2	1116	333	248
LSM-AH71KWA2			
LSM-AH80KWA2			
LSM-AH90KWA2			
LSM-AH100KWA2	1350	333	253

8. Монтаж внутреннего блока

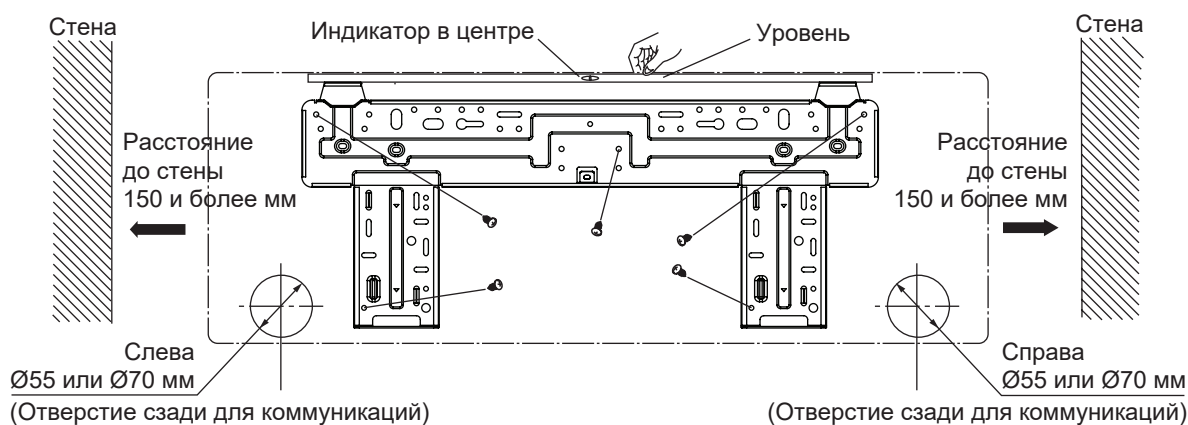
Выбор места установки внутреннего блока



- Выберите место, откуда воздушный поток может достичь любого угла помещения.
- Избегайте мест, где наружный воздух не смешивается с обработанным.
- Избегайте препятствий на пути воздушного потока
- Избегайте мест хранения масел и легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Избегайте помещений с повышенной влажностью
- Избегайте мест приготовления горячей пищи и задымленных помещений.
- Избегайте мест с высоким электромагнитным излучением, мест установки высокочастотного или электросварочного оборудования.
- Избегайте мест с повышенным содержанием кислот.
- Избегайте мест распыления различных спреев.
- Не устанавливайте оборудование над электроприборами, компьютерами, телевизорами, музыкальными инструментами для предотвращения попадания в них конденсата.
- Не устанавливайте элементы пожарной сигнализации вблизи областей забора или подачи воздуха оборудования во избежание ложных срабатываний от теплого воздуха, подаваемого из внутреннего блока в режиме обогрева.
- Убедитесь, что место установки обеспечивает достаточно пространства для установки и обслуживания.
- Убедитесь, что место установки обеспечивает безопасную и удобную работу по установке и обслуживанию блока и обеспечивает достаточное для воздухообмена пространство до стены, другого оборудования и препятствий.

Внимание! Если блок оборудован дополнительными опциональными устройствами, убедитесь, что обеспечено достаточное пространство для их функционирования и обслуживания.

Установка монтажной панели



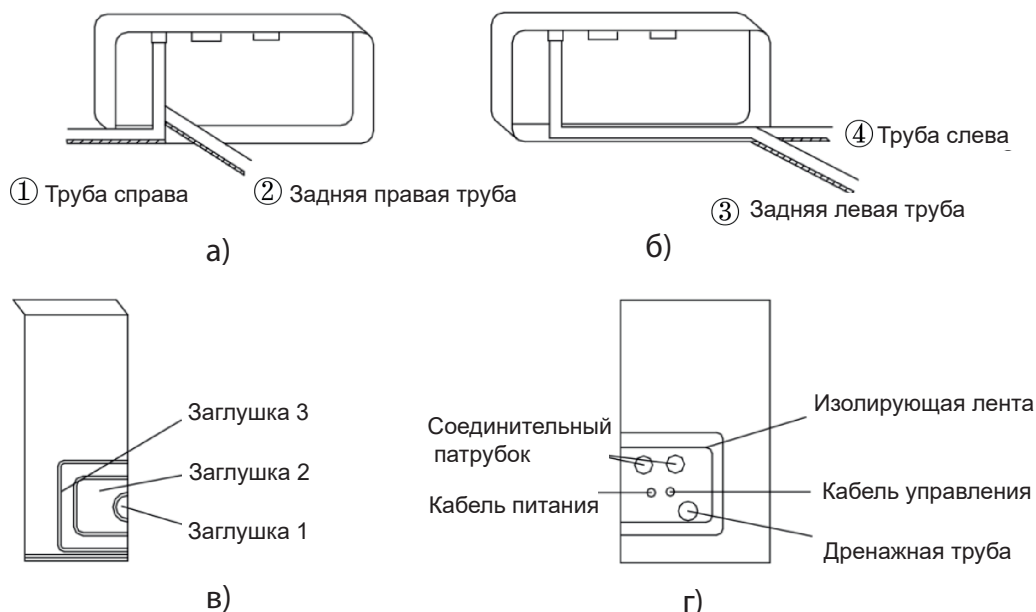
- С помощью уровня отметьте горизонтальное положение; если дренажный шланг будет слева, необходимо немного скорректировать положение монтажной панели, чуть-чуть сместив левую сторону вниз.
- С помощью болтов закрепите монтажную панель на стене.
- После установки монтажной панели убедитесь вручную в прочности ее крепления. Подвешенная панель должна выдерживать вес взрослого человека (60 кг); каждый болт должен выдерживать соответствующую часть веса.
- Показанный на рис. выше диаметр составляет 55 или 70 мм.

Подготовка отверстия для труб

- Сделайте отверстие в стене для прокладки труб диаметром 55 или 70 мм с некоторым снижением в наружную сторону.
- Вставьте стакан прохода стены в отверстие для защиты соединительного трубопровода и проводов от возможных повреждений.

Установка внутреннего блока

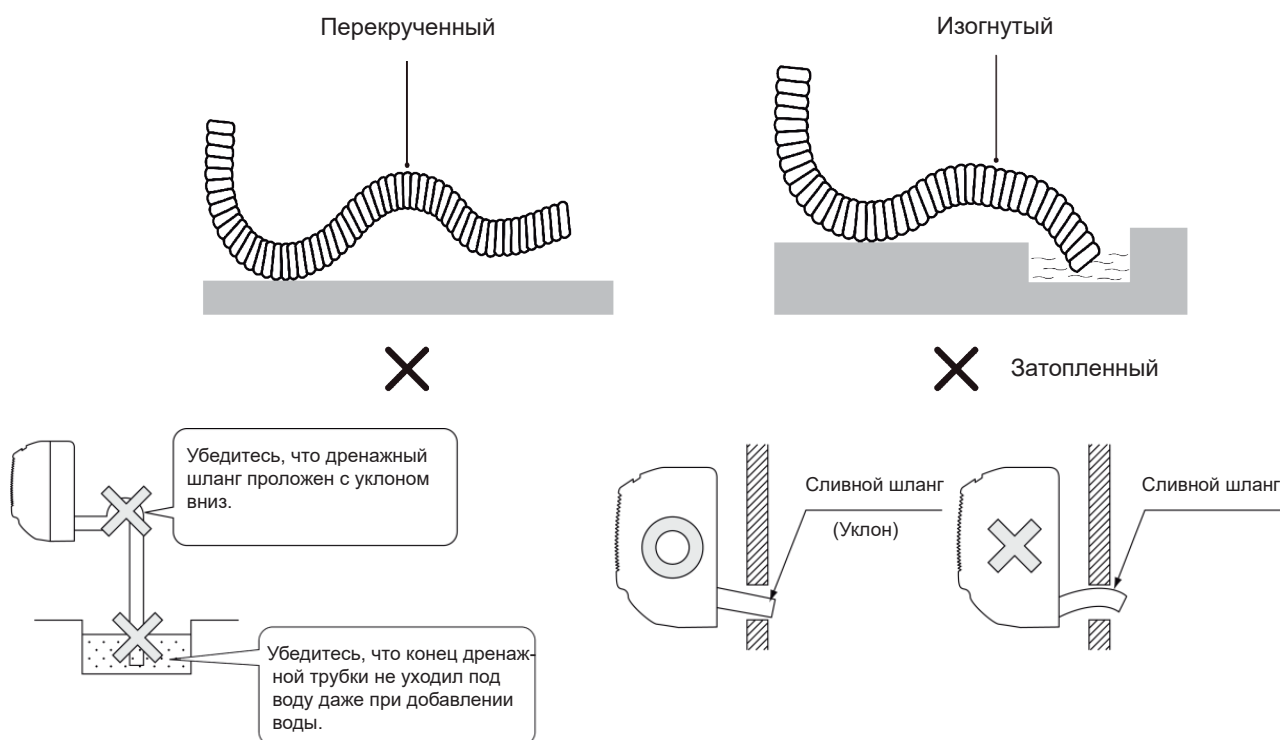
- Если трубопровод и кабель прокладываются слева или справа от внутреннего блока, необходимо обрезать заглушки на блоке (см. рисунок ниже):
- Обрежьте заглушку 1, если прокладывается только силовой кабель.
- Обрежьте заглушку 1 и 2 (или 1, 2 и 3), если прокладываются кабель электропитания, кабель межблочной связи, и соединительные фреоновые трубы.
- Рекомендуются типы прокладки трубопроводов 1,2,3,4 (на рис ниже)
- После закрепления пропустите трубку и шнур через монтажное отверстие (см. рисунок ниже (г)).
- Повесьте крючок за внутренний блок на кронштейн панели стены и переместите блок вправо-влево, чтобы убедиться в надёжности крепления корпуса.
- Убедитесь, что высота установки внутреннего блока составляет минимум **2,5 метра** над полом.



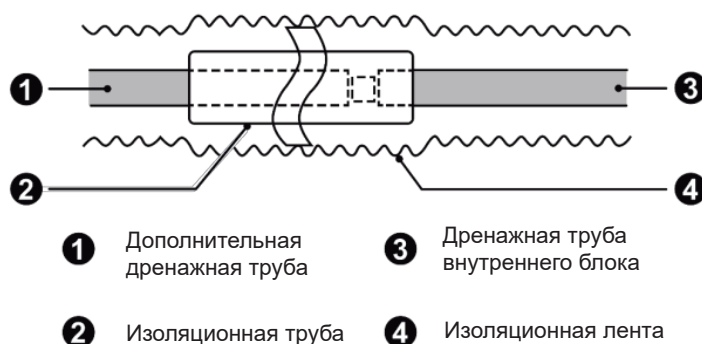
9. Монтаж дренажной трубы

Меры предосторожности при проведении монтажных работ

- Для правильного отвода конденсата дренажная труба должна располагаться под уклоном вниз.
- Не перекручивайте и не сгибайте дренажную трубу, также не допускайте попадания воды в конец дренажной трубы.
- Дренажную трубу рекомендуется обернуть термостойким материалом.
- Запрещается подключать дренажную трубу для отвода конденсата к канализационной трубе или другим трубопроводам, в которых могут образовываться коррозионно-активные вещества или возникать резкие запахи. Это необходимо для предотвращения проникновения запахов в помещение и повреждения оборудования.
- Запрещается подключать дренажную трубу для отвода конденсата к водосточной трубе. Это исключит попадание дождевой воды в систему и предотвратит материальный ущерб или травмирование людей.
- Дренажную трубу для отвода конденсата следует подключать только к специальной дренажной системе кондиционера.
- Трубопровод следует прокладывать минимально возможной длины и укладывать с минимальным уклоном 1/100, чтобы воздух не задерживался внутри трубопровода.

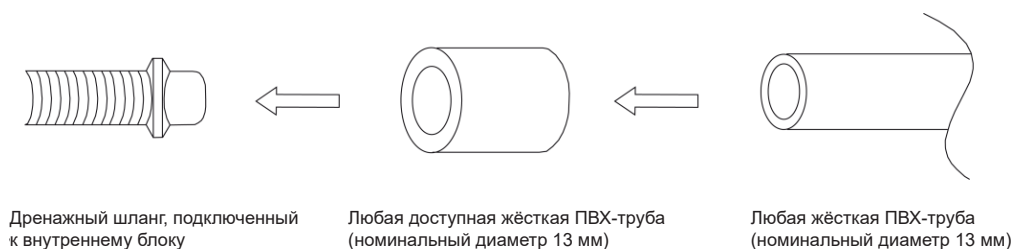


- Диаметр трубопровода должен быть равен или превышать диаметр соединительной трубы.
- Установите дренажные трубы согласно схеме и примите меры против образования конденсата. Неправильно установленные трубы могут привести к протечкам и, в конечном итоге, к намоканию мебели и вещей.



При непосредственном присоединении жесткой ПВХ-трубы к дренажному шлангу, идущему от внутреннего

блока, используйте стандартную жесткую ПВХ-трубу (номинальный диаметр 13 мм). Эта деталь приобретается отдельно.

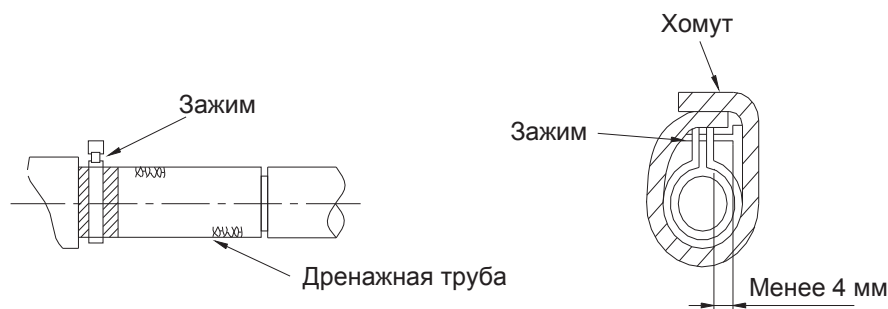


Дренажный шланг, подключенный к внутреннему блоку → любая доступная жесткая ПВХ-труба (номинальный диаметр 13 мм) → любая доступная жесткая ПВХ-труба (номинальный диаметр 13 мм).

Не подключайте дренажную систему непосредственно к канализационным трубам с запахом аммиака. Аммиак из сточных вод может попасть через дренажные трубы во внутренний блок и повредить теплообменник.

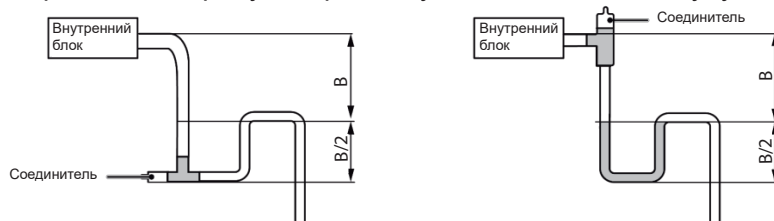
Установка дренажных труб

- Наденьте дренажный шланг на сливное отверстие и надёжно затяните хомут с помощью ленты.
- Затягивайте хомут до тех пор, пока головка винта не окажется менее чем в 4 мм от шланга.
- Изолируйте хомут трубы и дренажный шланг с помощью теплоизоляционной губки.



- Установите водяной затвор, как показано ниже.
- Для каждого устройства установите отдельный водяной затвор.

Монтаж водяного затвора должен предусматривать удобство очистки в будущем.



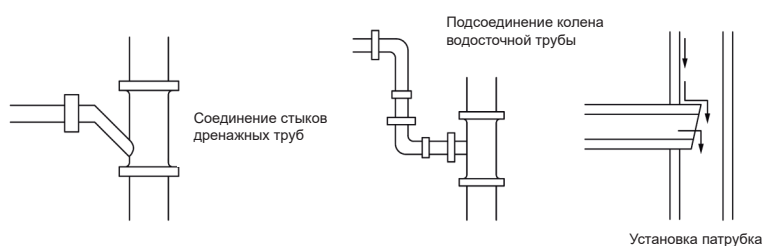
Подсоединение дренажного патрубка к стояку или горизонтальной трубе магистрального дренажного трубопровода.

- Горизонтальная труба не может быть подсоединена к вертикальной трубе на одной высоте. Ее можно подсоединить способом, показанным ниже:

№1: Соединение стыков дренажных труб.

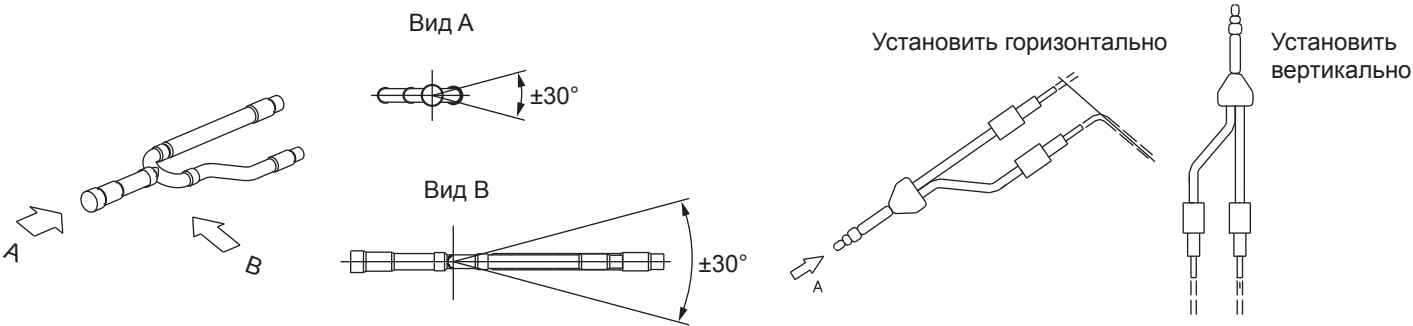
№2: Подсоединение колена водосточной трубы.

№3: Установка патрубка.



10. Монтаж фреонопровода

- Используйте специальную холодильную трубу.
- Разветвитель можно монтировать в горизонтальной или вертикальной плоскости (см. рисунок).

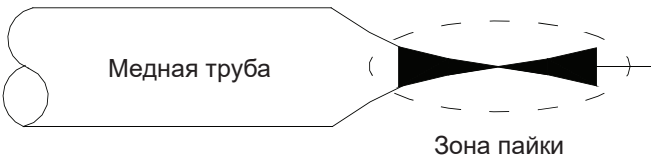


Защита фреонопровода

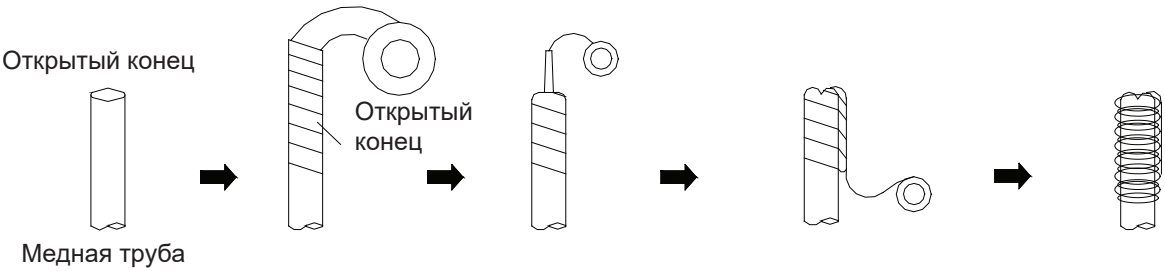
При хранении или после монтажа трубопровода до завершения подключений все трубы необходимо предохранять от попадания внутрь грязи или влаги. Следуйте рекомендациям таблицы ниже для выбора метода сохранения труб в зависимости от места хранения.

Место	Период хранения	Способ хранения
На улице	Более трех месяцев	Запаять концы
	Менее трех месяцев	Запаять или изолировать
В помещении	Без ограничений	Запаять или изолировать

1. Запаянный конец предотвращает попадание влаги и грязи внутрь трубы.

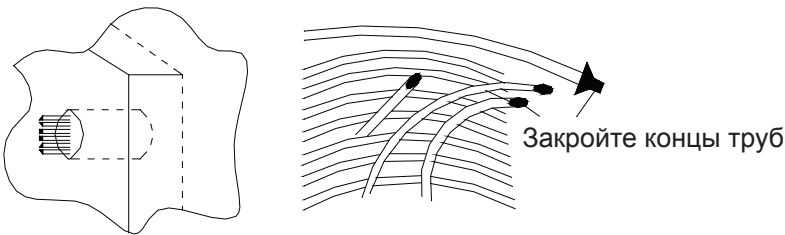


2. Заизолируйте концы трубопровода полиэтиленовой лентой как показано на рисунке ниже.



3. Необходимо обратить внимание на следующие моменты.

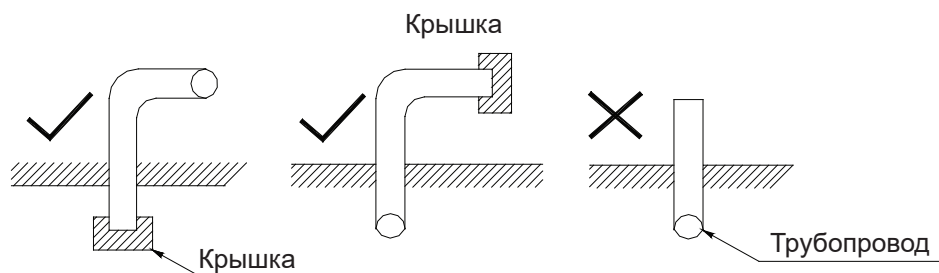
При протягивании трубы через отверстие, существует вероятность попадания грязи внутрь неизолированной с концов трубы.



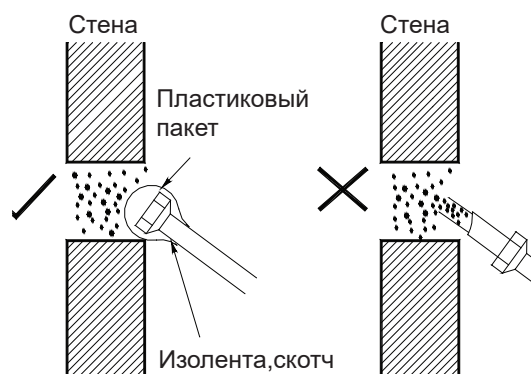
Если открытый конец трубопровода находится на улице, то велика вероятность попадания внутрь трубы пыли, грязи, или капель дождя, особенно если труба расположена вертикально.

Меры предосторожности

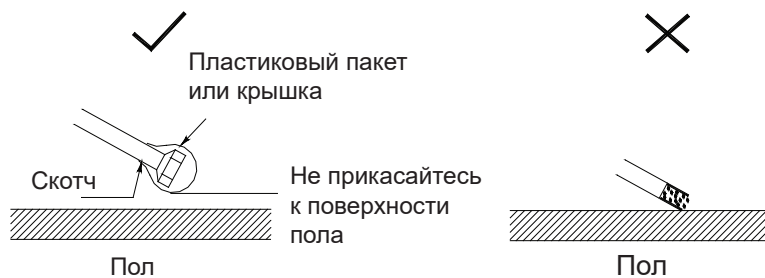
1. Защищайте открытые концы трубопровода от влаги и грязи.
 - До окончания подключений ставьте заглушки на концы труб.
 - Старайтесь располагать открытый конец трубопровода книзу.



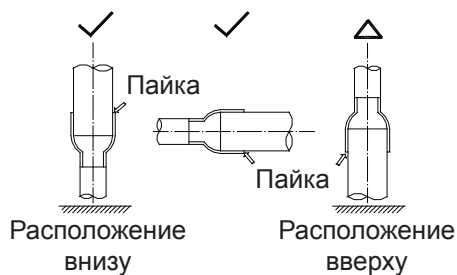
2. При подаче трубы через отверстие в стене обязательно одевайте заглушку на конец трубы.



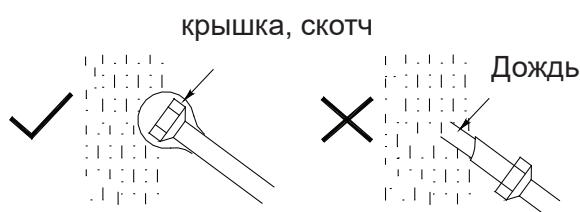
3. Не кладите трубу прямо на землю или грязную поверхность.



4. Отрезайте трубу и удаляйте заусеницы направив обрабатываемый конец вниз.



5. Убедитесь, что концы труб заглушены и во время дождя вода не попадает во внутрь магистрали.



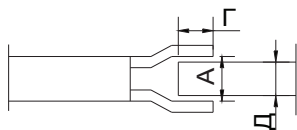
Пайка

- Убедитесь, что спаиваемые трубы находятся горизонтально или направлены вниз, но не вверх.
- Будьте внимательны при выборе направления и угла наклона трубопровода при монтаже, чтобы обеспечить беспрепятственный возврат масла в компрессор.
- Паяйте с азотом под давлением.
- Будьте осторожны при работе с огнем и соблюдайте все меры пожарной безопасности для данного вида работ.
- Примите меры для предотвращения получения травм окружающими.
- Убедитесь в отсутствии пыли и грязи между соединяемыми поверхностями.
- Проверьте совместимость спаиваемых материалов и надежность их соединения пайкой

Расстояния между креплениями трубопровода в зависимости от диаметра

Диаметр (мм)	Менее 20	25–40	50
Макс. расстояние (м)	1,0	1,5	2,9

Минимальные размеры соединения при пайке

	Внеш. диаметр (Д), мм	Мин. глубина проникновения (Г), мм	Зазор (А–Д), мм
	$5 < Д < 8$	6	0,050–0,21
	$8 < Д < 12$	7	
	$11 < Д < 16$	8	0,050–0,27
	$16 < Д < 25$	10	
	$25 < Д < 35$	12	0,050–0,35
	$35 < Д < 45$	14	

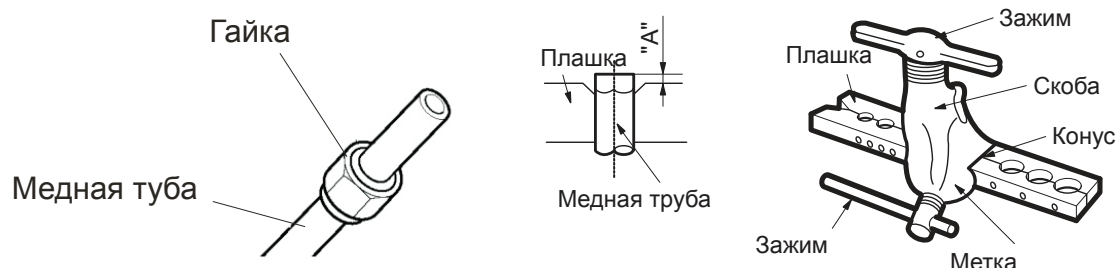
Вальцовочное соединение

Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

- Замерьте нужное количество трубы и кабеля.
- Отрежьте трубу. Предусмотрите дополнительное расстояние со стороны наружного блока. Трубы не должны идти внатяг.
- Для резки труб используйте труборез. Если резать трубу ножовкой или отрезной машинкой, срез получится неровным, и возможно попадание опилок в трубу.
- Удалите заусенцы с трубы с помощью риммера. Для этого опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы заусенцы не попали внутрь трубы. Вращая риммер, полностью удалите заусенцы с трубы.

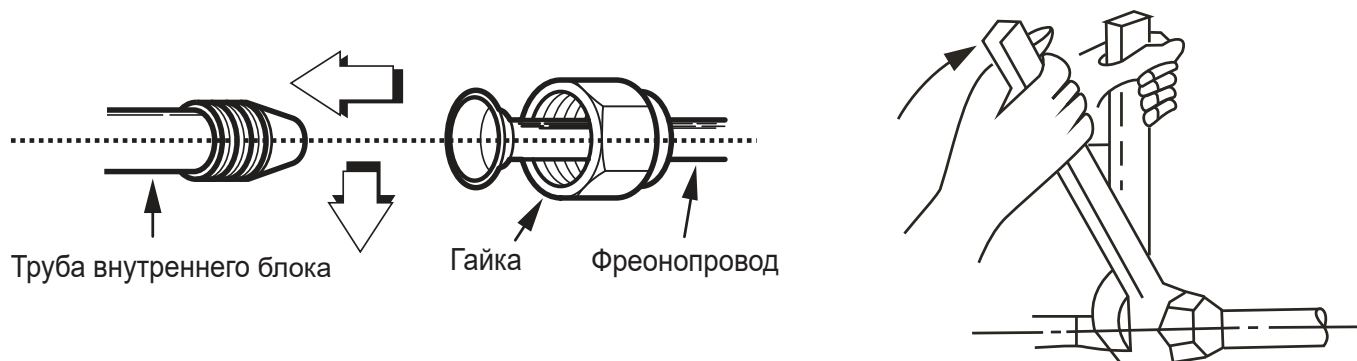


- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от модели кондиционера и варианта поставки), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
- Плотнo зажмите медную трубу в вальцовке, и развальцуйте трубы.



Наружный диаметр (мм)	А (мм)	
	Максимально	Минимально
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,53	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,88	2,4	2,2

- Вставьте ровно одну трубу в другую. Накрутите гайку рукой, без усилий. Если сразу же использовать гаечный ключ для затяжки, то высока вероятность сорвать резьбу на штуцере. После этого штуцер потребует замены в условиях сервисного центра.
- Обожмите соединение гаечными ключами. Обязательно используйте два гаечных ключа для затяжки, чтобы не свернуть трубы. При затяжке контролируйте момент затяжки.



Наружный диаметр (мм)	Момент усилия (Н.см)	Дополн. момент усилия (Н.см)
Ø6,35	1570 (160 кгс)	1960 (200 кгс)
Ø9,53	2940 (300 кгс)	3430 (350 кгс)
Ø12,7	4900 (500 кгс)	5390 (550 кгс)
Ø15,88	7360 (750 кгс)	7850 (800 кгс)

ВАЖНО!!!

Маркируйте системы через определенные промежутки для предотвращения неправильного подключения.

Защита наружного фреонопровода

Вся открытая поверхность трубопровода должна иметь надежную теплоизоляцию.

Меры предосторожности при монтаже трубопровода мультizonальных систем

- Старайтесь максимально сократить количество изгибов и поворотов от центрального трубопровода, прокладывайте фреонопроводы вдоль стен, по возможности максимально используйте коридор.
- После окончания укладки трубопроводов и их изоляции постарайтесь стянуть трубопроводы хомутами в единую магистраль, не нарушая при этом толщину теплоизоляции.
- По возможности, трубопровод и электропроводка должны прокладываться параллельно друг другу, вдоль стен, огибая углы и быть скрепленными в единую коммуникационную магистраль. Укладывайте трубопровод так, чтоб он не мешал движению.
- Старайтесь делать фреонопровод и электропроводку как можно короче.
- Убедитесь, что трубопровод закреплен равномерно и надежно.

11. Электромонтажные работы

ВАЖНО!!!

Перед выполнением любых манипуляций с клеммами необходимо обесточить все электрические цепи.

- Необходимо надёжно заземлить оборудование, иначе есть риск поражения электрическим током.
- Перед началом электромонтажных работ внимательно изучите схему подключения, так как неправильное подключение может вызвать сбой в работе или повредить устройство.
- Питание устройства должно осуществляться через отдельную цепь и специальную розетку.
- Монтаж электропроводки должен проводиться в соответствии с нормативными требованиями для обеспечения надёжной работы оборудования.
- Установите автоматический выключатель для ответвления цепи согласно действующим правилам и электротехническим стандартам.
- Не допускайте соприкосновения кабеля с трубопроводами хладагента, компрессором и двигателем вентилятора.
- Кабели связи следует прокладывать отдельно от шнура питания и соединительных проводов между внутренним и внешним блоками.
- Настройте статическое давление с помощью проводного контроллера, учитывая особенности конкретного места установки.

Требования к электромонтажу:

- Монтаж электропитания должен осуществляться в строгом соответствии с местными правилами и нормами.
- Необходимо использовать специальное оборудование и соответствующую номинальную мощность сети для кондиционирования воздуха.
- Силовые кабели нельзя подвергать сильному натяжению или резким изгибам.
- Все электрические монтажные работы должны проводиться квалифицированными специалистами, имеющими лицензию и опыт работы в области электротехники.
- Диаметр гибкого электрического кабеля должен обеспечивать достаточную пропускную способность тока.
- Повреждённые кабели и соединительные провода следует заменять специальными кабелями соответствующего сечения.
- Заземление должно быть выполнено надёжно и подключено к специальной шине заземления объекта строительства.
- Работы по устройству заземления должны осуществлять специалисты с соответствующей квалификацией.
- Установка устройств защиты от утечки и воздушный выключатель с достаточной мощностью обязательна. Автоматический выключатель должен иметь функции электромагнитного и теплового расцепителей для обеспечения защиты от коротких замыканий и перегрузок.

Требования к заземлению:

- Кондиционер относится к приборам класса I по степени защиты от поражения электрическим током. Надёжное заземление является обязательным условием безопасной эксплуатации.
- Жёлто-зелёный провод внутри кондиционера предназначен исключительно для заземления. Его использование для иных целей, отсечение или крепление обычными саморезами категорически запрещены, поскольку это может привести к поражению электрическим током.
- Сопротивление заземляющего контура должно удовлетворять требованиям национального стандарта ГОСТ Р 50571.3 (аналог международного стандарта IEC 60364-5-54) и ПУЭ (Правила устройства электроустановок) и СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий»..
- Электрическое подключение должно содержать надёжный контакт заземления.
- Заземление кондиционера не допускается выполнять через:
 - 1) газовые или водопроводные трубы;
 - 2) трубы канализации;
 - 3) нулевой рабочий провод (N).

После монтажа необходимо убедиться в надёжности соединения заземляющего проводника и измерить сопротивление петли «фаза-ноль» и «фаза-защита», чтобы подтвердить безопасность цепи. Для повышения электробезопасности рекомендуется устанавливать устройство защитного отключения (УЗО).

Инструкция по подключению проводов и клемм платы коммутации

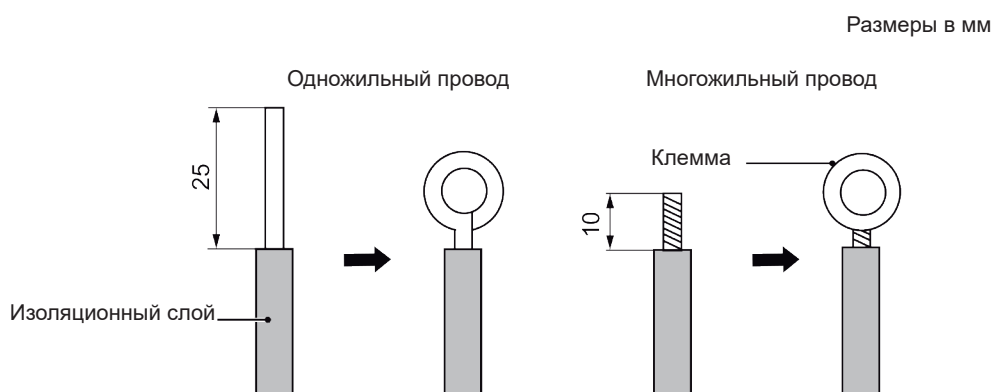
Соединение проводов и терминалов монтажной панели

Подключение одножильного провода (см. рисунок ниже):

- Удалите изоляцию длиной около 25 мм с конца провода, используя инструмент для снятия изоляции и резки.
- Ослабьте винты крепления проводов на плате терминала.
- Используя круглогубцы, загните конец провода в кольцо таким образом, чтобы диаметр кольца соответствовал диаметру винтового зажима.
- Используйте отвёртку для затяжки винтовых зажимов.

Подключение многожильного провода (см. рисунок ниже):

- Снимите изоляцию длиной приблизительно 10 мм с конца многожильного провода инструментом для удаления изоляции и резки.
- Ослабьте винты крепления проводов на плате терминала.
- Наденьте оголённый конец провода на кольцевой наконечник и обжмите специальным инструментом для опрессовки.
- Закрепите соединение, затянув винтовым зажимом с помощью отвертки.



Спецификация

Модель		LSM-AH15KWA2 — LSM-AH100KWA2
Холодопроизводительность, Вт		2200—9500
Питание	Количество фаз	1 фаза
	Частота тока и напряжение	220–240 В, ~50 Гц
Ток отсечки/предохранитель, А		6/6
Сечение питающего кабеля, мм ²		3×1,5
Сигнальный кабель, мм ²		2×0,75

Подключение шнура питания

- Все внутренние блоки системы должны быть объединены общим источником питания, чтобы они могли одновременно включаться и выключаться.
- Если используется штепсель(вилка), розетка должна быть установлена в легкодоступном месте.
- Если шнур питания поврежден, его замена должна производиться производителем, сервисным центром или специалистом аналогичной квалификации, чтобы избежать опасности.
- Установка устройства должна соответствовать национальным правилам монтажа электропроводки.
- Устройство оснащено лишь функциональным заземляющим контактом.

Примечание!

Количество подключаемых внутренних блоков зависит от мощности наружного блока (количество подключаемых блоков указано в спецификации на наружные блоки).

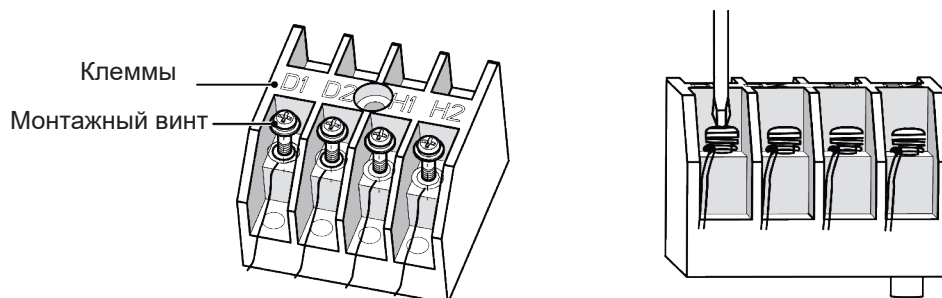
Порядок подключения однофазного электропитания

Шаги по подключению:

- 1) Открытие крышки электрического бокса.
Откройте крышку электрического шкафа или коробки, обеспечив свободный доступ к внутренним частям.
- 2) Протягивание сетевого кабеля.
Пропустите сетевой кабель через предусмотренные отверстия для ввода кабелей.
- 3) Подключение кабеля к терминалам.
Присоедините проводники кабеля к соответствующим клеммам («L» — фаза, «N» — нейтраль, «PE» — заземление).
- 4) Фиксация кабеля.
Зафиксируйте сетевой кабель с помощью крепежного элемента (клемма, хомут или другое подходящее средство), чтобы исключить риск случайного выпадения или ослабления соединения.

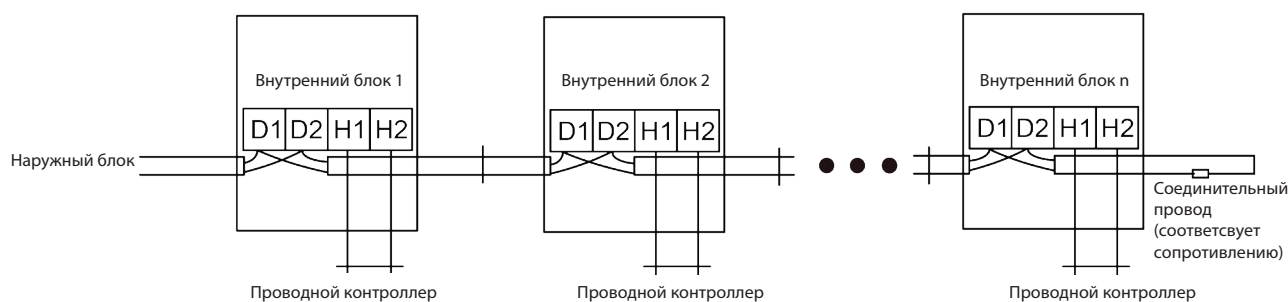
Подключение линии между внутренними и наружными блоками

- Открыть крышку электрического бокса внутреннего блока.
- Провести коммуникационный кабель через резиновый уплотнитель (кольцо).
- Подключить коммуникационный кабель к клеммам D1 и D2 на четырехконтактной монтажной плате внутреннего блока, как показано на рисунке ниже. Номинальное напряжение и сила тока на выводах D1 и D2 составляют 5 В и 100 мА соответственно, класс защиты — II.



- Закрепление коммуникационного кабеля.
Закрепите коммуникационный кабель с помощью специального держателя на крышке электрического бокса.
- Настройка согласующего сопротивления.

Чтобы гарантировать надежную связь между внутренним блоком и наружным блоком, а также между отдельными внутренними блоками, установите согласующее сопротивление (предоставляется в комплекте с устройством при выходе с завода) на монтажной плате последнего внутреннего блока в серии. Согласующее сопротивление должно быть подключено параллельно между выводами D1 и D2, как показано на рисунке ниже.



Подключение проводного контроллера

- Откройте крышку электрического блока внутреннего блока кондиционера.
- Проденьте коммуникационный кабель проводного контроллера через резиновый уплотнитель (резиновое кольцо).
- Подключите коммуникационный провод к клеммам H1 и H2 на четырехконтактной монтажной плате внутреннего блока.
- Закрепите коммуникационный кабель на крышке электрического бокса с помощью клипсы или иного крепежного приспособления.

Организация подключения проводного контроллера и внутренних блоков

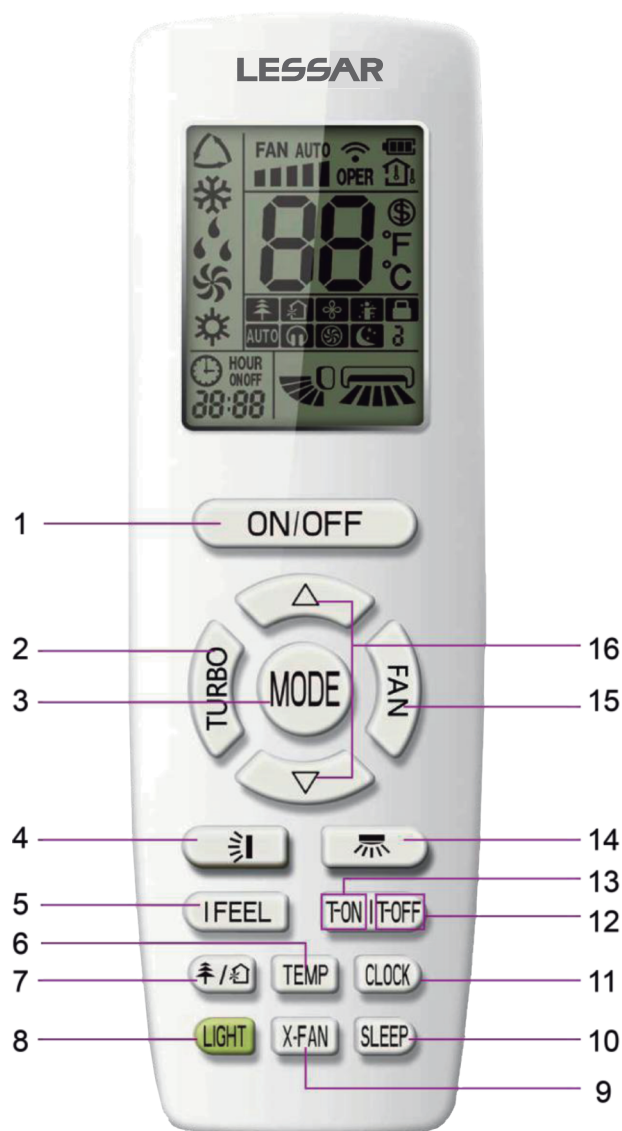
- Линия связи внутреннего и наружного блоков (или двух внутренних блоков) подключается к клеммам D1 и D2.
- Проводной контроллер подключается к клеммам H1 и H2.
- Один внутренний блок может подключить два проводных контроллера, которые должны быть настроены как ведущий-контроллер и ведомый- контроллер.
- Один проводной контроллер способен управлять максимум 16-ю внутренними блоками одновременно

Примечания!

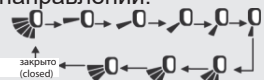
1) Внутренние блоки, управляемые одним и тем же проводным контроллером, обязательно должны быть одной и той же модели. Это связано с различиями в протоколах и интерфейсах управления разными моделями.

2) Если внутренний блок управляется двумя проводными контроллерами, адреса этих контроллеров должны отличаться друг от друга. Адрес 1 присваивается ведущему контроллеру, адрес 2 — ведомому контроллеру. Подробности настройки указаны в руководстве пользователя проводного контроллера.

12. Инфракрасный пульт управления LZ-VUPL5



Кнопки и их функции

№	Кнопка	Назначение
1	ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF)	Нажмите кнопку [Вкл/Выкл (On/Off)] для включения/выключения кондиционера
2	ТУРБО (TURBO)	Турборежим. В данном режиме кондиционер работает с очень высокой скоростью вентилятора для быстрого достижения заданной температуры в режиме охлаждения или обогрева. При отключении данной функции блок будет работать с заданной скоростью вентилятора
3	РЕЖИМ (MODE)	Нажмите кнопку [Режим (MODE)] для выбора необходимого режима работы кондиционера: Авто (AUTO) режим, режим охлаждения, режим осушения, режим вентиляции, режим обогрева. 
4		Функция качания жалюзи для изменения направления воздушного потока в вертикальном направлении. 
5	ЛОКАЛЬНЫЙ КОМФОРТ (I FEEL)	При нажатии кнопки [ЛОКАЛЬНЫЙ КОМФОРТ (I FEEL)] на пульте управления кондиционер будет измерять температуру в помещении по показаниям температурного датчика, встроенного в пульт управления. Диапазон действия сигнала 8 метров

№	Кнопка	Назначение
6	ТЕМПЕРАТУРА (TEMP)	При нажатии кнопки [Температура (Temp)] можно выбрать значение температуры, которое будет отображаться на дисплее блока, — комнатная или наружная температура. При нажатии на кнопку [Температура (Temp)] один раз на дисплее отобразится значок — установочная температура; при следующем нажатии отобразится значок — температура в помещении; при следующем нажатии отобразится значок — наружная температура. Данная функция доступна не для всех моделей блоков
7		Функции холодной плазмы и подачи наружного воздуха. Холодная плазма. При включении функции на дисплее появится значок . Функция доступна только при наличии в блоке анионного генератора. Подача свежего воздуха. При активации данной функции на дисплее отображается соответствующий значок . Если кондиционер подключён к клапану притока наружного воздуха, то функция подачи свежего воздуха обеспечивает управление этим клапаном и осуществляет подачу свежего воздуха в помещение.
8	СВЕТ (LIGHT)	Нажатием кнопки можно включить/отключить подсветку дисплея внутреннего блока
9	ОСУШЕНИЕ ВЛАГИ (X-FAN)	Функция самоочистки. Нажмите кнопку [Осушение влаги X-Fan]] в режимах охлаждения или осушения. На дисплее появится значок и кондиционер продолжит осушать внутренний блок вентилятором на низкой скорости в течение 2–10 мин. после выключения блока
10	СОН (SLEEP)	Режим сна. Когда кондиционер работает в режиме охлаждения: в течение 2 часов температура автоматически повышается на 1 °C в час, затем поддерживается на достигнутом уровне. Когда кондиционер работает в режиме обогрева: в течение 2 часов температура автоматически понижается на 1 °C в час, затем поддерживается на достигнутом уровне. Функция не может быть активирована в режимах Авто (AUTO) и вентиляции. При переключении в другой режим функция отключается
11	ЧАСЫ (CLOCK)	Функция настройки времени. При нажатии кнопки [Часы (Clock)] на дисплее отобразится и будет мигать значок . Используя кнопки ▲ и ▼, можно изменять время. Пока значок мигает, нажмите кнопку [Часы (Clock)] еще раз и значок перестанет мигать — это означает, что время выставлено. Когда на дисплее отображается значок — это означает, что на дисплее показано текущее время; если на дисплее отображается время, но нет значка — включен таймер
12	ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА (TOFF)	Функция выключения таймера. При нажатии кнопки [Выключение таймера (TOFF)] на дисплее будет отображаться сигнал ВЫКЛ (OFF) и мигать, значок исчезнет, поле времени будет отображать часы таймера. Для изменения времени установки таймера используйте кнопки ▲ и ▼: каждое нажатие кнопок ▲ и ▼ будет увеличивать или уменьшать время на 1 мин. После установки времени нажмите кнопку [Выключение таймера (TOFF)] повторно, чтобы подтвердить установку. Для отмены таймера нажмите кнопку [Выключение таймера (TOFF)] еще раз. Перед установкой таймера настройте часы
13	ВКЛЮЧЕНИЕ ТАЙМЕРА (TON)	Функция включения таймера. При нажатии кнопки [Включение таймера (TON)] на дисплее отобразится и будет мигать значок ВКЛ (ON). Метод установки таймера на отключение такой же, как и на выключение
14		Функция качания жалюзи для изменения направления воздушного потока в горизонтальном направлении.
15	РЕГУЛИРОВКА СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА (FAN)	При нажатии кнопки [Регулировка скорости вентилятора (Fan)] будет изменяться скорость вентилятора внутреннего блока в следующем порядке: Авто, Низкая, Средняя, Высокая
16	▲/▼ (вверх/вниз)	<ul style="list-style-type: none"> Задание температуры в помещении (в диапазоне от +16 до +30 °C). Настройка таймера (в диапазоне от 0,5 до 24 ч). Переключение между вариантами функции снижения шума и вариантами ночного режима

Дополнительные функции

Комбинация «▲» (вверх) и «▼» (вниз)

Одновременное нажатие кнопок блокирует кнопки пульта управления.

На дисплее появится иконка «» (при нажатии любой кнопки индикатор мигает три раза). Повторное нажатие снимает блокировку.

ЧАСЫ И ТЕМПЕРАТУРА (CLOCK AND TEMP)

При работе в режиме охлаждения

Если кондиционер работает в режиме охлаждения, одновременное нажатие кнопок [Часы (Clock)] и [Температура (Temp)] приведет к включению функции энергосбережения. На дисплее отобразится значок .

Повторное нажатие кнопок [Часы (Clock)] и [Температура (Temp)] отключит функции энергосбережения.

Примечание. При переключении режима работы блока или включении функции Сон (SLEEP) функция энергосбережения отключается.

При работе в режиме обогрева

Если кондиционер работает в режиме обогрева, одновременное нажатие кнопок [Часы (Clock)] и [Температура (Temp)] приведет к включению функции поддержания 8 °C. В области температуры отобразится 8 и появится значок . Данная функция предназначена для поддержания температуры в помещении выше 0 °C в холодное время года во избежание промерзания помещения.

Повторное нажатие кнопок [Часы (Clock)] и [Температура (Temp)] отключит функцию поддержания 8 °C.

Примечание. При переключении режима работы блока или включении функции Сон (SLEEP) функция энергосбережения отключается.

Комбинация кнопок РЕЖИМ (MODE) и «▼»(вниз)

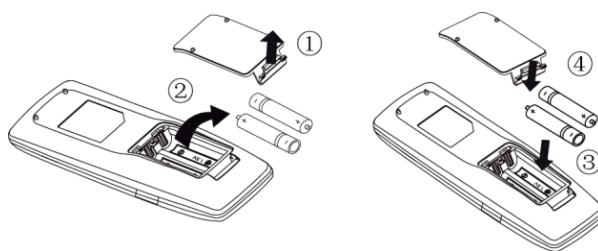
Одновременное нажатие кнопок переключает единицы измерения температуры между градусами Цельсия (°C) и Фаренгейта (°F).

Установка ведущего внутреннего блока

1. Установите блок в режим вентиляции.
2. Установите заданную температуру на 30 °C.
3. В течение 5 секунд удерживайте кнопку «▲», а затем быстро нажмите кнопку «▼» (вниз) три раза. После завершения настройки на дисплее высветится и будет гореть в течение 5 секунд код «UC». Если подключен проводной пульт, на его дисплее загорится значок «МАСТЕР».

Замена батареек

1. Снимите крышку отсека батареек пульта дистанционного управления .
2. Выньте старые батарейки.
3. Вставьте новые батарейки типа AAA 1,5 В, соблюдая полярность.
4. Установите крышку отсека батареек на место.



Внимание!

- Не используйте старые батарейки или батарейки другого типа.
- Если пульт не будет использоваться длительный период, вытащите из него батарейки, чтоб они не потекли.
- Управление пультом возможно в области действия сигнала. Обычно это не более 8 метров.
- Сигнал от пульта управления к внутреннему блоку должен проходить более чем в 1 метре в стороне от телевизора или стереосистем.
- Если пульт дистанционного управления работает некорректно, извлеките батарейки и вставьте их обратно через 30 секунд.
- Если после этого управление не восстановилось, замените батарейки на новые.

14. Техническое обслуживание

Предупреждение!

1. **Перед проведением чистки кондиционера необходимо предварительно отключить устройство от сети электропитания во избежание риска поражения электрическим током.**
2. **Не допускайте попадания воды на кондиционер, иначе это может привести к поражению электрическим током; ни при каких обстоятельствах не допускайте промывки кондиционера водой.**
3. **Используйте только мягкие сухие ткани и влажные ткани, смоченные нейтральным моющим средством, для чистки поверхности панели кондиционера. Избегайте использования летучих жидкостей, таких как растворитель или бензин, так как они могут повредить внешний вид устройства.**

Очистка панели

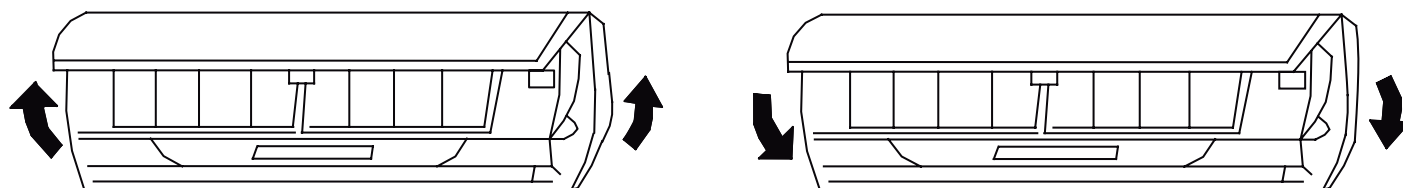
Примечание!

Перед очисткой панели выключите кондиционер и отключите от источника питания, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.

1. Потяните в направлении стрелок (см. рис. ниже, слева), чтобы снять панель.
2. Почистите панель. Используйте щетку с мягким ворсом и нейтральным чистящим средством, затем высушите панель.

Внимание! Во избежание деформации и обесцвечивания не используйте воду с температурой более 45 °С.

3. Установите панель на место. Для этого вставьте оба конца панели в разъемы, среднюю часть в соответствующую выемку, затем потяните в направлении стрелок (см. рис. ниже, справа), чтобы установить панель на место.



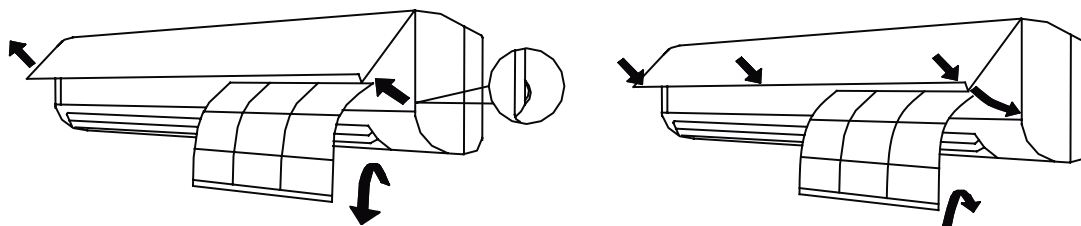
Очистка воздушных фильтров

Чистку фильтров необходимо проводить каждые 3 месяца. При работе кондиционера в запыленной атмосфере чистку фильтров надо осуществлять чаще.

Предупреждение!

- Перед очисткой кондиционера выключите кондиционер и отключите от источника питания, в противном случае это может привести к поражению электрическим током.
- Запрещается опрыскивать кондиционер водой во время очистки.

1. Снимите фильтр.
Поднимите переднюю панель, подняв ее вверх за нижний край в направлении стрелок, и снимите фильтр, потянув его вниз.



2. Очистка.
Используйте неагрессивное чистящее средство для промывки фильтров. Сильно загрязненный фильтр можно мыть проточной водой (не более 45 °С). После промывки фильтр необходимо высушить.

Предупреждение!

- Не промывайте фильтр горячей водой, температура которой превышает 45 °С, во избежание деформации фильтра.
- Не сушите фильтр над огнем, он может загореться либо деформироваться.

3. Установка фильтра.

Установите фильтр на место в направлении, указанном стрелкой, убедитесь, что сторона с маркировкой Перед (Front) направлена к вам, и закройте переднюю панель.

Проверка перед началом сезона использования

1. Убедитесь, что входные и выходные вентиляционные отверстия кондиционера не заблокированы. Это важно для обеспечения нормальной циркуляции воздуха и предотвращения перегрева устройства.
2. Проверьте, надежно ли заземлен провод заземления. Это необходимо для обеспечения безопасности при использовании кондиционера и предотвращения риска электрического удара.
3. Убедитесь, что батареи в пульте дистанционного управления были заменены. Это обеспечит корректную работу пульта и возможность управления кондиционером.
4. Убедитесь, что воздушный фильтр установлен правильно. Это важно для поддержания чистоты воздуха и предотвращения накопления пыли и грязи в системе.
5. Чтобы кондиционер запустился плавно после длительного периода бездействия, подключите его к сети за 8 часов до включения. Это позволит устройству подготовиться к работе и обеспечит стабильное функционирование.

Проверка перед окончания сезона использования

1. После окончания сезона использования очистите фильтр и корпус кондиционера. Это поможет предотвратить накопление пыли и грязи, что улучшит эффективность устройства в следующем сезоне.
2. Отключите основной источник питания кондиционера. Это предотвратит ненужное потребление электроэнергии и защитит устройство от возможных скачков напряжения.

15. Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина
Кондиционер не запускается	Отключено электроснабжение
	Отключение автоматического выключателя, вызванное утечкой электроэнергии
	Входное напряжение слишком низкое
	Кнопка управления Операция (operation) закрыта
	Контур управления работает не правильно
Кондиционер останавливается после работы на некоторое время.	Вход или выход воздуха наружного или внутреннего блока заблокированы препятствием
	Контур управления работает не правильно
	Устройство установлено в режим охлаждения при температуре наружного воздуха выше 43°C.
Кондиционер слабо охлаждает	Фильтр загрязнен или заблокирован
	Слишком большая тепловая нагрузка на помещение (например, слишком много людей).
	Открыты двери или окна
	Вход и выход воздуха внутреннего блока заблокированы
	Слишком высокая уставка температуры или утечка хладагента
	Неисправность датчика комнатной температуры
Кондиционер слабо обогревает	Фильтр загрязнен или заблокирован
	Открыты двери или окна
	Уставка температуры слишком низкая
	Утечка хладагента
	Температура наружного воздуха ниже –5 °C
	Неисправность блока управления
Вентилятор не включается в режиме обогрева	Положение датчика температуры трубы изменилось
	Датчик температуры трубы установлен неправильно
	Обрыв проводки датчика температуры трубы
	Неисправен пусковой конденсатор
Кондиционер не запускается сразу после полного отключения	После отключения кондиционера повторный запуск осуществляется с задержкой 3 минуты вследствие срабатывания защитного переключателя, предотвращающего перегрузку оборудования
Возникновение запаха наблюдается непосредственно после включения кондиционера	Это связано с выделением ранее абсорбированных запахов либо табачного дыма
Во время работы кондиционера слышен небольшой щелкающий шум	Данный шум обусловлен циркуляцией хладагента
При работе кондиционера в режиме охлаждения из выходного отверстия происходит выделение конденсатного пара в форме тумана	Температура воздуха в помещении стремительно снизилась.
Появление скрипа при функционировании кондиционера либо сразу после его отключения	Это обусловлено расширением/сжатием конструктивных элементов устройства вследствие температурных изменений.

Если кондиционер по-прежнему не работает после проверки, описанной выше, немедленно прекратите его использование и обратитесь за помощью в местный сервисный центр.

16. Коды ошибок

Код ошибки	Описание	Код ошибки	Описание	Код ошибки	Описание
L0	Ошибка внутреннего блока	LA	Несовместимость внутренних блоков	d9	Ошибка перемычки
L1	Защита вентилятора внутреннего блока	LH	Предупреждение о низком качестве воздуха	dA	Ошибка адреса внутреннего блока
L2	Защита эл. нагревателя	LC	Несовместимость наружного и внутреннего блоков	dH	Ошибка связи проводного пульта и платы управления
L3	Защита по переполнению ванночки конденсата	d1	Ошибка платы управления внутреннего блока	dC	Ошибка настройки DIP-переключателя емкости
L4	Ошибка питания проводного пульта	d3	Ошибка датчика температуры воздуха	dL	Ошибка датчика температуры воздуха на выходе
L5	Защита от обмерзания	d4	Ошибка датчика температуры входной трубы	dE	Ошибка датчика CO2 внутреннего блока
L7	Отсутствует главный внутренний блок	d6	Ошибка датчика температуры выходной трубы	dy	Ошибка датчика температуры воды
L8	Защита по недостаточной мощности	d7	Ошибка датчика влажности	C0	Ошибка связи
L9	Количество внутренних блоков изменилось	d8	Ошибка температуры воды	AJ	Напоминание об очистке фильтра
o1	Низкое напряжение шины внутреннего блока	o2	Высокое напряжение шины внутреннего блока	o3	Защита Интеллектуального силового модуля (IPM) внутреннего блока
o4	Ошибка запуска внутреннего блока	o5	Защита внутреннего блока от перегрузки по току	o5	Неисправность схемы обнаружения тока внутреннего блока
o7	Десинхронизирующая защита внутреннего блока	o8	Неисправность привода внутреннего блока	o9	Неисправность связи основной части внутреннего блока
oA	Высокая температура внутреннего блока	ob	Неисправность датчика температуры внутреннего блока	oC	Неисправность зарядной цепи внутреннего блока
db	Специальный код: код отладки поля				

17. Пусконаладка

Поведение испытаний возможно только после полного завершения монтажных работ.

Перед началом испытаний необходимо убедиться в следующем:

- Внутренний и наружный блоки установлены в соответствии с требованиями данной инструкции.
- Трубопроводы и электрические кабели проложены и подключены правильно.
- Проведена проверка системы трубопровода хладагента на герметичность.
- Дренажная система не имеет засоров и обеспечивает свободный отвод конденсата.
- Теплоизоляция трубопроводов выполнена надлежащим образом и не повреждена.
- Заземляющие проводники подключены корректно и надёжно.
- Длина межблочных трубопроводов и объём дополнительной заправки хладагента внесены в пусковой лист, прикреплённый к наружному блоку.
- Напряжение в электрической сети соответствует допустимым параметрам, указанным в данной инструкции.
- В зонах забора и выброса воздуха как внутреннего, так и наружного блоков отсутствуют препятствия, затрудняющие циркуляцию воздуха.
- Запорные вентили на газовой и жидкостной линиях полностью открыты.
- Кондиционер предварительно прогрет при включенном питании.

В соответствии с требованиями пользователя, корпус пульта дистанционного управления следует установить в таком месте, где обеспечивается надёжный и беспрепятственный приём управляющего сигнала внутренним блоком.

Включение питания

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

Проведение испытания

Установите кондиционер в режим Охлаждения с помощью пульта дистанционного управления и выполните следующие проверки:

Проверка внутреннего блока

- 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.
- Хорошо ли осуществляется дренаж.
- Не возникает ли во время работы неестественный шум или вибрация.
- Нормально ли отрабатывает кондиционер изменение режимов ОБОГРЕВ/ОХЛАЖДЕНИЕ.

Проверка наружного блока

- 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!

Наружный блок оборудован защитной схемой, предотвращающей его повторное включение на протяжении нескольких минут после отключения. Точное время зависит от настроек наружного блока.

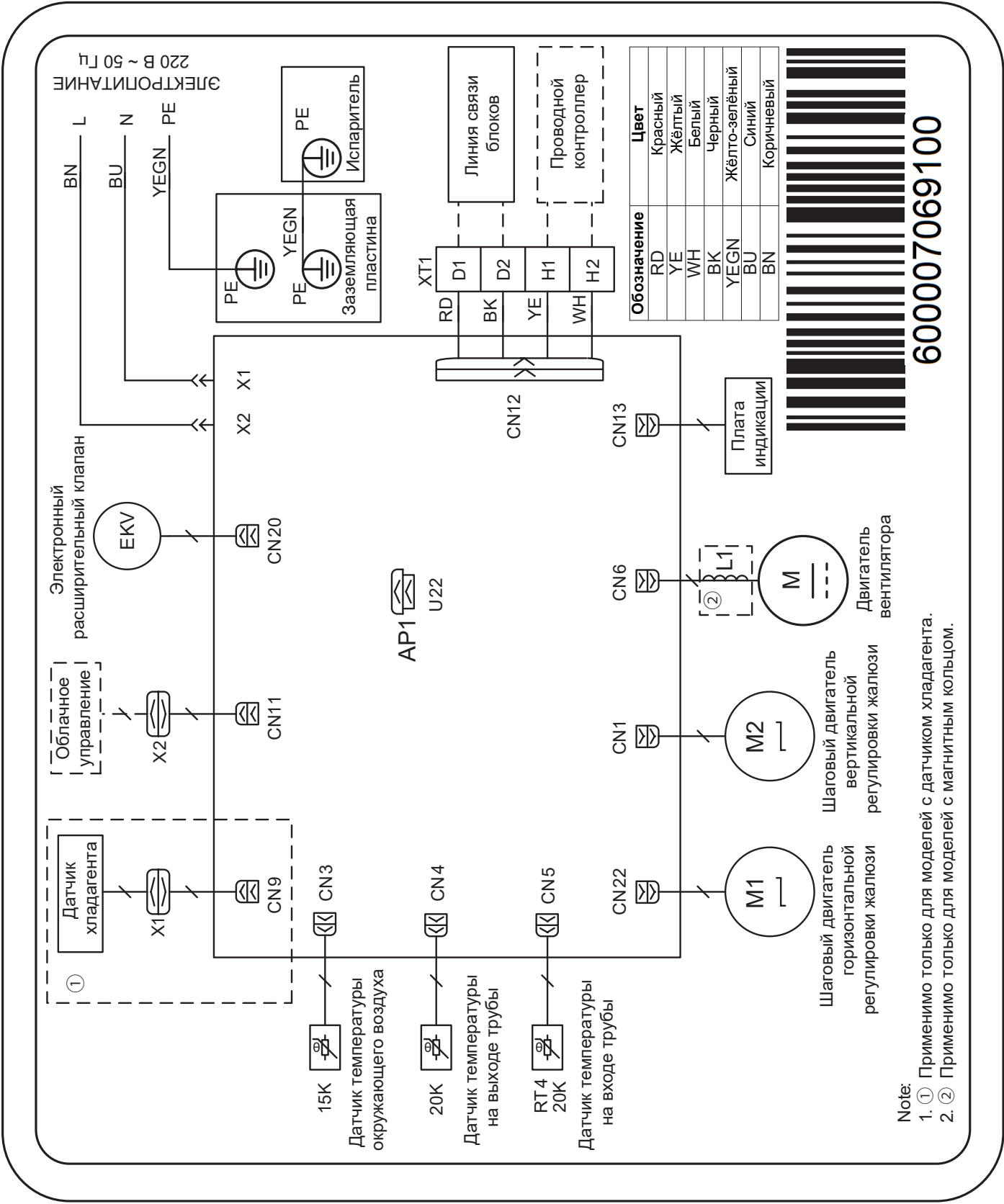
Подготовка к эксплуатации

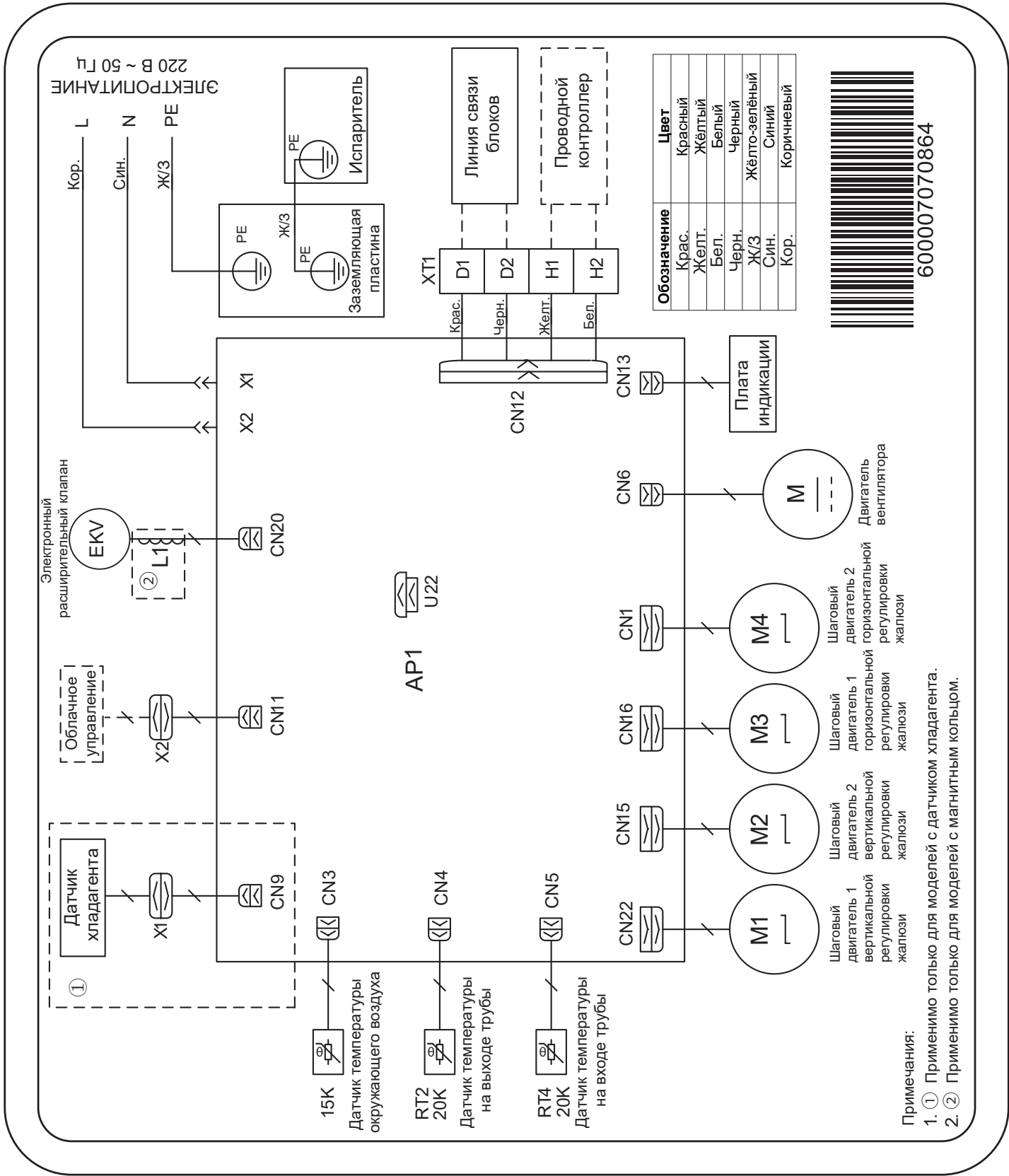
Перед запуском кондиционера проверьте следующее:

- Провод заземления подключен правильно и надёжно?
- Хорошо ли установлен фильтр?
- Никакие предметы не перекрывают отверстия для воздуха?

18. Электрические схемы

LSM-AH15-71KWA2





Примечания:

- 1. ① Применимо только для моделей с датчиком хладагента.
- 2. ② Применимо только для моделей с магнитным кольцом.

19. Регламент технического обслуживания

Каждый кондиционер нуждается в периодическом техническом обслуживании. Указанное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание!

Отсутствие периодического квалифицированного технического обслуживания либо его несвоевременное проведение может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

1. Чистку теплообменника наружного блока необходимо проводить каждые два месяца. Возможно использование пылесоса с нейлоновой щеткой для очистки пыли и пуха на поверхности теплообменника. Также возможно применение компрессора для продувки с помощью сжатого воздуха. Никогда не используйте воду для мытья теплообменника.
2. Регулярно проверяйте дренажную трубу на отсутствие засора.

Регламент технического обслуживания

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

1. Чистка оребрения теплообменника внутреннего блока.
2. Проливка дренажных каналов для слива конденсата.
3. Очистка декоративных панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
6. Проверка надежности контактов электрических соединений питающего и соединительного кабелей.
7. Очистка рабочего колеса вентилятора.
8. Проверка эффективности работы испарителя по перепаду температур входящего и выходящего воздуха.
9. Осмотр воздухозаборной решетки и оребрения конденсатора (при необходимости — очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надежности электрических соединений.
12. Проверка крепления и балансировки крыльчатки вентилятора.
13. Проверка состояния подшипников двигателя вентилятора.
14. Проверка потребляемого тока на соответствие паспортным данным кондиционера.

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне специалистом, проводившим обслуживание!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год (каждые 6 месяцев). Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования, — не реже 4 раз в год (каждые 3 месяца).

Внимание!

При любых работах с гидравлическим контуром перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из него! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!

Проверка перед сезонным использованием

1. Убедитесь, что забор и выброс воздуха не загромождены и не забиты теплообменники внутренних и наружного блоков.
2. Убедитесь, что оборудование надежно заземлено.
3. Проверьте элементы питания беспроводного пульта дистанционного управления.
4. После долгого простоя блока необходимо подать питание за восемь часов до запуска кондиционера.
5. В случае выявления неисправности оборудования воспользуйтесь таблицей кодов ошибок, приведенной в данной инструкции.

21. Транспортировка и хранение

Оборудование должно транспортироваться и храниться в упакованном виде. Упакованное оборудование может транспортироваться транспортом любого вида в крытых транспортных средствах (автомобильным, железнодорожным, речным, авиационным и др.) в соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок.

Примечания

При транспортировке и хранении оборудование необходимо руководствоваться манипуляционными знаками на упаковке. При этом наружные блоки кондиционеров необходимо транспортировать и хранить только в вертикальном положении. Изделия должны быть закреплены в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве должно обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность ударов друг о друга, а также о стенки транспортного средства.

Оборудование должно храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах. Хранение оборудование должно осуществляться в сухих проветриваемых помещениях.

Температура хранения наружных блоков от -15 до $+50$ °C, влажность воздуха до 75%.

Температура хранения внутренних блоков от $+0$ до $+30$ °C, влажность воздуха до 75%.

22. Наименование и местонахождение изготовителя и импортера

Наименование изготовителя: Гри Электрик Эпплаенсиз, Инк. оф Чжухай (Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai)

Местонахождение изготовителя и информация для связи: Китай, провинция Гуандун, г. Чжухай, район Цяньшань, ул. Вэст Цзинцзи, индекс 519070

Импортер: ООО «ТРЕЙДКОН», ИНН 7838058932

Местонахождение импортера и информация для связи: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Рузовская, д. 8, лит. Б

23. Сертификация

Товар соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Товар соответствует требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза

ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»

25. Дата производства оборудования

На внутреннем и наружном блоках наклеена шильда с наименованием, техническими параметрами и датой производства.

24. Вывод из эксплуатации и утилизация оборудования

Для вывода оборудования из эксплуатации необходимо его обесточить, произвести утилизацию хладагента с помощью специального оборудования и произвести демонтаж системы. Убедитесь, что выполнены все требования по технике безопасности. После разборки оборудования, должна быть проведена сортировка и утилизация отходов в соответствии с действующими требованиями экологического законодательства.

25. Условия гарантии

Настоящие условия не ограничивают законные права потребителей, но уточняют и дополняют оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон или договор. Гарантия Покупателям по договорам поставки предоставляется в соответствии с положениями договора поставки, а также условиями гарантии, руководством по эксплуатации.

Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации оборудования внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации, условия по гарантии. Своевременное производство технического обслуживания в соответствии с порядком, изложенным в настоящем руководстве по эксплуатации, является обязательным. Гарантийные обязательства не подменяют и не отменяют необходимость проведения сервисного/технического обслуживания. Оборудование требует систематического сервисного обслуживания, проводимого в соответствии с периодичностью и в порядке, установленном настоящим руководством. Подробный регламент проведения сервисного обслуживания и его периодичность определены настоящим руководством. Расходы на техническое обслуживание оборудования, включая, но не ограничиваясь, замену расходных материалов и расходных запчастей, несет Покупатель на постоянной основе.

Внешний вид и комплектность оборудования:

Тщательно проверьте внешний вид оборудования, его комплектность, все претензии по внешнему виду необходимо предъявлять продавцу в момент покупки и приемки (доставки) оборудования.

Область действия гарантии:

Обслуживание в рамках предоставленной гарантии осуществляется только на территории Российской Федерации и распространяется на оборудование, купленное на территории РФ. Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки оборудования без предварительного письменного согласия завода-изготовителя, в т.ч. с целью приведения его в соответствие с местными техническими стандартами и нормами безопасности.

По своим конструктивным особенностям Оборудование, не является законченной инженерной системой. Для обеспечения надежной работы Оборудования в составе инженерной системы необходимо, чтобы его установка, наладка и ввод в эксплуатацию были проведены квалифицированным техническим персоналом с использованием расходных материалов надлежащего качества.

В конструкцию, технологию и/или комплектацию, с целью улучшения его технических характеристик могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательства по изменению/улучшению ранее выпущенного оборудования.

Гарантия предоставляется Покупателям в соответствии с положениями договора поставки, а также настоящими условиями. Гарантийный срок на оборудование устанавливается в соответствии с документацией, на основании которой было приобретено оборудование (Счет на оплату, Договор поставки).

Гарантия предоставляется, согласно договору/счету, в части заводских дефектов на Оборудование в пределах гарантийного срока и при следующих условиях:

Оборудование должно использоваться по назначению в строгом соответствии с руководством по эксплуатации с соблюдением требований технических стандартов и требований безопасности.

Условия не предоставления /прекращения гарантии:

1. При возникновении неисправностей, связанных с непроведением/несвоевременным проведением сервисного/технического обслуживания;
2. На оборудование, запуск и эксплуатация которого осуществлялась неквалифицированным персоналом, а также монтаж и эксплуатация которого производились с нарушением руководства по эксплуатации и действующих норм и правил;
3. Неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров, указанных в руководстве) электрической и прочих внешних сетей, сверхнормативных колебаний в электрической сети;
4. Повреждения или неисправности, вызванные пожаром, молнией или другими природными явлениями или стихийными бедствиями; механическими повреждениями (внутренними или внешними), попаданием в оборудование посторонних предметов, неправильным использованием, в том числе подключением к источникам электропитания, отличным от указанных в руководстве по эксплуатации;
5. Ненадлежащее техническое обслуживание оборудования, в том числе в результате любого вмешательства в конструкцию/комплектацию оборудования со стороны покупателя или третьих лиц, не имеющих соответствующей квалификации и при несоблюдении требований, предусмотренных руководством по эксплуатации, а также при применении запасных частей, не согласованных с заводом-изготовителем и/или неудовлетворительного качества;
6. Эксплуатация оборудования вне рабочего диапазона по температурам/давлению/напряжению;
7. При внесении изменений в конструкцию оборудования без согласования с заводом-изготовителем;
8. При отсутствии на оборудовании заводской шильды (маркировка, серийный номер);
9. При использовании оборудования совместно с оборудованием сторонних производителей/комплектующими сторонних производителей;
10. Естественный износ оборудования – такой как изменение цвета панелей внутренних/наружных блоков, под воздействием солнечных лучей, вследствие температурных изменений окружающей среды и т.д.; естественная коррозия металлических покрытий с течением времени или под воздействием факторов окружающей среды;

11. При наличии допустимых заводом-изготовителем отклонений в работе оборудования (таких как посторонние шумы, потрескивания, вибрация, бульканья и т.д.), не влияющих на функционирование оборудования;
 12. При возникновении неисправности в результате нарушения покупателем условий и правил эксплуатации оборудования, транспортировки, хранения, установленных руководством по эксплуатации, действий третьих лиц или непреодолимой силы;
 13. Неисправность оборудования вызвана прямым или косвенным действием механических сил, химического, термического воздействия, излучения, агрессивных или нейтральных жидкостей, газов или иных токсичных или биологических сред, а так же любых иных факторов искусственного или естественного происхождения, кроме тех случаев, когда такое воздействие прямо допускается руководством по эксплуатации;
 14. Эксплуатация оборудования в запыленных помещениях и в помещениях с влажностью, свыше предусмотренной руководством по эксплуатации оборудования;
 15. Параметры питающей электросети не соответствуют указанным в руководстве по эксплуатации и(или) на маркировке оборудования.
 16. При наличии внешних дефектов (механические повреждения, царапины, вмятины, сколы, трещины и т.п.).
 17. Если причиной неисправности оборудования либо невозможности выхода оборудования на параметры, указанные в руководстве по эксплуатации, является ненадлежащий монтаж оборудования и/или инженерных систем, наличие ошибок в проекте, а также выполнение работ по монтажу без соответствующей проектной документации.
- Условия не распространения гарантии: Гарантия не распространяется на элементы питания пультов дистанционного управления и воздушные фильтры кондиционера, программное обеспечение, а также на иные расходные материалы.
- Гарантия не распространяется на недостижение оборудованием установленных руководством по эксплуатации показателей в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации завода-изготовителя) подобрал, выбрал и купил оборудование надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенное для работы по месту его установки/размещения Покупателем. В соответствии с Жилищным Кодексом РФ, Покупатель обязан самостоятельно согласовать монтаж оборудования на фасадах зданий. Завод-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения любых уполномоченных организаций. Ответственность за размещение Оборудования возложена на Покупателя.
- Напоминаем! Неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу оборудования из строя. Монтаж оборудования производится в соответствии с руководством по эксплуатации и СНиП, ГОСТ и иной технической документацией, в том числе Системами стандартизации (СТО) Национального объединения строителей. Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатками несет монтажная организация.
- Обращаем внимание! Проведение работ по регламентному техническому обслуживанию оборудования, предусмотренных руководством по эксплуатации, не является предметом настоящей гарантии и осуществляется за счет покупателя специалистами организаций, предоставляющих данный вид услуг и имеющих соответствующие лицензии и сертификаты.

МОДЕЛЬ	ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР НАРУЖНЫЙ БЛОК ВНУТРЕННИЙ БЛОК		
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПОДПИСЬ	ПЕЧАТЬ ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС УСТАНОВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПОДПИСЬ	ПЕЧАТЬ УСТАНОВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С условиями гарантии ознакомлен(а)

_____ФИО покупателя

_____Подпись покупателя

**Сведения о прохождении
технического обслуживания или ремонта**

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	
ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	
ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ	



Продажу, установку и техническое обслуживание представленного
в настоящем руководстве оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www. _____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.