Библиотека СОК

TOSOT

Международный бренд компании
Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai

Кондиционер воздуха
Сплит-система

T...H-ILCA/I /T...H-ILUA/O
T...H-ILDA/I /T...H-ILUA/O
T...H-ILFA/I /T...H-ILUA/O

Руководство по эксплуатации

Спасибо, что приобрели кондиционер ТМ TOSOT.
Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию
и сохраните ее для справочной информации

Содержание

Меры предосторожности....4
Технические характеристики....6
Наименование основных частей....12
Комплект поставки....13
Функции и опции....14
Подготовка к монтажу....15
Монтаж....21
Электрические соединения....37
Подключение пульта управления....40
Индикация ошибок на дисплее панели кассетного блока....41
Коды ошибок....42
Решение проблем и техническое обслуживание....45
Регламент технического обслуживания....48
Графики статического давления....49

Примечание!
Все иллюстрации в данной инструкции приведены исключительно в ознакомительных целях. Преиму щественное значение имеет реальный внешний вид оборудования.

Назначение и принцип действия

Инверторная сплит-система состоит из внутреннего и наружного блоков, предназначена для изменения, регулирования и поддержания заданной температуры воздуха в помещении. Принцип действия основан на переносе тепла из помещения на улицу (и наоборот). Перенос тепла достигается за счет изменения агрегатного состояния хладагента (R410A) из жидкого в газообразное во время его движения между теплообменниками (состоящими из медных трубок и алюминиевых ребер (ламелей)) внутреннего и наружного блоков. Для движения хладагента применяется компрессор и устройство дросселирования. В свою очередь движение воздуха через теплообменники обеспечивается вентиляторами с электромоторами. Управление системой осуществляется электронным блоком управления.

Состав сплит-системы

Внутренний блок: Корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, электронный блок управления.
Наружный блок: Корпус, теплообменник, электромотор, вентилятор, компрессор, электронные компоненты.

В процессе монтажа внутренний и наружный блоки соединяются медными трубами и кабелем связи (стороннего производителя).

Представленное оборудование имеет необходимую документацию, подтверждающую его соответствие требованиям нормативных документов.
Работы по монтажу оборудования должны выполняться в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.
Технические характеристики оборудования, а также правила и условия эффективного и безопасного использования представленного оборудования определяются технической документацией, прилагаемой к оборудованию.
Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики, внешний вид и потребительские свойства оборудования без предварительного уведомления.
Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате или декларации соответствия.

Внимание!

Эксплуатация данного кондиционера возможна при соблюдении следующих условий:

- *При защите наружного блока от воздействия свободно перемещающихся воздушных масс (ветер, сквозняки).*
- *При относительной влажности воздуха 40–45%.*
- *При подаче электропитания на оборудование и на подогрев картера (если он подключен к отдельному источнику электропитания) не менее, чем за 12 часов до запуска оборудования.*

Если отвод конденсата из внутреннего блока планируется осуществлять на улицу, потребуется установка и подключение системы подогрева отвода конденсата. Этот компонент не входит в комплект поставки, но его можно приобрести и подключить отдельно.
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.

Меры предосторожности

Чтобы избежать 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.

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, перемещения и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электрическим током, 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 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 (не удлиняйте) силовой кабель.
- Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
- Предохранитель или автоматический выключатель 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 электропитание 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 на значению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания или предметов искусства, т.к. это может привести к их порче, а так же данное оборудование не предназначено для содержания животных или растений.
- Не стойте под струей холодного воздуха. Это может навредить вашему здоровью.
- Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.
- Не засовывайте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасти 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 (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 автоматический выключатель, а также извлеките элементы питания 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 электропитания.
- При обслуживании оборудования вставайте на устойчивую конструкцию, например, на 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 элементы питания и не бросайте их в огонь.
- При замене элементов питания заменяйте старые элементы питания на новые того же типа. Использование старого элемента питания вместе с новым может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или его взрыв.
- В случае попадания жидкости из элемента питания 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.
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа

- Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:
- прямой исходящий воздушный поток должен быть направлен в сторону от людей, находящихся в помещении;
- установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру;
- избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте 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 автоматический выключатель должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Запомните!

- Внутренний блок кондиционера не предназначен для работы в помещениях, в которых уровень относительной влажности равен или превышает 80%! Перед установкой убедитесь, что уровень относительной влажности помещения не превышает 80%. При повышении уровня относительной влажности до 80% или более во время использования немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!
- Не включайте оборудование, если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с поврежденными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно обесточьте кондиционер и обратитесь к специалистам для замены провода.
- Официальный срок службы оборудования 7 лет при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации оборудования.

Внимание!

- *Необходимо подать питание за 12 часов до первого пуска оборудования для его прогрева.*
- *Кондиционер предназначен для работы при следующих температурных параметрах наружного воздуха: в режиме охлаждения от –15 до +48 °С; в режиме обогрева от –15 до +24 °С. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.*
- *Оборудование заполнено трудногорючим газом R32. При ремонте строго следуйте инструкциям производителя. Имейте в виду, что хладагенты не содержат запаха.*



Предупреждение!

В системе применяется хладагент R32 класса A2L, использующийся для кондиционеров, является экологически чистым, не разрушает озоновый слой и не способствуют парниковому эффекту. Хладагент горючий и не имеет запаха. Воспламеняемость хладагента очень низкая. Его можно зажечь только огнем, он может гореть при определенных условиях. Во избежание рисков возгорания или взрыва, необходимо соблюдать требования таблицы ниже. Устанавливайте кондиционер в помещении с соответствующей площадью и эксплуатируйте согласно требованиям инструкции.

Требования площади помещения для кондиционера с хладагентом R32.

Кол-во хладагента, кг		≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6
Минимальная площадь помещения, м²	Напольное размещение блока	4	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	58
	Настенное размещение блока	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6,44
	Потолочное размещение блока	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4,31

Кол-во хладагента, кг		2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,8	5		
Минимальная площадь помещения, м²	Напольное размещение блока	67,3	77,2	87,9	99,2	111	124	137	151	166	182	198	215		
	Настенное размещение блока	7,47	8,58	9,76	11	12,4	13,8	15,3	16,8	18,5	20,2	22	23,8		
	Потолочное размещение блока	5	5,74	6,54	7,38	8,27	9,22	10,2	11,3	12,4	13,5	14,7	16		

Примечания по эксплуатации!

- *Кондиционер не разрешается использовать в помещении, где есть открытый огонь (например, любой источник огня, работающая газовая плита, газовый водонагреватель).*

Примечания по установке и обслуживанию!

- *Паяные, сварные или механические соединения должны быть выполнены до открытия клапанов, обеспечивающих возможность перетекания хладагента*
- *Механические соединители, используемые внутри помещения, должны соответствовать требованиям ISO 14903. Если механические соединители повторно используют внутри помещения, уплотняющие части должны быть заменены на новые. Если конические соединения повторно используют внутри помещения, коническая часть должна быть повторно развальцована;*
- *Трубопровод хладагента должен быть защищен или должен находиться в корпусе для предотвращения повреждений.*
- *В процессе эксплуатации в помещении необходимо поддерживать режим постоянной вентиляции.*
- *Использование открытого огня запрещено в зоне обслуживания; Установите табличку с предупреждением о запрете курения.*
- *Проверьте состояние маркировки на приборе.*
- *Замените расплывчатый или поврежденный предупреждающий знак.*
- *Если вам необходимо разрезать или сварить трубы системы хладагента в процессе обслуживания, выполните следующие действия:*

  а. Выключите установку и отключите электропитание.
  б. Удалите хладагент (Отвакуумируйте систему или очистите его газом N2)
  в. Проведите необходимые работы по резке или сварке

- *Сбор хладагента следует в специальный резервуар для хранения.*
- *Убедитесь, что место проведения работ хорошо вентилируется.*
- *Для заправки хладагентом,используйте оборудование предназначенное для работы с R32. Смешивание разных видов хладагентов не допустимо т.к приведет к неисправности оборудования.*
- *После завершения заправки, проведите работы по обнаружению утечки перед запуском системы в работу.*
- *Во время заправки балон хладагента следует держать в вертикальном положении.*
- *Все соединения должны быть испытаны с помощью детекторного оборудования с возможностью обнаружения утечки хладагента 5 г/год или лучше, на оборудовании в состоянии простоя и при работе или под давлением, по крайней мере, в условиях простоя или работы.*

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 °С, влажность воздуха до 75%.

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

Технические характеристики

Кассетные блоки

Блок внутренний / панель / блок наружный			T12H-ILCA/I / TF05/T12H-ILUA/O	T18H-ILCA/I / TF05/T18H-ILUA/O	T24H-ILCA/I / TF06/T24H-ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	3,50 (0,90–4,00)	5,1 (1,10–5,40)	7,10 (2,40–7,50)
	Обогрев	кВт	4,00 (0,90–4,50)	5,6 (1,20–5,80)	8,00 (2,20–8,60)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,80 (A)/4,0 (A)	3,23 (A)/3,68 (A)	3,23 (A)/3,40 (B)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц		1/220/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,92 (0,20–1,30)	1,58 (0,30–1,70)	2,20 (0,50–2,75)
	Обогрев	кВт	1,00 (0,20–1,30)	1,52 (0,30–1,70)	2,35 (0,50–2,75)
Рабочий ток	Охлаждение	А	4,40 (0,90–6,00)	7,20 (1,30–7,50)	10,10 (2,30–12,50)
	Обогрев	А	4,80 (0,90–6,00)	6,90 (1,30–7,50)	10,75 (2,30–12,50)
Блок внутренний					
Объем рециркуляции воздуха		$м^3$/ч	600/550/500/400	720/650/600/500	1300/1200/1100/900
Уровень звукового давления		дБ(А)	35/33/29	41/39/36	43/41/38
Размеры	Ш×В×Г	мм	570×570×260	570×570×260	840×840×x200
Упаковка	Ш×В×Г	мм	698×653×295	698×653×295	943×923×x245
Масса нетто/брутто		кг	16,5/21,0	17,0/21,0	21,0/27,0
Панель			TF05P-LC	TF05P-LC	TF06P-LC
Размеры панели	Ш×В×Г	мм	620×620×47,5	620×620×47,5	950×950×52
Упаковка панели	Ш×В×Г	мм	693×693×115	693×693×115	1033×1020×110
Масса панели нетто/брутто		кг	3,0/4,5	3,0/4,5	6,0/9,5
Блок наружный					
Уровень звукового давления		дБ(А)	48	49	58
Размеры	Ш×В×Г	мм	675×285×553	675×285×553	889×340×660
Упаковка	Ш×В×Г	мм	794×376×605	794×376×605	1032×456×730
Масса нетто/брутто		кг	24,5/27,0	27,5/30,0	40,0/44,0
Марка компрессора			GREE	GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅3/8 (9,52)	∅1/2 (12,70)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅1/4 (6,35)	∅1/4 (6,35)	∅3/8 (9,52))
Максимальные	Перепад высот	м	15	15	20
	Длина	м	30	30	30
Заводская заправка	R32	кг	0,57	0,85	1,10
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	16	16	16
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×1,5	3×1,5	3×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25	25
Автомат токовой защиты	Внутреннего блока	А	6	6	6
	Наружного блока	А	16	16	20
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	–15... +48	–15... +48	–15... +48
	Обогрев	°С	–15... +24	–15... +24	–15... +24
Высота подъема конденсата		мм	1000	1000	1000

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °С, обогрев +7 °С; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °С, обогрев +20 °С,
Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837,

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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,

Кассетные блоки

Блок внутренний / панель / блок наружный			T36H-ILCA/I / TF06/T36H-ILUA/O	T48H–ILCA/I / TF06/T48H–ILUA/O	T60H–ILCA/I / TF06/T60H–ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	10,00 (3,20–10,50)	14,00 (4,20–15,00)	15,4 (4,80–15,80)
	Обогрев	кВт	10,80 (3,00–12,00)	16,00 (4,00–17,00)	17,0 (5,40–17,50)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,21 (A)/3,72 (A)	2,69 (D)/3,33 (C)	2,85 (C)/3,4 (B)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц	1/220/50	3/380/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,12 (0,85–3,40)	5,20 (1,10–5,70)	5,40 (1,30–6,40)
	Обогрев	кВт	2,90 (0,85–3,40)	4,80 (1,10–5,70)	5,00 (1,30–6,40)
Рабочий ток	Охлаждение	А	14,30 (3,90–15,50)	8,00 (1,70–10,00)	8,20 (2,00–11,00)
	Обогрев	А	13,30 (3,90–15,50)	7,70 (1,70–10,00)	7,60 (2,00–11,00)
Блок внутренний					
Объем рециркуляции воздуха		$м^3/ч$	1800/1600/1400/1200	2100/1900/1700/1500	2400/2200/1900/1600
Уровень звукового давления		дБ(А)	47/43/40	51/48/46	51/48/44
Размеры	Ш×В×Г	мм	840×840×240	840×840×240	840×840×290
Упаковка	Ш×В×Г	мм	933×903×272	933×903×272	933×903×335
Масса нетто/брутто		кг	23,0/29,0	23,0/29,0	25,0/32,0
Панель			TF06P-LC	TF06P-LC	TF06P-LC
Размеры панели	Ш×В×Г	мм	950×950×52	950×950×52	950×950×52
Упаковка панели	Ш×В×Г	мм	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110
Масса панели нетто/брутто		кг	6,0/9,5	6,0/9,5	6,0/9,5
Блок наружный					
Уровень звукового давления		дБ(А)	58	59	60
Размеры	Ш×В×Г	мм	889×340×660	940×370×820	940×370×820
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1032×456×730	1093×497×885	1093×497×885
Масса нетто/брутто		кг	47,0/51,0	79,0/86,0	83,0/90,0
Марка компрессора			GREE	GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)
Максимальные	Перепад высот	м	20	30	30
	Длина	м	30	75	75
Заводская заправка	R32	кг	1,50	2,40	2,90
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	20	35 (свыше 9,5 м)	35 (свыше 9,5 м)
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×2,5	5×2,5	5×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25	25
Автомат токовой защиты	Внутреннего блока	А	6	6	6
	Наружного блока	А	25	16	16
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	–15... +48	–15... +48	–15... +48
	Обогрев	°С	–15... +24	–15... +24	–15... +24
Высота подъема конденсата		мм	1000	1000	1000

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °С, обогрев +7 °С; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °С, обогрев +20 °С,

Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837,

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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,

Канальные блоки

Блок внутренний / блок наружный			T12H-ILDA/I / T12H-ILUA/O	T18H-ILDA/I / T18H-ILUA/O	T24H-ILDA/I / T24H-ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	3,50 (0,90–4,00)	5,1 (1,10–5,40)	7,10 (2,40–7,50)
	Обогрев	кВт	4,00 (0,90–4,50)	5,6 (1,20–5,80)	8,00 (2,20–8,60)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,80 (A)/4,0 (A)	3,23 (A)/3,68 (A)	3,23 (A)/3,40 (B)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц	1/220/50		
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,92 (0,20–1,30)	1,58 (0,30–1,70)	2,20 (0,50–2,75)
	Обогрев	кВт	1,00 (0,20–1,30)	1,52 (0,30–1,70)	2,35 (0,50–2,75)
Рабочий ток	Охлаждение	А	4,40 (0,90–6,00)	7,20 (1,30–7,50)	10,10 (2,30–12,50)
	Обогрев	А	4,80 (0,90–6,00)	6,90 (1,30–7,50)	10,75 (2,30–12,50)
Блок внутренний					
Объем рециркуляции воздуха		$м^3/ч$	600/550/500/400	1100/1000/900/700	1300/1200/1100/900
Уровень звукового давления		дБ(А)	33/32/30	38/37/35	39/37/34
Номинальное статическое давление		Па	25	25	25
Диапазон статического давления		Па	0–80	0–80	0–160
Размеры	Ш×В×Г	мм	700×200×450	1000×200×450	900×260×655
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1008×275×568	1308×275×568	1115×320×772
Масса нетто/брутто		кг	18,0/22,0	24,0/29,0	29,0/33,0
Блок наружный					
Уровень звукового давления		дБ(А)	48	49	58
Размеры	Ш×В×Г	мм	675×285×553	675×285×553	889×340×660
Упаковка	Ш×В×Г	мм	794×376×605	794×376×605	1032×456×730
Масса нетто/брутто		кг	24,5/27,0	27,5/30,0	40,0/44,0
Марка компрессора			GREE	GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅3/8 (9,52)	∅1/2 (12,70)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅1/4 (6,35)	∅1/4 (6,35)	∅3/8 (9,52))
Максимальные	Перепад высот	м	15	15	20
	Длина	м	30	30	30
Заводская заправка	R32	кг	0,57	0,85	1,10
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	16	16	16
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×1,5	3×1,5	3×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25	25
Автомат токовой защиты	Наружного блока	А	16	16	20
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	–15...+48	–15...+48	–15...+48
	Обогрев	°С	–15...+24	–15...+24	–15...+24
Высота подъема конденсата		мм	1000	1000	1000

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °С, обогрев +7 °С; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °С, обогрев +20 °С.
Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837.

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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.

Канальные блоки

Блок внутренний / блок наружный			T36H-ILDA/I / T36H-ILUA/O	T48H-ILDA/I / T48H-ILUA/O	T60H-ILDA/I / T60H-ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	10,00 (3,20–10,50)	14,00 (4,20–15,00)	16,00 (4,80–16,40)
	Обогрев	кВт	10,80 (3,00–12,00)	16,00 (4,00–17,00)	18,00 (5,40–18,60)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,21 (A)/3,72 (A)	3,04 (B)/3,64 (A)	2,91 (C)/3,60 (A)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц	1/220/50	3/380/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,12 (0,85–3,40)	4,60 (1,10–5,70)	5,50 (1,30–6,40)
	Обогрев	кВт	2,90 (0,85–3,40)	4,40 (1,10–5,70)	5,00 (1,30–6,40)
Рабочий ток	Охлаждение	А	14,30 (3,90–15,50)	7,30 (1,70–10,00)	8,30 (2,00–11,00)
	Обогрев	А	13,30 (3,90–15,50)	7,00 (1,70–10,00)	7,60 (2,00–11,00)
Блок внутренний					
Объем рециркуляции воздуха		$м^3$/ч	1800/1600/1400/1200	2200/2000/1800/1500	2800/2500/2200/1800
Уровень звукового давления		дБ (А)	44/43/41	45/44/42	44/43/40
Номинальное статическое давление		Па	37	50	50
Диапазон статического давления		Па	0–160	0–160	0–200
Размеры	Ш×В×Г	мм	900×260×655	1340×260×655	1400×300×700
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1115×320×772	1568×323×770	1601×365×813
Масса нетто/брутто		кг	30,0/34,0	43,0/49,0	53,0/60,0
Блок наружный					
Уровень звукового давления		дБ (А)	58	59	60
Размеры	Ш×В×Г	мм	889×340×660	940×370×820	940×370×820
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1032×456×730	1093×497×885	1093×497×885
Масса нетто/брутто		кг	47,0/51,0	79,0/86,0	83,0/90,0
Марка компрессора			GREE	GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)
Максимальные	Перепад высот	м	20	30	30
	Длина	м	30	75	75
Заводская заправка	R32	кг	1,50	2,40	2,90
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	20	35	35
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×2,5	5×2,5	5×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25	25
Автомат токовой защиты	Наружного блока	А	25	16	16
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	–15...+48	–15...+48	–15...+48
	Обогрев	°C	–15...+24	–15...+24	–15...+24
Высота подъема конденсата		мм	1000	1000	1000

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °C, обогрев +7 °C; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °C, обогрев +20 °C.

Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837.

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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.

Напольно-потолочные блоки

Блок внутренний / блок наружный			T18H-ILFA/I / T18H-ILUA/O	T24H-ILFA/I / T24H-ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	5,1 (1,10–5,40)	7,10 (2,40–7,50)
	Обогрев	кВт	5,6 (1,20–5,80)	8,00 (2,20–8,60)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,23 (A)/3,68 (A)	3,23 (A)/3,40 (B)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц	1/220/50	1/220/50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,58 (0,30–1,70)	2,20 (0,50–2,75)
	Обогрев	кВт	1,52 (0,30–1,70)	2,35 (0,50–2,75)
Рабочий ток	Охлаждение	А	7,20 (1,30–7,50)	10,10 (2,30–12,50)
	Обогрев	А	6,90 (1,30–7,50)	10,75 (2,30–12,50)
Блок внутренний				
Объем рециркуляции воздуха		$м^3/ч$	1100/1000/900/700	1200/1100/1000/800
Уровень звукового давления		дБ(А)	45/43/38	47/44/42
Размеры	Ш×В×Г	мм	870×665×235	870×665×235
Упаковка	Ш×В×Г	мм	973×770×300	973×770×300
Масса нетто/брутто		кг	25/29	25/29
Блок наружный				
Уровень звукового давления		дБ(А)	49	58
Размеры	Ш×В×Г	мм	675×285×553	889×340×660
Упаковка	Ш×В×Г	мм	794×376×605	1032×456×730
Масса нетто/брутто		кг	27,5/30,0	40,0/44,0
Марка компрессора			GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅1/2 (12,70)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅1/4 (6,35)	∅3/8 (9,52))
Максимальные	Перепад высот	м	15	20
	Длина	м	30	30
Заводская заправка	R32	кг	0,85	1,10
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	16	16
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×1,5	3×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25
Автомат токовой защиты	Наружного блока	А	16	20
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	–15...+48	–15...+48
	Обогрев	°С	–15...+24	–15...+24

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °С, обогрев +7 °С; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °С, обогрев +20 °С.

Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837.

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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.

Напольно-потолочные блоки

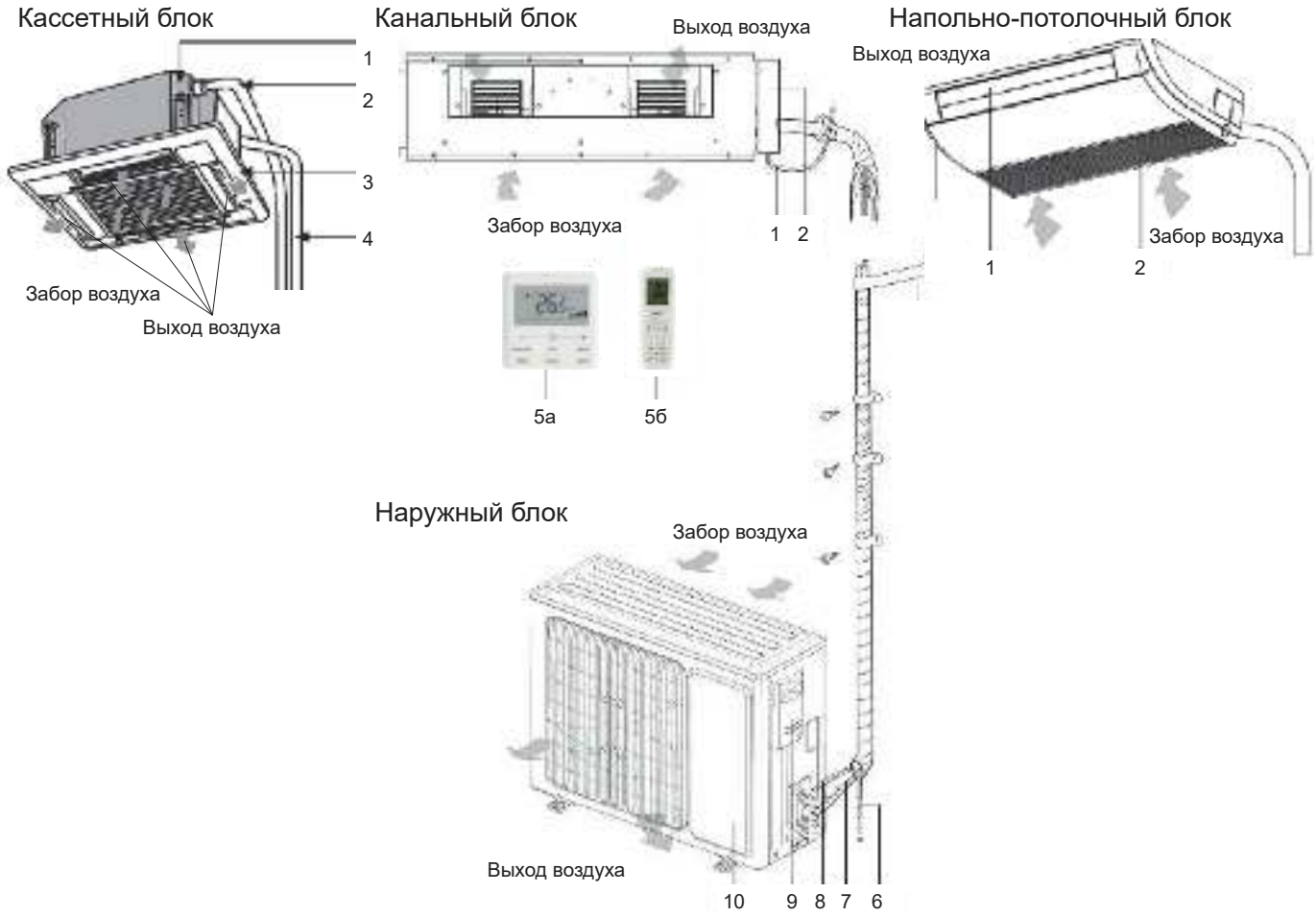
Блок внутренний / блок наружный			T36H-ILFA/I / T36H-ILUA/O	T48H-ILFAI / T48H-ILUA/O	T60H-ILFA/I / T60H-ILUA/O
Производительность	Охлаждение	кВт	10,00 (3,20–10,50)	14,00 (4,20–15,00)	16,00 (4,80–16,40)
	Обогрев	кВт	10,80 (3,00–12,00)	16,00 (4,00–17,00)	18,00 (5,40–18,60)
Коэффициент энергоэффективности EER/COP, (класс)		Вт/Вт	3,21 (A)/3,72 (A)	2,98 (C)/3,64 (A)	2,96 (A)/3,75 (A)
Электропитание	К наружному блоку	ф/В/Гц	1/220/50	3/380/50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	3,12 (0,85–3,40)	4,70 (1,10–5,70)	5,40 (1,30–6,40)
	Обогрев	кВт	2,90 (0,85–3,40)	4,40 (1,10–5,70)	4,80 (1,30–6,40)
Рабочий ток	Охлаждение	А	14,30 (3,90–15,50)	7,50 (1,70–10,00)	8,20 (2,00–11,00)
	Обогрев	А	13,30 (3,90–15,50)	7,00 (1,70–10,00)	7,30 (2,00–11,00)
Блок внутренний					
Объем рециркуляции воздуха		$м^3/ч$	1800/1600/1400/1200	2300/2000/1700/1400	2600/2300/2000/1600
Уровень звукового давления		дБ(А)	47/44/42	49/45/41	49/47/44
Размеры	Ш×В×Г	мм	1200×665×235	1570×665×235	1570×665×235
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1303×770×300	1669×770×300	1669×770×300
Масса нетто/брутто		кг	32/38	40/47	42/49
Блок наружный					
Уровень звукового давления		дБ(А)	58	59	60
Размеры	Ш×В×Г	мм	889×340×660	940×370×820	940×370×820
Упаковка	Ш×В×Г	мм	1032×456×730	1093×497×885	1093×497×885
Масса нетто/брутто		кг	47,0/51,0	79,0/86,0	83,0/90,0
Марка компрессора			GREE	GREE	GREE
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)	∅5/8 (15,87)
	Жидкостная линия	дюйм (мм)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)	∅3/8 (9,52)
Максимальные	Перепад высот	м	20	30	30
	Длина	м	30	75	75
Заводская заправка	R32	кг	1,50	2,40	2,90
Дозаправка хладагентом	Свыше 5 м	г/м	20	35	35
Кабели электрических подключений	Электропитание к наружному блоку	$мм^2$	3×2,5	5×2,5	5×2,5
	Межблочный	$мм^2$	4×1,5	4×1,5	4×1,5
	Проводной пульт	$мм^2$	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Наружный диаметр дренажного патрубка		мм	25	25	25
Автомат токовой защиты	Наружного блока	А	25	16	16
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°C	–15...+48	–15...+48	–15...+48
	Обогрев	°C	–15...+24	–15...+24	–15...+24

Примечание!

Данные в таблице указаны при следующих параметрах: температура наружного воздуха — охлаждение +35 °C, обогрев +7 °C; температура воздуха в помещении — охлаждение +27 °C, обогрев +20 °C.
Звуковое давление определено в соответствии стандарту GB/T 18837.

Уровень звукового давления, указанный в спецификации, измеряется в специальном для этого помещении – 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.

Наименование основных частей



Кассетный блок:
1 — дренажный насос; 2 — дренажная труба; 3 — декоративная панель; 4 — соединительные трубы

Канальный блок:
1 — кабель питания; 2 — электрическая коробка;

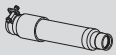
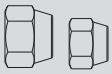
Напольно-потолочный блок:
1 — жалюзи; 2 — фильтр;

Наружный блок:
5а — проводной пульт управления; 5б — беспроводной пульт управления; 6 — дренажная труба; 7 — газовая труба; 8 — жидкостная труба; 9 — крышка для электроподключения; 10 — передняя панель.

Комплект поставки

Указанные далее аксессуары входят в комплект поставки и должны использоваться по мере необходимости.

Аксессуары внутреннего блока

№	Наименование	Внешний вид	Кол-во	Применение
1	Руководство по эксплуатации		1	Для установки и эксплуатации
2	Проводной пульт XE7A-24/HC		1*1	Для управления внутренним блоком
3	Насос для отвода конденсата		1*3	Для отвода конденсата. Позволяет поднимать воду на высоту до 1 метра. Используется только касетных и канальных блоков.
4	Беспроводной пульт управления YAP1F7 и элементы питания 2шт.		1*2	Для управления внутренним блоком
5	Дренажный шланг		1*	Для соединения с пластиковой дренажной трубой
6	Болт с шайбой		4*	Для закрепления крюков на корпусе блока
7	Установочный шаблон		1*	Используется для сверления отверстий в потолке
8	Уплотнительная пластина		4*	Применяется для предотвращения выскальзывания подвесного болта
9	Гайка		4(8)*	Используются для крепления кронштейнов
10	Гайка		4*	Используются для монтажа блока
11	Граверная шайба		4*	Используются вместе с подвесными болтами для монтажа блока
12	Стяжка		8*	Для закрепления изоляции
13	Изоляция		2	Для теплоизоляции труб
15	Теплоизоляция		2*	Для теплоизоляции дренажной трубы
17	Гайки		2	Для подключения труб холодильного контура
18	Возудшный фильтр		1	Фильтр грубой очистки

**** Количество и наличие может отличаться для разных моделей блоков***
****1 Только для моделей канального типа***
****2 Только для моделей кассетного и напольно-потолочного типа***
****3 Только для моделей касетного и канального типа***

Аксессуары наружного блока

№	Наименование	Внешний вид	Кол-во	Применение
1	Дренажная заглушка		1 или 3	Чтобы закрыть неиспользуемые дренажные отверстия
2	Дренажный шток		1	Для соединения с пластиковой дренажной трубой

Функции и опции

Функции

ОХЛАЖДЕНИЕ
Уменьшение температуры воздуха в помещении до заданного значения. Допустимый диапазон настроек составляет от +16 до +30 °C.

ОБОГРЕВ
Увеличение температуры воздуха в помещении до заданного значения. Допустимый диапазон настроек составляет от +16 до +30 °C.

ОСУШЕНИЕ
Уменьшение влажности воздуха в помещении. Допустимый диапазон настроек температуры составляет от +16 до +30 °C.

ВЕНТИЛЯЦИЯ
Рециркуляция воздуха в помещении за счет работы вентилятора внутреннего блока. Компрессор и вентилятор наружного блока выключены.

АВТО
Кондиционер самостоятельно выбирает режим работы (охлаждение, обогрев, осушение, вентиляция) в зависимости от температуры воздуха в помещении.

АВТОСВИНГ
Автоматическое покачивание жалюзи для равномерного распределения воздушного потока.
(для блоков Кассетного и Напольно-потолочного типа)

ПОДАЧА СВЕЖЕГО ВОЗДУХА
Кондиционер имеет возможность подмеса свежего воздуха. Объем подаваемого атмосферного воздуха составляет 10% от общего объема, проходящего через внутренний блок.

DC-ИНВЕРТОР
DC-инверторный кондиционер работает с переменной производительностью, необходимой системе, и низким энергопотреблением, обеспечивая быстрое достижение и точное поддержание заданной температуры.

ЭФФЕКТИВНОЕ ОТТАИВАНИЕ
Программа эффективного оттаивания (I-Defrosting) запускается при необходимости растопить накопившийся на наружном блоке лед и работает до полного исчезновения наледи.

360-ГРАДУСНЫЙ ПОТОК
Внутренний блок может распределять воздушный поток на 360°.
(для блоков Кассетного типа)

ЧАСЫ
Отображение времени на пульте управления.

АВТОРЕСТАРТ
Автоматическое возобновление работы в прежнем режиме после перерыва в подаче питания.

САМОДИАГНОСТИКА
В случае неисправности внутренний блок получает сигнал от наружного блока. Код ошибки отображается на дисплее кондиционера. При одновременном возникновении нескольких ошибок их коды отображаются последовательно.

РЕЖИМ «ТУРБО»
При включении данного режима вентилятор внутреннего блока начинает работать с максимальной скоростью для быстрого прогрева или охлаждения помещения.

БЛОКИРОВКА
Функция предполагает возможность блокировки кнопок пульта управления.

РЕЖИМ КОМФОРТНОГО СНА
За первые 2 часа работы температура увеличивается на 2 °C в режиме охлаждения или осушения и уменьшается на 2 °C в режиме обогрева. Далее температурный режим поддерживается на достигнутом уровне.

ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА
При запуске кондиционера в режиме обогрева вентилятор внутреннего блока включается с задержкой в несколько минут, в помещение подается предварительно прогретый воздух.

ТАЙМЕР
Установка времени автоматического включения/выключения кондиционера.

САМООЧИСТКА
После выключения кондиционера вентилятор внутреннего блока продолжает свою работу в течение 10 минут в режиме осушения. Влага, которая может стать причиной образования бактерий и плесени, полностью испаряется.

Опции

Конвертер ModBus ME50-00/EG(M) интеграции в сеть ModBus и подключения к системе «умного дома»;

Центральный пульт управления CE52-24/F(C) для подключения до 32 внутренних блоков, что позволяет регулировать климат во всем здании из одной локации. Для подключения пульта требуются Modbus-конвертеры ME-00/EG(M). Количество конвертеров должно соответствовать количеству подсоединяемых кондиционеров

Модуль сухих контактов ME30-42E1 для подключения внешних входов и выходов.

Подготовка к монтажу

Выбор места для монтажа

Предостережение!

Блок должен быть установлен на прочном основании, чтобы выдержать вес блока, и надежно закреплен во избежание падения.

Внимание!

(1) Не допустима установка кондиционера,в местах подверженым риску утечки легковоспламеняющегося газа.
(2) Не допустима установка кондиционера рядом с источниками тепла, пара или горючего наза.
(3) Не допускайте к управлению блоком детей младше 10 лет без присмотра.
(4) Не допустима установка кондиционера в прачечной.

Вместе с покупателем определите место установки следующим образом:

Внутренний блок

Выберите место установки, которое подходит пользователю и в котором соблюдаются следующие требования.

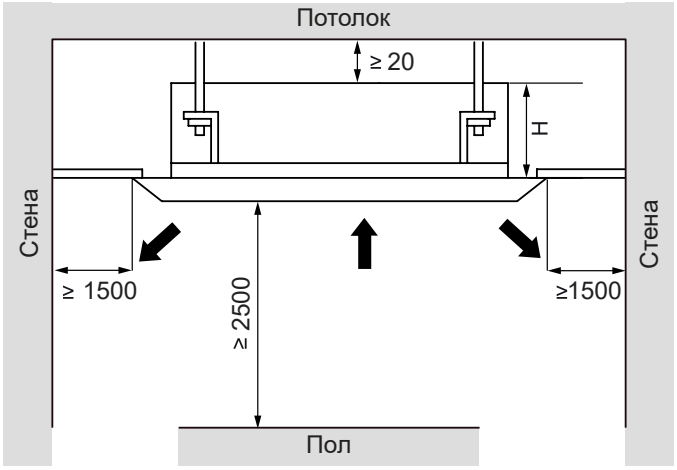
1. В указанном месте отсутствуют или легко убираются препятствия на пути забора и выпуска воздуха, так чтобы воздушный поток достигал всех концов помещения.
2. Убедитесь, что место установки соответствует требованиям на схеме с рекомендованным пространством для монтажа.
3. Для установки выберите поверхность, которая может выдержать вес оборудования, не будет передавать, и
4. производить шум и вибрацию при работе оборудования.
5. Выберите место, в котором можно будет обеспечить отвод дренажа и подключение к наружному блоку.
6. Убедитесь, что имеется достаточно места для обслуживания и ухода, в соответствии с приведенным ниже рисунком.
7. При установке подвесных болтов убедитесь в том, что место установки выдерживает 4-кратный вес блока. Если прочность места установки недостаточна, укрепите его.

Примечание!

При размещении блока в столовой или на кухне на вентиляторе, теплообменнике и в дренажном насосе будет скапливаться большое количество загрязнений, которые снижают эффективность работы теплообменника и могут привести к утечке конденсата и сбоям в работе дренажного насоса.

Кассетные блоки:

Размеры: мм

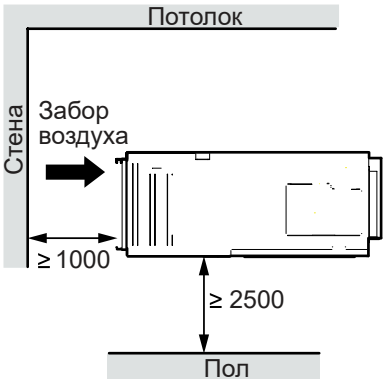


Модель	H, мм
T12H-ILCA/II	295
T18H-ILCAA/II	
T24H-ILCA/II	235
T36H-ILCA/II	275
T48H-ILCA/II	
T60H-ILCA/II	325

Канальные блоки:

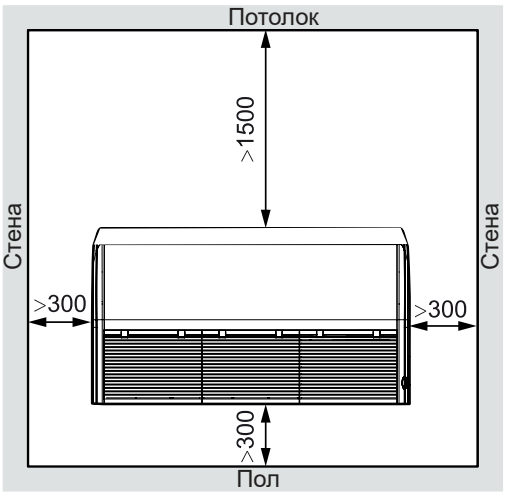
Размеры: мм

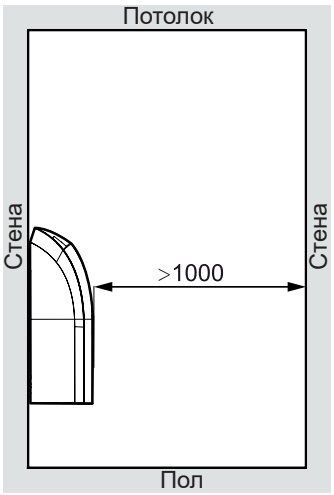


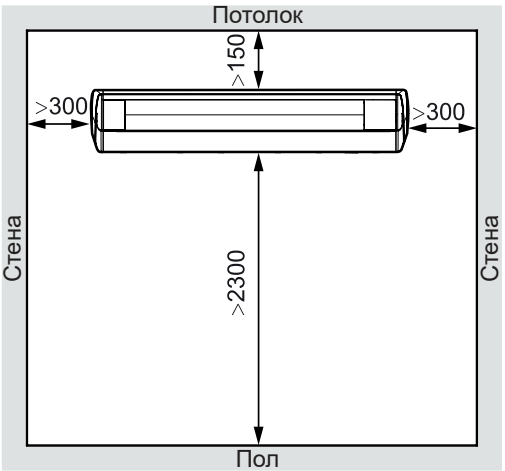


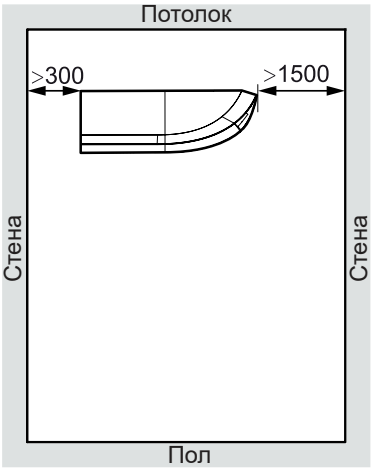
Напольно-потолочные блоки:

Размеры: мм









Наружный блок

Предостережение!

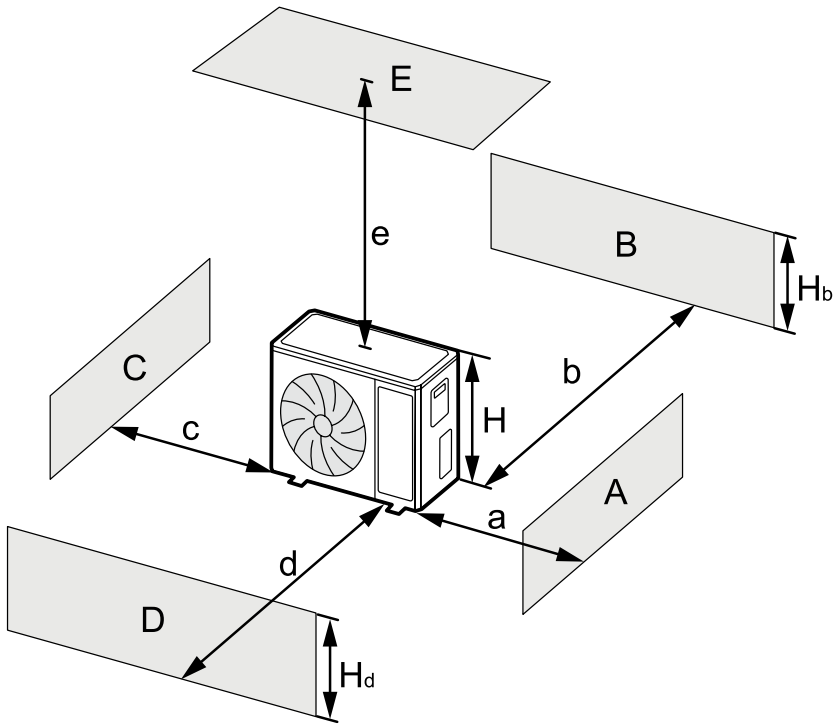
(1) Устанавливайте блок в месте, в котором его наклон будет не более 5°.

(2) Если наружный блок будет подвергаться воздействию сильного ветра, прочно закрепите блок.

По возможности не устанавливайте блок там, где он окажется под прямыми лучами солнца. При необходимости установите экран, который не будет перекрывать поток воздуха.

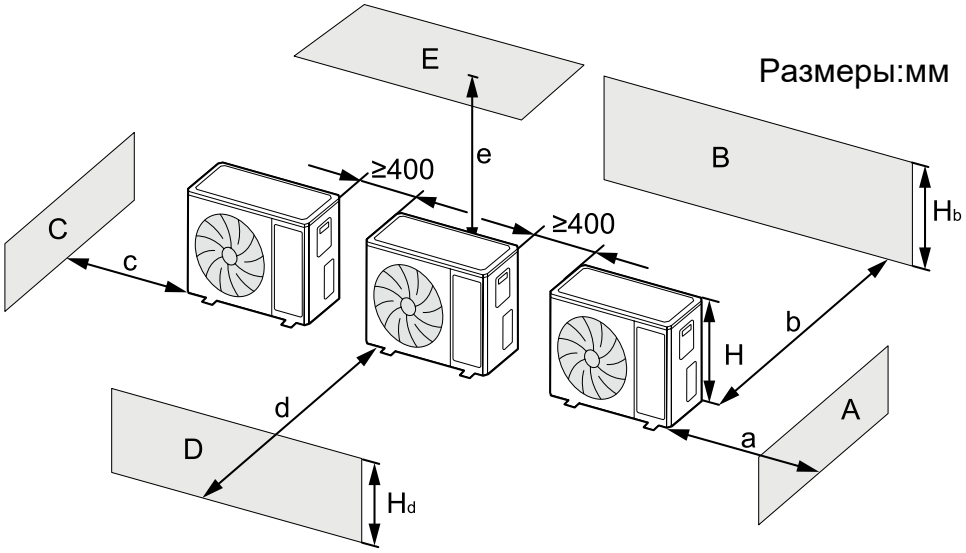
1. Устанавливайте наружный блок в месте, свободном от загрязнений, и, по возможности, укрытом от дождя.
2. Устанавливайте наружный блок там, где его проще всего подключить к внутреннему блоку.
3. Устанавливайте наружный блок там, где можно организовать свободный отвод конденсата во время работы в режиме обогрева.
4. Не подвергайте животных и растения воздействию выдуваемого теплого воздуха.
5. Выберите место для установки с учетом веса наружного блока, а также так, чтобы шум и вибрации от работы блока производили минимальное воздействие на окружающее.
6. Обеспечьте место вокруг блока в соответствии с рис. ниже, чтобы не заблокировать воздухопоток. Также для обеспечения эффективной работы оставьте три из четырех направлений вокруг блока свободными от препятствий.

При установке одного наружного блока



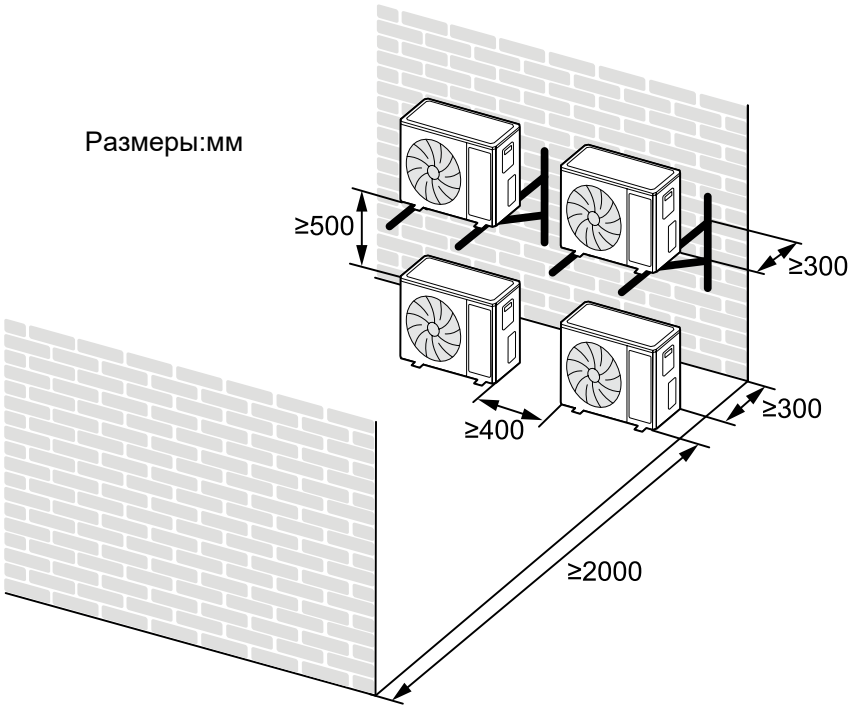
A~E	Hb, Hd, H		мм				
			a	b	c	d	e
B	—		—	≥100	—	—	—
A,B,C	—		≥300	≥100	≥100	—	—
B,E	—		—	≥100	—	—	≥1000
A,B,C,E	—		≥300	≥150	≥150	—	≥1000
D	—		—	—	—	≥1000	—
D,E	—		—	—	—	≥1000	≥1000
B,D	Hb<Hd	Hd>H	—	≥100	—	≥1000	—
	Hb>Hd	Hd<H	—	≥100	—	≥1000	—
B,D,E	Hb<Hd	Hb≤1/2H	—	≥250	—	≥2000	≥1000
		1/2H<Hb≤H	—	≥250	—	≥2000	≥1000
		Hb>H	Запрещено				
	Hb>Hd	Hd≤1/2H	—	≥100	—	≥2000	≥1000
		1/2H<Hd≤H	—	≥200	—	≥2000	≥1000
		Hd>H	Запрещено				

При установке двух или более наружных блоков рядом друг с другом

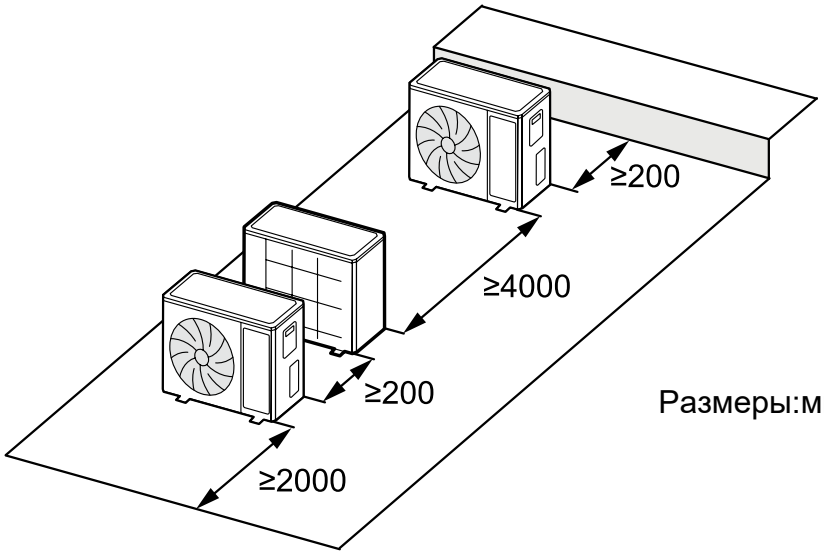


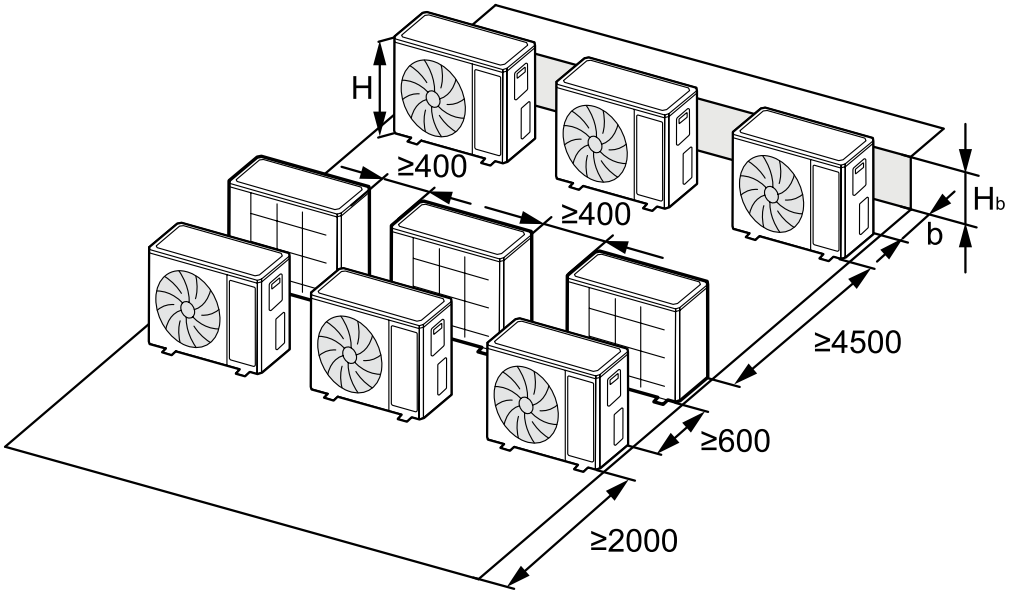
A~E	Hb, Hd, H		мм				
			a	b	c	d	e
A,B,C	—		≥300	≥300	≥1000	—	—
A,B,C,E	—		≥300	≥300	≥1000	—	≥1000
D	—		—	—	—	≥2000	—
D,E	—		—	—	—	≥2000	≥1000
B,D	Hb<Hd	Hd>H	—	≥300	—	≥2000	—
	Hb>Hd	Hd≤1/2H	—	≥250	—	≥2000	—
		1/2H<Hd≤H	—	≥300	—	≥2500	—
B,D,E	Hb<Hd	Hb≤1/2H	—	≥300	—	≥2000	≥1000
		1/2H<Hb≤H	—	≥300	—	≥2500	≥1000
		Hb>H	Запрещено				
	Hb>Hd	Hd≤1/2H	—	≥250	—	≥2500	≥1000
		1/2H<Hd≤H	—	≥300	—	≥2500	≥1000
		Hd>H	Запрещено				

При установке наружных блоков друг над дургом (разной высоты)



При установке наружных блоков в ряд





Hb, H	мм
Hb≤1/2H	b≥250
1/2H<Hb≤H	b≥300
Hb>H	Запрещено

Требования для соединительных труб

Внимание!

Максимальная длина соединительных труб показана в таблице ниже. Превышение указанных длинн не допустимо.

Модель	Размер трубы, дюйм		Макс. длина трубы, м	Макс. разница высот между внутр. и нар. блоками, м	Дренажная труба, наружный диаметр × толщина стены, мм
	Жидкость	Газ			
T12H-ILCA (DA)/I /T12H-ILUA/O	1/4	3/8	30	15	Ø26×2,5
T18H-ILCA (DA, FA)/I /T18H-ILUA/O	1/4	1/2	35	20	
T24H-ILCA (DA, FA)/I /T24H-ILUA/O	3/8	5/8	50	25	
T36H-ILCA (DA, FA)/I /T36H-ILUA/O	3/8	5/8	50	25	
T48H-ILCA (DA, FA)/I /T48H-ILUA/O	3/8	5/8	75	30	
T60H-ILCA (DA, FA)/I /T60H-ILUA/O	3/8	5/8	75	30	

Соединительную трубу необходимо заизолировать водостойкой теплоизоляцией.

Толщина стенок труб должна быть 0,5–1,0 мм и труба должна выдерживать давление 6,0 МПа. Чем длиннее соединительная труба, тем сильнее падение эффективности охлаждения и обогрева.

Требования к электрическим соединениям

В таблицах ниже приведены размер кабеля и емкость предохранителя.

Внутренние блоки	Питание, ф./В/Гц	Емкость предохранителя, А	Автоматический выключатель, А	Мин. сечение силового кабеля, мм²
T12...60H-ILCA(DA, FA)/I	1 / 220–240 / 50	3.15	6	1,0

Наружные блоки	Питание, ф./В/Гц	Емкость предохранителя, А	Автоматический выключатель, А	Мин. сечение силового кабеля, мм²
T12H-ILUA/O	1 / 220–240 / 50	5	16	1,5
T18H-ILUA/O		5	16	1,5
T24H-ILUA/O		5	20	2,5
T36H-ILUA/O		5	25	2,5
T48H-ILUA/O	3 / 380–415 / 50	5	16	1,5
T60H-ILUA/O		5	16	1,5

Примечания!

(1) Предохранитель находится на основной плате.

(2) Питающий кабель внутреннего и наружного блоков должен быть подключен через автомат защитного отключения с расстоянием между контактами как минимум 3 мм.

(3) Технические характеристики автомата защитного отключения и силового кабеля, указанные в таблице выше, рассчитаны в соответствии с максимальной мощностью (максимальной силой тока) блока.

(4) Технические характеристики силового кабеля, которые приведены в таблице выше, рассчитаны на применение медного многожильного кабеля (например, медный кабель в полиэтиленовой изоляции), используемого при 40 °C и устойчивого к температуре 90 °C (см. стандарт IEC 60364-5-52). При изменении рабочих условий необходимо внести коррективы в характеристики системы в соответствии с местными стандартами.

(5) Технические характеристики предохранителя, указанные в таблице выше, относятся к предохранителю при рабочей температуре 40 °C. При изменении рабочих условий необходимо внести коррективы в характеристики системы в соответствии с местными стандартами.

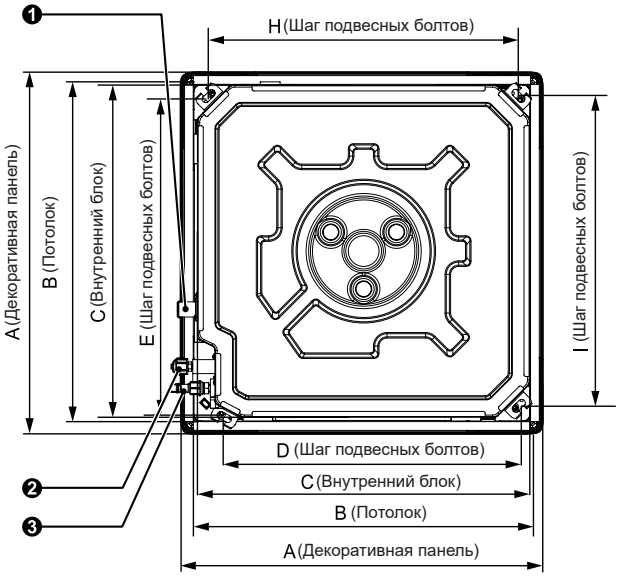
(6) В качестве сигнальной линии для связи внутреннего и наружного блоков используйте кабель сечением 0,75 мм². Выберите должную длину в соответствии с действительными условиями монтажа. Для блоков малой мощности (не более 30k) рекомендуется применять кабель длиной 8 м.

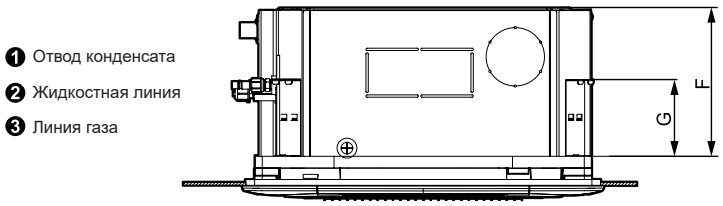
(7) Сечение кабеля сигнальной линии должно быть не менее 0,75 мм². Рекомендуется использовать кабель сечением 0,75 мм².

Монтаж кассетного блока

Габаритные размеры внутреннего блока

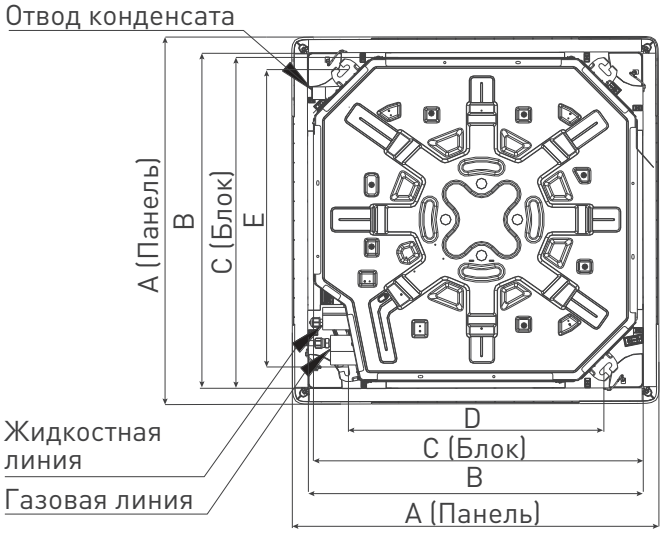
T12...18H-ILCA/I

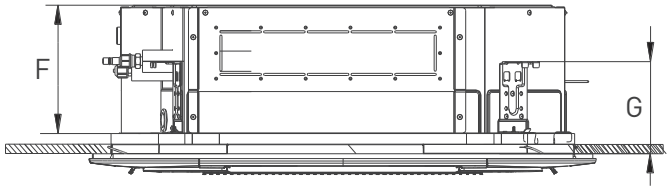




Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм
T12H-ILCA/I	620	580	570	505	550	260	140	530	530
T18H-ILCA/I	620	580	570	505	550	260	140	530	530

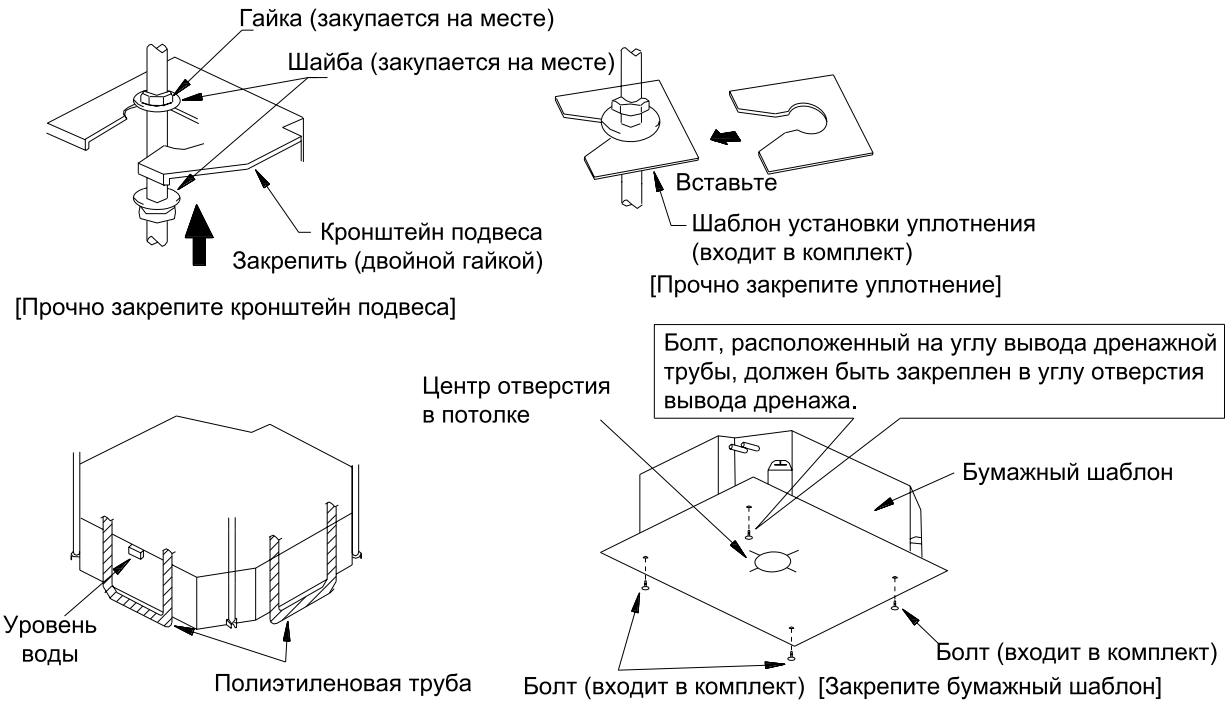
T24...60H-ILCA/I





Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
T24H-ILCA/I	950	890	840	680	780	200	135
T36H-ILCA/I	950	890	840	680	780	240	135
T48H-ILCA/I	950	890	840	680	780	240	135
T60H-ILCA/I	950	890	840	680	780	290	135

Монтаж основного блока

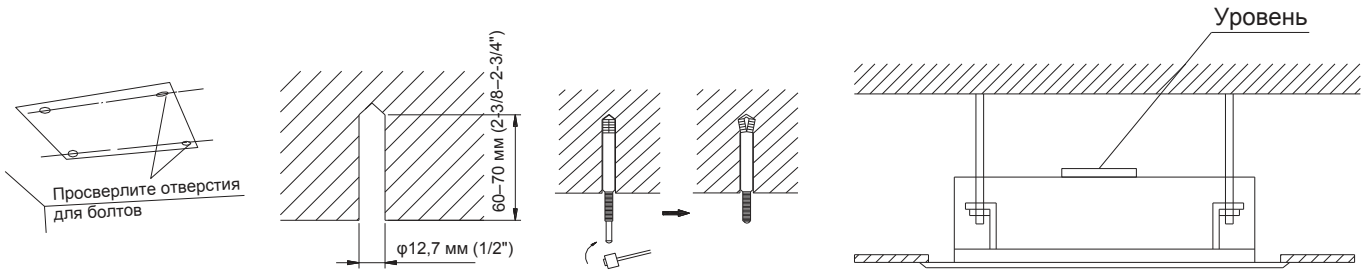


1. Установите кронштейн на болт и закрепите его гайками с шайбами сверху и снизу. Во избежание выскальзывания уплотнения используйте шаблон.
2. Установите бумажный шаблон на блок и закрепите дренажную трубу на выпускном патрубке.
3. Отрегулируйте положение блока наилучшим образом.
4. Проверьте, чтобы блок был расположен горизонтально со всех четырех сторон. В противном случае насос и поплавковый выключатель могут работать неправильно, что может привести к утечке воды.
5. Снимите шаблон установки уплотнения и затяниите гайки.
6. Снимите бумажный шаблон.

Установка подвесных болтов

1. С помощью установочного шаблона просверлите отверстия для болтов (4 шт.).
2. Закрепите болты в потолке в месте, которое выдержит вес блока. С помощью установочного шаблона отметьте положение болтов. Посредством перфоратора сделайте отверстия диаметром 12,7 мм.
3. Вставьте анкерные болты в отверстия и вбейте молотком до упора.

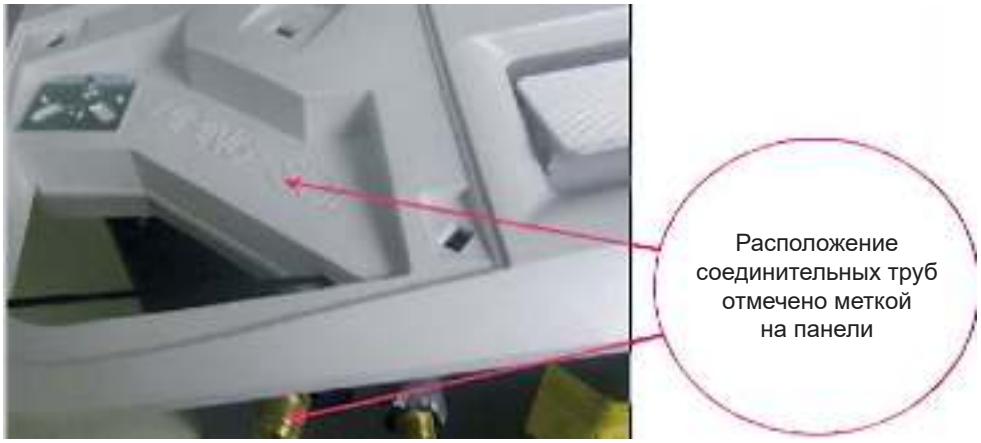
После установки внутреннего блока необходимо проверить горизонтальность установки с помощью уровня, как показано на рисунке.



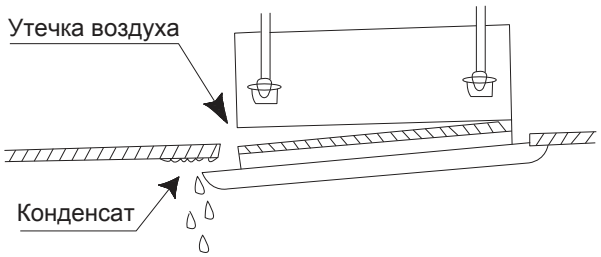
Установка панели

Меры предосторожности

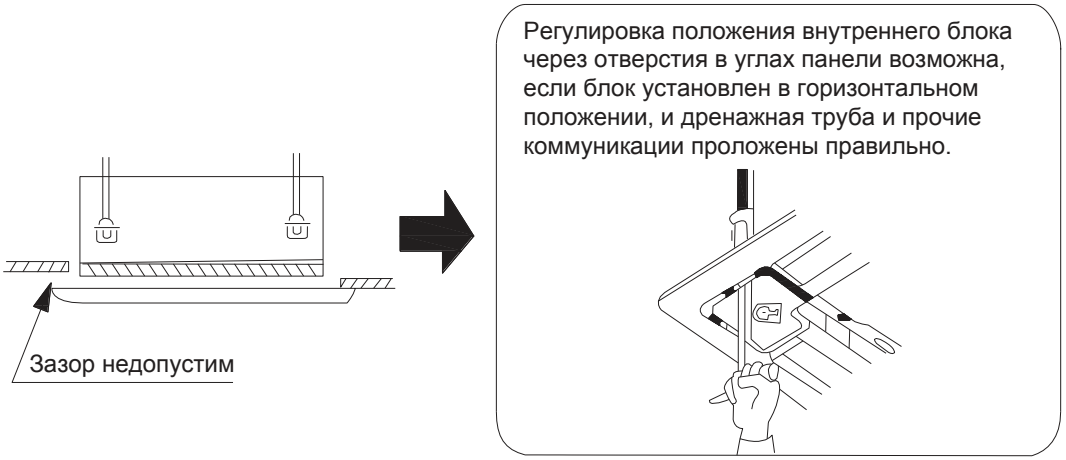
1. На рисунке показано расположение передней панели и соединительной трубы друг относительно друга.



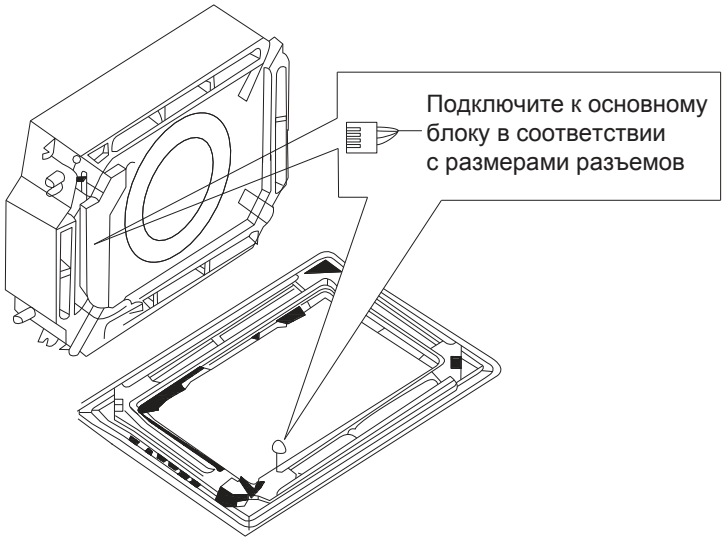
2. Неправильно закрученные болты могут привести к перекосу блока, утечке воздуха и образованию конденсата.



3. Если между потолком и декоративной панелью после закручивания болтов остается некоторый зазор, необходимо заново отрегулировать положение внутреннего блока.



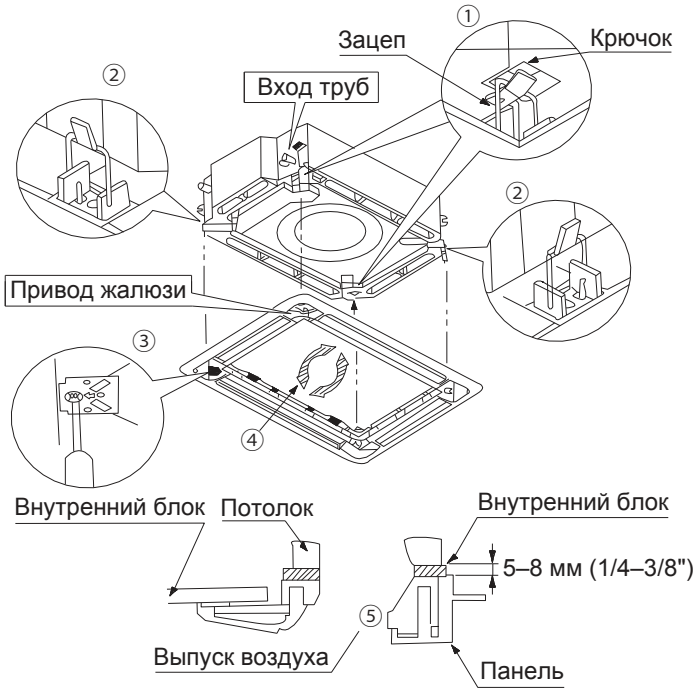
4. Подключите привод жалюзи как показано на рисунке.



Установка панели

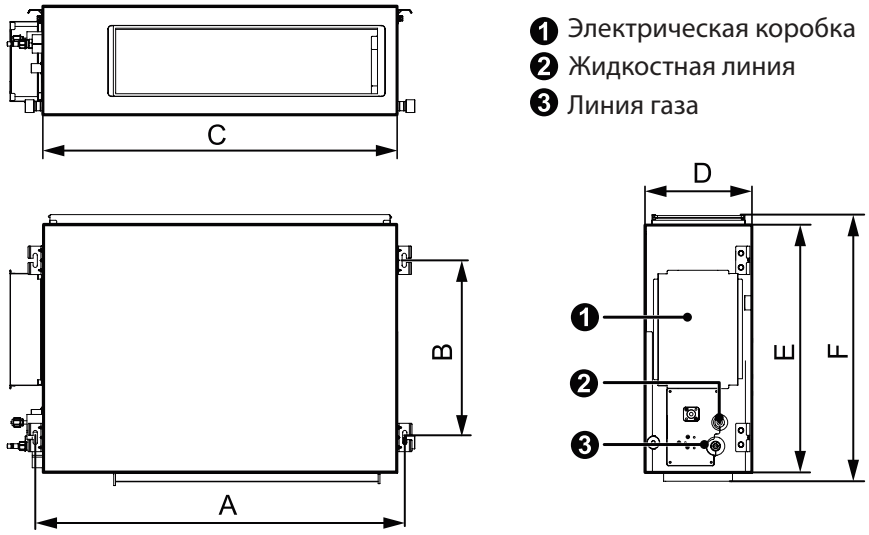
1. Установите панель на блок и защелкните крючки позади и напротив привода жалюзи.

2. Защелкните два других крючка.
3. Закрутите четыре шестигранных болта под защелками примерно на 15 мм.
4. Отрегулируйте положение панели в направлениях, показанных на рисунке стрелками.
5. Закрутите болты, пока толщина уплотнительного материала между панелью и внутренним блоком не уменьшится до 5–8 мм.



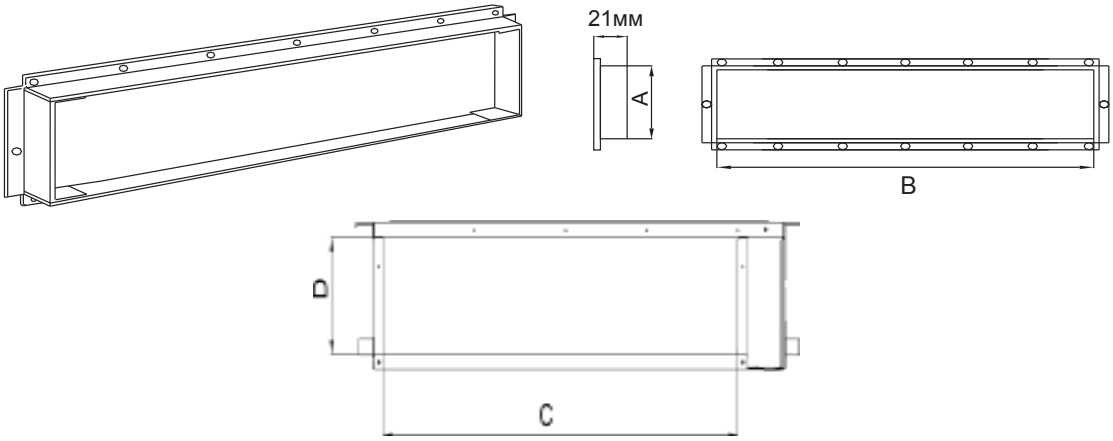
Монтаж канального блока

Габаритные размеры внутреннего блока



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм
T12H-ILDA/I	760	415	700	200	450	486
T18H-ILDA/I	1060	415	1000	200	450	486
T24H-ILDA/I	942	590	900	260	655	692
T36H-ILDA/I	942	590	900	260	655	692
T48H-ILDA/I	1381	585	1340	260	655	697
T60H-ILDA/I	1440	500	1400	300	700	754

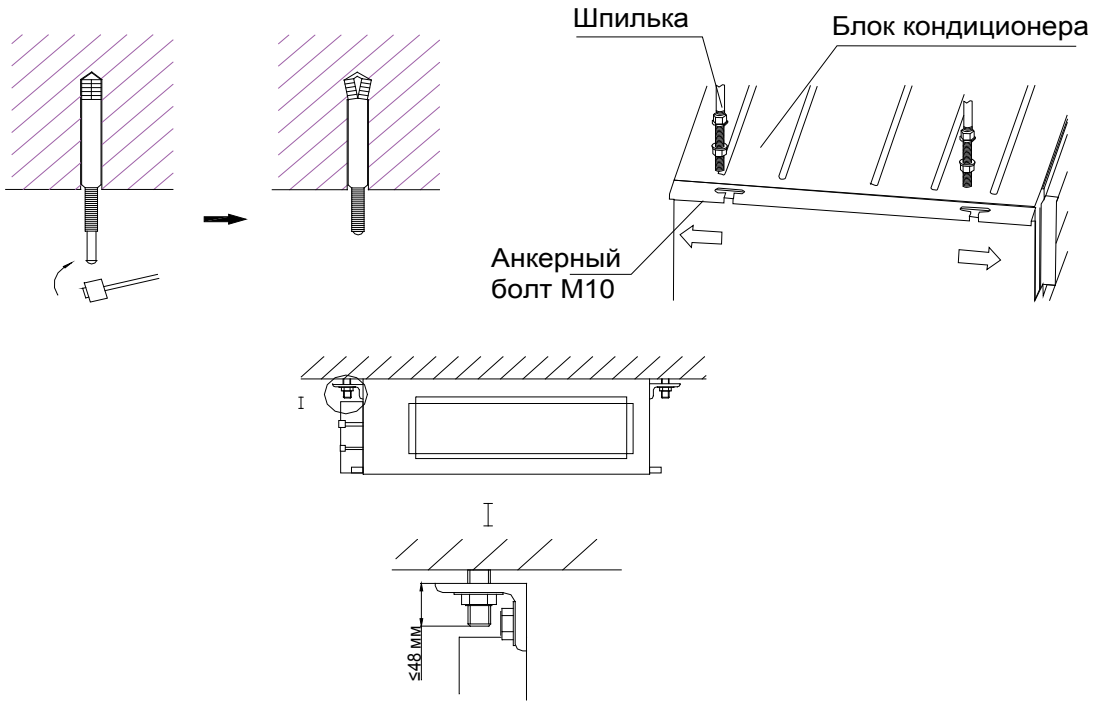
Установка фланцевого соединения



Модель	На выходе воздуха		На заборе воздуха	
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
T12H-ILDA/I	122	585	700	200
T18H-ILDA/I	122	885	1000	200
T24H-ILDA/I	215	740	871	234
T36H-ILDA/I	215	740	871	234
T48H-ILDA/I	215	1153	1188	220
T60H-ILDA/I	197	1151	1362	264

Монтаж блока

- Вставьте анкерный болт M10 в заранее просверленное под него отверстие. Вкрутите в него шпильку. Для более точной разметки отверстий под крепеж, обратитесь к размерам внутреннего блока указанным на рисунках.
- Установка анкерного болта приведена на рисунке.

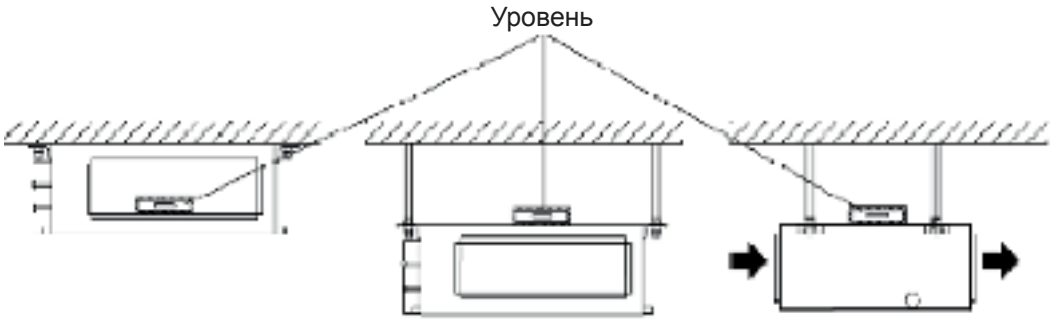


- Закрепите внутренний блок на анкерных болтах.
- Подготовьте межблочное соединения (соединительные и дренажные трубы, кабели должны

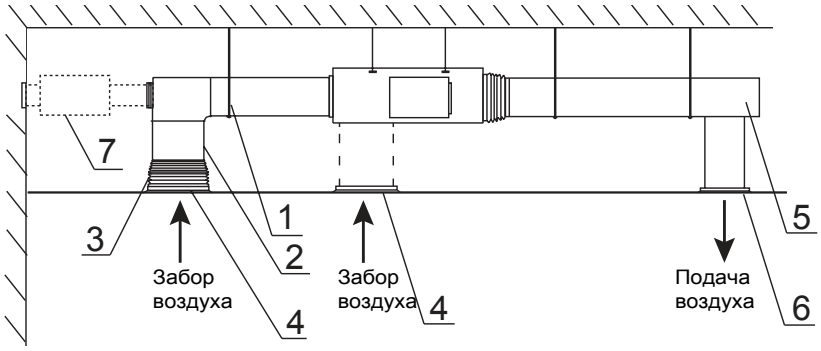
быть готовы перед установкой).
- Убедитесь, что поверхность (потолок), на которую будет закреплен блок достаточно прочная, что бы выдержать вес блока.
- Устанавливайте блок так, что бы он не касался потолка.

Проверка уровня установки блока.

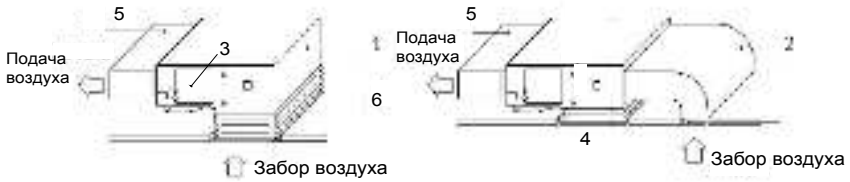
- После того как внутренний блок установлен, требуется проверить уровень его установки. Блок должен быть установлен горизонтально, дренажная труба устанавливается под углом 5 ~ 10 °, для нормального отвода конденсата.



Монтаж воздуховодов



№	Наименование	№	Наименование
1	Подвес	5	Воздуховод подготовленного воздуха
2	Воздуховод забора воздуха	6	Диффузор
3	Гибкий гофрированный воздуховод	7	Комплект канальной вентиляции для подмеса свежего воздуха
4	Решетка забора воздуха		

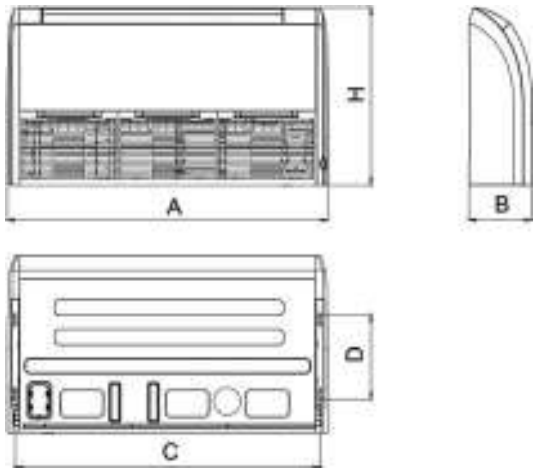


Забор воздуха может быть изменен путем переставления местами заглушки и фланца.

№	Наименование	№	Наименование
1	Решетка забора воздуха	4	Заглушка (по умолчанию установлена на нижней части блока)
2	Воздуховод забора воздуха	5	Воздуховод подачи воздуха
3	Электрическая коробка	6	Гофрированный воздуховод забора воздуха

Монтаж внутреннего блока

Габаритные размеры внутреннего блока



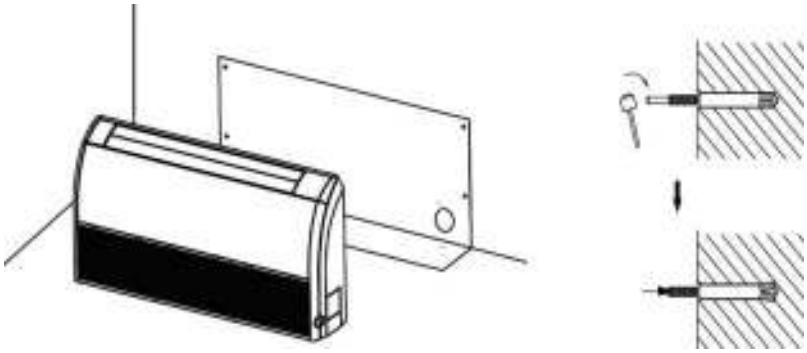
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	H, мм
T18H-ILFA/I	870	235	812	280	665
T24H-ILFA/I	870	235	812	280	665
T36H-ILFA/I	1200	235	1142	280	665
T48H-ILFA/I	1570	235	1512	280	665
T60H-ILFA/I	1570	235	1512	280	665

Подготовка к монтажу

1. Откройте закрывающие винты заглушки, открутите винты и снимите воздухозаборную решетку.
2. Отщелкните скобы в 2 местах.
3. Отщелкните скобы в 2 или 3 местах и снимите крышку электрической коробки.

Монтаж основного блока

1. Определите место для подвесов с помощью бумажного шаблона, затем уберите шаблон.

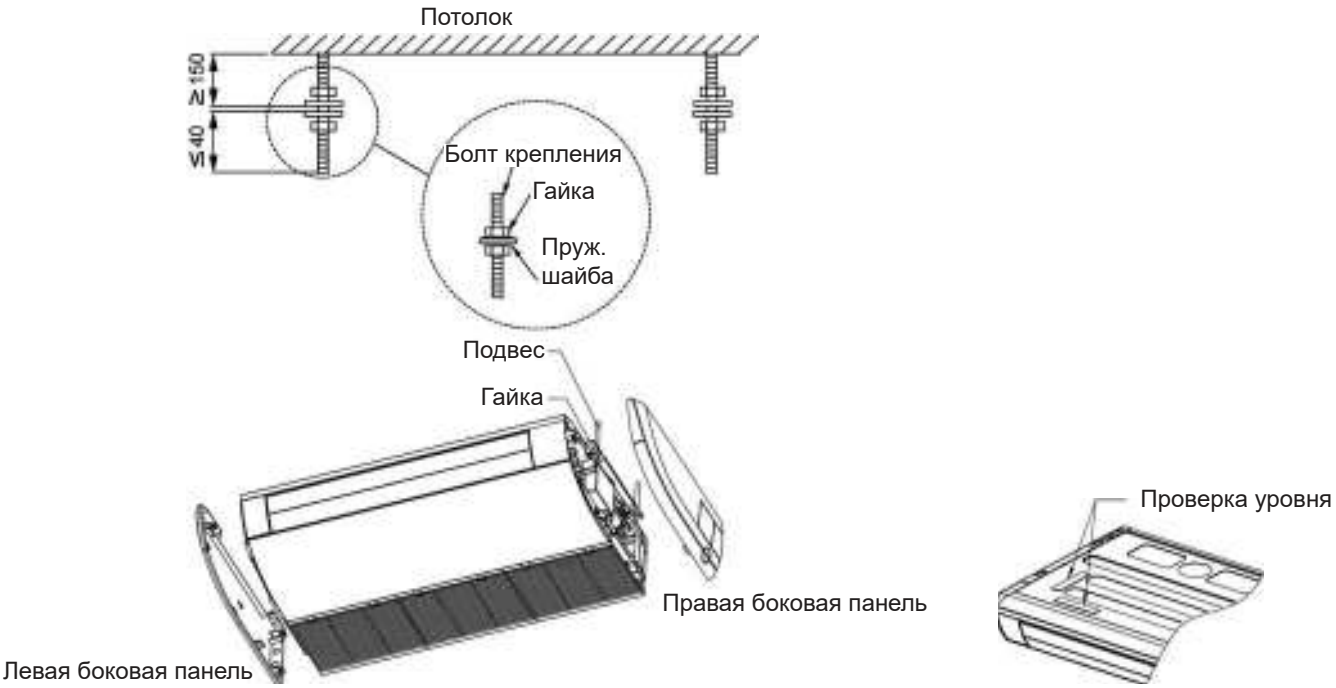


2. Вставьте анкерные болты в просверленные отверстия и молотком плотно вбейте шпильки в анкеры.
3. Снимите правую и левую боковые панели.
4. Вставьте болты подвесов в прорези внутреннего блока и закрутите болты подвесов, чтобы закрепить внутренний блок.
5. Настройте высоту подвешивания блока так, чтобы дренажная труба имела уклон вниз для лучшего отвода дренажа.

- Напольное размещение



- Потолочное размещение



6. Установите правую и левую боковые панели на место и закрепите их.
7. После установки внутреннего блока необходимо проверьте горизонтальность установки с помощью уровня, как показано на рисунке.

Подмес свежего воздуха

Примечание!

Подмес свежего воздуха составляет 10% от общего объема рециркулируемого воздуха в случае подключения применяется *комплект канальной вентиляции стороннего производителя.*



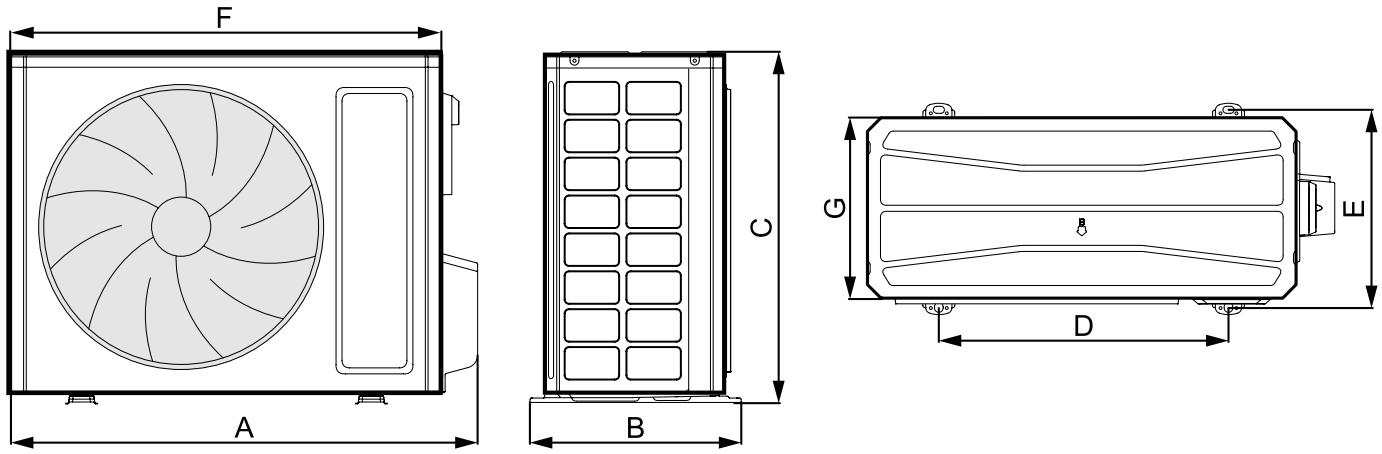
Модель	**Диаметр отверстия для свежего воздуха, мм**
T12H-ILCA/I	Φ100
T18H-ILCA/I	Φ100
T24H-ILCA/I	Φ80
T36H-ILCA/I	Φ80
T48H-ILCA/I	Φ80
T60H-ILCA/I	Φ80
T12H-ILDA/I	Φ100
T18H-ILDA/I	Φ100
T24H-ILDA/I	Φ196
T36H-ILDA/I	Φ196
T48H-ILDA/I	Φ196
T60H-ILDA/I	Φ196
T18H-ILFA/I	Φ101.5
T24H-ILFA/I	Φ101.5
T36H-ILFA/I	Φ101.5
T48H-ILFA/I	Φ101.5
T60H-ILFA/I	Φ101.5

Установка наружного блока

Внимание!

Установите блок там, где он не будет наклоняться более чем на 5°.
Если блок будет подвергаться воздействию сильного ветра, он должен быть прочно закреплен в процессе установки.

Габаритные размеры наружного блока



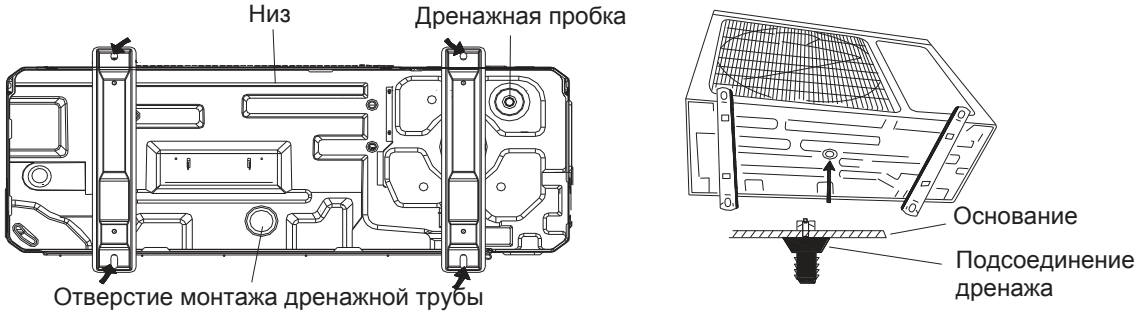
Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм
T12H-ILUA/O	732	330	553	455	310	675	285
T18H-ILUA/O	732	330	553	455	310	675	285
T24H-ILUA/O	958	402	660	570	371	889	340
T36H-ILUA/O	958	402	660	570	371	889	340
T48H-ILUA/O	1020	427	820	635	396	940	370
T60H-ILUA/O	1020	427	820	635	396	940	370

Отвод конденсата

Примечание!

Только для работы в режиме теплового насоса.

1. Необходимо установить на наружный блок дренажную трубу для отвода конденсата во время работы в режиме обогрева. (Только для работы в режиме теплового насоса.)
2. При установке дренажной трубы все отверстия, кроме того, к которому подключается дренажная труба, должны быть закрыты заглушками во избежание протечек воды. (Только для работы в режиме теплового насоса.)
3. Установка: вставьте шток для соединения с трубой в отверстие Ø25 мм, расположенное в нижней пластине корпуса, и подключите к нему дренажную трубу.

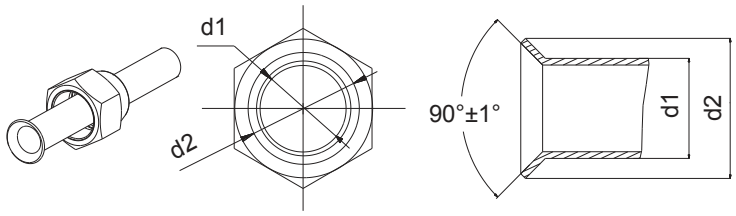


Монтаж фреонопровода

Развальцовка труб

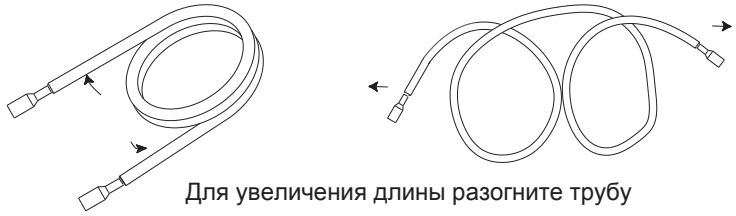
1. С помощью трубореза отрежьте кусок соединительной трубы и удалите заусенцы.
2. Во избежание попадания мусора внутрь трубы держите трубу отрезанным концом вниз.
3. Для наружного блока конусные гайки снимите с запорного клапана, для внутреннего — достаньте из пакета с аксессуарами, наденьте гайки на трубу, после чего развальцуйте концы труб с помощью вальцовки.
4. Проверьте, что труба была развальцована под правильным углом, без заломов и трещин.

Силовой кабель



Гибка труб

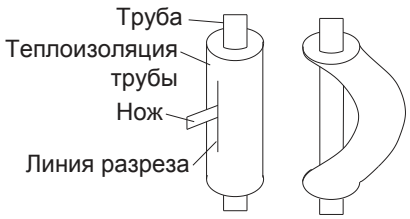
1. Гибка труб осуществляется с помощью трубогиба . Не допускаются перекручивания и заломы трубы.



Для увеличения длины разогните трубу

√ ×

2. Не изгибайте трубу на угол более 90°.
3. Если труба несколько раз изгибается или растягивается в одном месте, материал становится хрупким и сопротивляется повторному изгибанию или растягиванию. Не изгибайте и не растягивайте трубу более трех раз.
4. Разрежьте теплоизоляцию острым ножом, как показано на рисунке, и согните трубу без изоляции. Когда труба будет согнута, закрепите теплоизоляцию на трубе с помощью монтажной ленты.



Предостережение!

- *Во избежание залома трубы не гните трубу под большим углом. Изгиб трубы должен иметь радиус 150 и более мм.*
- *Во избежание залома трубы, не допускается повторная гибка труб в одном и том же месте.*

Подключение трубы к внутреннему блоку

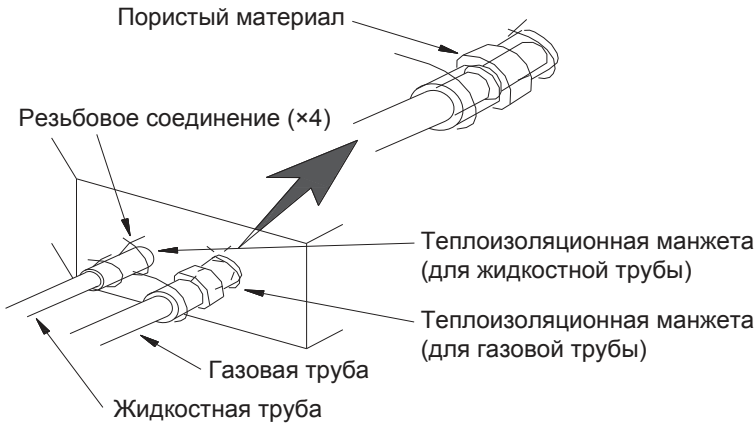
Снимите крышки и пробки с трубы.

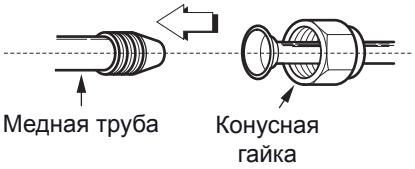
Предостережение!

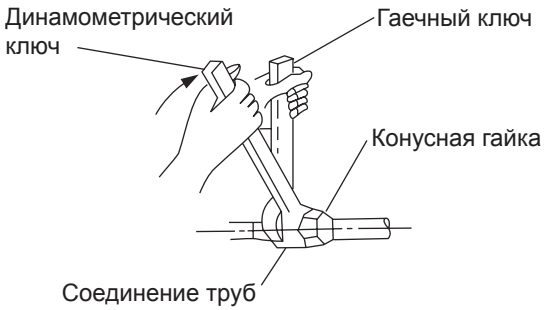
- *При подключении трубы к блоку убедитесь, что она правильно отцентрирована, и плотно прилеает к ответной части, без смещения. Во избежание протечек при нарушении соединения соблюдайте момент усилия указаный в таблице ниже.*
- *Не подсоединенные концы труб должны быть закрыты заглушками, чтобы внутрь трубы не попала пыль и грязь.*

При подключении используйте два ключа – гаечных и динамометрический.
Момент усилия закручивания гаек приведен в таблице. Слишком большое усилие может привести к повреждению

гайки и утечке хладагента.
Проверьте соединительную трубу на предмет утечек, затем заизолируйте ее теплоизоляцией, как показано на рисунке ниже.





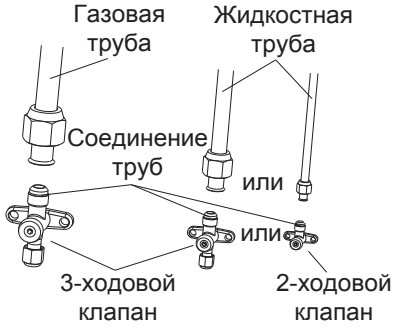


Усилия затягивания гаек

Диаметр трубы, мм (дюйм)	Момент усилия, Н·м
Ø6,35 (1/4″)	15–30
Ø9,52 (3/8″)	35–40
Ø12,70 (1/2″)	45–50
Ø15,80 (5/8″)	60–65
Ø19,05 (3/4″)	70–75
Ø22,15 (7/8″)	80–85

Подключение трубы к наружному блоку

Закрутите конусную гайку соединительной трубы на разъеме клапана наружного блока. Фиксирование гайки осуществляется так же, как и на внутреннем блоке.

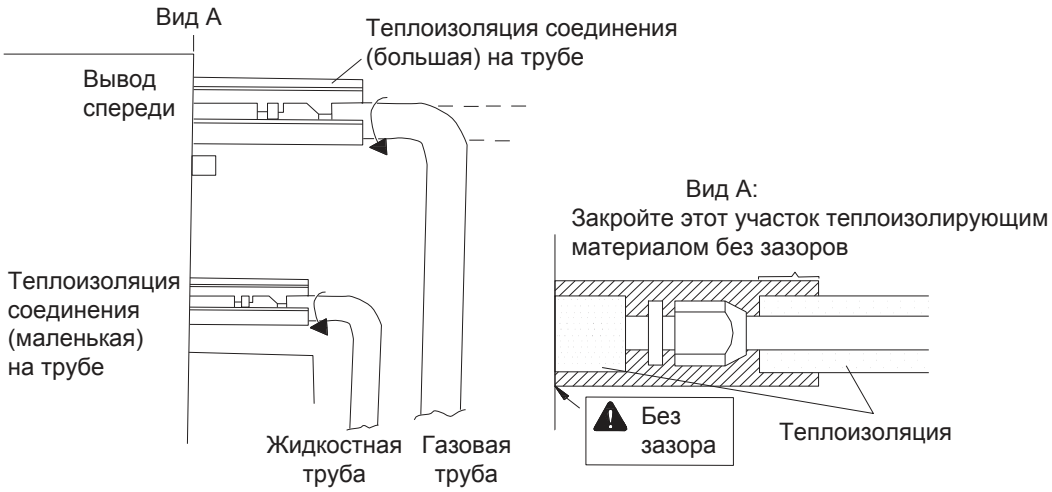


Проверка трубных соединений на утечку газа

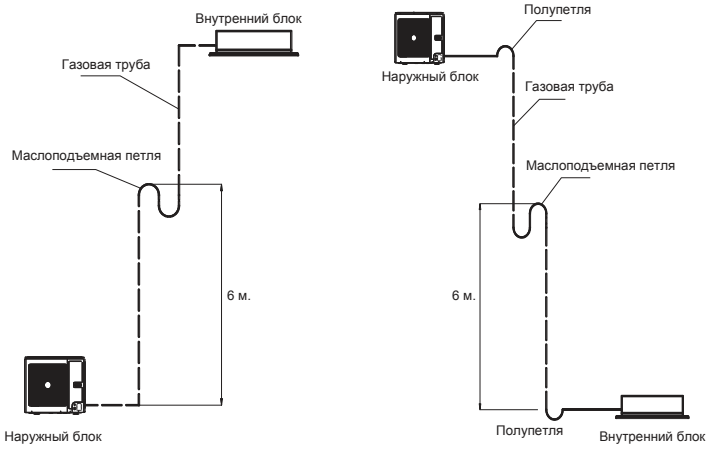
После подключения соединительных труб проверьте на предмет утечки газа точки соединения труб с внутренним и наружным блоками с помощью обмыливания или течеискателя.

Теплоизоляция трубных соединений

Изолируйте с помощью прилагаемой теплоизоляции места подключения труб к внутреннему блоку.

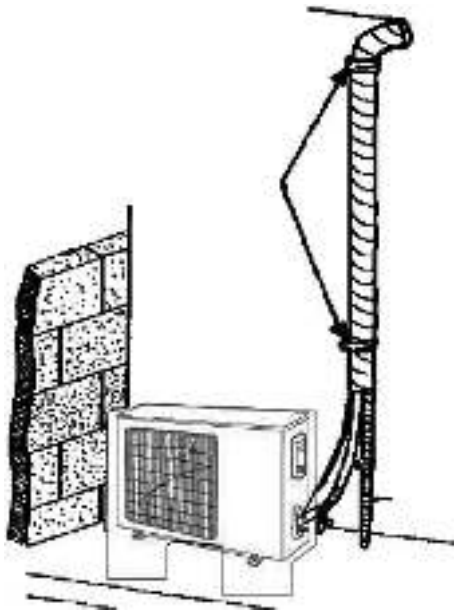


Если разница в высоте между внутренним и наружным блоками составляет более 10 м, необходимо каждые 6 м устанавливать маслоподъемную петлю.
Если разница в высоте между внутренним и наружным блоками составляет более 10 м, необходимо каждые 6 м соорудить маслоподъемную петлю. Если наружный блок выше внутреннего блока, то необходимо установить маслоподъемные петли и полукруглые изгибы в начале и конце вертикальной трубы.

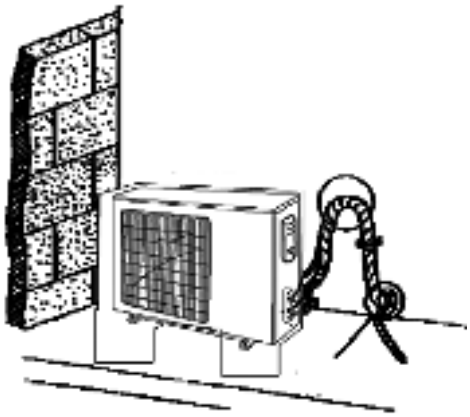


Монтаж труб

1. Если наружный блок устанавливается ниже внутреннего блока.
   a) Дренажная труба должна быть выше уровня земли и конец трубы не должен опускаться в воду. Все трубы должны быть закреплены на стене держателями.
   b) Трубы должны быть снизу доверху обмотаны изолирующей лентой.
   c) Все трубы должны быть скручены вместе с помощью ленты и закреплены на стене держателями.



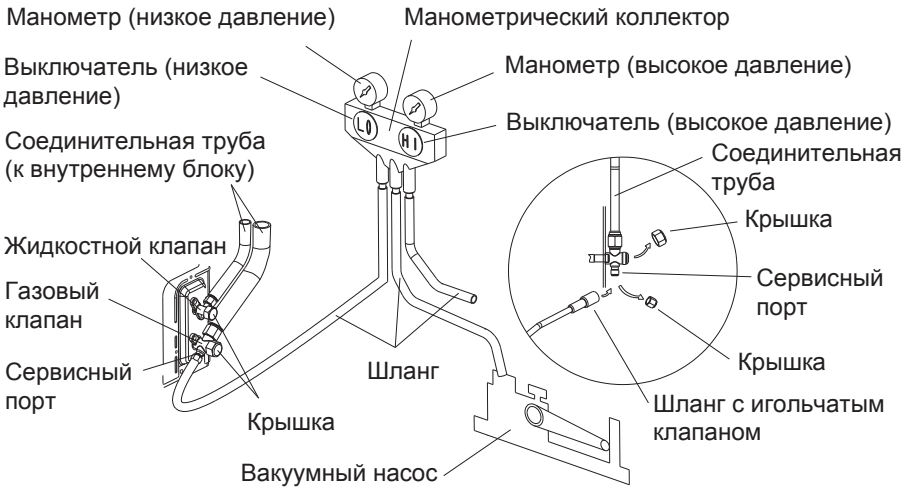
2. Если наружный блок устанавливается выше внутреннего.
   a) Ленту необходимо наматывать от нижней части трубы к верхней.
   b) Все трубы должны быть собраны вместе и замотаны лентой, и должен быть сделан сифон во избежание стекания воды из помещения по трубе в наружный блок.
   c) Закрепите трубы на стене держателями.



Вакуумирование и проверка на утечку газа

Ваккумирование

1. Снимите заглушки с жидкостного и газового клапанов и с сервисного порта.
2. Подключите шланг со стороны низкого давления манометрического коллектора к сервисному порту газового клапана на блоке. Газовый и жидкостной клапаны должны быть закрыты.
3. Подключите заправочный шланг к вакуумному насосу.
4. Откройте сторону низкого давления манометрического коллектора и включите вакуумный насос. Сторона высокого давления манометрического коллектора должна быть закрыта.
5. Продолжительность вакуумирования зависит от мощности блока, обычно это 20 мин. для 12-х/18-х блоков, 30 мин. для 24-х/36-х блоков и 45 мин. для 48-х/60-х блоков. Проверьте, чтобы давление на низкой стороне манометрического коллектора было –1,0 МПа (–75 см рт.ст.); иное свидетельствует о наличии утечки. Затем плотно закройте клапан и остановите вакуумный насос.
6. Подождите некоторое время, чтобы отследить изменение давления: 5 мин. для 12-24-х блоков и 10 мин. для 36–60-х блоков. В этот период изменение показаний манометра не должно быть более 0,005 МПа (0,38 см рт.ст.).
7. Слегка откройте жидкостной клапан и запустите некоторое количество хладагента в соединительную трубу для уравновешивания давления внутри и снаружи соединительной трубы, чтобы воздух не проник в трубу во время отсоединения шланга. Учтите, что газовый и жидкостной клапаны могут быть полностью открыты только после того, как манометрический коллектор будет отключен от системы.
8. Установите обратно заглушки на жидкостной и газовый клапаны и на сервисный порт.





Примечание!

Блоки большой производительности имеют сервисные порты как на газовом, так и на жидкостном клапанах. Во время вакуумирования можно подключить два шланга манометрического коллектора к двум сервисным портам для увеличения скорости вакуумирования.

Дозаправка хладагентом

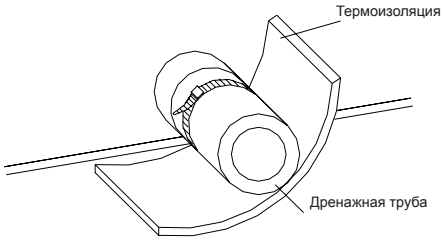
На заводе осуществляется заправка хладагентом из расчета длины соединительной трубы 5 м для 12–36-х блоков, и длины 9,5 м — для 48–60-х блоков.
В случае, если длина трубы 12–36-х блоков превышает 7 м или 9,5 м у 48–60-х блоков, требуется дополнительная заправка хладагентом.
Необходимый объем дозаправки указан в таблице.

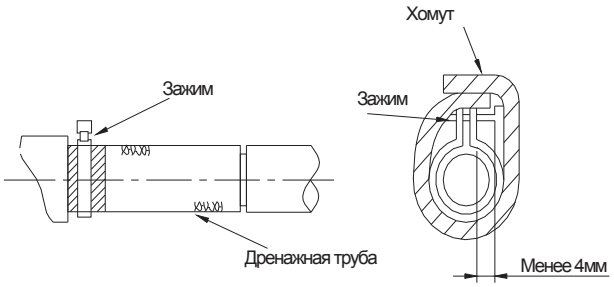
Модель	Стандартная длина трубы, м	Длина трубы, при которой не требуется дозаправка, м	Объем хладагента для дозаправки, гр/м
12–18k	5,0	≤7,0	16
24–36k	5,0	≤7,0	20
48k	9,5	≤9,5	35
60k	9,5	≤9,5	35

Установка дренажной трубы

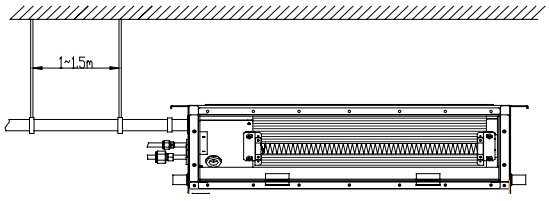
Подготовка к установке дренажной трубы

- Дренажный трубопровод должен быть установлен с углом наклона 5 ~ 10 ° , для того что бы способствовать сливу конденсата. Дренажный трубопровод должен быть покрыт теплоизоляционным материалом, что бы избежать образования внешнего конденсата.

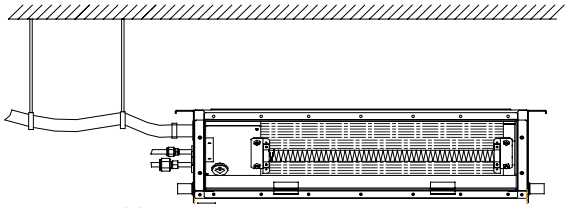




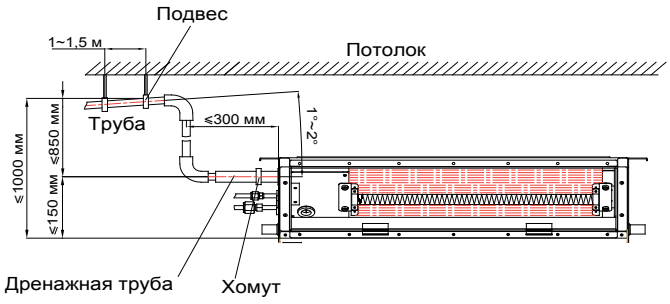
- Когда дренажная труба используется для нескольких блоков, то общая труба должна быть ниже, чем выход каждого блока примерно на 100мм.
- Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы.
- Убедитесь, что конденсат будет уходить по трубопроводу.
- В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 25 мм . Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу блока и прочно соедините трубы с помощью зажима сливной трубы.
- Для предотвращения перетока воды в кондиционер при его остановке, а также для избежания образования пузырей и скоплений воды, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону наружного блока (слива) свыше 1/ 100.

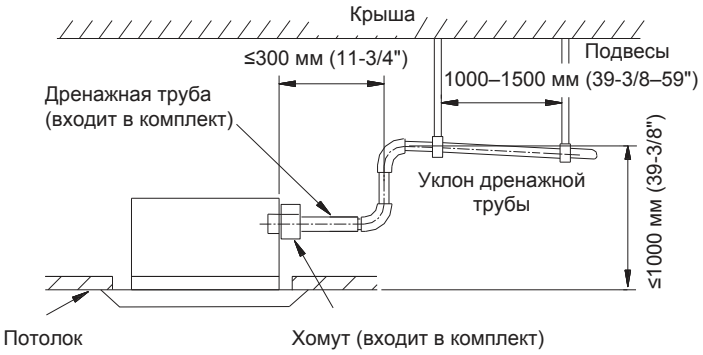


(Правильно) с минимальным уклоном 1/100

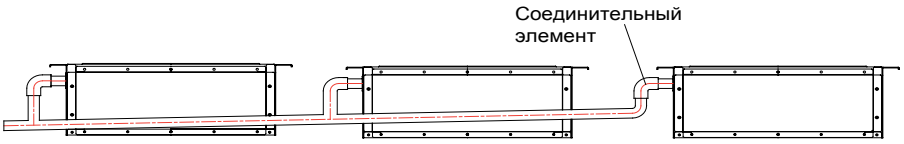

╳ (Неправильно)

- Если выходное отверстие дренажной трубы располагается выше точки ее соединения с насосом не больше 850 мм, и рекомендуемый наклон для дренажной трубы 1°~2°, изгиб трубы должен быть как можно ближе к 90° по вертикали, а расстояние от корпуса до изгиба должно быть не менее 300 мм, в противном случае при останове кондиционера вода будет переливаться в него.
- Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.



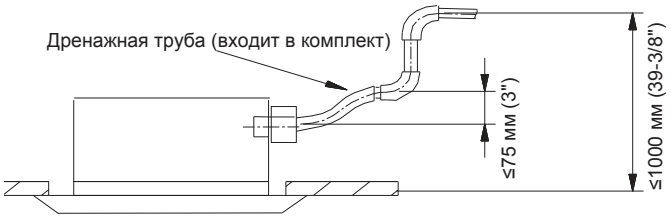


- При необходимости соединения нескольких дренажных труб, соединяйте их согласно, ниже приведённой схемы.

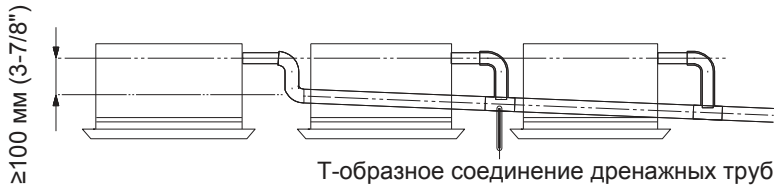


- Высота изгиба дренажной трубы не должна превышать 75 мм.

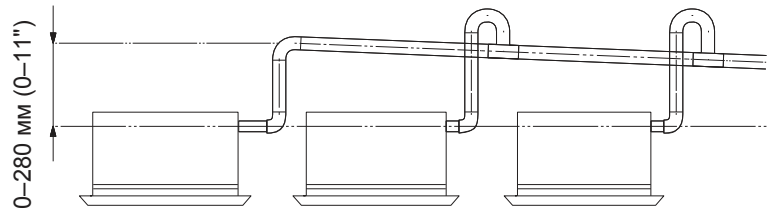




- При соединении нескольких дренажных труб выполняйте соединение так, как показно на рис. ниже. Используйте соединительные трубы с диаметром, соответствующим производительности каждого блока.



Т-образное соединение дренажных труб



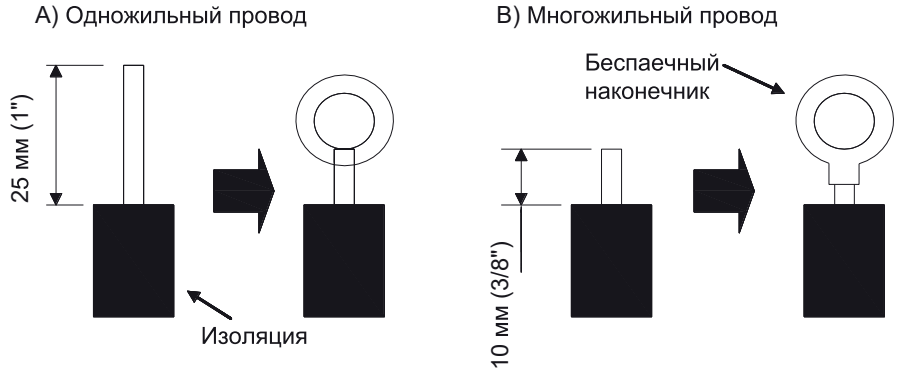
Т-образное соединение дренажных труб

Проверка дренажа

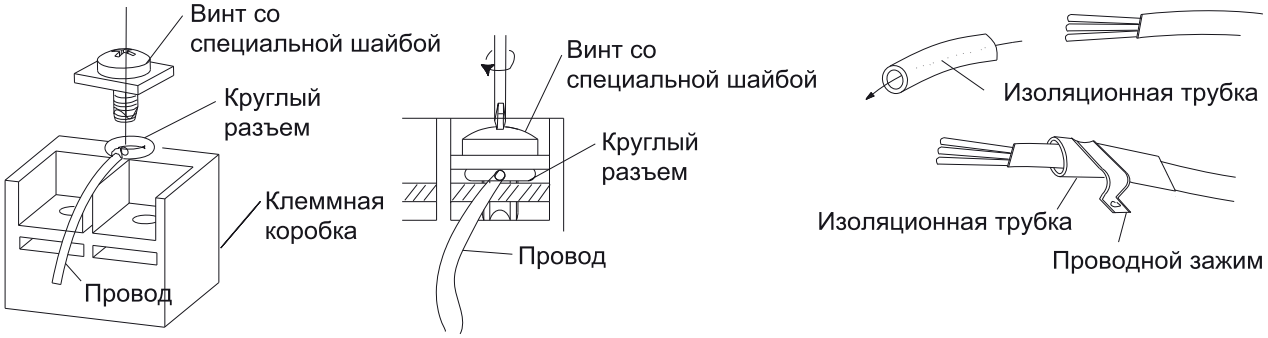
- Убедитесь в отсутствии препятствий по всей длине дренажной трубы.
- Снимите крышку люка для технического обслуживания, залейте около 1-1,5 л. воды в ванночку через трубку для заливки.
- Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждение. Прислушайтесь к звуку от дренажной трубы. Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
- Остановите кондиционер, отключите питание, установите на место крышку люка для технического обслуживания.

Электрические соединения

1. Для одножильного провода.
   a) Отрежьте конец провода, затем зачистите изоляцию примерно на 25 мм (1″).
   b) С помощью отвертки открутите винт(ы) с клеммы на клеммной колодке.
   c) С помощью плоскогубцев сделайте на конце провода петлю, которой сможете обхватить винт клеммы.
   d) Аккуратно поместите петлю на клемму и закрутите винт с помощью отвертки.



2. Для многожильного провода.
   a) Отрежьте конец провода резаком или кусачками, затем зачистите изоляцию примерно на 10 мм (3/8″).
   b) С помощью отвертки открутите винт(ы) с клеммы на клеммной колодке.
   c) С помощью круглого крепления для клемм или плоскогубцев закрепите беспаечный наконечник на конце многожильного провода.
   d) Аккуратно поместите наконечник на клемму и закрутите винт с помощью отвертки.



3. Зафиксируйте соединительный и силовой кабели с помощью кабельных зажимов.

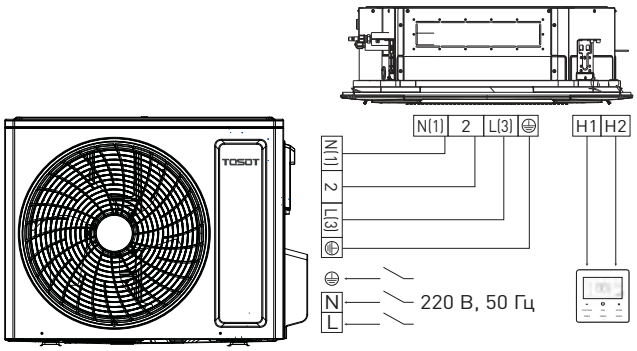
Внимание!

- *Перед началом работ убедитесь, что на внутренний и наружный блоки не подается питание.*
- *Сверьте номера клемм и цветовую маркировку проводов соединительного кабеля со стороны внутреннего блока.*
- *Неправильно выполненные электрические соединения могут привести к повреждению электрических компонентов.*
- *Прочно закрепите соединительные кабели с помощью кабельных зажимов.*
- *Все оборудование должно быть заземлено.*

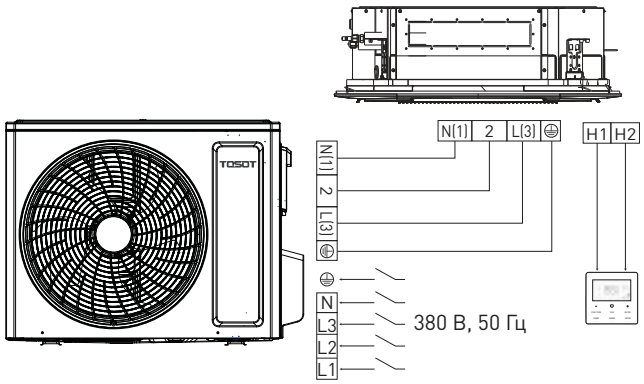
Электрические соединения между внутренним и наружным блоками.

Кассетные блоки

1-фазные блоки T12...36H-ILCA/I / T12...36H-ILUA/O

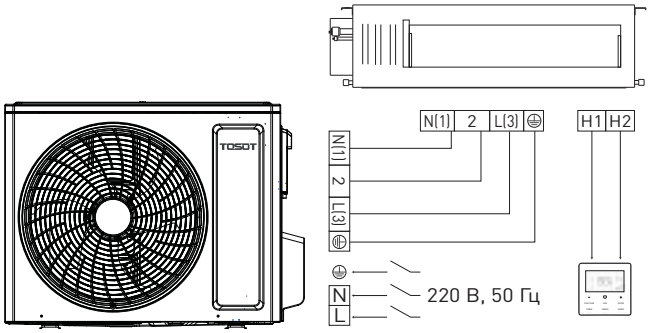


3-фазные блоки T48...60H-ILCA/T48...60H-ILUA/O

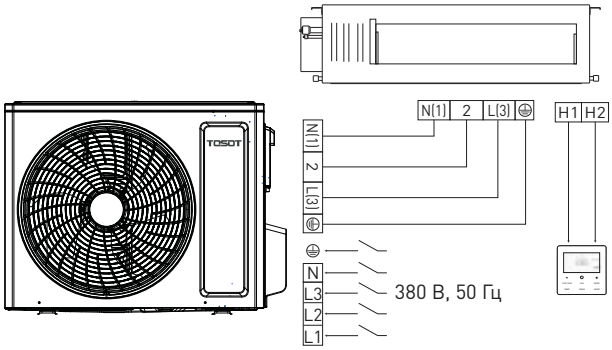


Канальные блоки

1-фазные блоки T12...36H-ILDA/I / T12...36H-ILUA/O

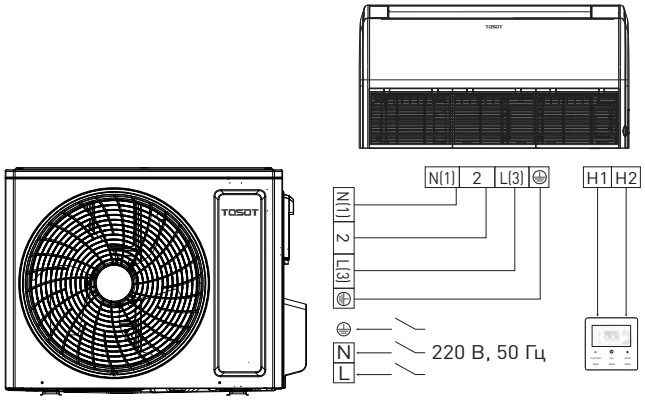


3-фазные блоки T48...60H-ILDA/T48...60H-ILUA/O

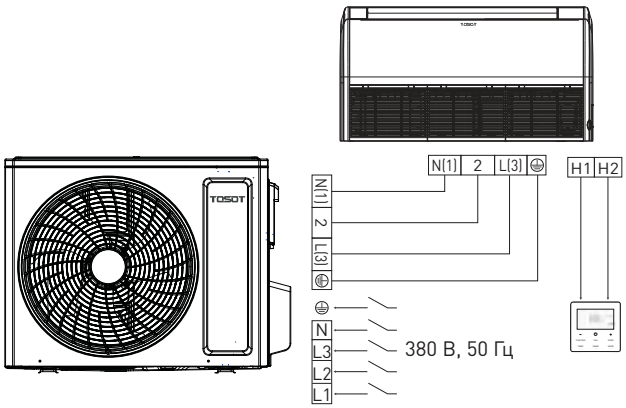


Напольно-потолочные блоки

1-фазные блоки T12...36H-ILFA/I / T12...36H-ILUA/O



3-фазные блоки T48...60H-ILFA/T48...60H-ILUA/O



Блок внутренний / Блок наружный		T12H-ILCA(DA/FA)/I / T12H-ILUA/O	T18H-ILCA(DA/FA) / T18H-ILUA/O	T24H-ILCA(DA/FA) / T24H-ILUA/O
Электропитание к наружному блоку	мм^2	3×1,5	3×1,5	3×2,5
Межблочный	мм^2	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Проводной пульт	мм^2	2×0,75	2×0,75	2×0,75
Блок внутренний / Блок наружный		T36H-ILCA(DA/FA)/I / T36H-ILUA/O	T48H-ILCA(DA/FA) / T48H-ILUA/O	T60H-ILCA(DA/FA) / T60H-ILUA/O
Электропитание к наружному блоку	мм^2	3×2,5	5×2,5	5×2,5
Межблочный	мм^2	4×1,5	4×1,5	4×1,5
Проводной пульт	мм^2	2×0,75	2×0,75	2×0,75

Внимание!

- *Силовой кабель и провод, идущий к заслонке свежего воздуха, находятся под высоким напряжением, в то время как коммуникационный кабелт и соединительный кабель проводного пульта управления имеют низкое напряжение. Во избежание электромагнитной интерференции они должны прокладываться отдельно.*
- *Высоковольтные и низковольтные линии должны прокладываться через резиновые уплотнения разных электрических коробок.*
- *Не перекручивайте соединительный кабель проводного пульта управления и коммуникационный кабель, и не прокладывайте их рядом друг с другом во избежание некорректной работы.*
- *Высоковольтные и низковольтные линии должны быть прочно закреплены отдельно друг от друга соответственно крупными или небольшими зажимами.*
- *Закрепите винтами соединительный кабель между внутренним и наружным блоками на клеммных колодках. Неплотное соединение может привести к возгоранию.*
- *Если соединительный кабель внутреннего блока (к наружному блоку) и силовой кабель подключены неправильно, это может привести к повреждению кондиционера.*
- *Подключите соединительный кабель к внутреннему блоку в соответствии со схемой.*
- *Выполните заземление внутреннго и наружного блоков.*
- *Система должна быть заземлена в соответствии с местными правилами и стандартами.*

4. Электрические соединения на стороне наружного блока.

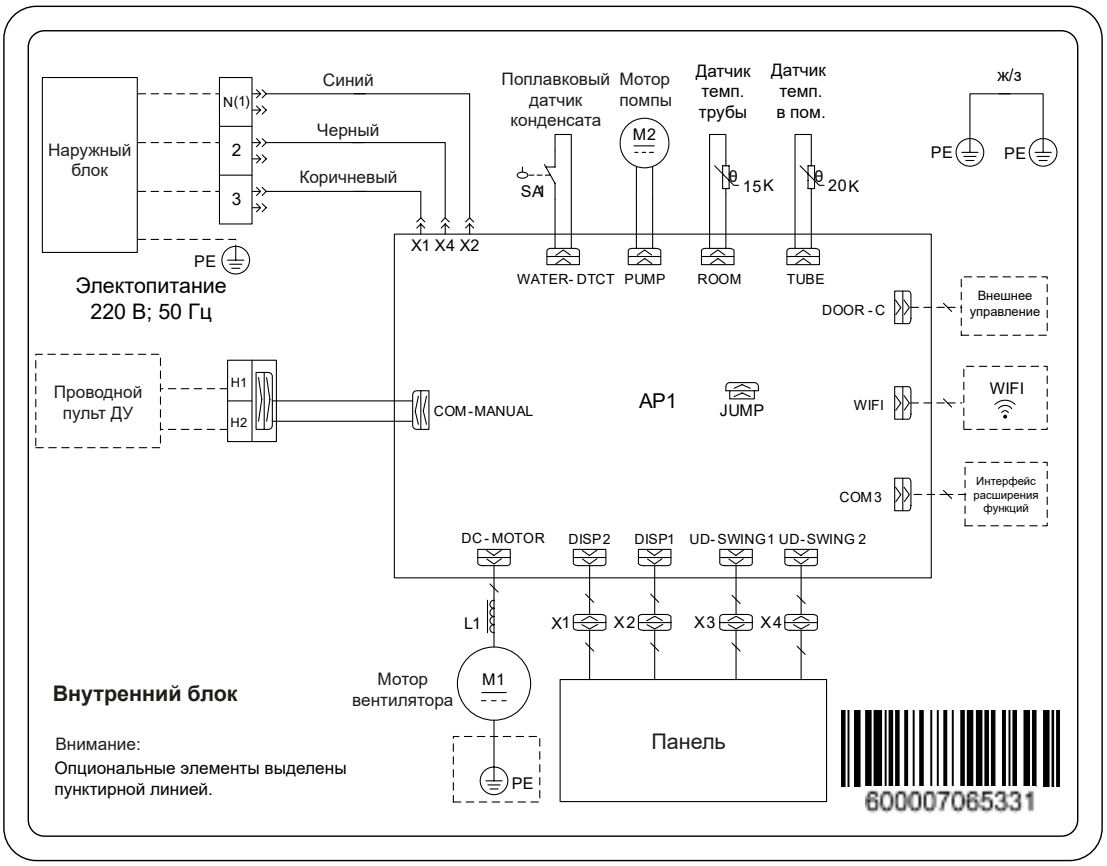
Примечание!

При подключении силового кабеля убедитесь, что фазы источника питания соответствует клеммам на клеммной колодке. В противном случае компрессор может вращаться в обратном направлении и работать неправильно.

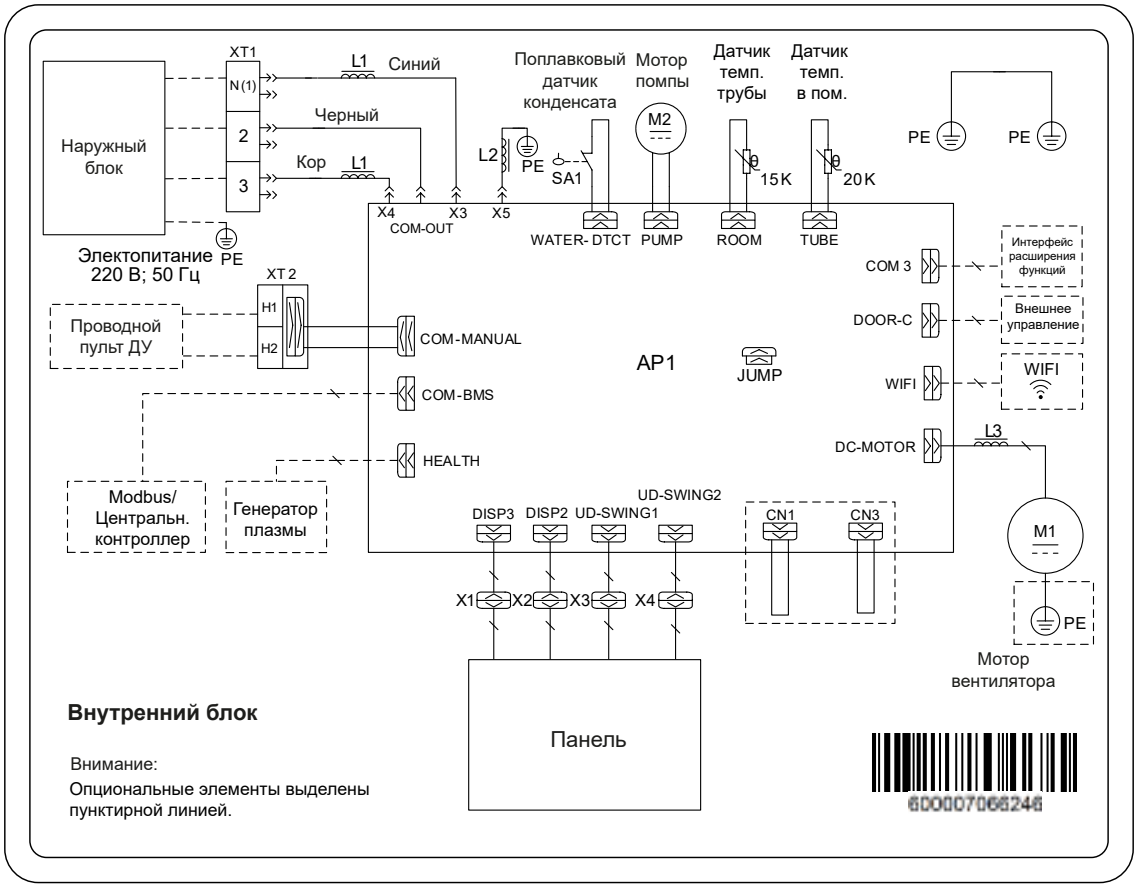
Силовой кабель должен прокладываться вдоль правой стороны платы и закрепляться кабельными зажимами, чтобы обеспечить отсутствие соприкосновения с трубопроводами. Коммуникационные кабели между внутренним и наружным блоками также должны прокладываться вдоль правой стороны платы и на расстоянии от силовых линий.

Электрические схемы

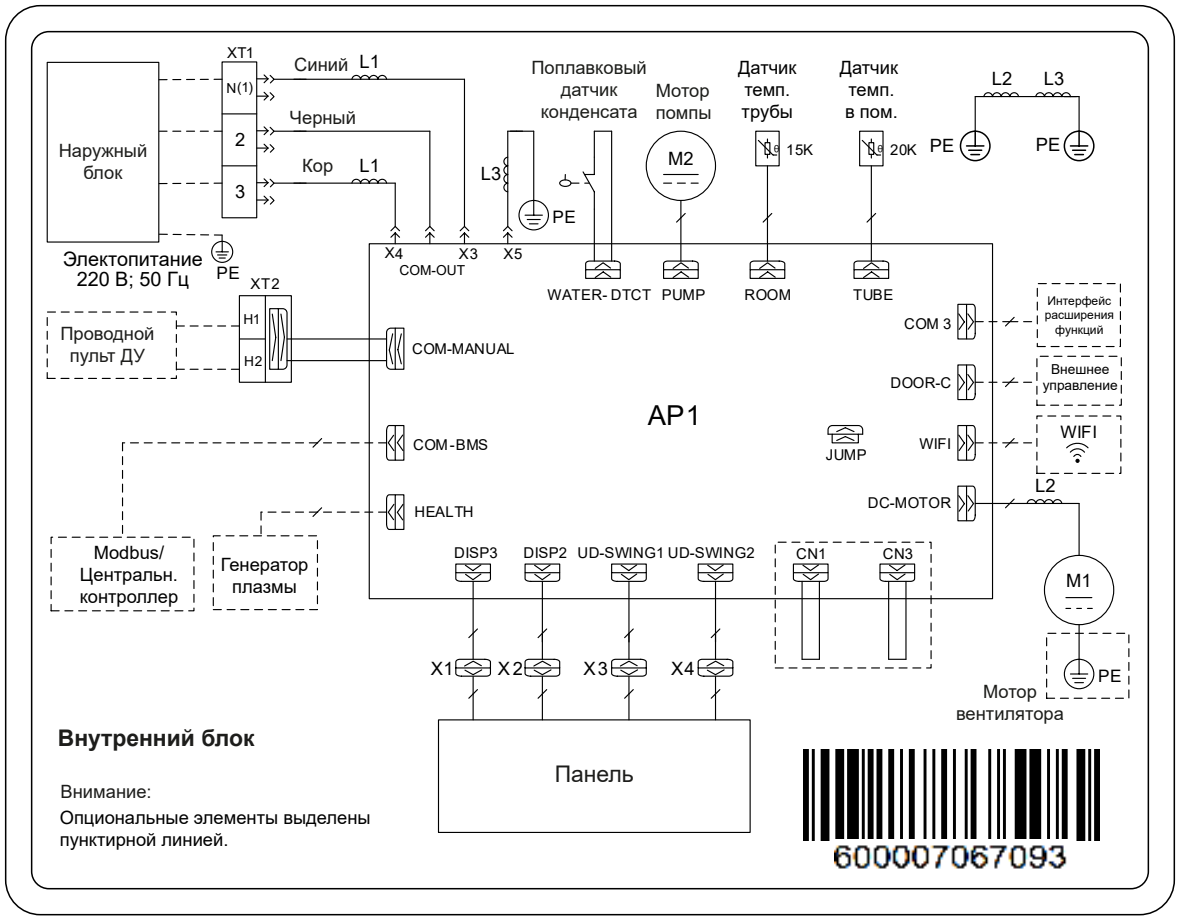
Кассетные блоки
T12...36H-ILCA/I



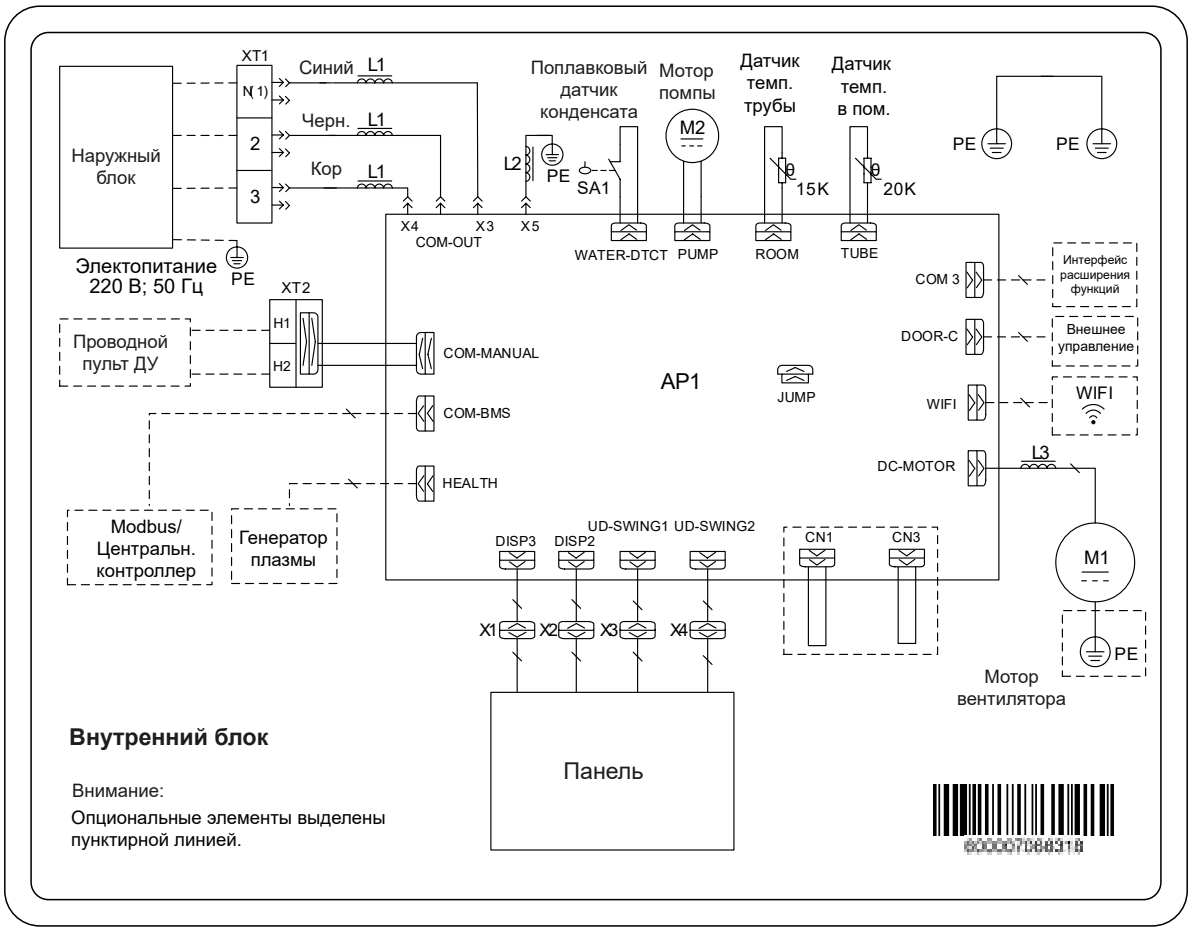
T24H-ILCA/I



T36H-ILCA/I

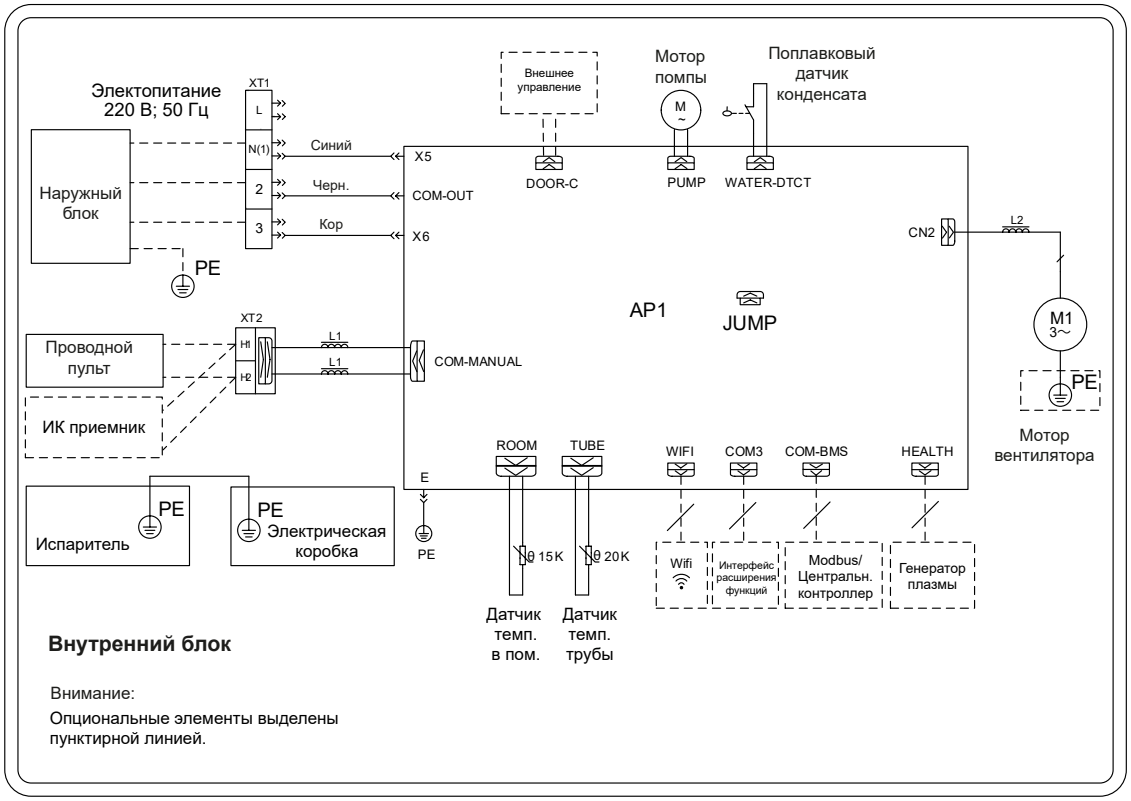


T48...60H-ILCA/I



Канальные блоки

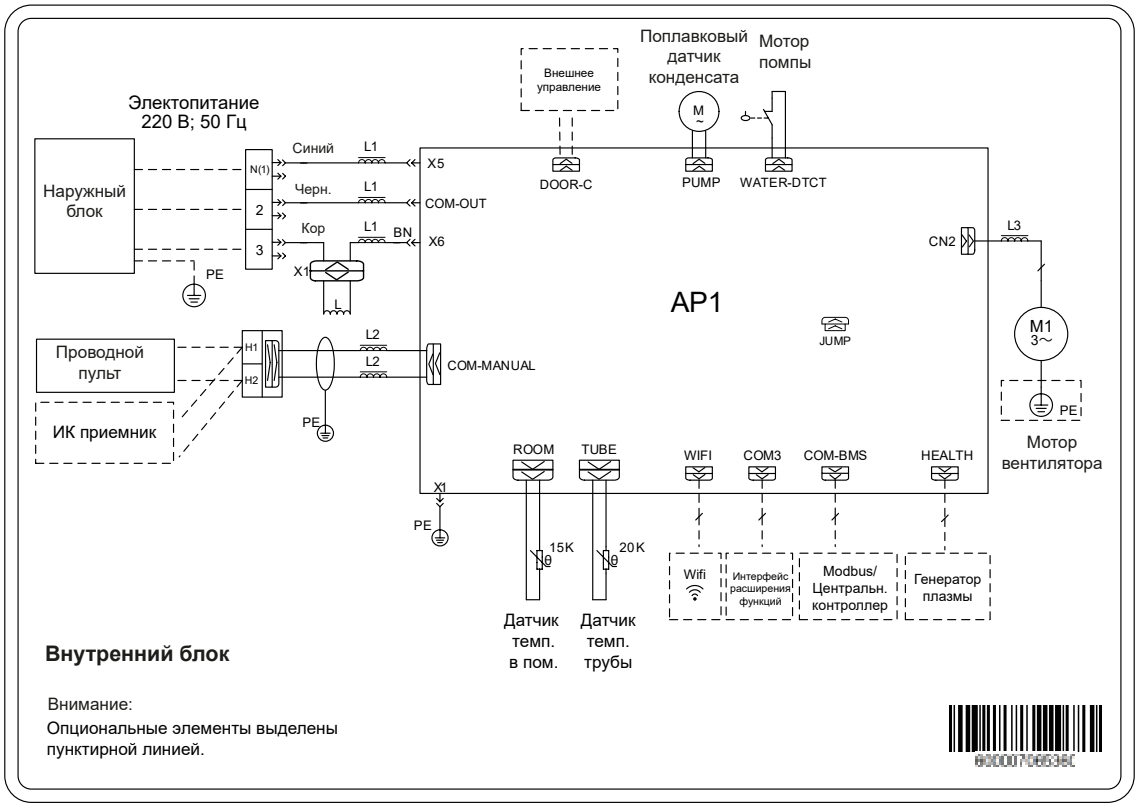
T12...18H-ILDA/I



Внутренний блок

Внимание:
Опциональные элементы выделены пунктирной линией.

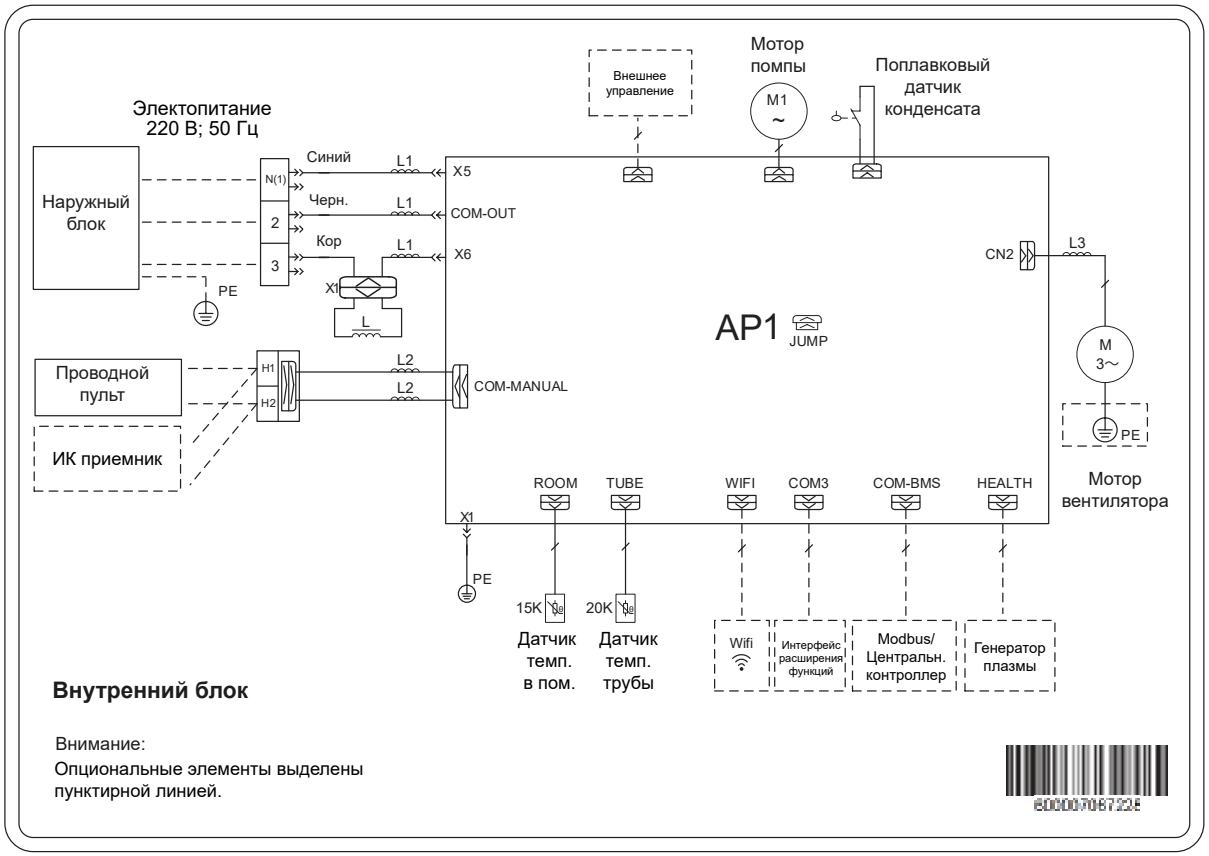
T24...36H-ILDA/I



Внутренний блок

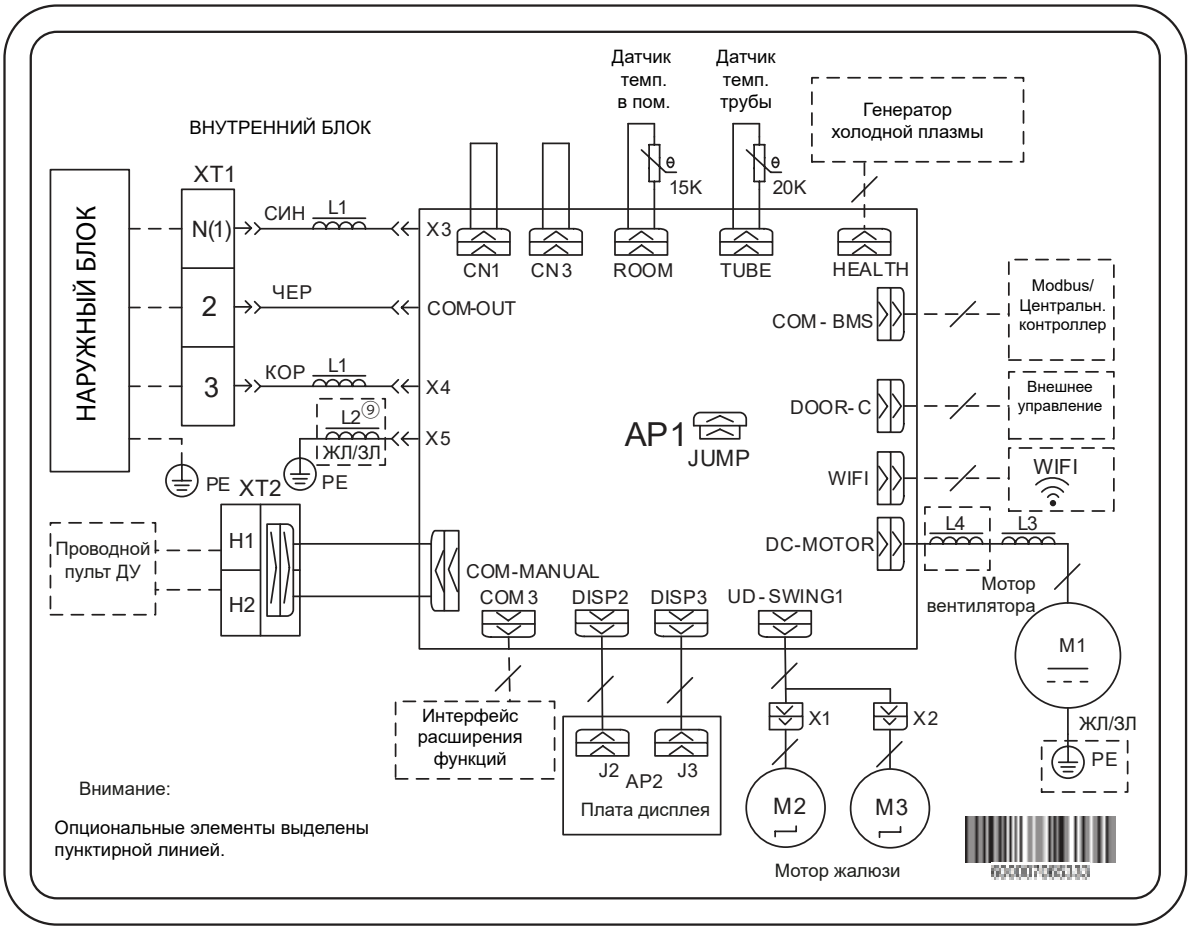
Внимание:
Опциональные элементы выделены пунктирной линией.

T48...60H-ILDA/I



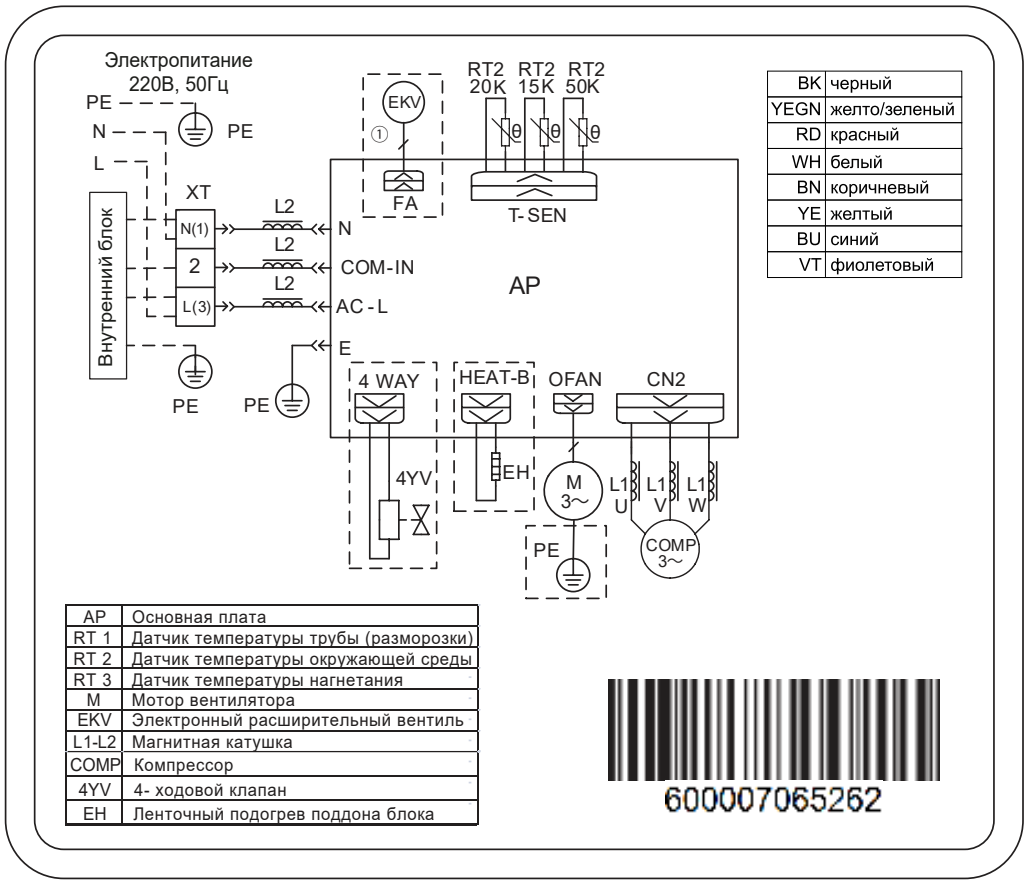
Напольно-потолочные блоки

T12...60H-ILFA/I



Наружные блоки

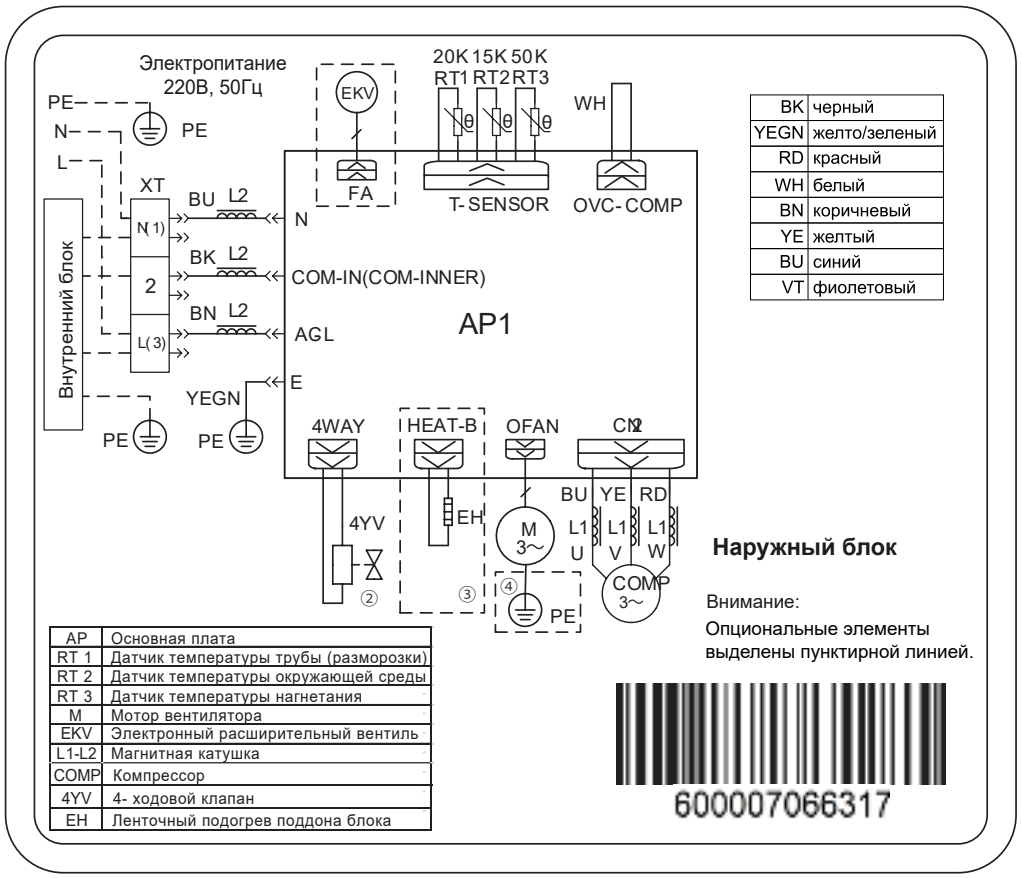
T12...18H-ILUA/O



BK	черный
YEGN	желто/зеленый
RD	красный
WH	белый
BN	коричневый
YE	желтый
BU	синий
VT	фиолетовый

AP	Основная плата
RT 1	Датчик температуры трубы (разморозки)
RT 2	Датчик температуры окружающей среды
RT 3	Датчик температуры нагнетания
M	Мотор вентилятора
EKV	Электронный расширительный вентиль
L1-L2	Магнитная катушка
COMP	Компрессор
4YV	4- ходовой клапан
EH	Ленточный подогрев поддона блока

T24...36H-ILUA/O



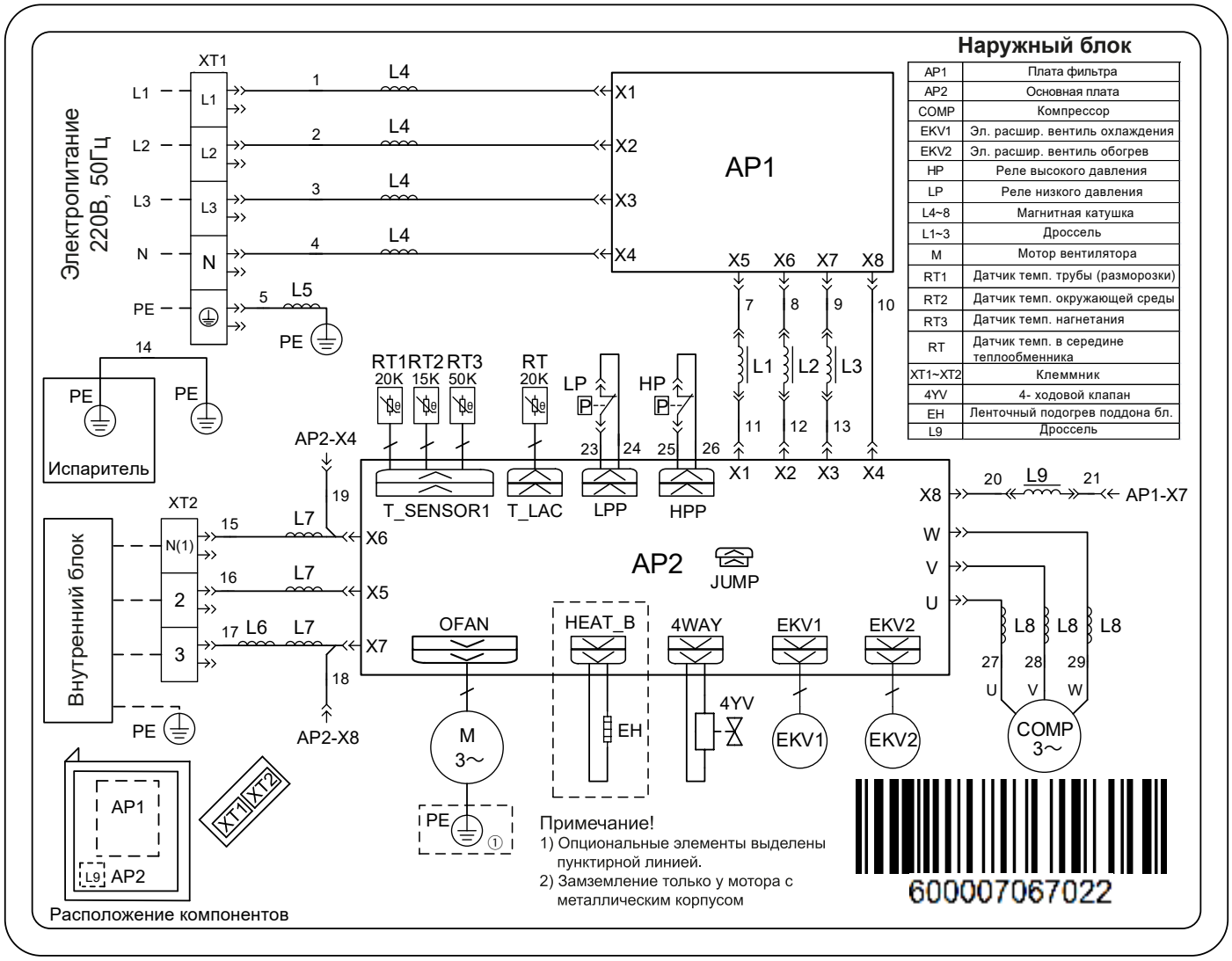
BK	черный
YEGN	желто/зеленый
RD	красный
WH	белый
BN	коричневый
YE	желтый
BU	синий
VT	фиолетовый

Наружный блок

Внимание:
Опциональные элементы выделены пунктирной линией.

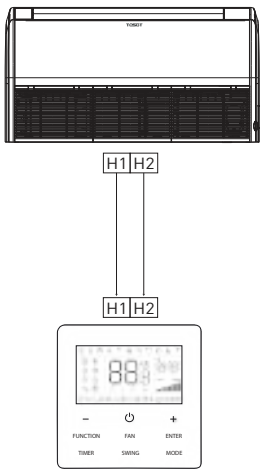
AP	Основная плата
RT 1	Датчик температуры трубы (разморозки)
RT 2	Датчик температуры окружающей среды
RT 3	Датчик температуры нагнетания
M	Мотор вентилятора
EKV	Электронный расширительный вентиль
L1-L2	Магнитная катушка
COMP	Компрессор
4YV	4- ходовой клапан
EH	Ленточный подогрев поддона блока

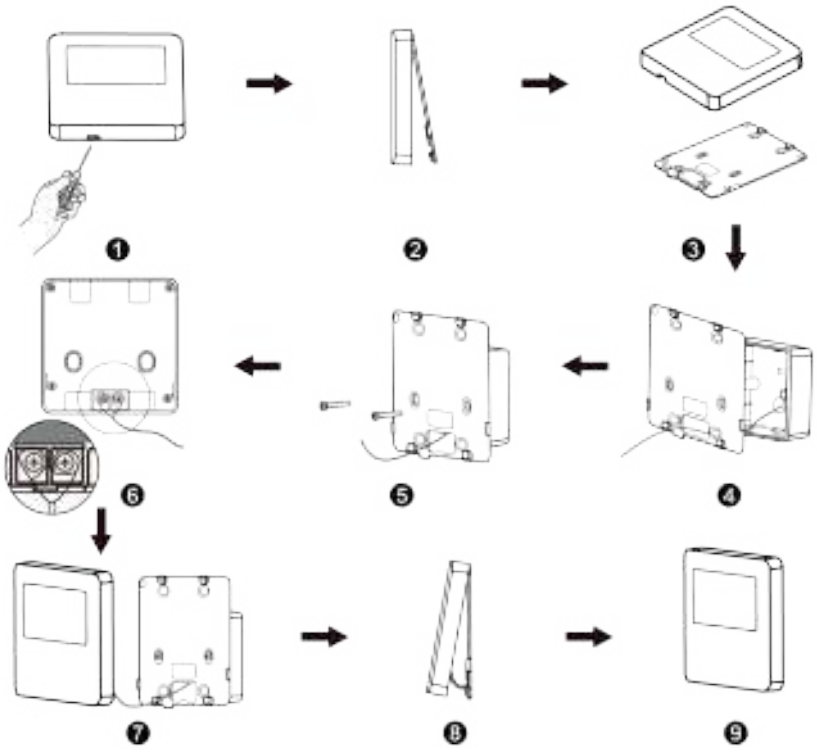
T48...60H-ILUA/O



Подключение пульта управления

Для подключения связи с проводным пультом используйте экранированную витую пару сечением 2×0,75 мм2 (по стандарту IEC 60227-5), длиной более 250 м.





Данная серия канальных кондиционеров имеет два датчика комнатной температуры. Один из них расположен на входе воздуха внутреннего блока, а другой расположен внутри проводного пульта управления.
Пользователь может выбрать один из двух датчиков температуры. (Подробное описание в руководстве по монтажу проводного пульта управления).



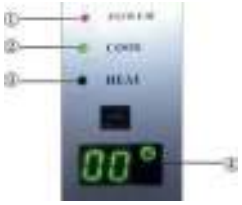
Подробную информацию по установке пульта смотрите в соответствующих руководствах по монтажу.

Индикация ошибок на дисплее панели кассетного блока



- Индикатор работы и вкл./выкл.: загорается красным, когда на блок подано питание; загорается белым, когда блок включен в работу.
- Индикатор работы таймера: загорается желтым, когда таймер установлен; гаснет, если таймер отключен.
- Дисплей «88»: в отсутствие ошибок и при получении корректных данных с дистанционного пульта управления на дисплее в течение 5 сек. отображается заданная температура, затем — температура в помещении. При возникновении ошибки блока на данном дисплее отобразится код ошибки. Если ошибок больше одной, коды ошибок будут отображаться последовательно.
  Если у панели открыта декоративная решетка, передняя панель по-прежнему сможет выполнить функции кнопок при одновременном нажатии в течение 5 сек. кнопок режима АВТО и тестового режима, когда блок в выключенном состоянии.

Индикация ошибок на дисплее панели напольно-потолочного блока



1. Индикатор «POWER»: загорается, когда на блок подано питание; гаснет при отключении питания.
2. Индикатор «COOL»: загорается при работе в режиме охлаждения; гаснет при переключении режима.
3. Индикатор «HEAT»: загорается при работе в режиме обогрева; гаснет при переключении режима.
4. Индикатор «TIMER»: загорается, если включен таймер; гаснет при отключении таймера или во время изменения его настроек.

Примечания

(1) Дизайн данного блока отвечает требованиям стандарта ISO5151.

(2) Воздухопоток измерялся при соответствующем стандартном внешнем статическом давлении.

(3) Указанная выше производительность охлаждения (обогрева) измерялась в проектных рабочих условиях, соответствующих стандартному внешнему статическому давлению. Характеристики могут изменяться при обновлении оборудования; в таком случае информация на шильде оборудования имеет преимущество.

Коды ошибок

Примечание!

Когда блок подключен к проводному пульту управления, код ошибки будет непрерывно отображаться на пульте.

№	Код ошибки	Ошибка
1	A1	Защита IPM вентилятора наружного блока
2	A6	Ошибка связи между главной платой и двигателем вентилятора наружного блока
3	A8	Защита от перегрева модуля двигателя вентилятора наружного блока
4	A9	Ошибка датчика температуры модуля двигателя вентилятора наружного блока
5	AA	Защита по переменному току двигателя вентилятора наружного блока
6	Ab	Защита от перезапуска двигателя вентилятора наружного блока
7	Ac	Ошибка пуска вентилятора наружного блока
8	Ad	Защита от потери фазы вентилятора наружного блока
9	AE	Ошибка в цепи определения тока наружного вентилятора
10	AF	Защита PFC двигателя вентилятора наружного блока
11	AH	Защита шины двигателя вентилятора наружного блока по высокому напряжению
12	AJ	Защита от асинхронного хода вентилятора наружного блок
13	AL	Защита шины двигателя вентилятора наружного блока по низкому напряжению
14	An	Ошибка микросхемы памяти двигателя вентилятора наружного блока
15	AP	Защита по напряжению переменного тока на входе двигателя вентилятора наружного блока
16	Ar	Ошибка датчика температуры электрической коробки двигателя вентилятора наружного блока
17	AU	Ошибка контура зарядки двигателя вентилятора наружного блока
18	C0	Ошибка связи между внутренним блоком и проводным пультом
19	C1	Ошибка датчика температуры воздуха в помещении
20	C2	Ошибка датчика температуры испарителя
21	C3	Ошибка датчика температуры конденсатора
22	C4	Ошибка заглушки перемычки (Jumper) наружного блока
23	C6	Ошибка датчика температуры нагнетания
24	C7	Ошибка датчика промежуточной температуры в конденсаторе
25	C8	Неисправность DIP компрессора или заглушки перемычки (Compressor dial code or jumper cap abnormal)
26	C9	Неисправность микросхемы памяти двигателя компрессора
27	CE	Ошибка датчика температуры проводного пульта
28	CJ	Ошибка заглушки перемычки (Jumper) внутреннего блока
29	CL	Автоматическая очистка
30	CP	Неисправность главного проводного пульта (если установлено несколько проводных пультов)
31	d1	DRED модель 1
32	d2	DRED модель 2
33	d3	DRED модель 3
34	dc	Ошибка датчика температуры всасывания компрессора
35	dH	Неисправность платы проводного пульта
36	dJ	Защита последовательности фаз
37	E0	Ошибка вентилятора внутреннего блока
38	E1	Защита по высокому давлению компрессора
39	E2	Защита по обмерзанию внутреннего блока
40	E3	Защита по низкому давлению компрессора, по нехватке хладагента, по режиму сбора хладагента
41	E4	Защита по высокой температуре нагнетания компрессора
42	E6	Ошибка связи между внутренним и наружным блоками
43	E7	Конфликт режимов
44	E9	Защита по переполнению поддона сбора конденсата
45	EE	Ошибка чипа памяти наружного блока
46	EL	Аварийная остановка (пожарная сигнализация)
47	F3	Ошибка датчика температуры окружающей среды наружного блока

48	Fo	Режим извлечения хладагента
49	H1	Режим разморозки
50	H4	Защита от перегрузки
51	H5	Защита по току IPM
52	H7	Защита от асинхронного хода компрессора
53	HC	Защита PFC от перегрузки по току
54	HE	Защита компрессора от размагничивания
55	L3	Ошибка вентилятора 1 наружного блока
56	L4	Недостаточная мощность электропитания проводного пульта
57	L5	Защита проводного пульта от перегрузки по току
58	LA	Ошибка вентилятора 2 наружного блока
59	Lc	Ошибка пуска компрессора
60	LE	Высокая скорость компрессора
61	LF	Защита по источнику электропитания
62	LP	Несоответствие внутреннего и наружного блоков
63	oE	Ошибка наружного блока, для уточнения проверьте индикатор на плате наружного блока
64	P0	Защита от перезапуска двигателя
65	P5	Защита компрессора от перегрузки по току фазы
66	P6	Ошибка связи между главной платой и двигателем
67	P7	Неисправность контура датчика температуры модуля
68	P8	Защита по температуре модуля двигателя
69	P9	Защита контактора переменного тока
70	PA	Защита наружного блока по переменному току
71	Pd	Защита от ошибки подключения датчика (датчик тока не подключен к нужной фазе U или V)
72	PE	Защита от температурного скольжения
73	PF	Ошибка датчика температуры воздуха вблизи платы двигателя
74	PH	Защита шины по высокому напряжению
75	PL	Защита шины по низкому напряжению
76	PP	Ошибка напряжения переменного тока на входе
77	PU	Ошибка зарядки конденсатора
78	q0	Защита шины DC двигателя вентилятора внутреннего блока по низкому напряжен
79	q1	Защита шины DC двигателя вентилятора внутреннего блока по высокому напряже
80	q2	Защита DC двигателя вентилятора внутреннего блока по переменному току
81	q3	Защита IPM DC двигателя вентилятора внутреннего блока
82	q4	Защита PFC DC двигателя вентилятора внутреннего блока
83	q5	Ошибка пуска DC вентилятора внутреннего блока
84	q6	Защита от потери фазы DC вентилятора внутреннего блока
85	q7	Защита от перезапуска DC двигателя вентилятора внутреннего блока
86	q8	Защита DC двигателя вентилятора внутреннего блока от перегрузки по току
87	q9	Защита DC двигателя вентилятора внутреннего блока по источнику электропитания
88	qA	Ошибка цепи обнаружения тока двигателя вентилятора внутреннего блока
89	qb	Защита от асинхронного хода двигателя вентилятора внутреннего блок
90	qC	Ошибка связи между главной платой и двигателем вентилятора внутреннего блок
91	qd	Защита от перегрева модуля двигателя вентилятора внутреннего блока
92	qE	Ошибка датчика температуры модуля двигателя вентилятора внутреннего блока
93	qF	Ошибка микросхемы памяти двигателя вентилятора внутреннего блок
94	qH	Ошибка контура зарядки двигателя вентилятора внутреннего блока
95	qL	Защита по напряжению переменного тока на входе двигателя вентилятора внутреннего блока
96	qo	Ошибка датчика температуры электрической коробки двигателя вентилятора внутреннего блока
97	qp	Защита по пересечению нуля двигателя вентилятора внутреннего блока
98	U1	Ошибка цепи обнаружения тока фазы компрессо

99	U2	Защита последовательности фаз компрессора
100	U3	Падение напряжения шины постоянного тока
101	U5	Ошибка обнаружения тока
102	U7	Ошибка переключения 4-ходового клапана
103	U8	Защита от пересечения нуля (Zero-crossing)
104	UL	Защита вентилятора наружного блока от перегрузки по току
105	Uo	Недопустимая температура наружного воздуха

Решение проблем и техническое обслуживание

Решение проблем

Если при работе блока возникают признаки неисправности или сбоя, пожалуйста, прежде чем обращаться в сервисный центр, проверьте следующее:

Неисправность	Возможная причина
Кондиционер не запускается	1. Не подключено питание. 2. Утечка электричества в кондиционере приводит к срабатыванию устройства защиты от утечек тока (УЗО). 3. Кнопки управления блоком заблокированы. 4. Сбой контура управления
Кондиционер некоторое время работает, после чего останавливается	1. Перед кондиционером имеется препятствие. 2. Вышел из строя контур управления. 3. Кондиционер запускается на охлаждение при температуре наружного воздуха более +48 °C
Производительность охлаждения сниженная	1. Фильтр засорился. 2. В комнате находится мощный источник тепла или слишком много людей. 3. Открыты дверь или окно. 4. Имеется препятствие около отверстия забора или выпуска воздуха. 5. Установлена слишком высокая температура. 6. Имеется утечка хладагента. 7. Датчик температуры в помещении пришел в негодность
Производительность обогрева сниженная	1. Фильтр засорился. 2. Неплотно закрыты дверь или окно. 3. Установлена слишком низкая температура. 4. Имеется утечка хладагента. 5. Температура наружного воздуха ниже –5 °C. 6. Вышел из строя контур управления

Примечание!

Если после проверки изложенных выше причин и предпринятия соответствующих действий по устранению проблем кондиционер по-прежнему не работает должным образом, необходимо немедленно выключить кондиционер, отключить питание и обратиться в сервисный центр. Проверку и ремонт кондиционера должен выполнять квалифицированный специалист.

Техническое обслуживание

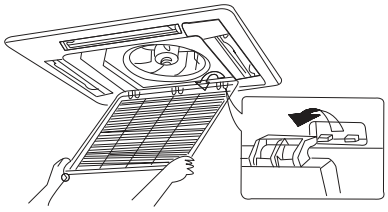
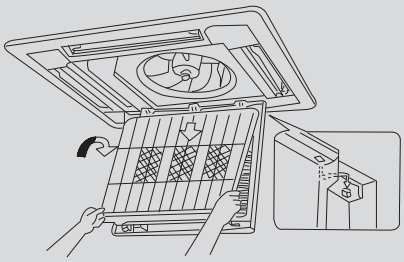
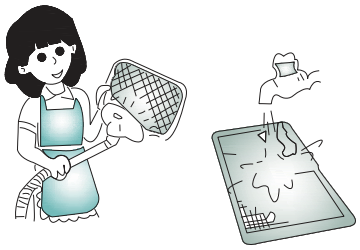
Все работы по техническому обслуживанию должен выполнять квалифицированный специалист.
Перед очисткой и обслуживанием отключите питание от оборудования.
Не используйте воду или воздух с температурой более 50 °C и выше для очистки воздушных фильтрови наружных панелей.

Примечания!

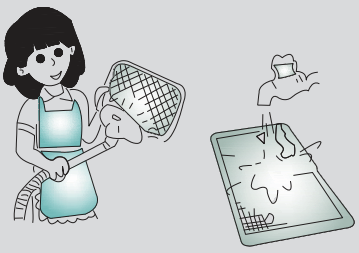
(1) Не включайте кондиционер без установленного фильтра, иначе пыль забьется в теплообменнике кондиционера.
(2) Снимайте фильтр для его очистки.
(3) Не чистите кондиционер с помощью бензина, бензола, растворителя, абразивных веществ или жидких инсектицидов — это может привести к утрате внешнего вида или деформации кондиционера.
(4) Не мочите внутренний блок кондицинера во избежание поражения электротоком или возгорания. Если кондиционер установлен в помещении с повышенной загрязненностью воздуха, производите операцию по очистке более часто. (Отметьте для себя, что очистку фильтра надо выполнять раз в полгода).

Если фильтр не поддается очистке, замените его.

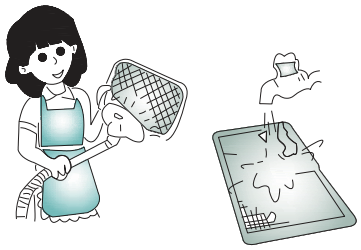
Очистка фильтра кассетного блока

1. Откройте воздухозаборную решетку. Выдвиньте защелки наружу, а затем откройте воздухозаборную решетку.	
2. Снимите воздушный фильтр. Потяните за ручку в задней части воздухозаборной решетки. Поднимите фильтр, а затем отсоедините его.	
3. Очистите сетку фильтра. Почистите сетку фильтра с помощью пылесоса или промойте водой. Если масляные загрязнения на фильтре не поддаются очистке, промойте их теплой водой с мылом. Высушите фильтр в тени. ***Примечания*** *(1) Не используйте горячую воду с температурой 45 °C или выше во избежание обесцвечивания или пожелтения фильтра.* *(2) Не сушите фильтр у огня во избежание возгорания или деформации фильтра.*	
4. Установите фильтр на место.	Так же, как в шаге 2.
5. Установите решетку на кондиционер.	Так же, как в шаге 1 .

Очистка фильтра канального блока

e) Фильтр канального блока вынимается с боковой стороны фланца блока.	
Очистите сетку фильтра. Почистите сетку фильтра с помощью пылесоса или промойте водой. Если масляные загрязнения на фильтре не поддаются очистке, промойте их теплой водой с мылом. Высушите фильтр в тени. ***Примечания*** *(1) Не используйте горячую воду с температурой 45 °C или выше во избежание обесцвечивания или пожелтения фильтра.* *(2) Не сушите фильтр у огня во избежание возгорания или деформации фильтра.*	
Разберите панели правой стороны.	В соответствии с шагом 3.

Очистка фильтра напольно-потолочного блока

<table>
<tr><td rowspan="2">1. Откройте приточную решетку.
a) Нажмите защелки, как показано на рисунке.
b) Открутите винты под защелками с помощью отвертки. Нажмите запоры и откройте решетку.</td><td></td></tr>
<tr><td>Открутите винт
</td></tr>
<tr><td>2. Очистите сетку фильтра.
Почистите сетку фильтра с помощью пылесоса или промойте водой. Если масляные загрязнения на фильтре не поддаются очистке, промойте их теплой водой с мылом. Высушите фильтр в тени.
Примечания
(1) Не используйте горячую воду с температурой 45 °C или выше во избежание обесцвечивания или пожелтения фильтра.
(2) Не сушите фильтр у огня во избежание возгорания или деформации фильтра.</td><td></td></tr>
<tr><td>3. Снятие левой и правой боковых панелей.
a) При снятой решетке с помощью отвертки открутите винты, как показано на рисунке.
b) Открутите винты под защелками с помощью отвертки. Нажмите запоры и откройте решетку.</td><td>Открутите винт
</td></tr>
<tr><td>4. Разберите панели правой стороны.</td><td>В соответствии с шагом 3.</td></tr>
</table>

- *Конструкция блоков отвечает требованиям стандарта ISO5151.*
- *Воздухопоток измерялся при соответствующем стандартном внешнем статическом давлении.*
- *Указанная выше производительность охлаждения (обогрева) измерялась в проектных рабочих условиях, соответствующих стандартному внешнему статическому давлению.*
- *Характеристики могут изменяться при обновлении оборудования; в таком случае информация на шильде оборудования имеет преимущество.*

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 надёжности 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 решётки и оребрения конденсатора (при необходимости - очистка).
10. Проверка работы мотор-компрессора по шуму и нагреву.
11. Проверка надёжности 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).

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.

Внимание!

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

Регламент технического обслуживания

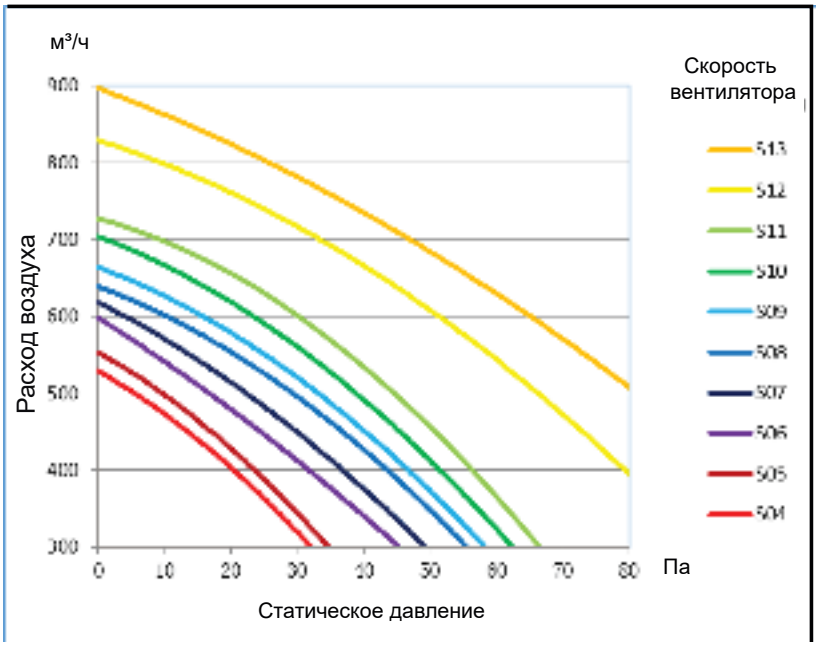
Настоящие условия не ограничивают законные права потребителей, но уточняют и дополняют оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон или договор. Гарантия Покупателям по договорам поставки предоставляется в соответствии с положениями договора поставки, а также условиями гарантии, руководством по эксплуатации.
Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации оборудования внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации, условия по гарантии. Своевременное произведение 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 изготовителя, в т.ч. с целью приведение его в соответствии с местными техническими стандартами и нормами безопасности.
В случае если Покупателем неверно разработаны технические решения/проектная документация, гарантийные обязательства на указанные случаи не распространяются.
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 Товар устанавливается в соответствии с товаросопроводительной документацией, на основании которой было приобретено оборудование (Счета на оплату, Договор поставки, Спецификации, товарные накладные и т.д.).
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 инструкций завода-изготовителя и действующих норм и правил;
3. Неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров, указанным в инструкции) 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 инструкции по эксплуатации и монтажу.
5. Ненадлежащего технического обслуживания 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 инструкцией, а также при применении запасных частей, не согласованных с производителем 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;
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. если неисправность произошла в результате: нарушения Конечным пользователем условий и правил эксплуатации Оборудования, транспортировки, хранения, действия третьих лиц или непреодолимой силы;
13. при обнаружении следов огня, химической коррозии;
14. если Оборудование эксплуатируется в запыленных помещениях и в помещениях с влажностью, свыше предусмотренной в инструкции по эксплуатации Оборудования;
15. если параметры питающей электросети не соответствуют указанным на Оборудовании.
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.

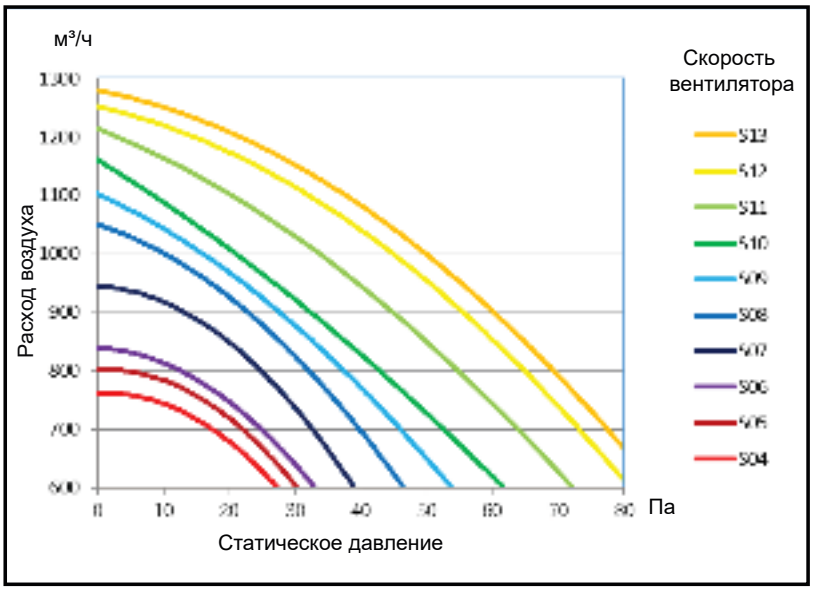
Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы оборудования в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации Продавца) подобрал, выбрал и купил кондиционер надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенный для помещения, в котором он впоследствии был установлен Покупателем. Сообщаем, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель самостоятельно несет обязанность согласовать монтаж купленных кондиционеров на фасадах зданий. Продавец, Импортер, снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения любых уполномоченных организаций
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 товара, 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.

Графики статического давления

T12H-ILDA/I



T18H-ILDA/I

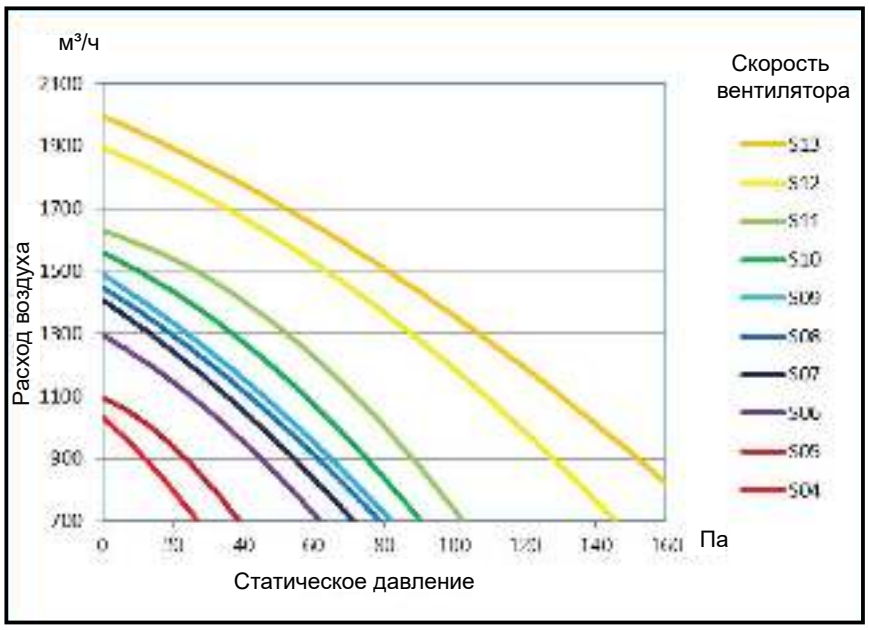


Примечания!

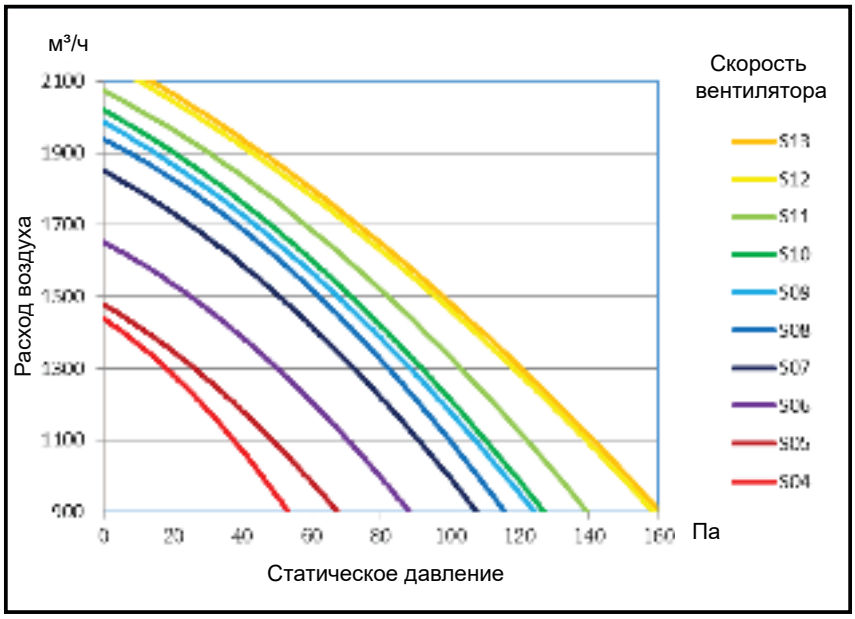
- *Внешнее статическое давление (ESP) имеет 5 уровней и меняется с помощью пульта дистанционного управления.*
- *С помощью пульта дистанционного управления возможно переключение режимов Turbo, H (high), M (medium) и L (low).*

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
P03	S09	S08	S06	S04
P04	S10	S09	S07	S05
P05	S11	S10	S08	S06
P06	S12	S11	S09	S07
P07	S13	S12	S10	S08

T24H-ILDA/I



T36H-ILDA/I

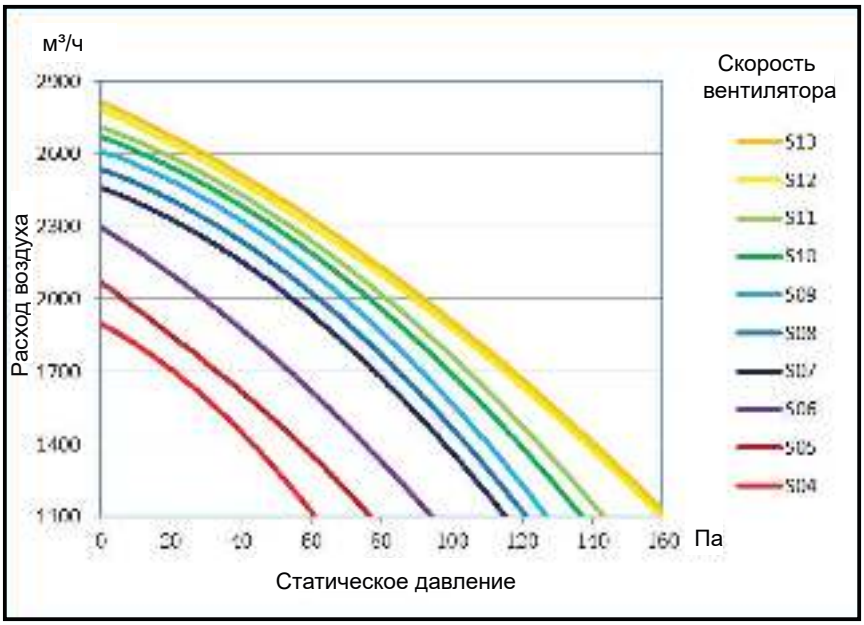


Примечания!

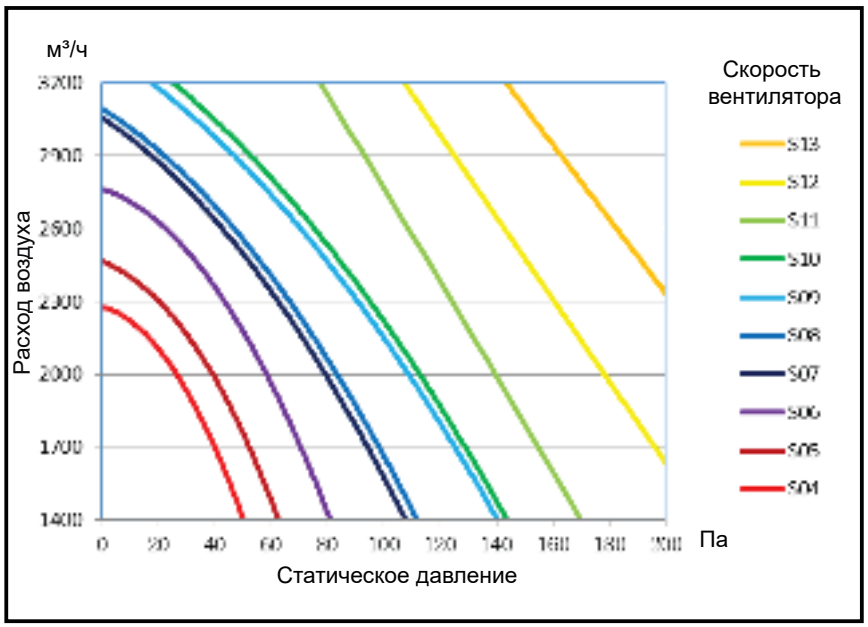
- *Внешнее статическое давление (ESP) имеет 9 уровней и меняется с помощью пульта управления.*
- *С помощью пульта дистанционного управления возможно переключение режимов Turbo, H (high), M (medium) и L (low)*

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
P01	S05	S03	S02	S01
P02	S06	S04	S03	S02
P03	S07	S05	S04	S03
P04	S08	S06	S05	S04
P05	S09	S07	S06	S05
P06	S10	S08	S07	S06
P07	S11	S09	S08	S07
P08	S12	S10	S09	S08
P09	S13	S11	S10	S09

T48H-ILDA/I



T60H-ILDA/I



Примечания!

- *Внешнее статическое давление (ESP) имеет 9 уровней и меняется с помощью пульта управления.*
- *С помощью пульта дистанционного управления возможно переключение режимов Turbo, H (high), M (medium) и L (low)*

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
P01	S05	S03	S02	S01
P02	S06	S04	S03	S02
P03	S07	S05	S04	S03
P04	S08	S06	S05	S04
P05	S09	S07	S06	S05
P06	S10	S08	S07	S06
P07	S11	S09	S08	S07
P08	S12	S10	S09	S08
P09	S13	S11	S10	S09

Регулировка статического давления для канальных блоков

Регулировка осуществляется только с помощью проводного пульта (XK117 или XK60).

1. В выключенном (OFF) или включенном (ON) состоянии устройства нажимайте кнопке **FUNCTION** (Функции) в течение 5 секунд, чтобы перейти в меню отладки. На температурной зоне отобразится **«C00»**. Затем нажмите кнопку **MODE** (Режим) три раза за одну секунду.
2. Нажмите снова кнопку **FUNCTION** (Функции) в течение 5 секунд для входа в интерфейс настройки параметров проводного пульта. В зоне температуры будет отображаться **«P00».**
3. Нажмите кнопки «▲» или «▼», чтобы выбрать код параметра «P30». Нажмите кнопку **MODE** (Режим), чтобы войти в настройку параметров. Значение параметра мигает в зоне отображения времени. Нажмите кнопки «▲» или «▼», чтобы настроить значение параметра, и нажмите кнопку «ENTER», чтобы завершить настройку. Диапазон настройки значения параметра составляет от 01 до 09.

5 вариантов выбора статического давления для моделей T12...18H-ILDA/I:

Для воздуховода высокого внешнего давления (ESP) имеется 5 вариантов выбора:

(1) P3 (Дисплей отображает 03)

(2) P4 (Дисплей отображает 04)

(3) P5 (Дисплей отображает 05)

(4) P6 (Дисплей отображает 06)

(5) P7 (Дисплей отображает 07)

Примечание!

Заводской режим по умолчанию — P05. Режимы возможно установить через проводной пульт. S04, S05, S06……S12, S13 означают, что скорость вращения внутреннего блока изменяется от низкой к высокой. Смотри соответствующий график давления выше.

Комбинации выбора статического давления P03, P04, P05, P06, P07 приведены в таблице ниже.

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
P03	**S09**	**S08**	**S06**	**S04**
P04	**S10**	**S09**	**S07**	**S05**
P05	**S11**	**S10**	**S08**	**S06**
P06	**S12**	**S11**	**S09**	**S07**
P07	**S13**	**S12**	**S10**	**S08**

9 вариантов выбора с высоким статическим давлением для моделей T24...60H-ILDA/I:

(1) P1 (Дисплей отображает 01)

(2) P2 (Дисплей отображает 02)

(3) P3 (Дисплей отображает 03)

(4) P4 (Дисплей отображает 04)

(5) P5 (Дисплей отображает 05)

(6) P6 (Дисплей отображает 06)

(7) P7 (Дисплей отображает 07)

(8) P8 (Дисплей отображает 08)

(9) P9 (Дисплей отображает 09)

Примечание!

Заводской режим по умолчанию — P05. Режимы возможно установить через проводной пульт. S01, S02, S03……S12, S13 означают, что скорость вращения внутреннего блока изменяется от низкой к высокой. Смотри соответствующий график давления выше.

Комбинации выбора статического давления P01, P02, P03, P04, P05, P06, P07, P08, P09 приведены в таблице ниже.

Выбор статического давления	Сверхвысокая скорость	Высокая скорость	Средняя скорость	Низкая скорость
P01	S05	S03	S02	S01
P02	S06	S04	S03	S02
P03	S07	S05	S04	S03
P04	S08	S06	S05	S04
P05	S09	S07	S06	S05
P06	S10	S08	S07	S06
P07	S11	S09	S08	S07
P08	S12	S10	S09	S08
P09	S13	S11	S10	S09

Класс энергоэффективности оборудования

Модель	EER (класс энергоэффективности)	COP (класс энергоэффективности)
T12H-ILCA/I/T12H-ILUA/O	3,80 (A)	4,0 (A)
T18H-ILCA/I/T18H-ILUA/O	3,23 (A)	3,68(A)
T24H-ILCA/I/T24H-ILUA/O	3,23 (A)	3,40(B)
T36H-ILCA/I/T36H-ILUA/O	3,21(A)	3,72(A)
T48H-ILCA/I/T48H-ILUA/O	2,69(D)	3,33(C)
T60H-ILCA/I/T60H-ILUA/O	2,85(C)	3,4(B)
T12H-ILDA/I/T12H-ILUA/O	3,80 (A)	4,00(A)
T18H-ILDA/I/T18H-ILUA/O	3,23 (A)	3,68(A)
T24H-ILDA/I/T24H-ILUA/O	3,23 (A)	3,40(B)
T36H-ILDA/I/T36H-ILUA/O	3,21(A)	3,72(A)
T48H-ILDA/I/T48H-ILUA/O	3,04(B)	3,64(A)
T60H-ILDA/I/T60H-ILUA/O	2,91(C)	3,60(A)
T18H-ILFA/I/T18H-ILUA/O	3,23 (A)	3,68(A)
T24H-ILFA/I/T24H-ILUA/O	3,23 (A)	3,40(B)
T36H-ILFA/I/T36H-ILUA/O	3,21(A)	3,72(A)
T48H-ILFA/I/T48H-ILUA/O	2,98(C)	3,64(A)
T60H-ILFA/I/T60H-ILUA/O	2,96(A)	3,75(A)

EER (Energy Efficiency Ratio) — отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.

COP (Coefficient of Performance) — отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

Класс энергетической эффективности определен в соответствии с приказом МинПромТорга РФ №357 от 29.04.10 (ред. от 12.12.11)

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.

Дата производства оборудования

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

Сертификация

Товар соответствует требованиям Технического роламента 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»

Наименование и местонахождение изготовителя и импортера

Наименование изготовителя: Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai

Местонахождение изготовителя и информация для связи: КИТАЙ, West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, 519070

Импортер: ООО «ТРЕЙДКОН», ИНН 7838058932

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

МОДЕЛЬ	ДАТА ПРИОБРЕТЕНИЯ	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР **НАРУЖНЫЙ БЛОК** **ВНУТРЕННИЙ БЛОК**		
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	**ПОДПИСЬ**	**ПЕЧТАЬ ПРОДАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
НАЗВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС УСТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	**ПОДПИСЬ**	**ПЕЧТАЬ УСТАНАВЛИВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

С условиями гарантии ознакомлен(а)

_____ФИО покупателя

_____Подпись покупателя

Сведения о прохождении технического обслуживания или ремонта

<table>
<tr><td>ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ</td><td rowspan="3">ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ</td><td rowspan="3">ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ</td><td rowspan="3">ПЕЧАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЫПОЛНИВШЕЙ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЫПОЛНИВШАЯ РЕГЛАМЕНТНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
<tr><td>ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ</td></tr>
<tr><td colspan="2">ПОДПИСЬ И ФАМИЛИЯ ЛИЦА, ОСУЩЕСТВИВШЕГО ОБСЛУЖИВАНИЕ</td></tr>
</table>

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	

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	

Международный Интернет-сайт ТМ TOSOT:
www.tosot.com.cn

Интернет-сайт ТМ TOSOT в Российской Федерации и Республике Беларусь:
www.tosot.ru