



8 800 550-37-57 звонок бесплатный

# Инструкция по эксплуатации

Наружный блок мульти сплит-системы Timberk VRF TVM-Pdm224W/NaB-M

#### Цены на товар на сайте:

http://kondicionery.vseinstrumenti.ru/promyshlennye/multizonalnye vrv i vrf sistemy/naruzhnye bloki/ti mberk/vrf tvm-pdm224w nab-m/

#### Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://kondicionery.vseinstrumenti.ru/promyshlennye/multizonalnye\_vrv\_i\_vrf\_sistemy/naruzhnye\_bloki/ti\_mberk/vrf\_tvm-pdm224w\_nab-m/#tab-Responses



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Мультизональная система инверторного типа серии TIMBERK TMV IV

#### СОДЕРЖАНИЕ

Указания для пользователя	3
Гребования безопасности	4
<b>Тродукция</b>	5
Тульты управления	8
Монтаж	18
Установка внутреннего блока	22
Эксплуатация	38
Обслуживание	39
Возможные неисправности и способы их устранения	43
Гехнические данные	46
арантийные обязательства	50

#### УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Суммарная производительность внутренних блоков, работающих одновременно, не должна превышать производительность наружных блоков, иначе мощность охлаждения (обогрева) каждого внутреннего блока снизится.

Устанавливайте автомат (или предохранитель) для каждого внутреннего блока в соответствии с его производительностью и главный выключатель для всех внутренних блоков. Каждый автомат нормально замкнут и срабатывает при коротком замыкании или перегрузке. Главный выключатель предназначен для подачи или снятия питания со всех внутренних блокков одновременно. Перед чисткой внутренних блоков следует отключить общее питание.

Для «мягкого» пуска системы кондиционирования главный выключатель следует замыкать за 8 часов до пуска.

После получения сигнала остановки каждым внутренним блоком вентилятор соответствующего блока продолжает работать 20—70 секунд для утилизации остаточного холода или тепла в теплообменнике и для подготовки к последующей работе. Когда выбранный на внутреннем блоке режим работы конфликтует с режимом наружного блока, индикатор аварии внутреннего блока будет мигать через 5 секунд или будет индицироваться сообщение о конфликте на дисплее пульта, пока внутренний блок не будет остановлен. Для возврата в обычное состояние нужно выбрать режим работы внутреннего блока, не конфликтующий с режимом наружного блока. Режим охлаждения не конфликтует с режимом осушения, так же как режим вентилирования — с остальными режимами.

При монтаже не прокладывайте линии связи с кабелями питания. Минимальное расстояние — 30 см, иначе возможны проблемы со связью между блоками.

При настройке или обслуживании системы убедитесь, что нагреватель компрессора перед пуском компрессора непрерывно работает в течение 8 часов.

После старта компрессора система должна непрерывно проработать не менее 5 минут во избежание сокращения срока службы.

- Не разрешайте детям эксплуатировать кондиционер.
- Не прикасайтесь к кондиционеру мокрыми руками.
- Пожалуйста, отключите питание при чистке кондиционера или замене фильтра.
- Пожалуйста, отключите питание при остановке кондиционера на длительное время.
- Пожалуйста, не подвергайте кондиционер прямому коррозионно-опасному воздействию (воды или влаги).
- Пожалуйста, не наступайте и не ставьте на кондиционер другие предметы.
- После электрических соединений на кондиционер следует подать напряжение для испытаний на утечку тока.



#### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство и выполняйте изложенные в нем указания для правильной эксплуатации агрегата.

#### осторожно!

- Данное устройство не предназначено для эксплуатации лицами (включая детей) со сниженными физическими или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, если они не находятся под наблюдением человека, отвечающего за их безопасность.
- Дети должны находиться под присмотром и не играть с оборудованием.
- Пожалуйста, пользуйтесь услугами уполномоченной сервисной организации для проведения монтажа. Неправильный монтаж может привести к протечке воды, электрическому замыканию и пожару.
- Пожалуйста, устанавливайте оборудование в места, способные выдержать его вес. Иначе кондиционер может упасть и вызвать травмы или смерть.
- Обеспечьте правильный дренаж в соответствии с инструкцией. Для предотвращения образования конденсата примите необходимые меры по теплоизолированию. Неправильная прокладка труб может вызвать протечки.
- Не применяйте и не храните огне- и взрывоопасные, ядовитые и другие опасные вещества рядом с кондиционером.
- В случае неисправности (например, при запахе горелого) пожалуйста, немедленно отключите питание системы кондиционирования.
- Обеспечьте хорошее вентилирование помещения во избежание недостатка кислорода.
- Никогда не просовывайте пальцы и другие предметы в решетки входа и выхода воздуха.
- Пожалуйста, постоянно контролируйте состояние монтажных кронштейнов после продолжительной эксплуатации.
- Никогда не вносите изменения в кондиционер. Для ремонта или перемещения кондиционера на другое место, пожалуйста, обращайтесь к продавцу или квалифицированному персоналу.

#### ПРОДУКЦИЯ

#### Модельный ряд

Вид внутренних блоков	Модель (220-240B/50Гц, R410A)	Холодопроизводительность, кВт*	Теплопроизводительность, кВт*
Канальные			
	TVM-R22P/NaB-K	2,2	2,5
	TVM-R28P/NaB-K	2,8	3,2
	TVM-R36P/NaB-K	3,6	4,0
-	TVM-R45P/NaB-K	4,5	5,0
	TVM-R56P/NaB-K	5,6	6,3
	TVM-R71P/NaB-K	7,1	8,0
	TVM-R90P/NaB-K	9,0	10,0
	TVM-R112P/NaB-K	11,2	12,5
	TVM-R140P/NaB-K	14,0	15,0
Кассетные			
	TVM-R22T/NaA-K	2,2	2,5
	TVM-R28T/NaA-K	2,8	3,2
	TVM-R36T/NaA-K	3,6	4,0
	TVM-R45T/NaA-K	4,5	5,0
	TVM-R50T/Na-K	5,0	5,8
19	TVM-R56T/Na-K	5,6	6,3
	TVM-R71T/Na-K	7,1	8,0
	TVM-R80T/Na-K	9,0	10,0
	TVM-R100T/Na-K	11,2	12,5
	TVM-R112T/Na-K	12,5	13,5
	TVM-R140T/Na-K	14,0	14,5
Напольно-потолочные			
	TVM-R28Zd/NaB-K	2,8	3,2
A	TVM-R36Zd/NaB-K	3,6	4,0
	TVM-R50Zd/NaB-K	5,0	5,8
	TVM-R71Zd/NaB-K	7,1	8,0
	TVM-R90Zd/NaB-K	9,0	10,0
	TVM-R112Zd/NaB-K	11,2	12,5
	TVM-R125Zd/NaB-K	12,5	13,5
	TVM-R140Zd/NaB-K	14,0	16,0
Настенные			
	TVM-R22G/NaG-K	2,2	2,5
	TVM-R28G/NaG-K	2,8	3,2
	TVM-R36G/NaG-K	3,6	4,0
-	TVM-R45G/NaG-K	4,5	5,0
	TVM-R56G/NaG-K	5,6	6,3
	TVM-R71G/NaG-K	7,1	8,0

<sup>\*</sup> При температуре в помещении 27 °C по сухому термометру и 19 °C по влажному, наружной температуре 35 °C по сухому термометру.



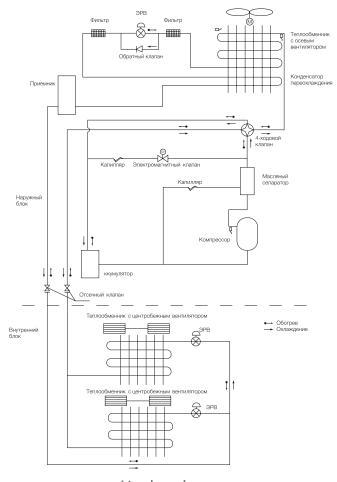


<sup>\*\*</sup> При температуре в помещении 20 °C по сухому термометру, наружной температуре 7 °C по сухому термометру и 6 °C по влажному.

#### Функции

Функция		Канальные	Кассетные	Настенные	Напольно- потолочные
	Авторестарт	•	•	•	•
	Автоматическое покачивание жалюзи	•	•	•	•
	Таймер	•	•	•	•
	Автоматический выбор режима работы	•	•	•	•
Для комфортного	Режим охлаждения	•	•	•	•
кондиционирования	Режим обогрева	•	•	•	•
	Режим осушения	•	•	•	•
	Режим вентилирования	•	•	•	•
	Горячий пуск	•	•	•	•
	Дренажный насос	-	•	-	-
	Двойное дистанционное управление	•	•	•	•
Для гибкого управ- ления	Групповое управление одним пультом	•	•	•	•
/ICII///	Управление внешним командами	•	•	•	•

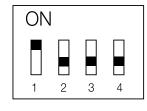
#### Схема соединений



#### Задание адреса внутреннего блока

Внутренние блоки одной системы для работы должны иметь уникальные адреса, поэтому при монтаже внутреннего блока ему следует присвоить адрес, не повторяющийся у других блоков системы. Адрес блока должен соответствовать адресу его пульта. Задание адреса производится с помощью DIP-переключателей, установленных на главных платах внутреннего блока и пульта и обозначенных «address».

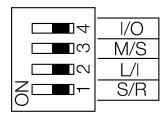
#### Таблица двоичных кодов адресов, задаваемых 4-разрядным DIP-переключателем



Перекл.4	Перекл.3	Перекл.2	Перекл.1	Адрес	Перекл.4	Перекл.3	Перекл.2	Перекл.1	Адрес
ON	ON	ON	ON	1	OFF	ON	ON	ON	9
ON	ON	ON	OFF	2	OFF	ON	ON	OFF	10
ON	ON	OFF	ON	3	OFF	ON	OFF	ON	11
ON	ON	OFF	OFF	4	OFF	ON	OFF	OFF	12
ON	OFF	ON	ON	5	OFF	OFF	ON	ON	13
ON	OFF	ON	OFF	6	OFF	OFF	ON	OFF	14
ON	OFF	OFF	ON	7	OFF	OFF	OFF	ON	15
ON	OFF	OFF	OFF	8	OFF	OFF	OFF	OFF	16

#### DIP-переключатель \$7

Перед подачей питания на главную плату должен быть установлен DIP-переключатель S7, задающий режим работы внутреннего блока (4-разрядный у канальных блоков, 3-разрядный для остальных).



Обозначение на переключателе	Описание	ON	OFF
1 (S/R)	Выбор режима памяти а) при подаче питания выбирается режим восста- новления или готовности, б) эта функция действует без проводного пульта	Готовность при подаче пи- тания	Восстановление при подаче питания
2 (L/I)	Выбор проводного пульта или приемника а) если выбирается проводной пульт, функция приемника блокируется б) если выбирается приемник, проводной пульт не работает	Выбран проводной пульт	Выбран приемник
3 (M/S)	Задание внутреннему блоку статуса ведущий/ведомый а) для решения проблемы конфликта режимов б) эта функция действует без проводного пульта	Внутренний блок ведущий	Внутренний блок ведомый
4 (I/O)	Выбор датчика окружающей температуры (только для канальных блоков) а) выбор датчика окружающей температуры на главной плате (Т ₀∞,) или на приемнике (Т о∞,1) б) эта функция действует без проводного пульта	Выбран датчик окружающей температуры на главной плате	Выбран датчик окружающей



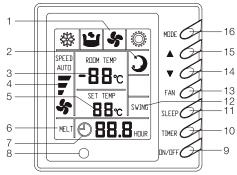
#### Описание функции внутреннего блока «ведущий/ведомый»

- Эта функция действует без проводного пульта. Если проводной пульт имеется, функция действует с ним.
- Агрегат комплектуется автоматически. В качестве ведущего выбирается внутренний блок с минимальным кодом адреса блока и минимальным кодом адреса коммутационной панели.
- После определения адреса внутреннего блока режим работы группы будет соответствовать режиму работы выбранного блока. Например, если ведущий блок работает в режиме охлаждения (обогрева), наружный блок будет работать в режиме охлаждения (обогрева) и любой внутренний блок, который включается в режиме обогрева (охлаждения), будет индицировать конфликт режимов
- Если у ведущего внутреннего блока случается сбой по питанию или он выключается, режим работы блока полагается таким, как при конфликте режимов, т.е. режимом работы внутреннего блока является режим работы группы блоков.

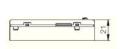
#### ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

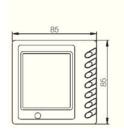
#### Проводной пульт дистанционного управления

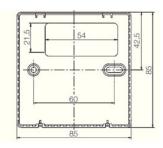




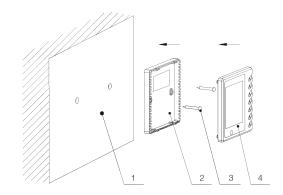
#### Габаритные и установочные размеры







#### Монтаж



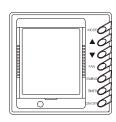
- 1 Основание
- 2 Корпус
- **3** Шурупы 4x25
- 4 Панель

#### Порядок монтажа пульта

- 1. Перед монтажом отключите питание электрических компонентов.
- 2. Один конец 4-жильного кабеля вставьте в прямоугольное отверстие корпуса пульта.
- 3. Приставьте корпус к стене и зафиксируйте его шурупами 4 25.
- 4. Вставьте 4-жильный кабель в гнездо и вставьте панель в корпус пульта.

#### Работа

- 1. Включение/выключение
- Нажмите кнопку ON/OFF для включения блока.
- Повторно нажмите кнопку ON/OFF для выключения.



#### Примечание

На рисунке изображено выключенное состояние при поданном питании. После подключения питания и правильного соединения на ЖК дисплее будет отображаться окружающая температура как в выключенном, так и во включенном состоянии. В других полях изображений нет, что означает, что блок выключен.



#### 2. Установка таймера



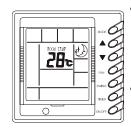
- В выключенном состоянии нажатием TIMER можно задать время включения, а во включенном - время выключения.
- При незаданном времени (в поле индикации времени таймера нет информации) нажмите TIMER. ЖК дисплей отобразит или «Фхх.х Hours», причем «Ф» и «hours» будут мигать через 0,5 с. Нажатием кнопок настройки «▲» или «▼» можно задать время после становки кнопками «▲» или «▼» заданного времени опять нажмите TIMER. Изображения «О» и «hours» перестанут мигать, что означает, что таймер установлен.
- После подачи питания нажмите TIMER. Отобразится мигающее «Ф 0.0 hour». Вновь нажмите TIMER, и отображение таймера перестанет индицироваться на ЖК дисплее, что означает, что таймер выключен.
- При установленном таймере (т.е. при немигающих «Ф» и «hours») повторно нажмите TIMER, после чего на дисплее опять отобразятся «Охх.х hours» (примечание: «хх.х» отображает последнее установленное время и пропадает при отключении питания). Когда «Ф» и «hours» мигают, кнопками «▲» или
- «▼» настройте таймер или вновь нажмите TIMER для принятия функциитаймера.
- Таймер включения/выключения устанавливается в диапазоне 0,5-24 часа. Каждое однократное нажатие «▲» или «▼» увеличивает или уменьшает заданное время на 0,5 часа. При удерживании « ▲ » или « ▼ » заданное время увеличивается или уменьшается на 0,5 ч автоматически каждые 0,5 с. Диапазон задания кнопок « ▲ » и « ▼ » составляет от 0 до 24 по кругу.

Кнопка «  $\blacktriangle$  » 0,0 $\to$ 0,5 $\to$ 1,0 $\to$ ... $\to$ 23,5 $\to$ 24,0 Кнопка «  $\nabla$  » 0.0←0.5←1.0←...←23.5←24.0

#### Примечание

Вышеизложенное относится к области индикации.

#### 3. Установка ночного режима



10

- В режимах охлаждения и осушения после получения команды на ночной режим через 1 час заданная температура увеличивается на 1°, и ещё на 1° через 2 часа, т.е. за 2 часа температура увеличивается на 2°. После чего агрегат работает с этой заданной температурой.
- В режиме обогрева после получения команды на ночной режим через 1 час заданная температура уменьшается на 1°, и ещё на 1° через 2 часа, т.е. за 2 часа температура

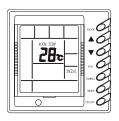
уменьшается на 2°. После чего агрегат работает с этой заданной температурой.

• в режиме вентилирования ночного режима нет.

#### Примечание

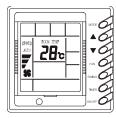
У проводного пульта управления нет кнопки ночного режима. Если его необходимо задать, пользуйтесь беспроводным пультом.

#### 4. Качание жалюзи

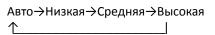


- При нажатии кнопки SWING включается режим качания жалюзи.
- Повторное нажатие кнопки SWING выключает режим качания.

#### 5. Управление скоростью вентилятора

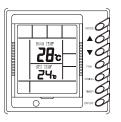


• При каждом нажатии кнопки FAN скорость вентилятора изменяется в следующем порядке



• В режиме осушения скорость вентилятора автоматически снижается

#### 6. Установка температуры



- При неустановленном таймере нажимайте « ▲ » и « ▼ » для задания температуры. ▲ — заданная температура увеличивается  $\nabla$  — заданная температура уменьшается при каждом нажатии на 1°.
- Диапазон установки 16-30° в любом режиме

#### 7. Задание режима



Каждое нажатие на кнопку MODE изменяет режим работы в следующем порядке

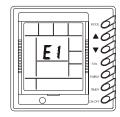
Охлаждение—Осушение—Вентилирование—Обогрев





- В режиме охлаждения индицируется режим охлаждения, заданная температура должна быть ниже температуры в помещении, в противном случае кондиционер в режим охлаждения не войдет.
- В режиме осушения индицируется режим осушения. Вентилятор работает на низкой скорости в определенном диапазоне температуры. Эффект осушения в этом режиме выше, чем в режиме охлаждения, и тратится меньше энергии.
- В режиме обогрева индицируется режим обогрева, заданная температура должна быть выше температуры в помещении, в противном случае кондиционер не войдет в режим обогрева.
- В режиме вентилирования индицируется режим вентилирования.

#### 8. Индикация неисправностей



12

- При возникновении неисправности ее код отображается на дисплее в поле окружающей температуры. Рисунок иллюстрирует сообщение о срабатывании защиты компрессора по высокому давлению.
- При возникновении неисправности во всех режимах, кроме вентилирования, наружный блок и вентилятор выключаются, ЖК дисплей работает.
- При индикации неисправности, пожалуйста, выключите агрегат для сброса сообщения и проведите ремонт силами специалистов.

#### Расшифровка кодов неисправностей

Код неисправ- нгости	Неисправность
E1	Защита компрессора по высокому давлению
E2	Защита внутреннего блока от замораживания
E3	Защита компрессора по низкому давлению
E4	Защита компрессора по температуре нагнетания
E5	Защита компрессора по перегрузке
E6	Неисправность коммутации
E7	Конфликт режимов
F0	Неисправность датчика окружающей температуры внутреннего блока
F1	Неисправность датчика температуры на входе в тепло обменник внутреннего блока
F2	Неисправность датчика средней температуры теплообменника внутреннего блока
F3	Неисправность датчика температуры на выходе из теплообменника внутреннего блока
F4	Неисправность датчика окружающей температуры наружного блока
F5	Неисправность датчика температуры на входе в теплообменник наружного блока
F6	Неисправность датчика средней температуры теплообменника наружного блока
F7	Неисправность датчика температуры на выходе из теплообменника наружного блока
F8	Неисправность датчика температуры нагнетания 1 (компрессор с фиксированной частотой)
F9	Неисправность датчика температуры нагнетания 2 (компрессор Digital Scroll)
Fa	Неисправность датчика температуры масла 1 (компрессор с фиксированной частотой)
Fb	Неисправность датчика температуры масла 2 (компрессор Digital Scroll)
Fc	Неисправность датчика высокого давления
Fd	Неисправность датчика низкого давления

#### Беспроводной пульт



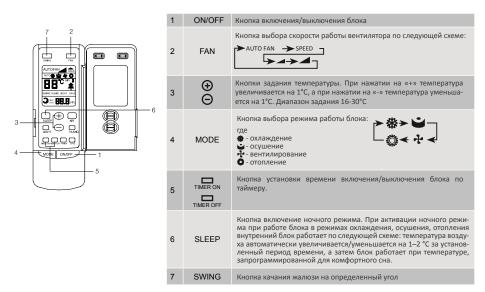
#### Описание

Беспроводной инфракрасный пульт поставляется в комплекте со всеми внутренними блоками. Пульт предназначен для дистанционного управления внутренним блоком.

#### Основные функции

- Включение/выключение блока.
- Установка необходимого режима работы: охлаждение, отопление, осушение или вентилирование.
- Установка необходимой температуры воздуха в помещении.
- Установка необходимой скорости работы вентилятора внутреннего блока.
- Создание расписаний работы блока.

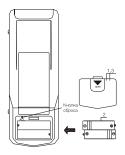
#### Описание панели управления



#### Замена батареек

В пульте применяются две батарейки ААА.

- 1 Снимите крышку сзади пульта движением вниз
- 2 Выньте севшие батарейки и вставьте новые,соблюдая полярность.
- 3 Верните крышку на место.







#### Примечания

Сразу после замены батареек все надписи и коды на дисплее отображаться не будут. Пульт начнет работу спустя 10 секунд.

- 1. Срок службы батареек примерно 1 год.
- 2. Не используйте новую батарейку вместе со старой или батарейки разных типов.
- 3. Если пульт не используется длительное время, вынимайте из него батарейки во избежание повреждения из-за протечек батареек.
- 4. Пульт не должен находиться ближе 1 м от телевизора и других электроприборов.
- 5. Пользуйтесь пультом в диапазоне его работы (около 10 м).
- 6. Если пульт не работает после замены батареек, пожалуйста, снимите заднюю крышку и нажмите кнопку ACL для сброса.

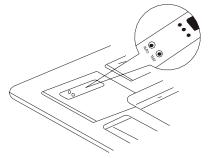
#### Поломка пульта

- Если беспроводной пульт потерялся или сломался, управлять кассетным внутренним блоком можно следующим образом.
- При выключенном блоке нажмите кнопку AUTO на углу блока. Агрегат начнет работать в режиме охлаждения с высокой скоростью вентилятора. Температура автоматически задается 26 °C.
- При выключенном агрегате нажмите кнопку TEST на углу блока. Агрегат начнет работать в режиме обогрева с высокой скоростью вентилятора. Температура автоматически задается 20 °C.
- При включенном в режиме охлаждения блоке нажмите кнопку AUTO на углу блока. Агрегат остановится.
- При включенном в режиме обогрева блоке нажмите кнопку TEST на углу блока. Агрегат остановится.

#### **М** ВНИМАНИЕ!

Избегайте пользоваться указанным способом при исправном пульте. На углу блока имеются три индикатора: красный для питания, зеленый для работы и желтый для таймера.

#### Групповой пульт



#### Описание

Групповой пульт предназначен для управления группой до 16 внутренних блоков. Групповой пульт поддерживает два режима работы. При подключении через сигнальную линию его можно использовать как групповой следящий пульт для группы блоков, каждый из которых оснащен отдельным, индивидуальным управлением. При этом приоритетным в управлении является групповой пульт. Во-вторых, данный пульт может полностью заменить индивидуальные пульты и поочередно или вместе управлять каждым из 16 внутренних блоков.

#### Основные функции

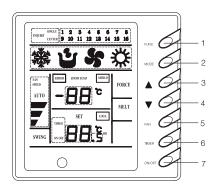
Режим работы — групповой следящий пульт

- Индивидуальное управление каждым блоком группы.
- Центральное управление группой из 16 блоков.
- К одному наружному блоку может быть подключен только 1 групповой следящий пульт.

Режим работы — групповой пульт

• Заменяет 16 индивидуальных пультов управления для группы блоков

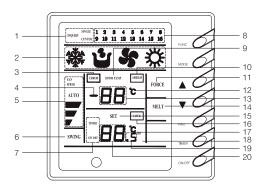
#### Описание панели управления





Поз.	Кнопка	Неисправность
1	FUNC (FUNCTION)	А. Кнопка переключения режима работы пульта: режим запроса/индивидуальное управление/центральное управление
2	MODE	Кнопка установки режима работы блока: охлаждение/отопление/вентилирование/осушение
3,4	<b>‡</b>	А. В режиме запроса: циклическое переключение между номерами внутренних блоков системы для установки номера определенного внутреннего блока, управление которым планируется осуществить.  В. В режиме индивидуального/центрального управления: установка требуемой температуры (макс. значение - 30 °С, мин. значение - 16 °С)  С. В режиме установки таймера: увеличение и уменьшение интервала до включения/выключения блока (от 0 до 24 часов)
5	FAN	А. Кнопка выбора скорости вентилятора внутреннего блока (высокая/средняя/низкая/автоматическая установка) В. При удерживании кнопки FAN происходит включение/выключение качания жалюзи
6	TIMER	А. В режиме индивидуального / группового управления: кнопка включения таймера на включение / выключение)
7	ON/OFF	Кнопка включения/выключения внутреннего блока
2+7	MODE+ON/OFF Блокировка	В режиме индивидуального/группового управления: одновременное нажатие кнопок MODE и ON/ OFF приводит к блокировке пульта. Для разблокировки пульта нажмите сочетание клавиш еще раз
2+6	MODE+TIMER Альтернативная функция MODE	В режиме индивидуального/группового управления: одновременное нажатие кнопок MODE и TIMER включает/ выключает режим MODE для выбранного блока
4+6	▼ + TIMER Альтернативная функция Temp	В режиме индивидуального/группового управления: одновременное нажатие кнопок ▼ и TIMER включает/ выключает режим ТЕМР для выбранного блока
7+6	ON/OFF + TIMER Альтернативная функция ON/OFF	В режиме индивидуального/группового управления: одновременное нажатие кнопок ON/OFF и TIMER включает/ выключает блокировку включения с пульта выбранного внутреннего блока
2+3	MODE +▼	См. раздел «Функция энергонезависимой памяти»
4+7	▼ + ON/OFF Выбор режима пульта	А. Проверка режима группового следящего пульта/группового пульта В. Выбор режима группового следящего пульта/ группового пульта

#### Описание индикации дисплея



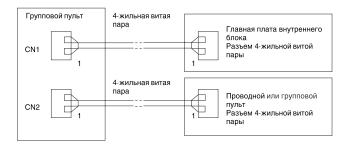
Поз.	Индикатор	Функция
1	INQUIRY CENTER	INQUIRY— индикация режима запроса SINGLE— индикация режима индивидуального управления CENTER— индикация режима центрального управления
2	参いる祭	Индикация режима работы внутреннего блока
3	ERROR	Индикация ошибки внутреннего блока группы или наружного блока
4	_	Индикация отрицательной температуры в помещении
5	MSD AUTO	Индикация режима работы вентилятора
6	SWING	Индикация включенного режима покачивания жалюзи блока
7	TIMER ON OFF	<ul> <li>А. Индикация режима установки таймера</li> <li>В. В режиме запроса: индикация установленного на требуемом внутреннем блоке режима «Таймер на включение/выключение»</li> </ul>
8	1 B 8 4 B 6 7 B 9 10 11 19 20 14 15 15	Индикация номера внутреннего блока в группе
9	ROOM TEMP	Данный индикатор сигнализирует, что система работает без ошибки
10	SHEILD	В режиме центрального управления: А. В состоянии запроса отображается «SHIELD», если заблокировано включение-выключение выбранного внутреннего блока В. В состоянии настройки «SHIELD» отображается во время установки или запроса на блокиров- ку включения В режиме группового управления: «SHIELD» отображается, если выбранные блоки дистанционно заблокированы от включения
11	FORCE	Индикация при пуске внутреннего блока без пульта
12	°C	Данный индикатор сигнализирует, что система работает без ошибки
13	88	<ul> <li>А. Индикация номера ошибки (в случае, если одновременно горит индикация Error)</li> <li>В. Индикация температуры в помещении</li> </ul>
14	MELT	Индикация режима размораживания
15	LOCK	Индикация режима блокировки
16	SET	«SET» мигает, если блок включен и управляется «SET» отображается, если блок включен и не управляется
17/20	88°	Индикация установленной температуры При запросе параметров таймера блоков и при установке таймера - индикация времени таймера
18	HR	Индикатор появляется при запросе параметров таймера и при его установке
19	.5	Индикация появляется, если время таймера не кратно 1 часу Соединения

#### Соединения

Вставьте 4-жильную витую пару от проводного пульта, если он имеется у внутреннего блока, в разъем CN1 (CN2) группового пульта, а другой разъем CN2 (CN1) соедините с главной платой внутреннего блока.







Перед монтажом и коммутацией убедитесь, что питание отключено. После выполнения монтажа и соединений проверьте результат работ, чтобы предотвратить неконтакт или короткое замыкание. В 4-жильной витой паре идут следующие сигналы: заземление (GND), линия связи A(A), линия связи B(B) и питание (+12 В).

#### **М** ВНИМАНИЕ!

При выполнении соединений примите меры для предотвращения неисправностей из-за электромагнитных помех.

- 1. Прокладывайте линии связи проводного или группового пульта как минимум в 20 см от кабелей питания внутреннего и наружного блоков.
- 2. Если присутствуют серьезные электромагнитные помехи, в качестве линий связи должны применяться экранированные витые пары.

#### МОНТАЖ

#### Меры предосторожности при монтаже

Перед монтажом каждого блока, пожалуйста, проверьте, правильно ли выбраны и подходят ли место установки, номинальная мощность, возможный диапазон работы (длина труб, перепад высот внутреннего и наружного блоков, напряжение питания) и сервисное пространство. Наружный блок общий для всех внутренних, соответствующих ему по мощности.

- Для обеспечения правильности монтажа перед началом работ, пожалуйста, внимательно прочтите указания по безопасности.
- Указания делятся на 2 группы: 🛆 ОСТОРОЖНО! и 🗘 ВНИМАНИЕ! Те неправильные действия при монтаже, которые могут вызвать смерть или травмы человека, обозначаются « **ОСТОРОЖНО!**». То, что обозначается
  - « 🗥 ВНИМАНИЕ!», также иногда может вызвать аварию. Поэтому и те, и другие указания являются важными и должны строго соблюдаться.

# **⚠** осторожно!

18

• Монтаж должен выполняться продавцом или квалифицированными специ-

- алистами. При самостоятельной установке неправильные действия могут вызвать протечки, утечки хладагента, электрическое замыкание или пожар.
- Монтаж должен выполняться в соответствии с инструкцией по монтажу. Неправильная установка может вызвать протечки, утечки хладагента, электрическое замыкание или пожар.
- При установке большой системы кондиционирования в маленьком помещении, пожалуйста, убедитесь, что приняты меры к предотвращению превышения предельной концентрации хладагента в случае утечки. Спрашивайте об этих мерах у продавца. Неадекватные меры могут привести к удушению в случае утечки хладагента.
- Пожалуйста, устанавливайте оборудование на место, способное выдержать вес оборудование. В противном случае оборудование может упасть и причинить травмы.
- Пожалуйста, выполняйте монтаж в соответствии с действующими нормами с учетом расчетных ветровой нагрузки и вероятности землетрясений, иначе агрегат может опрокинуться.
- Линия электропитания должна выполняться квалифицированными электриками в соответствии с действующими правилами и инструкцией по монтажу. Она должна быть обособлена. Если мощность линии недостаточна или она выполнена неправильно, может произойти поражение электрическим током или пожар.
- Пожалуйста, используйте подходящий кабель и соединяйте его надежно, как и клеммные подключения. Клеммные соединения не должны подвергаться действию внешних усилий, прикладываемых к кабелям. Неправильные соединения и крепеж могут вызвать нагрев и пожар.
- Монтируйте кабели в соответствии с действующими правилами. Рекомендуется укладывать кабели в короба, избегая провисов. Кабели не должны прокладываться беспорядочно. Неправильный монтаж может вызвать нагрев и пожар.
- При монтаже и переносе кондиционера не допускайте попадания воздуха в холодильный контур. В противном случае будет ненормальное высокое давление, ведущее к повреждениям и травмам.
- При монтаже, пожалуйста, всегда применяйте приложенные и указанные комплектующие и материалы. Иначе возможны протечки, утечки хладагента, электрическое замыкание или пожар.

#### **ВНИМАНИЕ!**

- Пожалуйста, сделайте надежное заземление. Не соединяйте кабель заземления с газовыми и водопроводными трубами, молниеотводами или телефонными линиями. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током.
- Необходимо устанавливать устройство защиты от утечки тока, иначе возможно поражение электротоком.





- Во избежание пожара не монтируйте оборудование там, где может быть утечка горючего газа.
- Дренажный шланг должен монтироваться в соответствии с инструкцией. Во избежание образования конденсата он должен быть теплоизолирован. Неправильный монтаж может вызвать утечки и повреждение интерьера.

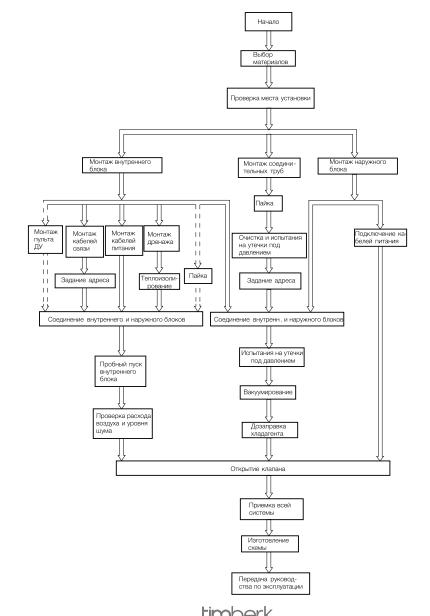
#### Ключевые моменты монтажа

Выбор материалов и проверка оборудования			<ol> <li>Материалы должны быть именно такими, как указано в технической документации (медная труба, теплоизоляция, ПВХ туба, кабелитатив, выключатель и т.д.).</li> <li>Материалы, не указанные в технической документации, должны приобретаться в количестве, необходимом для выполнения работ (кронштейны, кабель-каналы и т.д.).</li> <li>Проверьте комплектность наружных и внутренних блоков, соединительных кабелей и принадлежностей.</li> </ol>			
	Соединительные кабели	Соединения	Кабели питания должны быть отделены от кабелей связи как минимум на 10 см.     Во избежание разрыва кабелей не прикладывайте к ним большое усилие.     Для многоблочных агрегатов, пожалуйста, обозначайте их правильно. Включите внутренний и наружный блоки и убедитесь, что не отображается ошиб-ка кабеля связи Еб.			
		Код адреса	Каждый внутренний блок одной системы имеет уникальный код адреса.     Проводной пульт и соответствующий ему внутренний блок имеют одинаковые коды адреса.			
Монтаж	Беспроводной пуль	т	Выберите режим беспроводного пульта.     Центральный пульт и модуль связи должны устанавливаться вдали от источника помех.			
внутренних блоков	Кабель питания		<ol> <li>Кабель питания должен соответствовать спецификации.</li> <li>Внутренние блоки одной системы должны запитываться от одного кабеля.</li> </ol>			
	Дренажный шланг	Установка	ПВХ трубы должны соответствовать спецификации.     По току воды должен быть определенный уклон.     После монтажа проведите испытания водой.     Теплоизолирование дренажного шланга выполните только после испытаний водой.			
		Теплоизолиро- вание	1. Теплоизоляция должна соответствовать спецификации. 2. Уплотните стыки теплоизоляции во избежание проникновения воздуха			
	Установка воздуховодов (для высо- конапорных канальных блоков)		1. Рассчитывайте длину воздуховодов в соответствии со статическим давлением.     2. Воздуховод обратного воздуха должен быть оптимально сконструирован во избежание слишком малого размера.			
Монтаж	Пайка		1. Медная труба должна соответствовать спецификации.     2. Проверьге, чтобы труба была чистой и сухой внутри.     3. Заполните трубу азготи, как того требует защита при пайке.     4. Помалуйста, соблюдайте технологию пайки и убедитесь в отсутствии утечек.     5. Добавьте двухоодовой фильтр в жидкостную линнию.     6. Для многоблочных систем, пожалуйста, правильно их обозначайте.     После пайки проведите испытания на утечки под давлением.			
соединительных труб	Очистка и испытани давлением	е на утечки под	<ol> <li>Очистите систему.</li> <li>Оставьте ее на 24 часа под давлением.</li> <li>Исключите влияние температуры. Считается приемлемым, если падение давления менее 0,02 МПа (при изменении температуры на 1* давление изменяется примерую на 0,01 МПа.</li> </ol>			
	Теплоизолирование	9	<ol> <li>Теплоизолированная труба должна соответствовать спецификации.</li> <li>Уплотните стыки теплоизоляции во избежание проникновения воздуха.</li> </ol>			
Монтаж наружного блока			Правильно выберите место монтажа.     Соорудите основание в соответствии с размерами анкеров и наружного блока.     Правильно выполните мероприятия по шумоглушению.     Не допускайте сильных ударов при обращении с наружным блоком. Угол наклона не должен превышать 15°.			
Монтаж наружного блока			Правильно выберите место монтажа.     Соорудите основание в соответствии с размерами анкеров и наружного блока.     Правильно выполните мероприятия по шумоглушению.     Не допускайте сильных ударов при обращении с наружным блоком. Угол наклона не должен превышать 15°.			
Соединение внутренне	го и наружного блока		Затяните гайки.     Обеспечьте соответствующую защиту наружных соединительных труб, кабелей связи и питания.			
Испытания на утечки под давлением			Оставъте давление на 24 часа. Исключите влияние температуры. Считается приємлемым, если падение давления менее 0,02 МПа (при изменении темпера- туры на 1° давление изменяется примерно на 0,01 МПа).			
Вакуумирование			<ol> <li>Создавайте вакуум одновременно в газовой и жидкостной линиях.</li> <li>Время вакуумирования должно быть достаточно большим.</li> <li>Подождите после вакуумирования еще 1 час. Считается допустимым, если давление не повышается.</li> </ol>			
Заправка хладагента			Количество заправляемого хладагента должно соответствовать технической документации.			
Открытие клапана нару						
Пуско-наладка системы	l .					

#### Примечания

- 1) Указаны общие рабочие операции. Они могут изменяться в зависимости от условий на месте.
- 2) Подробные правила монтажа смотрите, пожалуйста, в каждой главе.

#### Схема монтажа





#### УСТАНОВКА ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

#### Канальные блоки

#### Выбор места установки

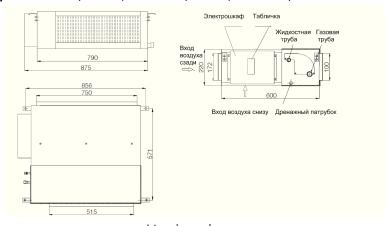
Монтаж должен производиться в соответствии с действующими нормами по безопасности. Поскольку качество монтажа непосредственно влияет на работу, пользователь должен связаться с продавцом и производить монтаж и испытания силами профессиональных монтажников в соответствии с инструкцией по монтажу, но не самостоятельно. Подключение питания производится после окончания всех работ по монтажу. Место монтажа выбирается из следующих соображений.

- На блок не должны попадать прямые солнечные лучи.
- Подъемные механизмы, потолок, элементы конструкции здания и т.д. должны выдерживать вес блока.
- Отвод конденсата может быть организован просто.
- Поток воздуха должен свободно перемещаться к блоку и от блока.
- Нельзя устанавливать блок в местах, где хранятся огнеопасные или взрывчатые вещества или где возможна утечка огнеопасного или взрывоопасного газа.
- Нельзя устанавливать блок в местах с едкими газами, сильным запылением, соленым туманом, сажей и высокой влажностью.

#### Примечание

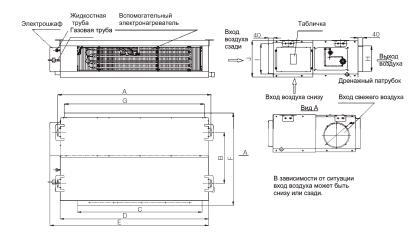
Монтаж кондиционеров в следующих местах может привести к неисправностям. Если этого нельзя избежать, пожалуйста, свяжитесь с продавцом. (1) Места с масляными испарениями; (2) морское побережье (соли и щелочи); (3) места с вулканическими газами (такие как термальные горячие источники); (4) места с высокочастотным оборудованием; (5) места с особой средой.

#### Размеры TVM-R22T/NaB-M, TVM-R28P/NaB-M, TVM-R36P/NaB-M



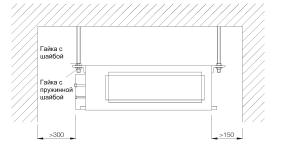
#### Размеры

TVM-R45P/NaB-K, TVM-R56P/NaB-K, TVM-R71P/NaB-K, TVM-R90P/NaB-K, TVM-R112P/NaB-K, TVM-R140P/NaB-K



Модель	A, mm	В, мм	С, мм	D, мм	E, MM	F, MM	G, мм	Н, мм	l, mm	J, MM	Жидк. труба	Газ. труба	Дренаж (нар. х внутр.), мм
TVM-R45P/NaB-K	932	430	738	892	980	721	738	125	203	266	Ø1/4"	Ø1/2"	Ø30xØ27
TVM-R56P/NaB-K	1114	420	918	1074	1159	736	1010	207	207	300	Ø3/8"	Ø5/8"	Ø30xØ27
TVM-R71P/NaB-K	1114	420	918	1074	1159	736	1010	207	207	300	Ø3/8"	Ø5/8"	Ø30xØ27
TVM-R90P/NaB-K	1382	420	1155	1340	1425	736	1280	207	250	300	Ø3/8"	Ø5/8"	Ø30xØ27
TVM-R112P/NaB-K	1382	420	1155	1155	1425	736	1280	207	250	300	Ø3/8"	Ø5/8"	Ø30xØ27
TVM-R140P/NaB-K	1382	420	1155	1155	1425	736	1280	207	250	300	Ø3/8"	Ø5/8"	Ø30xØ27

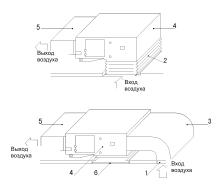
#### Сервисное пространство





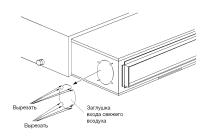
#### Примеры установки

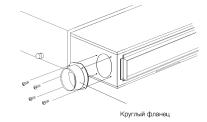
#### 1. Выбор воздуховода на входе



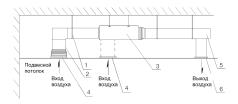
- 1 вход воздуха (с фильтром)
- 2 брезентовый воздуховод
- 3 воздуховод на входе
- 4 внутренний блок
- 5 воздуховод подачи
- 6 смотровая решетка

- 2. Монтаж воздуховода свежего воздуха
- 1) Если требуется смонтировать воздуховод свежего воздуха, вырежьте заглушку. Если воздуховод не используется, закройте отверстие вспененным материалом.
- 2) Смонтируйте круглый фланец для присоединения воздуховода.
- 3) Хорошо уплотните и теплоизолируйте воздуховод и фланец.
- 4) Свежий воздух должен быть очищен фильтром.





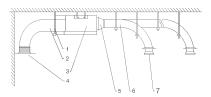
#### 3. Монтаж воздуховода подачи воздуха



- 1 подвес
- 2 воздуховод на входе
- 3 канальный внутренний блок
- 4 воздуховод на входе
- 5 отвод воздуховода подачи
- 6 выход воздуха

На рисунке указана только схема монтажа воздуховода на входе воздуха. Верх воздуховода может монтироваться на уровне заднего входа внутреннегоблока. Круглый или прямоугольный воздуховод подачи, соединяемый с выходом блока,

должен быть открыт хотя бы в одном месте. Для раздачи воздуха по помещению круглый воздуховод может разветвляться. Круглый воздуховод присоединяется через адаптер, размер которого соответствует размеру выхода блока. После присоединения адаптера смонтируйте выходной круглый воздуховод, длина которого до каждого конечного отверстия не должна превышать 10 м. Круглые воздуховоды типоразмера 71 могут разветвляться на 3 воздуховода, больших размеров — на 4 воздуховода, а меньших типоразмеров не разветвляются. Длина адаптера 200 мм.



- 1 шпилька
- 2 воздуховод на входе
- 3 канальный внутренний блок
- 4 забор воздуха
- 5 адаптер
- 6 воздуховод подачи
- 7 раздача воздуха

#### Примечание

- Максимальная длина воздуховода означает длину воздуховода подачи до самой дальней точки раздачи воздуха плюс длину воздуховода на входе от самой дальней точки забора воздуха.
- Для блоков со вспомогательными нагревателями при присоединении круглых воздуховодов длина прямого участка должна быть не менее 200 мм.

#### Сервисное отверстие

После скрытого монтажа канальных блоков в подвесном потолке должен быть сделан смотровой люк со стороны электрошкафа.

- Размер люка должен быть не менее 500 х 500 мм.
- Доступ через люк для ремонта электроэлементов и труб должен быть как можно проше.
- Вход воздуха может также использоваться как люк для ремонта двигателя.

#### 4-поточные кассетные блоки

#### Выбор места установки

- 1) Вход и выход блока должны быть свободны от препятствий, чтобы поток воздуха распространялся по всему помещению.
- 2) Должно быть достаточное сервисное пространство, указанное в схемах монтажа.
- 3) Поверхность монтажа должна выдерживать не менее, чем 4-кратный вес блока и не должна при работе подчеркивать шум и вибрации.
- 4) Поверхность монтажа должна быть горизонтальной.



- 5) Должны быть обеспечены легкий отвод конденсата и простое соединение с наружным блоком.
- 6) Должно быть достаточно места для ухода и обслуживания. Убедитесь, что расстояние между внутренним блоком и полом более 1800 мм.
- 7) При установке шпилек проверьте, что поверхность установки выдерживает 4-кратный вес блока. В противном случае укрепите поверхность перед установкой.

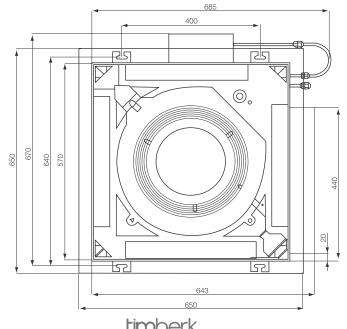
Большое количество копоти и пыли, прилипшей к теплообменнику и дренажному насосу в столовых и кухнях, может привести к снижению производительности теплообменника, протечкам и ненормальной работе дренажного насоса. В этих случаях примите следующие меры.

- 1. Обеспечьте достаточную производительность вытяжки над местом приготовления пищи, чтобы копоть не летела в кондиционер.
- 2. Устанавливайте кондиционер вдали от места приготовления пищи, чтобы копоть не летела в кондиционер.

#### Важно

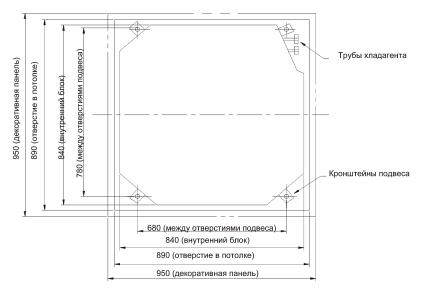
Для гарантирования полноценной работы агрегат должен устанавливаться специалистами в соответствии с данной инструкцией. Перед монтажом, пожалуйста, свяжитесь с продавцом. Претензии, вызванные выполнением монтажа неуполномоченными лицами, не рассматриваются.

#### Размеры TVM-R28T/NaA-K, TVM-R36T/NaA-K, TVM-R45T/NaA-K



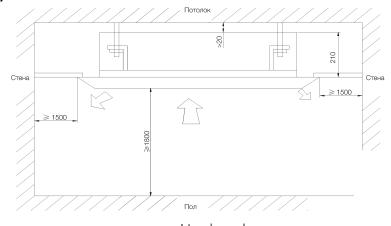
#### Размеры

TVM-R56T/Na-K, TVM-R71T/Na-K, TVM-R80T/Na-K, TVM-R100T/Na-K, TVM-R112T/Na-K, TVM-R140T/Na-K



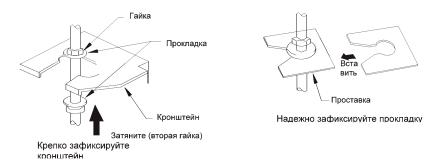
Модель	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	
TVM-R56T/Na-K			240	
TVM-R71T/Na-K	960			
TVM-R80T/Na-K		960		
TVM-R100T/Na-K		980	320	
TVM-R112T/Na-K				
TVM-R140T/Na-K				

#### Место установки

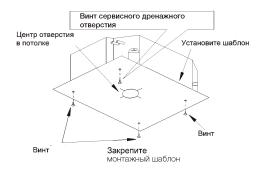


#### Пример установки

- 1. Первый шаг при монтаже внутреннего блока
- Если в комплекте идет подвесной крепеж, для фиксации используйте гайки с прокладками как сверху, так и снизу кронштейна. Используйте проставки во избежание повреждения прокладок.

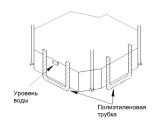


- 2. Использование шаблона
- Пожалуйста, используйте монтажный шаблон для определения размеров отверстия в потолке.
- Центр отверстия в потолке отмечен на шаблоне.
- Закрепите шаблон на блоке тремя винтами, а также используя сервисное дренажное отверстие.



- 3. Закрепите блок в подходящем для размещения месте
- 4. Проверьте горизонтальность блока
- Дренажный насос и поплавковый клапан встроены в блок. Проверьте горизонтальность по 4 направлениям водяным уровнем. (Если блок наклонен в сторону, противоположную току конденсата, может выйти из строя поплавковый клапан и случиться утечка).
- 5. Удалите проставки и затяните гайки.

#### 6. Удалите шаблон



#### **⚠** ВНИМАНИЕ!

- Пожалуйста, затяните гайки и винты во избежание падения блока.
- Присоедините трубы холодильного контура.
  - При соединении или отсоединении труб от агрегата, пожалуйста, используйте гаечный и динамометрический ключи.
  - Смажьте накидную гайку и ответную часть маслом, используемым в холодильном контуре, и заверните ее вначале руками, а затем гаечным ключом.



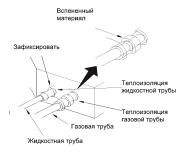
Усилие затягивания регламентируется. Слишком сильное затягивание повредит гайку и вызовет утечку.

Диаметр	Толщина стенок, мм	Момент затягивания, Нм
Ø1/4"	≥ 0,5	15 - 30
Ø3/8"	≥ 0,71	30 - 40
Ø1/2"	≥1	45 - 50
Ø5/8"	≥1	60 - 65
Ø3/4"	≥1	70 - 75

– Проверьте соединительные трубы на утечку хладагента и затем теплоизолируйте их.

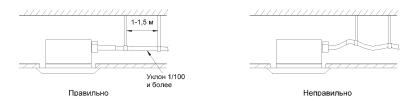


- Проверьте соединительные трубы на утечку хладагента и затем теплоизолируйте их.
- Для теплоизолирования используйте вспененный материал

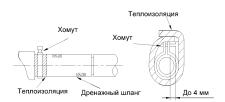


#### Дренажный шланг

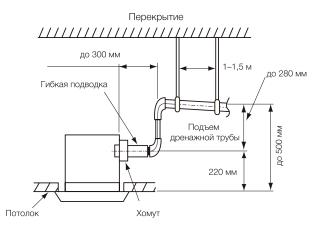
- 1. Монтаж дренажного шланга
- Диаметр дренажного шланга должен быть не меньше диаметра патрубка (Наружный диаметр полиэтиленового патрубка 25 мм, толщина стенок ≥1,5 мм)
- Дренажный шланг должен быть коротким и иметь уклон как минимум 1/100 для предотвращения завоздушивания.
- Если нельзя обеспечить достаточный уклон, шланг следует поднять.
- Для предотвращения провисов расстояние между точками крепления шланга должно быть 1–1,5 м.



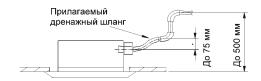
- Для фиксации дренажного шланга используйте хомут. Оденьте шланг на патрубок и затем затяните хомут.
- Теплоизолируйте хомут дренажного шланга большим куском вспененного материала.
- Теплоизолируйте дренажный шланг.



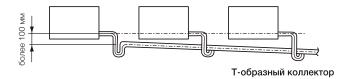
- Высота подъема дренажного шланга должна быть меньше 280 мм.
- Подъем должен быть определенной конфигурации и отстоять от блока не больше, чем на 300 мм.



• Подъем прилагаемого дренажного шланга должен быть не более 75 мм, чтобы не было чрезмерного напряжения.



• Если соединяются вместе несколько дренажных шлангов, пожалуйста, монтируйте их следующим образом.



- 2. Проверка работы дренажа после монтажа.
- Проверьте состояние дренажа, медленно вливая 600 мл воды через слив блока или испытательное отверстие. Если нельзя обеспечить достаточный уклон, шланг следует поднять.
- После монтажа электрической цепи проверьте дренаж в режиме охлаждения.







#### Напольно-потолочные блоки

#### Выбор места установки

Монтаж должен производиться в соответствии с действующими нормами по безопасности. Поскольку качество монтажа непосредственно влияет на работу, пользователь должен связаться с продавцом и производить монтаж и испытания силами профессиональных монтажников в соответствии с инструкцией по монтажу, но не самостоятельно.

Подключение питания производится после окончания всех работ по монтажу. Место монтажа выбирается из следующих соображений:

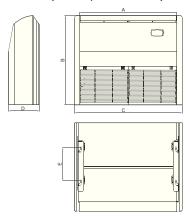
- Поток воздуха должен свободно распространяться по помещению.
- Отвод конденсата может быть организован просто.
- Подъемные механизмы, потолок, элементы конструкции здания и т.д. должны выдерживать вес блока.
- Дренажный шланг должен легко пропускать воду.
- Легкий доступ к блоку.
- Простое соединение с наружным блоком.
- Удаленность минимум на 1 м от других электроприборов, таких как телевизор, приемник и т.д.
- Отсутствие источников тепла, большой влажности и легковоспламеняющихся газов.
- Вне помещений прачечных, ванных, душевых и бассейнов.
- В соответствии со схемой монтажа.

Монтаж кондиционеров в следующих местах может привести к неисправностям (если этого нельзя избежать, пожалуйста, свяжитесь с продавцом):

- Места с масляными испарениями.
- Кислотная среда.
- Места с нестабильным электропитанием.

#### Размеры

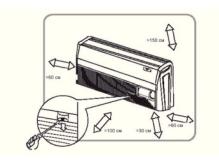
TVM-R28Zd/NaB-K, TVM-R36Zd/NaB-K, TVM-R50Zd/NaB-K



	Установочные	размеры, мм	Габаритные ра	змеры, мм		
Модель			А	В	С	
TVM-R28Zd/NaB-K	260	745	840	695	238	
TVM-R36Zd/NaB-K	260	745	840	695	238	
TVM-R50Zd/NaB-K	260	745	840	695	238	
TVM-R71Zd/NaB-K	260	1220	1300	690	188	
TVM-R90Zd/NaB-K	260	1500	1590	695	238	
TVM-R112Zd/NaB-K	260	1500	1590	695	238	

#### Пространство установки

• Пространство вокруг блока должно обеспечивать его вентилирование.

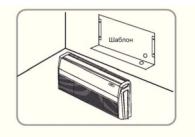


#### Примеры установки

- Существует 2 варианта установки
  - Подпотолочный монтаж
  - Напольный монтаж

Общее для обоих вариантов:

- 1. Определите положение монтажа на потолке или стене с помощью шаблона
- 2. Снимите с блока решетку на входе воздуха, боковую панель и кронштейн в следующем порядке.





- Нажмите кнопку фиксации решетки на входе воздуха, решетка откроется и вынется из блока.
- Отверните метиз боковой панели и снимите ее вперед (в направлении стрелки).
- Отверните по два винта М8 подвесного кронштейна с каждой стороны не более чем на 10 мм. Удалите крепежные винты М6 подвесных кронштейнов сзади. Снимите кронштейны движением назад.
- 3. Монтаж шпильки кронштейна (используйте шпильки M10).
- Выставьте расстояние от агрегата до потолка заранее.
- 4. Зафиксируйте кронштейн на шпильке кронштейна.

#### **≜** осторожно!

Убедитесь, что край шпильки находится между указанными стрелкой положениями. В противном случае отрегулируйте шпильку.

- 5. Поднимите блок и подайте его вперед.
- 6. Затяните винты М8 кронштейнов.
- 7. Затяните фиксирующие винты M6 для предотвращения движений внутреннего блока.
- 8. Для лучшего отвода дренажа отрегулируйте высоту с легким уклоном в сторону дренажного патрубка.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

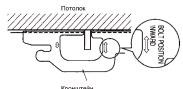
• Высота регулируется поворотом гайки ключом. Вставьте гаечный ключ в отверстие кронштейна.

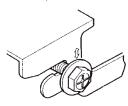
#### В случае подвешивания:

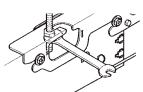
- Можно монтировать блок, не вынимая кронштейн из блока.
- При монтаже используйте только указанные принадлежности и детали.

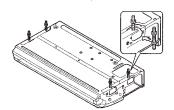








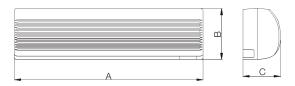




#### Настенные внутренние блоки

#### Размеры

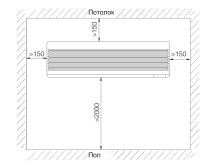
TVM-R22G/NaG-K, TVM-R28G/NaG-K, TVM-R36G/NaG-K, TVM-R45G/NaG-K, TVM-R56G/NaG-K, TVM-R71G/NaG-K

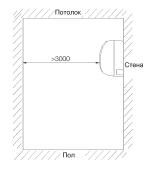


Внешний вид у разных моделей может различаться.

Размеры, мм	NVM-R22G/NaG-K	NVM-R28G/NaG-K	NVM-R36G/NaG-K	NVM-R45G/NaG-K	NVM-R56G/NaG-K	NVM-R71G/NaG-K
Α	843	843	940	940	1008	1008
В	275	275	298	298	319	319
С	180	180	200	200	221	221

#### Место монтажа





#### Важно

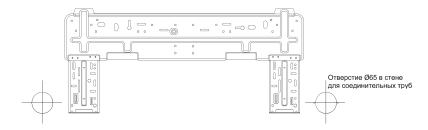
- Для правильной работы блок должен устанавливаться специалистами в соответствии с данной инструкцией.
- Перед установкой свяжитесь с продавцом. Неисправности, вызванные монтажом неуполномоченными лицами, не обеспечиваются гарантией.
- Перенос блока на другое место должен выполняться специалистами.

#### Пример монтажа

• Монтаж панели.







- 1. Найдите горизонтальное положение. Поскольку дренажный патрубок находится слева, немного наклоните заднюю панель влево.
- 2. Закрепите заднюю панель на стене метизами.
- 3. Проверьте рукой, достаточно ли прочно закреплена панель. Она должна выдерживать вес 60 кг. Для надежности этот вес должен выдерживать каждый метиз.
- Монтаж коммуникаций
  - Сделайте в стене отверстие Ø65 с легким уклоном наружу.
  - Во избежание повреждения труб и кабелей при прохождении стены вставьте в отверстие втулку.
- Монтаж дренажного шланга
- Для обеспечения правильной работы дренажа шланг должен иметь небольшой уклон. Во избежание повреждения труб и кабелей при прохождении стены вставьте в отверстие втулку.

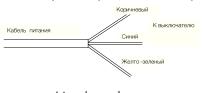


- Теплоизолируйте дренажный шланг, даже если он длинный.
- Электрические соединения

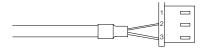
#### **М** ВНИМАНИЕ!

Электропитание каждого внутреннего блока должно идти от единой цепи.

1. Кабели питания и связи должны заводиться на главную плату через отверстие в шасси и ввод сверху. Пожалуйста, прокладывайте кабель питания через выключатель! Если его длина недостаточна, пожалуйста, наращивайте его через клеммную колодку.



2. Экранированная витая пара с 3-контактным разъемом — кабель связи с другими внутренними и или наружным блоком. Пожалуйста, соединяйте его в соответствии со схемой соединений.

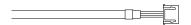


Если следующий внутренний блок настенный, пожалуйста, вставляйте кабель в СОММ платы коммутации.

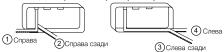
3. Витая пара с 4-контактным разъемом — кабель связи с пультом управления.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

- Неправильное соединение может привести к неисправности электрических компонентов.
- При прокладке кабеля обеспечьте небольшой запас для фиксации кабеля



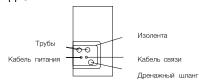
- Монтаж блока
- 1. В зависимости от того, подходят к внутреннему блоку трубы и кабели слева или справа, вырежьте необходимую заглушку в нужном месте.



• Только для кабеля питания вырежьте 1



- Для кабелей связи и питания вырежьте 1, 2 (или 1, 2, 3).
- Рекомендуемые конфигурации 1,2,3.
- 2. Прокладывайте трубы и кабели через отверстие в корпусе пучком в определенном порядке:





- 3. Повесьте блок на крюки задней панели, подвигайте его вправо-влево, чтобы проверить устойчивость.
- 4. Блок должен монтироваться на высоте не менее 2 м от уровня пола.

#### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Не задавайте при охлаждении температуру ниже необходимой. Это снизит энергопотребление.
- Еженедельно очищайте фильтр для повышения эффективности работы.
- Для распределения потока воздуха по помещению используйте воздухораспределительные жалюзи. Наилучший эффект будет, если направлять жалюзи вниз в режиме обогрева и горизонтально в режиме охлаждения.
- Для предотвращения утечки холодного воздуха и сбережения электроэнергии при работе агрегата закройте окна и двери.
- Загораживайте окна шторами при работе в режиме охлаждения для уменьшения теплопоступлений от солнца и сбережения электроэнергии.
- При недостаточном вентилировании иногда открывайте окно для проветривания, но ненадолго, чтобы не было сильной утечки холодного воздуха.
- Проверьте электропитание (напряжение и частоту). Оно должно соответствовать указанному на агрегате. Предохранители должны быть определенного номинала и не иметь жучков.
- Выключите кондиционер при возникновении электропомех. Если агрегат не должен эксплуатироваться длительное время, разомкните главный выключатель.
- Еженедельно очищайте фильтр для повышения эффективности работы.
- При работе агрегата не вставляйте посторонние предметы во входные и выходные отверстия во избежание повреждений и травм. Особенно внимательны будьте в присутствии детей.
- Не создавайте препятствий воздушному потоку на входе и выходе агрегата. Они могут вызвать снижение эффективности или неисправность.
- Не направляйте поток воздуха непосредственно на людей, особенно на детей, пожилых или больных.
- Избегайте соседства кондиционера с обогревателями и другими источниками тепла. Тепло может деформировать пластиковые детали.
- Не используйте кондиционер для сушки одежды, охлаждения пищи и т.д.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### Очистка блока

#### **№** осторожно!

# Перед очисткой блока следует остановить его и отключить питание.

- Не допускайте попадания влаги на блок во избежание поражения электрическим током.
- Очищайте блок сухой тканью или пылесосом. Если используется влажная ткань, протрите затем сухой.

#### **М** ВНИМАНИЕ!

- Летучие жидкости, такие как растворитель или бензин, могут повредить отделку блока. Для очистки корпуса используйте только мягкую ткань, сухую или смоченную нейтральным очистителем.
- Никогда не используйте горячую воду выше 40 °С для очистки корпуса блока во избежание потери цвета или деформирования.

#### Очистка фильтра

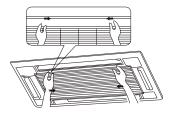
- Если фильтр грязный, воздушный поток может уменьшиться. Блок перегружается, потребление электроэнергии увеличивается на 6% и более. Поэтому регулярно очищайте фильтры.
- Не сушите фильтры вблизи открытого огня или нагревательных приборов во избежание пожара или деформирования фильтров.

#### Для кассетных блоков

#### Очистка фильтра

Очищайте фильтр не реже 1 раза в 6 месяцев. При сильной запыленности частота очистки увеличивается.

 Откройте решетку на входе воздуха.
 Одновременно сдвиньте 2 фиксатора на решетке в направлении стрелок и медленно опустите решетку.

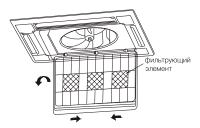






#### 2. Разберите фильтр.

Сдвиньте фиксаторы сзади решетки, поднимите ее и разберите. Выньте из фильтра 3 фильтрующих элемента.



#### 3. Очистите фильтр.

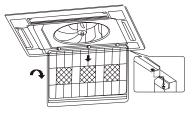
Используйте пылесос или воду, если фильтр очень грязный (например, замасленный). Применяйте теплую (до 45 °C) воду с нейтральным моющим среством. Сушите в тени.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

Не применяйте горячую (свыше 45 °C воду) во избежание деформации фильтра.

#### 4. Вставтье фильтр.

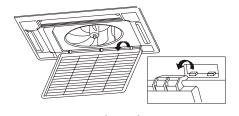
Зафиксируйте на фильтре 3 фильтрующих элемента, вставьте фильтр в выступ наверху входной решетки, сдвиньте обратно фиксаторы сзади решетки для фиксации фильтра.



5. Закройте входную решетку (см.шаг 1).

#### Очистка решетки на входе воздуха.

- 1) Откройте решетку (см. шаг 1 очистки фильтра).
- 2) Выньте фильтр (см. шаг 2 очистки фильтра).
- 3) Выньте решетку, открыв ее на угол примерно 45 °C.



4) Очистите решетку мягкой щеткой, водой и нейтральным моющим средством, стряхните воду или высушите ее.

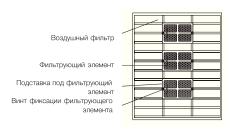
#### **⚠** ВНИМАНИЕ!

Не применяйте горячую (свыше 45 °C воду) во избежание деформации решетки.

- 5) Установите решетку на место (см. шаг 3).
- 6) Вставьте фильтр (см.шаг 4 очистки фильтра).
- 7) Закройте решетку (см.шаг 1).

#### Установка и замена фильтрующих элементов

- 1. Откройте решетку (см. шаг 1 очистки фильтра).
- 2. Разберите фильтр. Отверните винты, фиксирующие фильтрующие элементы в фильтре, после чего элементы можно вынуть.



- 3. Выньте из упаковки сетчатый фильтрующий элемент, установите его на поставку и зафиксируйте.
- 4. Вставьте фильтр (см. шаг 4 очистки фильтра).

Функции и срок службы фильтрующих элементов.

- Поглощает СО, СО2, бензол, альдегиды и запахи бензина и т.п.
- Поглощают частицы мельче 1 мкм, пыль, пыльцу, бактерии и вирусы.
- Срок службы составляет от 6 до 12 месяцев. Для замены приобретайте новые фильтрующие элементы.

#### Очистка выходного отверстия и поверхности панели

- Очищайте поверхность панели мягкой сухой или влажной тканью с нейтральным моющим средством.
- Запрещается применять бензин, растворитель, стиральный порошок и т.п.
- Если направляющие жалюзи очень грязные, для очистки их можно снять.

#### Демонтаж и монтаж направляющих жалюзи

1. Отверните винты с обоих концов жалюзи.



#### **М** ВНИМАНИЕ!

Не трите жалюзи слишком сильно во избежание ухудшения их поверхности!

2. Установите жалюзи на место.

Медленно вращая жалюзи, совместите выступы с обоих концов с пазами и заверните винты.

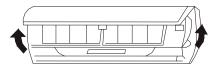
#### Для настенных блоков

#### Очистка панели



Опустите панель перед очисткой!

1. Нажмите в направлении стрелок, чтобы опустить панель.

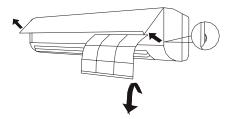


2. Очищайте панель мягкой щеткой, водой и нейтральным моющим средством, затем отряхните воду или высушите.

#### **№** ВНИМАНИЕ!

Не применяйте горячую (свыше 45 °С воду) во избежание деформации панели.

3. Установите панель.



Вставьте опоры на концах панели в гнезда, медленно вращая панель. Закройте панель в направлении стрелок до щелчка.

#### Очитска фильтров

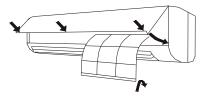
Очищайте фильтр не реже 1 раза в 3 месяца. При сильной запыленности частота очистки увеличивается.

- 1. Снимите воздушный фильтр.
  - Откройте переднюю панель за выемки с двух концов в направлении стрелок и выньте фильтр вниз.
- 2. Очистите фильтр.

Используйте пылесос или воду, если фильтр очень грязный (например, замасленный). Применяйте теплую (до 45 °C) воду с нейтральным моющим средством. Сушите в тени.

#### **М** ВНИМАНИЕ!

- Не применяйте горячую (свыше 45 °С воду) во избежание деформации фильтра.
- Не сушите фильтр у огня во избежание пожара или деформации фильтра.
- 3. Вставьте фильтр в направлении стрелок, чтобы обозначение «Front» было наружу, и закройте панель.



#### Проверка в начале сезона

- Проверьте, нет ли препятствий на входе и выходе.
- Проверьте, правильно ли выполнено заземление.
- Проверьте, не пора ли заменять батарейки пульта дистанционного управления.
- Проверьте, правильно ли установлены фильтры.
- Проверьте, устойчиво ли установлены блоки. При отрицательном результате свяжитесь с сервисным центром.

#### Проверка в конце сезона

- Дайте вентилятору поработать 2—3 часа, чтобы высушить внутреннее пространство блока.
- Очистите воздушные фильтры и другие элементы.
- Разомкните главный выключатель.

#### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



• Если появляются необычные явления (такие как неприятный запах), немедленно выключите агрегат и отключите питание. Затем свяжитесь с сервис-центром. Если агрегат продолжать эксплуатировать, он может сломаться, случиться по-



- ражение электрическим током или пожар.
- Во избежание поражения электрическим током или пожара никогда не реморуйте агрегат самостоятельно. Связывайтесь с сервис-центром.
- Перед обращением за помощью проверьте следующее:

Проблема	Возможные причины	Способ устранения
	Сгорел предохранитель или разомкнут выключатель	Замените неисправный предохранитель или замкните выключатель
Vougueuro un consucrator	Нет питания	Перезапустите агрегат после возобновления подачи питания, и он заработает
Кондинционер не запускается	Питание не подключено	Подключите питание
	Сели батарейки пульта управления	Замените батарейки
	Слишком большое расстояния для пульта управления	Расстояние не должно превышать 8м
Кондинционер останавливается сразу после запуска	Загорожен выход или вход внутреннего или наружного блока	Уберите препяствия
	Задана неверная температура	Задайте верную температуру
	Скорость воздуха слишком низкая	Задайте большую скорость
	Неправильное направление подачи воздуха	Установите правильное направление
	Открыты двери или окна	Закройте двери и окна
Охлаждение или обогрев недостаточно	Большой приток тепла от солнечного излуче- ния через оконные стекла	Загородите стекла шторами, жалюзи и т.п.
эффективны	В помещении слышком много людей	
	В помещении слишком много источников тепла	Уберите источники тепла
	Загорожен выход или вход внутреннего или наружного блока	Уберите препяствия
	Засорен воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	После замены батареек	Снимите заднюю крышку и нажмите кнопку сброса ACL
	Хаотичная работа кондиционера или частая	Разомкните и вновь замкните главный
Беспроводной пульт не управляет	смена режимов	выключатель
	Блок вне зоны действия пульта или пульту	Обеспечьте отсутствие препятствий и рас-
	мешают посторонние предметы	стояние от пульта до блока до 8-10м
	Сели батарейки	Замените батарейки

Если причину не удалось установить, пожалуйста, свяжитесь с сервис-центром, указав симптом и модель агрегата. Следующие ситуации не являются неисправностями.

	«Неисправность»	Способ устранения
A	Пуск сразу после остонова	Задержка пуска 3 мин. реле защите от перегрузки
Агрегат не запускается	При включении	Ожидание около 1 мин. Установлен таймер включения
От агрегата идет туман	В режиме охлаждения	Быстрое охлаждение воздуха в помещении с высокой влажностью
	Легкие щелчки в начале работы	Шум при работе ЭВР
	Легкое щипение после пуска или останова	Шум при старте или остановке газообразного хладагента
Агрегат издает шум	Легкое постоянное щипение во время или после работы	Шум при работе дренажной системы
	Легкий скрип во время или после работы	Скрипучий звук издается при температурном расширении передней панели и других частей
Из агрегата летит пыль	В начале работы после длительного пере- рыва	Из внутреннего блока вылетает пыль
Агрегат издает запах	В начале работы	Агрегат испускает запахи, поглощенные из воздуха кондиционируемого помещения ранее

При неисправностях кондиционера на проводном пульте управления индицируется код неисправности.

Расшифровка кодов неисправностей — в описании проводного пульта.

#### Примечания

Если на проводном пульте отображается код ошибки, пожалуйста, выключите блок и обратитесь к профессиональным техникам для устранения неисправности.

Если во время работы индицируется неисправность, на главной плате наружного блока загорится индикатор аварии.

	Отображение		Состо	яние инді	ікаторов а	варии		Отобра- жение на
Тип ошибки	на наружном блоке	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	прово- дном пульте
Повышенное напряжение на входе постоянного тока	PH	Горит	Мигает	Горит	Горит	Горит	Горит	E5
Защита от перегрева	P8	Горит	Мигает	Горит	Горит	Горит	Мигает	E5
Ошибка по току	Pc	Горит	Мигает	Горит	Горит	Мигает	Горит	E5
Ошибка датчика температуры теплообменика	P7	Горит	Мигает	Горит	Мигает	Горит	Горит	E5
Защита компрессора по току	P5	Горит	Мигает	Горит	Мигает	Горит	Мигает	E5
Защита по низкому напряжению	PL	Горит	Мигает	Горит	Мигает	Мигает	Горит	E5
Неисправность при пуске	Lc	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Горит	Горит	E5
Неисправность контроллера последовате- льности команд	Нс	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Горит	Выкл.	E5
Блокировка компрессора	LE	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Горит	Мигает	E5
Остановка после сброса ошибки	P0	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Выкл.	Горит	E5
Рассихронизация двигателя	H7	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Выкл.	Выкл.	E5
Проподание фазы	Ld	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	Выкл.	Мигает	E5
Ошибка соединения инвенторного привода с ведущим контроллером	P6	Горит	Горит	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Мигает	E5
Защита силового модуля	H5	Горит	Мигает	Мигает	Горит	Горит	Горит	E5
Превышение скорости	LF	Горит	Мигает	Мигает	Горит	Горит	Выкл.	E5
Защита подключения датчика	Pd	Горит	Мигает	Мигает	Горит	Горит	Мигает	E5
Защита по сдвигу температуры	PE	Горит	Мигает	Мигает	Горит	Выкл.	Горит	E5
Защита контактора переменного тока	P9	Горит	Мигает	Мигает	Горит	Выкл.	Выкл.	E5
Защита компрессора по высокому давлению	E1	Горит	Мигает	Выкл.	Выкл.	Выкл.	Мигает	E1
Защита компрессорв по низкому давлению	E3	Горит	Мигает	Выкл.	Выкл.	Мигает	Выкл.	E3
Защита компрессора по температура нагнетания	E4	Горит	Мигает	Выкл.	Выкл.	Мигает	Мигает	E4
Защита компрессора по перегрузке	Н3	Горит	Мигает	Выкл.	Мигает	Выкл.	Выкл.	E5
Ошибка соединения внутреннего блока с ве- дущим контроллером	E6	Горит	Мигает	Выкл.	Мигает	Мигает	Выкл.	E6
Ошибка датчика окружающей температуры наружного блока	F4	Горит	Мигает	Мигает	Выкл.	Выкл.	Выкл.	F4

	Отображение	Состоян	ние индика	торов ава	рии			Отобра- жение на
Тип ошибки	на наружном блоке	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	прово- дном пульте
Ошибка датчика температуры на входе те- плообменика наружного блока	F5	Горит	Мигает	Мигает	Выкл.	Выкл.	Мигает	F5
Ошибка датчика температуры защиты от за- мораживания	F6	Горит	Мигает	Мигает	Выкл.	Мигает	Выкл.	F6
Ошибка датчика температуры на выходе те- плообменика наружного блока	F7	Горит	Мигает	Мигает	Выкл.	Мигает	Мигает	F7
Ошибка датчика температуры нагнетания	F9	Горит	Мигает	Мигает	Мигает	Выкл.	Мигает	F9
Ошибка контактора переменного тока	PA	Горит	Мигает	Горит	Мигает	Горит	Выкл.	E5
Неисправность термистора двигателя	PF	Горит	Мигает	Горит	Мигает	Выкл.	Горит	E5
Неправильное переменное напряжение на входе	PP							E5
Неправильная перемычка	C5							Не отобра- жается
Неисправность линии нагнетания	PU							E5



#### • Сервис-центр

Когда возникнут следующие ситуации, немедленно остановите агрегат, отключите питание и с сервис-центром:

- Во время работы раздается резкий звук.
- При работе часто сгорает предохранитель или срабатывает автомат.
- В блок попадает вода или другое вещество.
- Протечка в помещении.
- Перегрев кабеля питания.
- При работе блока исходит запах.

#### • Послепродажное обслуживание

– В случае возникновения проблем с качеством оборудования или возникновения вопросов, пожалуйста, обращайтесь к уполномоченным организациям по обслуживанию.

#### • Утилизация

- Этот символ указывает, что данный продукт не должен утилизироваться как бытовой мусор на территории ЕС. Для предотвращения ущерба окружающей среде и здоровью человека при неконтролируемой утилизации используйте материала агрегата повторно, экономя природные ресурсы. Для сдачи отработавшего оборудования обращайтесь в специализированные организации по сбору вторсырья.



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Канальные блоки

	TVM-R22P/NaB-K	TVM-R28P/NaB-K	TVM-R36P/NaB-K	TVM-R45P/NaB-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводительность, кВт	2.2	2.8	3.6	4.5
Теполопроизводительность, кВт	2.5	3.2	4.0	5.0
Потребляемая мощность, Вт	75	80	80	140
Номинальный ток, А	0,28	0,41	0,41	0,55
Расход воздуха, м³/ч (B/C/H)	450	570	570	700
Осушение, л/ч	0,58	0,97	1	1,2
Кондесатор двигателя вентилятора, мкФ	3	3	3	3,5
Номинальный ток двигателя вентилятора, А	0,76	0,82	0,82	1,3
Количество центробежных вентиляторов	2	2	2	2
Диаметр - длина, мм	155-175	155-175	155-175	155-175
Диаметр газовой/жидкостной трубы, мм	9.52/6.35	9.52/6.35	12.7/6.35	12.7/6.35
Шаг оребрения теплообменика, мм	1.6	1.6	1.6	1.6
Длина х высота х толщина теплообменика, мм	640x228.6x25.4	640x228.6x25.4	640x228.6x25.4	710x254x38.1
Уровень звукового давления, дБ(А) (выс./низк.)	37/33	39/35	39/35	40/36
Размеры (Д/Ш/В), мм	880x665x250	880x665x250	880x665x250	980x721x266
Размеры в упаковке (Д/Ш/В), мм	1020x745x305	1020x745x305	1020x745x305	1068x766x320
Вес нетто, кг	27	28.5	28.5	34
Вес брутто, кг	31	33.5	33.5	37

	TVM-R56P/NaB-K	TVM-R71P/NaB-K	TVM-R90P/NaB-K	TVM-R112P/NaB-K	TVM-R140P/NaB-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводительность, кВт	5.6	7.1	9	11.2	14.0
Теполопроизводительность, кВт	6.3	8.0	10	12.5	15.0
Потребляемая мощность, Вт	240	240	360	360	360
Номинальный ток, А	1,3	1,3	2,15	2,15	2.67
Расход воздуха, м³/ч (B/C/H)	1000	1100	1700	1700	2000
Осушение, л/ч	1,7	1,9	2,9	3,2	3.2
Кондесатор двигателя вентилятора, мкФ	8	8	8+5	8+5	8+5
Номинальный ток двигателя вентилятора, А	2,6	2,6	4,3	4,3	4.3
Количество центробежных вентиляторов	2	2	3	3	3
Диаметр газовой/жидкостной трубы, мм	15.9/9.52	15.9/9.52	15.9/9.52	15.9/9.52	15.9/9.52
Шаг оребрения теплообменика, мм	1,8	1,8	1,8	1,8	1.8
Длина х высота х толщина теплообменика, мм	867x279.4x44	867x279.4x44	1140x279.4x44	1140x279.4x44	1140x279.4x44
Уровень звукового давления, дБ(A) (выс./низк.)	44/40	45/41	48/44	48/44	50/46
Размеры (Д/Ш/В), мм	1159x736x300	1159x736x300	1425x736x300	1425x736x300	1425x736x300
Размеры в упаковке (Д/Ш/В), мм	1245x785x360	1245x785x360	1514x785x360	1514x785x360	1514x785x360
Вес нетто, кг	49	49	62	62	63.5
Вес брутто, кг	56	56	71	71	73

#### 4-поточные кассетные блоки

	TVM-R22T/NaA-K	TVM-R28T/NaA-K	TVM-R36T/NaA-K	TVM-R45T/NaA-K	TVM-R50T/NaA-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводительность, кВт	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0
Теполопроизводительность, кВт	2.5	3.2	4.0	5.0	5.8
Расход воздуха, м³/ч (B/C/H)	600	600	600	600	680
Потребляемая мощность двигателя, Вт	12	12	12	12	35
Номинальный ток двигателя вентилятора, А	0.05	0.05	0.05	0.05	0.28
Диаметр газовой/жидкостной трубы, мм	9.52/6.35	9.52/6.35	12.7/6.35	12.7/6.35	12.7/6.35
Дренажная труба (наружный диаметр х толщина стенок), мм	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5
Уровень звукового давления, дБ(A) (выс./ низк.)	47/41	47/41	47/41	47/41	37/34
Размеры блока (Д/Ш/В), мм	570x570x230	570x570x230	570x570x230	570x570x230	840x840x190
Размеры панели (Д/Ш/В), мм	650x650x50	650x650x50	650x650x50	650x650x50	950x950x60
Размеры блока в упаковке (Д/Ш/В), мм	848x728x310	848x728x310	848x728x310	848x728x310	960x960x257
Размеры панели в упаковке (Д/Ш/В), мм	730x670x102	730x670x102	730x670x102	730x670x102	1040x1025x115
Вес нетто блока, кг	20	20	20	20	2
Вес нетто панели, кг	5	5	5	5	6,5
Вес брутто блока, кг	27	27	27	27	33
Вес брутто панели, кг	10	10	10	10	10





	TVM-R56T/Na-K	TVM-R71T/Na-K	TVM-R80T/Na-K	TVM-R112T/Na-K	TVM-R125T/Na-K	TVM-R140T/Na-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводи- тельность, кВт	5,6	7,1	8	11,2	12,5	14
Теполопроизводи- тельность, кВт	6,3	8	8,8	12,5	13,5	14,5
Расход воздуха, м³/ч (B/C/H)	1180	1180	1860	1860	1860	1860
Потребляемая мощ- ность двигателя, Вт	83	83	133	133	133	133
Номинальный ток дви- гателя вентилятора, А	0,38	0,38	0,6	0,6	0,6	0,6
Диаметр газовой/жид- костной трубы, мм	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52
Дренажная труба (наружный диаметр х толщина стенок), мм	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5
Уровень звукового давления, дБ(A) (выс./низк.)	39/35	39/35	40/36	40/36	40/36	40/36
Размеры блока (Д/Ш/В), мм	840x840x240	840x840x240	840x840x240	840x840x320	840x840x320	840x840x320
Размеры панели (Д/Ш/В), мм	950x950x60	950x950x60	950x950x60	950x950x60	950x950x60	950x950x60
Размеры блока в упа- ковке (Д/Ш/В), мм	960x960x310	960x960x310	960x960x310	960x960x394	960x960x394	960x960x394
Размеры панели в упаковке (Д/Ш/В), мм	1040x1025x115	1040x1025x115	1040x1025x115	1040x1025x115	1040x1025x115	1040x1025x115
Вес нетто блока, кг	30	38	30	38	38	38
Вес нетто панели, кг	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Вес брутто блока, кг	38	38	46	46	46	46
Вес брутто панели, кг	10	10	10	10	10	10

# Настенные блоки

	TVM-R22G/NaG-K	TVM-R28G/NaG-K	TVM-R36G/NaG-K	TVM-R45G/NaG-K	TVM-R56G/NaG-K	TVM-R71G/NaG-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводи- тельность, кВт	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Теполопроизводи- тельность, кВт	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Расход воздуха, м³/ч	500	500	630	630	800	900
Потребляемая мощность двигате- ля вентилятора, Вт	14	14	22	22	20	20
Номинальный ток двигателя вентиля- тора, А	0,23	0,23	0,27	0,27	0,3	0,3
Диаметр газовой/жид- костной трубы, мм	9,52/6,35	9,52/6,35	12,7/6,35	12,7/6,35	15,9/6,35	15,9/6,35
Дренажная труба (наружный диаметр х толщина стенок), мм	Ø20x1,5	Ø20x1,5	Ø20x1,5	Ø20x1,5	Ø30x1,5	Ø30x1,5
Уровень звукового давления, дБ(A) (выс./низк.)	37/28	37/28	43/28	43/28	45/40	45/40
Размеры (Д/В/Ш), мм	843x180x275	843x180x275	940x200x298	940x200x298	1008x221x319	1008x221x319
Размеры в упаковке (Д/В/Ш), мм	915x355x2855	915x355x255	1010x380x285	1010x380x285	1073x395x313	1073x395x313
Вес нетто, кг	10,5	10,5	13	13	15	15
Вес брутто, кг	12,5	12,5	16	16	20	20

# Напольно-потолочные блоки

	TVM-R28Zd/NaB-K	TVM-R36Zd/NaB-K	TVM-R50Zd/NaB-K	TVM-R71Zd/NaB-K	TVM-R90Zd/NaB-K	TVM-R112Zd/NaB-K	TVM-R125Zd/NaB-K	TVM-R140Zd/NaB-K
Электропитание, В/Гц	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Холодопроизводительность, кВт	2,8	3,6	5,0	7,1	0′6	11,2	12,5	14
Теполопроизводительность, кВт	3,2	4,0	5,8	8,0	10,0	12,5	13,5	16
Расход воздуха, м³/ч	650	029	950	1400	1600	2000	2000	2000
Потребляемая мощность двига- теля вентилятора, Вт	55	55	110	140	180	250	250	250
Номинальный ток двигателя вентилятора, А	5'0	6,5	1,1	1,4	1,8	2,5	2,5	2,5
Диаметр газовой/жидкостной трубы, мм	12,7/6,35	12,7/6,35	12,7/6,35	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52	15,9/9,52
Дренажная труба (наружный диаметр х толщина стенок), мм	Ø17×1,75	Ø17x1,75	Ø17×1,75	Ø17x1,75	Ø17×1,75	Ø17X1,75	Ø17X1,75	Ø17×1,75
Уровень звукового давления, дБ(A)	40	40	45	49	51	55	55	55
Размеры (Д/В/Ш), мм	1220x700x225	1220x700x225	1220x700x225	1420x700x245	1420x700x245	1700x700x245	1700x700x245	1700×700×245
Размеры в упаковке (Д/В/Ш), мм	1340x820x300	1220x700x225	1220x700x225	1545x825x330	1545x825x330	1714x330x830	1714x330x830	1714x330x830
Вес нетто, кг	40	40	40	52	54	64	99	99
Вес брутто, кг	20	20	20	61	63	72	74	74

#### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Внимательно ознакомьтесь с данным документом и проследите, чтобы он был правильно и четко заполнен и имел штамп продавца.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность. Все претензии по внешнему виду и комплектности предъявляйте продавцу при покупке изделия. По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь только в специализированные организации.

Дополнительную информацию об этом и других изделиях марки Вы можете получить у продавца.

#### Условия гарантии

Гарантийный срок на изделие составляет 24 (двадцать четыре) месяца.

- 1. Настоящим документом покупателю гарантируется, что в случае обнаружения в течение гарантийного срока в проданном оборудовании дефектов, обусловленных неправильным производством этого оборудования или его компонентов, и при соблюдении покупателем указанных в документе условий будет произведен бесплатный ремонт оборудования. Документ не ограничивает определенные законом права покупателей, но дополняет и уточняет оговоренные законом положения.
- 2. Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).
- 3. В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий.
- 4. Запрещается вносить в документ какие-либо изменения, а также стирать или переписывать указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если документ правильно и четко заполнен.
- 5. Для выполнения гарантийного ремонта обращайтесь в специализированные организации, указанные продавцом.
- 6. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

#### Настоящая гарантия не распространяется:

- 1) на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.);
- 2) изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения;
- детали отделки и корпуса, лампы, предохранители и прочие детали, обладающие ограниченным сроком использования.

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена

Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. Указанный выше гарантийный срок ремонта распространяется только на изделия, которые используются в личных, семейных или домашних целях, не связанных с предпринимательской деятельностью. В случае использования изделия в предпринимательской деятельности, срок ремонта составляет 3 (три) месяца.

#### Настоящая гарантия не предоставляется в случаях

- если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия:
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия;
- ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации;
- неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей:
- дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;
- неправильного хранения изделия;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы:
- дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

# Особые условия эксплуатации оборудования кондиционирования и вентиляции

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию или желанию покупателя в нарушение действующих в РФ требований, стандартов и иной нормативно-правовой документации:

• было неправильно подобрано и куплено оборудование кондиционирования и



вентиляции для конкретного помещения;

• были неправильно смонтированы элементы купленного оборудования.

#### Примечание

В соответствии со ст.26 Жилищного кодекса РФ и Постановлением правительства г. Москвы 73-ПП от 08.02.2005 (для г. Москвы) покупатель обязан согласовать монтаж купленного оборудования с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта федерации. Продавец, изготовитель, импортер, уполномоченная изготовителем организация снимают с себя всякую ответственность за неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного оборудования без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

В соответствии с п. 11 приведенного в Постановлении Правительства РФ № 55 от 19.01.1998 г.

«Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» покупатель не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 502 ГК РФ, а покупатель-потребитель — в порядке ст. 25 Закона РФ «О защите прав потребителей».

Модель	Серийный номер	Дата изготовления Production date	Срок гарантии, мес.
			24 месяца

Изготовитель	Сделано в Китае
Импортер	
Покупатель	Дата продажи
Продавец	(наименование, адрес, телефон) М.П. (подпись уполномоченного лица)

(ф.и.о.)

Дата изготовления указана на этикетке оборудования

Сведения о монтажных и пусконаладочных работах\*

нял (Ф.И.О., ись)		
Работу прин подп		
Мастер (Ф.И.О., под- пись)		
Адрес монтажа		
Организация (название, адрес, тел., номер лицензии, печать)		
Дата		
Изделие, вид работ		

\*При наличии актов приемки-сдачи монтажных и пусконаладочных работ заполнять не обязательно.

Сведения о гарантийном ремонте

	Работу приня (Ф.И.О., подпи		
	Мастер (Ф.И.О., подпись)		
	Замененные детали		
	Дата окончания ремонта		
	Дата начала Организация (название, адрес, дата окончания Замененные ремонта тел., номер лицензии, печать) ремонта детали		
-	Дата начала ремонта		
	Изделие		

19.1 ИСЬ)



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

# Гарантийный талон №



Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку.

Пожалуйста ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания и распишитесь в талоне.

 Срок годности:

 Бытовых электронасосов − 7 лет.

 Гидроаккумуляторов − 5 лет.

 Остального оборудования − 7 лет.

 Гарантийный срок со дня покупки:

 Бытовые электронасосы − 12 месяцев.

 Наименование оборудования

 «

 Дата продажи «
 \_ >

 подпись продавца и
 \_ /

 печать тортующей (подпись)
 (Ф.И.О.)

#### ВНИМАНИЕ

Гарантийный талон без указания наименования

Оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине фирмы-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр, имеющий наше разрешение. Гарантия предусматиривает ремонт оборудования или замену дефектных деталей.

гарантия предусматривает ремонт ооорудования или замену дефектных деталеи.

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба и травм, связанных с эксплуатацией нашего оборудования.

Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, нахолиться на сайте www.atmk.ru

Дополнительную информацию вы можете получить у Продавца или по нашему телефону в Москве:  $\pm 7(495)$  66 00 111 E-mail:  $\underline{\mathbf{dealer@atmk.ru}}$ 

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагающийся к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение. При обиаружении недостатков, оборудование принимается на техническую экспертизу и ремонт. Срок проведения экспертизы и выполнения ремонта — сорок пять календарных дней с момента предъявления оборудования в специализированный сервисный центр.

Дефекты оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине изготовителя, будут устранены по гарантии сервисными центрами при соблюдении следующих условий:

- предъявлении неисправного устройства в сервисный центр в надлежащем (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде. (Сервисный центр оставляет за собой право отказать в приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде);
- предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Все транспортные расходы относятся на счет покупателя и не подлежат возмещению.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

- Право на гарантийное обслуживание уграчивается в случае:
- отсутствия или неправильного заполнения гарантийного талона;
- проведения ремонта организациями, не имеющими разрешения производителя;
- если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим покупателем;
- возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадания во внутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;

- прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае угери Гарантийного талона дубликат не выдается, а Покупатель лишается права на гарантийное обслуживание. Покупатель предупрежден о том, что: в соответствии о от 502 Гражданского Кодекса РФ и Постановления Правительства Российской Федерации о т 19 январа по 1998 года №55 он не вправа от 1998 года №55 он 1998 года от 1998 года №55 он не вправа от 1998 года №55 он 1998 года от 1998 года №55 он не вправа от 1998 года от

- требовать безвозмездного предоставления на период проведения ремонта аналогичного оборудования;
- обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации.
- С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:
- вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона « О защите прав потребителей»:
- претензий к внешнему вилу не имеется:
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

-			•			
						М.П
Nognueb	nap	'cyna	meur _		Dama:	 _

# Заполняется Продавцом

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (сохраняется у клиента)

# timberk

Модель	
Серийный номер	
Дата продажи	
Название продавца	
Телефон продавца	

Подпись продавца .....

М.П.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРАВНОЙ ТАЛОН

на гарантийное обслуживание (изымается мастером при обслуживании)

# timberk

Модель
Серийный номер
Дата приема в ремонт
№ заказа-наряда
Проявление дефекта
Ф.И.О. клиента
Адрес клиента
Дата ремонта
Подпись мастера

# Заполняется Продавцом

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН (сохраняется у клиента)

# timberk

ENGINEERING
Модель
Серийный номер
Дата продажи
Название продавца
Телефон продавца
Подпись продавца

М.П.

# УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОТРАВНОЙ ТАЛОН

М.П.

на гарантийное обслуживание (изымается мастером при обслуживании)

# timberk

E N O I N E E N I N O
Модель
Серийный номер
Дата приема в ремонт
№ заказа-наряда
Проявление дефекта
Ф.И.О. клиента
Адрес клиента
-
Дата ремонта
Подпись мастера
•
М.П.

