



TOSOT

Наружные блоки
малой производительности
мультizonальной системы

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

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.

КЛАСС ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕН В СООТВЕТСТВИИ С ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ №357 ОТ 29.04.2010 Г.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ ОБОРУДОВАНИЯ СОДЕРЖИТСЯ В СЕРТИФИКАТЕ ИЛИ ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ

Содержание

Меры предосторожности	3
Спецификация	6
Габаритные и установочные размеры	7
Диаметр подключаемых труб	9
Допустимые длины и перепады высот	10
Гидравлическая схема	11
Фреоновый провод	12
Вакуумирование системы	14
Электрическое соединение и схемы	15
Переключатели DIP	17
Коды ошибок	17
Регламент технического обслуживания	19
Для заметок	20

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, перемещение и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.

Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должно быть рассчитано на вес оборудования.

Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовую кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.

Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надежное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.

Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.

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 силовую кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.

Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства т.к. это может привести к их порче.

Не стойте под струей холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.

Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопастей 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 автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.

Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

При обслуживании

Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.

Перед чистой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.

При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.

При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.

Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.

Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.

При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или взрыв батарейки.

В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию.

Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

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

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- 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 всё помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

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

Запомните!

- Внимание! 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%. Во время использования, при повышении уровня относительной влажности до 80% или более, 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 повреждёнными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска, для прогрева оборудования.

Кондиционер предназначен для работы при следующих температурных параметрах наружного воздуха: в режиме охлаждения от +10°C до +48°C; в режиме обогрева от -20°C до +27°C.

Основные моменты при установке.

Выбор места для установки

Не устанавливайте оборудование в следующих местах:

- в местах вероятных утечек легко воспламеняющихся газов;
- рядом с маслами (включая машинные масла);
- в местах содержания большого количества солей в воздухе, например, на побережье моря или океана;
- в местах содержания едких газов в воздухе (например сульфидов) или в местах выхода их наружу (например рядом с промышленными трубами);
- в местах, где теплый воздушный поток или шум от наружного блока мешает вашим соседям;
- в местах, где вес блока превышает допустимую нагрузку на конструкции;
- под уклоном;
- в плохо вентилируемых местах;
- ближе чем в 1 метре от теле и радиоприборов и антенн;
- рядом с электроподстанцией или источником помех высокой частоты;

Фреонопровод

- Приобретите/подготовьте медные трубы, разветвители, переходы и т.п. необходимого диаметра и размера.
- Диаметры фреонопроводов должны соответствовать спецификации для данного вида оборудования.
- Все пайки трубопровода производите только под азотом!
- Фреонопровод должен быть теплоизолирован.
- Не включайте оборудование до окончания опрессовки и вакуумирования.

Вакуумирование

Вакуумируйте при помощи вакуумного насоса. Вакуумирование необходимо проводить со стороны газа и жидкости одновременно.

Подключение электропитания и сигнальной линии

Выберите кабели сечением, необходимым для данного вида оборудования. Сечение кабеля для кондиционеров должно быть больше, чем для обычных электродвигателей той же мощности.

Не перекручивайте и не допускайте пересечений питающего кабеля и сигнальной линии.

Подключайте питание наружного блока только после опрессовки и вакуумирования системы.

Дозаправка

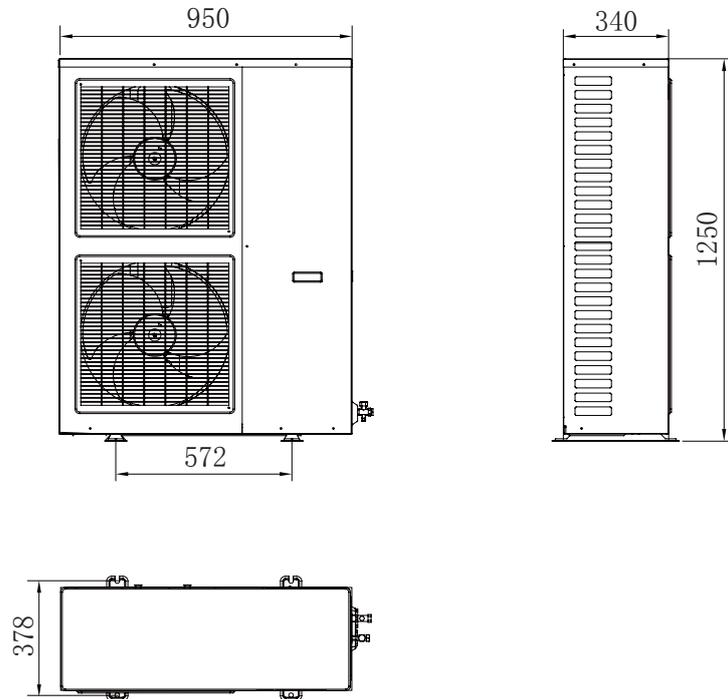
После монтажа системы, опрессовки и вакуумирования необходимо добавить хладагент.

Спецификация

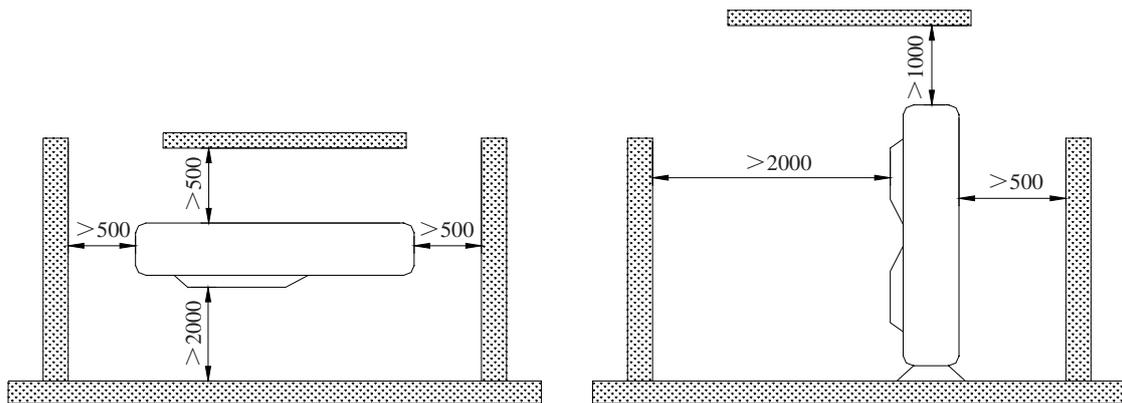
Номинальная производительность	HP	3,5	4	5	6	
Модель		TMV-Pd100W/ NaB-K	TMV-Pd120W/ NaB-K	TMV-Pd140W/ NaB-K	TMV-Pd160W/ NaB-K	
Электропитание		1 ф/ 220-240 В/ 50Гц				
Количество внутренних блоков	Максимальное количество	6	7	8	9	
	Суммарная холодопроизводительность	кВт	5,0-13,5	6,0-16,2	7,0-18,9	8,0-21,6
Производительность	Охлаждение	кВт	10,0	12,0	14,0	16,0
	Обогрев		11,0	14,0	15,4	17,6
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	2,86	3,50	4,36	4,98
	Обогрев		2,60	3,40	4,05	4,85
Компрессор	PANASONIC	DC-инвертор, двухроторный компрессор				
Расход воздуха	м³/ч	6000	6000	6000	6800	
Уровень шума	дБ (А)	58	58	58	60	
Соединительные трубы	Газовая линия	дюйм (мм)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	5/8 (15,9)	3,4 (19,05)
	Жидкостная линия		3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Размер (ДхШхВ)	мм	950x340x1250				
Масса (нетто)	кг	135	135	135	135	
Заправка хладагентом R410A	кг	7,5	7,5	7,5	7,5	
Рабочий диапазон температур	°С	Охлаждение: от +10 до +48; нагрев: от -20 до +27				

Габаритные и установочные размеры немодульных наружных блоков и требования при размещении

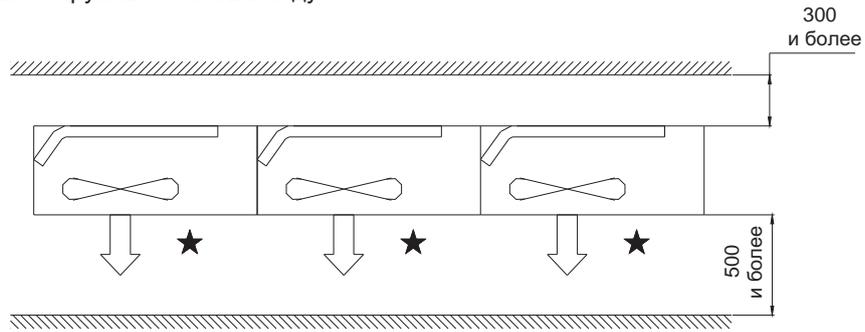
Габаритные размеры TMV-Pd100W/NaB-K, TMV-Pd120W/NaB-K, TMV-Pd140W/NaB-K, TMVPd160W/NaB-K



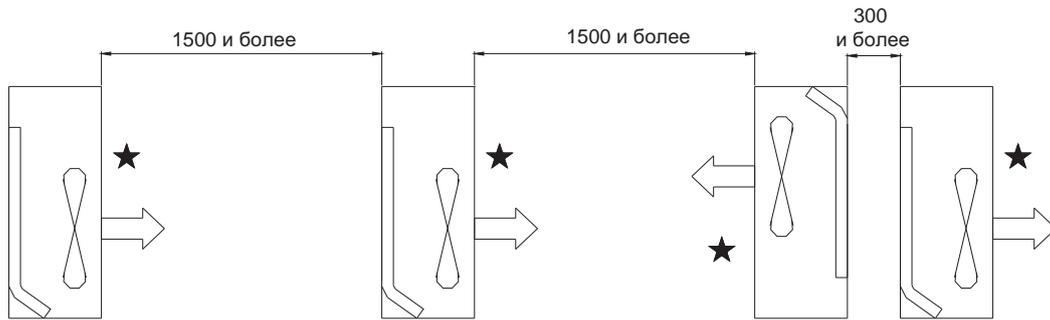
Установочные размеры TMV-Pd100W/NaB-K, TMV-Pd120W/NaB-K, TMV-Pd140W/NaB-K, TMVPd160W/NaB-K



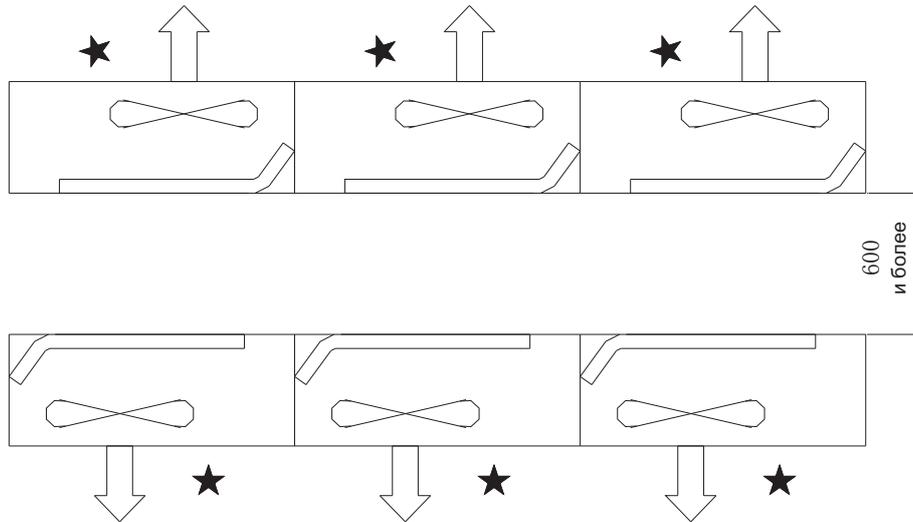
◆ Установка наружных блоков между стен.



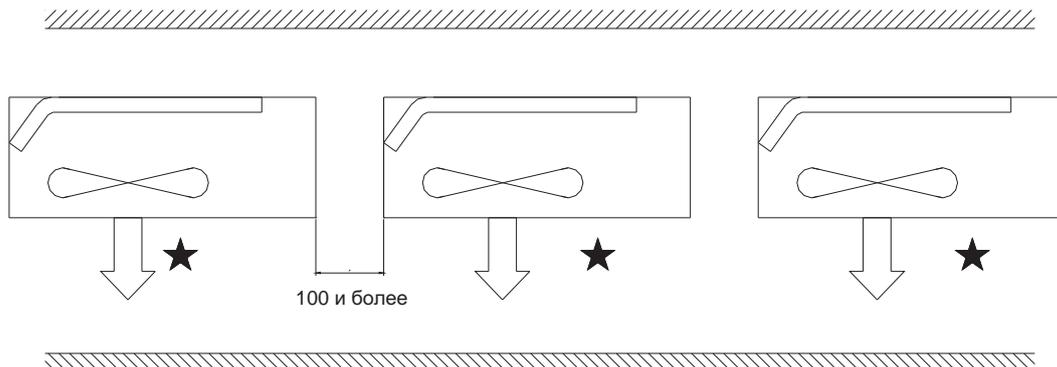
★ Установка наружных блоков параллельно в одном направлении и в разных.



★ Установка наружных блоков, соединенных в 2 группы параллельно задними панелями друг к другу.



★ Установка отдельно стоящих наружных блоков.



Диаметры подключаемых труб

Диаметр трубы от наружного блока до первого разветвителя такой же как и диаметр подключаемых труб наружного блока.

Модель	Подключаемые трубы	
	Жидкостная линия	Газовая линия
TMV-Pd100W/NaB-K	Ø 9.52	Ø 15.9
TMV-Pd120W/NaB-K	Ø 9.52	Ø 15.9
TMV-Pd140W/NaB-K	Ø 9.52	Ø 15.9
TMV-Pd160W/NaB-K	Ø 9.52	Ø 19.05

Диаметр труб между разветвителями зависит от производительности внутреннего блока. Диаметры и производительность приведены в таблице ниже.

Общая производительность С	Газовая линия (мм)	Жидкостная линия (мм)
$C \leq 50$	Ø 12.7	Ø 6.35
$50 < C \leq 140$	Ø 15.9	Ø 9.52
$140 < C \leq 180$	Ø 19.05	Ø 9.52

Диаметр труб между разветвителем и внутренним блоком такой же как и диаметр подключаемых труб к внутреннему блоку.

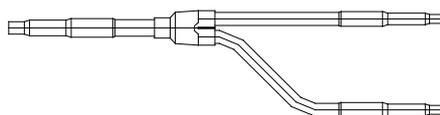
Общая производительность	Газовая линия (мм)	Жидкостная линия (мм)
Модель 22,25,28	Ø 9.52	Ø 6.35
Модель 32, 36, 40, 45, 50	Ø 12.7	Ø 6.35
Модель 36, 45, 50	Ø 12.7	Ø 9.52
Модель 56, 63, 71, 80, 90, 112, 125, 140	Ø 15.9	Ø 9.52

Подключение между наружными и внутренними блоками

У-образный способ разветвления труб



У-образный тройник

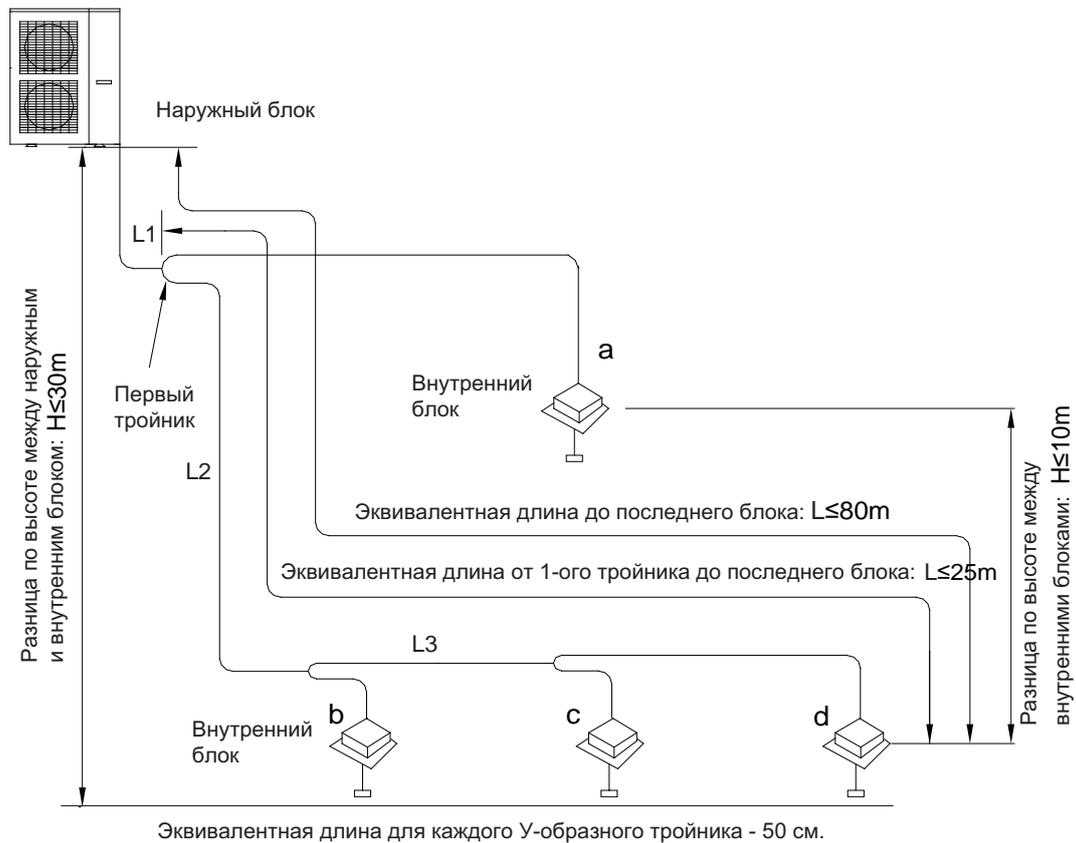


FQ01A, FQ01B, FQ02

У-образный тройник можно выбрать из указанной ниже таблицы

	Общая производительность внутренних блоков X	Модель
У-образный тройник	$X \leq 200$	FQ01A/A
	$200 < X \leq 300$	FQ01B/A
	$300 < X \leq 700$	FQ02/A

Допустимые длины и перепады высот

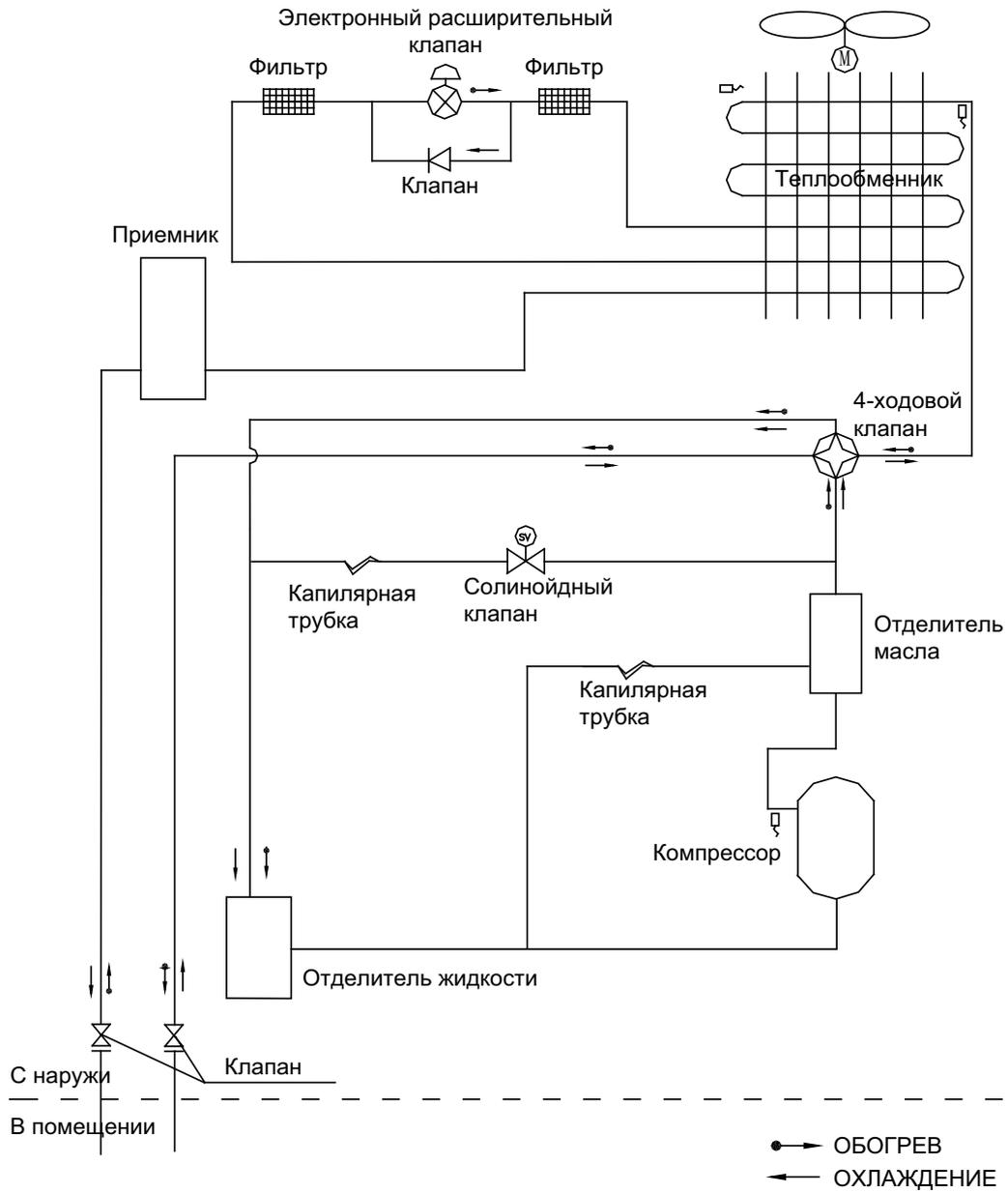


TMV-Pd100W/NaB-K, TMV-Pd120W/NaB-K, TMV-Pd140W/NaB-K, TMVPd160W/NaB-K

		Допустимое значение	Трубы
Общая актуальная длина трубопровода		150 м	$L1+L2+L3+a+b+c+d$
Максимальная длина L	Актуальная	70 м	$L1+L2+L3+d$
	Эквивалентная	80 м	
Максимальная длина от первого разветвителя		25 м	$L2+L3+d$
Перепад высот между наружным и внутренним блоком	Наружный блок выше	30 м	-
	Наружный блок ниже	25 м	-
Перепад высот между внутренними блоками		10 м	-

Гидравлическая схема

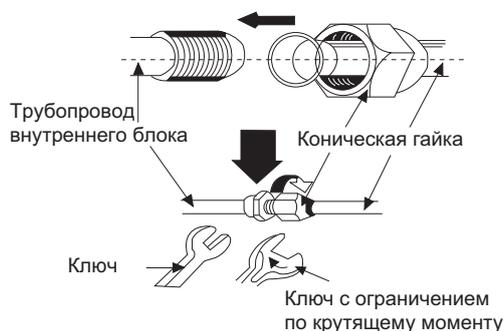
TMV-Pd100W/NaB-K, TMV-Pd120W/NaB-K, TMV-Pd140W/NaB-K, TMVPd160W/NaB-K



Фреонопровод

Подключение фреонопровода

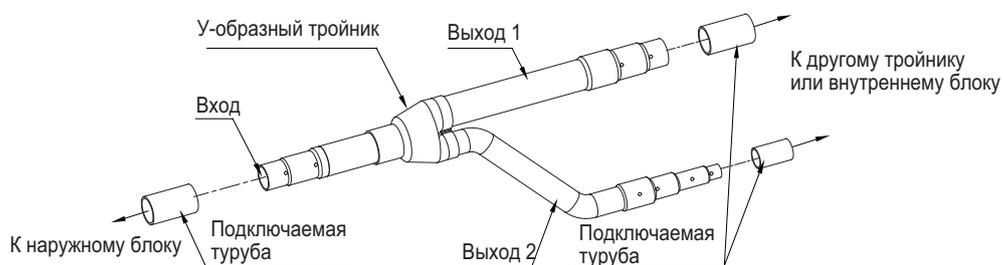
- 1 Развальцуйте подключаемый фреонопровод
 - 2 Совместите по центру трубопровод
 - 3 Накрутите руками гайку, затем, при помощи двух гаечных ключей затяните их.
- Не делайте сильный изгиб фреонопровода, может образоваться трещина.



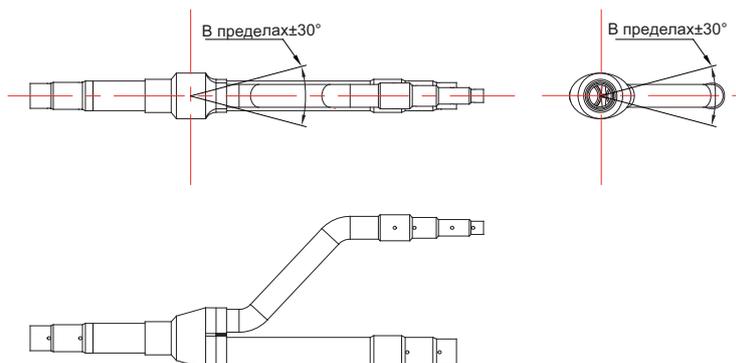
Момент усилия для затяжки гаек.

Диаметр трубы (мм)	Толщина стенки трубы (мм)	Момент усилия (Нм/см)
Ø 6.35	≥0.5	15-30
Ø 9.52	≥0.7	30-40
Ø 12.7	≥1	45-50
Ø 15.9	≥1	60-65
Ø 19.05	≥1	70-75

У-образный тройник



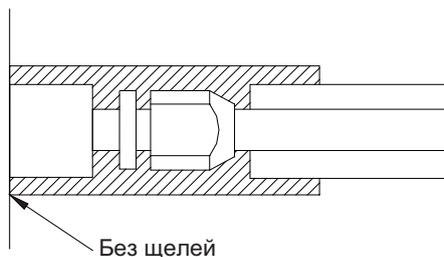
Тройник должен быть смонтирован так, чтобы отводимая труба (колена) располагалась горизонтально или вертикально.



При подключении большого количества внутренних блоков, каждая труба должна быть отмечена, во избежание неправильного подключения.

Изоляционный материал

Во избежание образования конденсата на трубах, необходимо прокладывать фреонопровод в изоляции. Все соединяющие элементы должны быть закрыты изолирующим материалом.



Для изоляции необходимо использовать специальный материал, который выдерживает температуру трубы линии жидкости не менее 70 °С и 120 °С линии газа.

Толщина изоляционного материала

	Диаметр трубы мм	Толщина теплоизоляции
диаметр трубы фреонопровода	Ø 6.35 мм - Ø 25.4 мм	10 мм
	Ø 28.6 мм - Ø 38.0 мм	15 мм
	Ø 38.0 мм - Ø 67.0 мм	20 мм
диаметр трубы отвода конденсата	внутренний диаметр Ø 20 мм - Ø 32 мм	6 мм

Вакуумирование системы

Вакуумирование

Существует два метода вакуумной сушки – общая и специальная

Процедура общей вакуумной сушки

Вакуумная сушка - подключите манометрический порт со стороны газа и жидкости, и включите вакуумный насос. Насос должен опустить давление ниже значения (-755mmHg).

Если через 2 часа работы давление не опускается до (-755mmHg), то вероятно утечка или жидкость все еще остается в системе. В этом случае необходимо продолжить вакуумирование.

Если через несколько часов после этого насос не может достигнуть значение давления (-755mmHg), ищите места утечки.

Проверка герметичности системы: оставьте систему на 1 час под давлением -755mmHgс выключенным вакуумным насосом. Если давление не повысится система герметична, если повысится, то ищите место утечки.

Вакуумируйте сторону газа и жидкости одновременно.

Процедура специальной вакуумной сушки

Этот способ вакуумной осушки применяется при следующих условиях:

Большое количество влаги обнаружено во время опрессовки. Вероятно дождь попал внутрь трубопровода.

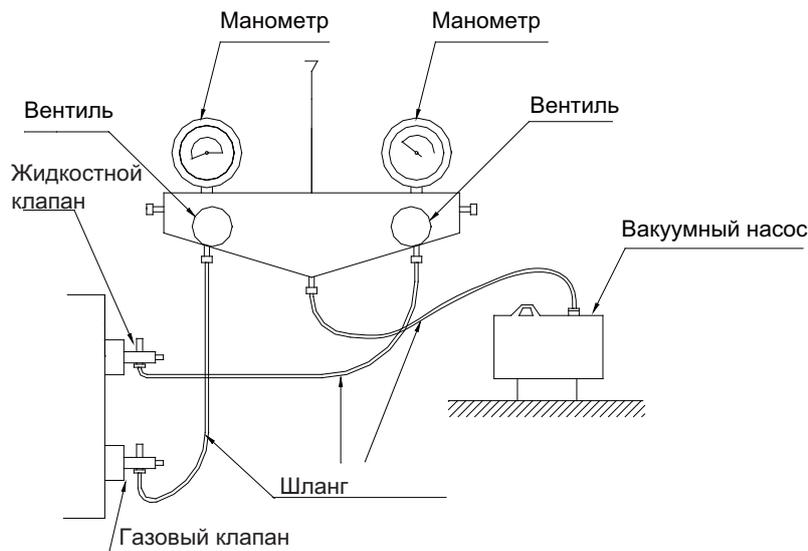
Вакуумируйте 2 часа.

Подайте в систему азот под давлением 5 кг/см².

Азот впитывает влагу. Он создает эффект осушки подобно вакуумной, но если влаги слишком много он не сможет высушить систему полностью. Будьте всегда внимательны и предотвращайте попадание влаги внутрь системы.

После опрессовки, вакуумируйте систему еще 2 часа как минимум, до достижения давления (-755mmHg). Не удастся достигнуть давления -755mmHg в течение 2-х часов вакуумирования, повторите операции, описанные выше.

Проверяйте герметичность системы в течении 1 часа с выключенным насосом. Давление не должно повышаться

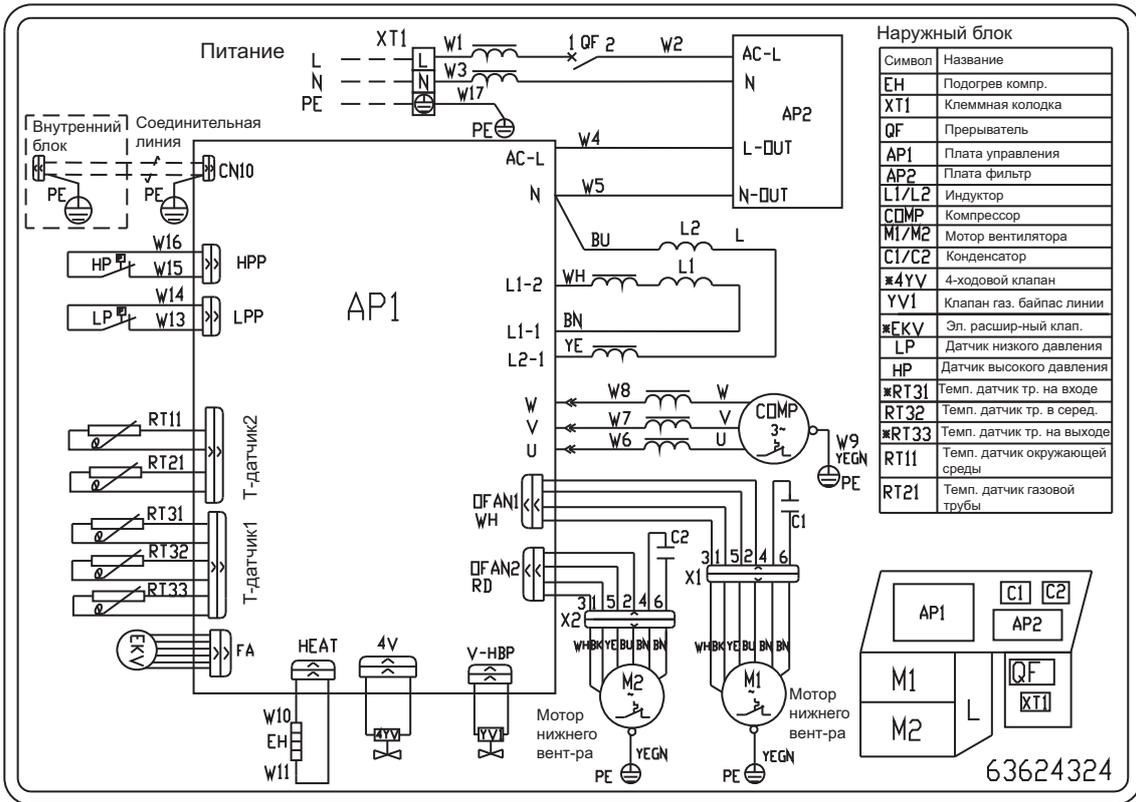


Дополнительная заправка хладагента:

Количество хладагента кг/м					
Ø 22.2	Ø 19.05	Ø 15.9	Ø 12.7	Ø 9.52	Ø 6.35
0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022

Электрическое соединение и схемы

TMV-Pd100W/NaB-K, TMV-Pd120W/NaB-K, TMV-Pd140W/NaB-K



TMVPd160W/NaB-K

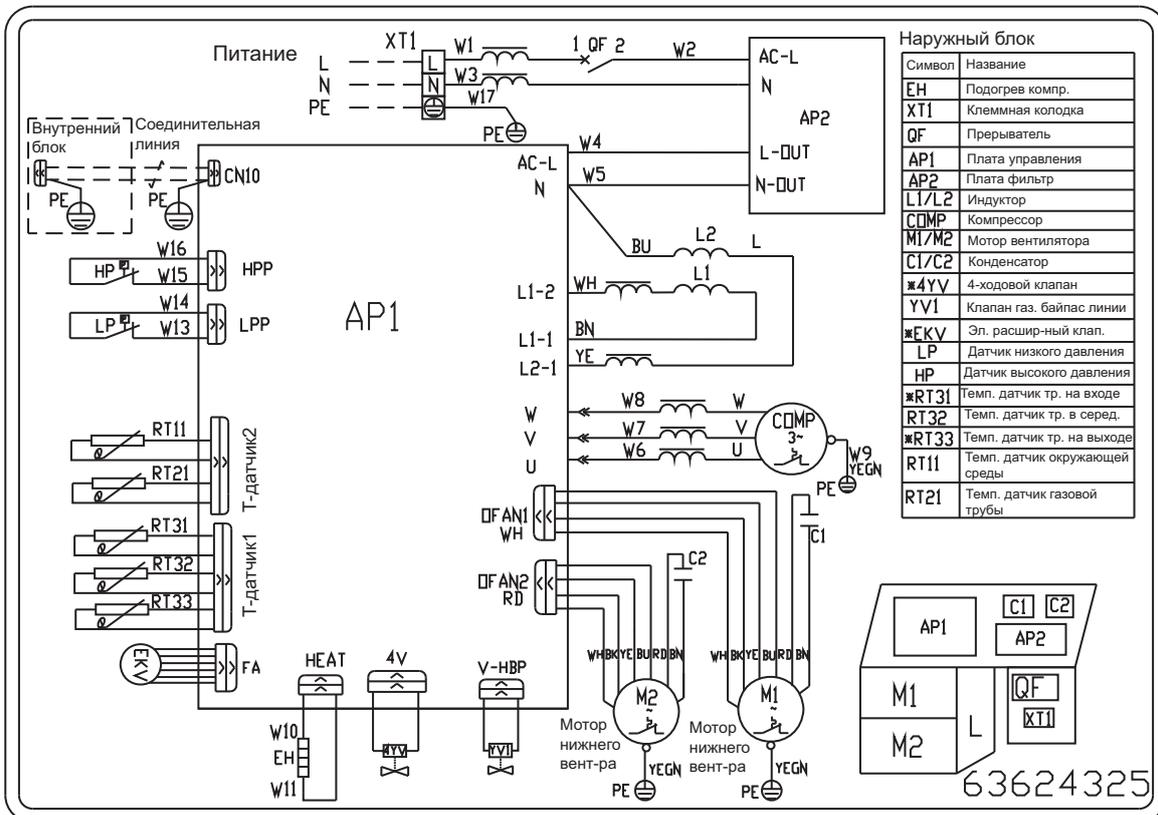


Схема подключения 1-фазного наружного блока и внутренних

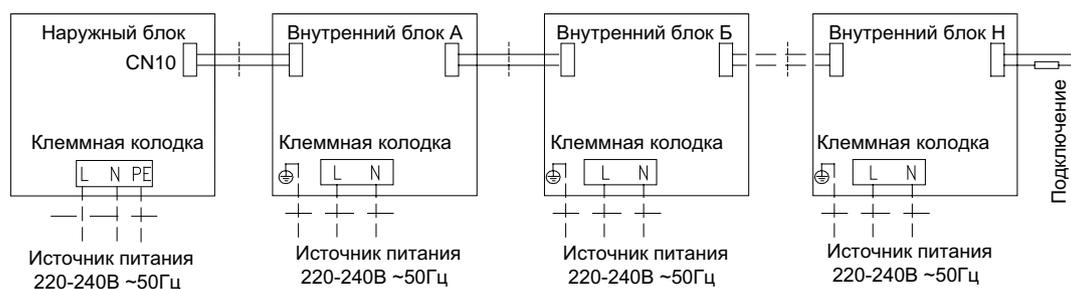
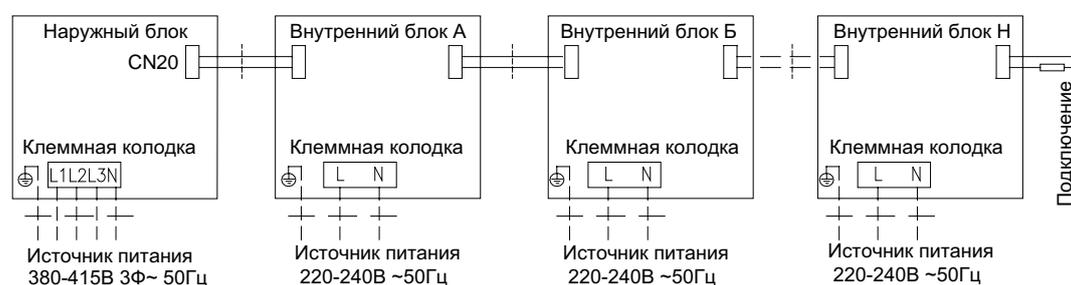


Схема подключения 3-фазного наружного блока и 1-фазных внутренних блоков



К каждому наружному блоку возможно подключить максимум 16 внутренних блоков. Если количество внутренних блоков >16 и ≤ 32 , то подключить их можно к двум наружным блокам. Если количество внутренних блоков >32 и ≤ 48 , то их можно подключить к трем наружным блокам. Если количество внутренних блоков >48 и ≤ 64 , то их можно подключить к четырем наружным блокам.

Таблица автомата токовой защиты и питающего кабеля.

Модель	Источник питания	Автомат токовой защиты	Питающий кабель
TMV-Pd100W/NaB-K	220-240 В ~, 50Гц	32	3x4.0
TMV-Pd120W/NaB-K	220-240 В ~, 50Гц	32	3x4.0
TMV-Pd140W/NaB-K	220-240 В ~, 50Гц	40	3x6.0
TMVPd160W/NaB-K	220-240 В ~, 50Гц	40	3x6.0

Переключатели DIP

DIP переключатель на внутреннем блоке

К одному наружному блоку может быть подключено максимум 16 внутренних блоков. Адресация внутренних блоков устанавливается от 1 до 16. адресация устанавливается перед подключением к электропитанию. Другой переключатель (DIP 7S) определяет каким пультом вы хотите управлять, и другие параметры(см. инструкцию для внутренних блоков)

4	3	2	1	Адрес	4	3	2	1	Адрес
0	0	0	0	1	1	0	0	0	9
0	0	0	1	2	1	0	0	1	10
0	0	1	0	3	1	0	1	0	11
0	0	1	1	4	1	0	1	1	12
0	1	0	0	5	1	1	0	0	13
0	1	0	1	6	1	1	0	1	14
0	1	1	0	7	1	1	1	0	15
0	1	1	1	8	1	1	1	1	16

Примечание: Позиция «ВКЛ» означает «0».

Коды ошибок

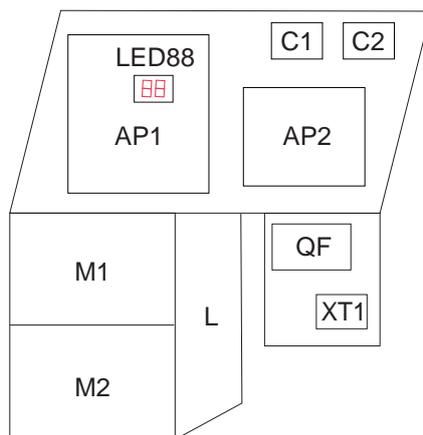
При неисправности на дисплее пульта управления высветятся код ошибки.

Обозначение кодов ошибок:

Код ошибки	Обозначение кодов ошибок
E1	Защита по высокому давлению
E2	Защита от обмерзания внутреннего блока
E3	Защита по низкому давлению компрессора
E4	Защита по высокой температуре компрессора
E5	Защита по перегрузке компрессора
E6	Ошибка линии связи
E7	Конфликт режимов
E9	Защита от перетекания дренажа
F0	Ошибка датчика температуры в помещении
F1	Ошибка датчика температуры трубы во внутреннем блоке на входе в теплообменник
F2	Ошибка среднего датчика температуры трубы теплообменника внутреннего блока
F3	Ошибка датчика температуры трубы во внутреннем блоке на выходе из теплообменника
F4	Ошибка датчика температуры наружного воздуха
F5	Неисправность инвертора
F6	Низкое напряжение
F7	Ошибка датчика температуры по обмерзанию наружного блока
F9	Ошибка датчика температуры газовой трубы
Fa	Перегрузка
Fb	Неисправна плата управления
Fc	Ошибка датчика высокого давления
Fd	Ошибка датчика низкого давления

Если код ошибки высветился на дисплее проводного пульта управления, отключите оборудование и вызовите квалифицированных специалистов для устранения неполадок.

Ошибка неисправности будет высвечиваться на главной плате управления:



Вид ошибки	Дисплей на плате управления наружного блока	Дисплей проводного пульта управления
Защита по превышению напряжения DC	PH	E5
Защита по перегреву IPM или PFC	P8	E5
Ошибка датчика температуры IPM и PFC	P7	E5
Токовая защита компрессора	P5	E5
Защита по низкому напряжению DC	PL	E5
Ошибка запуска компрессора	Lc	E5
PFC защита	Hc	E5
Неисправность мотора компрессора	H7	E5
Ошибка фазы	Ld	E5
Ошибка линии связи между главной платой и платой управления	P6	E5
IPM защита	H5	E5
Защита по высокому давлению компрессора	E1	E1
Защита по низкому давлению компрессора	E3	E3
Защита от перегрева компрессора	E4	E4
Защита по перегрузке компрессора	H3	E5
Ошибка линии связи между внутренним блоком и главным управлением	E6	E6
Ошибка датчика наружной температуры	F4	F4
Ошибка датчика температуры трубы на входе в теплообменник наружного блока	F5	F5
Ошибка датчика оттайки	F6	F6
Ошибка датчика температуры трубы на выходе из теплообменника наружного блока	F7	F7
Ошибка датчика температуры газовой трубы	F9	F9
Защита по току	PA	E5
Защита по напряжению	PP	E5
Неисправность переключателя	C5	не отображается
Ошибка датчика по высокому давлению	Fc	Fc

Регламент сервисного обслуживания.

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

Внимание! Отсутствие периодического обслуживания может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

Регламент сервисного обслуживания

1. Чистка теплообменника внутреннего блока.
2. Очистка ванночки внутреннего блока.
3. Очистка панелей от пыли и грязи.
4. Очистка фильтра внутреннего блока.
5. Визуальная проверка состояния платы управления и прочих плат, при необходимости очистка от пыли и загрязнений.
6. Чистка теплообменника наружного блока потоком воды высокого давления с помощью специального оборудования.
7. Проверка рабочего давления в системе, при необходимости дозаправка хладагентом.
8. Проверка рабочих токов системы.
9. Проверка и при необходимости подтяжка винтов электрических соединений.
10. Визуальная проверка состояния основной и дополнительных плат управления, при необходимости очистка от пыли и загрязнений (в том случае, если на оборудование установлены платы управления).

Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставится в гарантийном талоне!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год. Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования - не реже 4 раз в год.

TOSOT AIR CONDITIONERS

OWNER'S MANUAL

Gree Electric Appliances, Inc.

