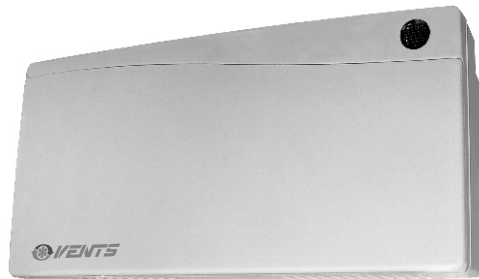


**ТРАНСФОРМАТОР  
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ  
СЕРИИ ТРФ**

**РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**





## ВНИМАНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации объединено с техническим описанием, инструкцией по эксплуатации и паспортом, содержит сведения по монтажу, правила и предупреждения, необходимые для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации изделия.

Все действия, связанные с подключением, настройкой, обслуживанием и ремонтом изделия, проводить только при снятом напряжении сети. К обслуживанию и монтажу допускаются лица, имеющие право самостоятельной работы на электроустановках до 1000 В, после изучения данного руководства по эксплуатации. Однофазная сеть, к которой подключается изделие, должна соответствовать действующим нормам. Стационарная проводка должна быть оборудована автоматом защиты сети. Подключение необходимо осуществлять через выключатель QF, встроенный в стационарную проводку. Зазор между контактами выключателя на всех полюсах должен быть не менее 3 мм.

Перед установкой изделия убедитесь в отсутствии видимых повреждений изделия, а также в отсутствии в корпусе изделия посторонних предметов.

Запрещается:

- использовать изделие не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам;
- использовать изделие в взрывоопасной и коррозионно-опасной среде;
- допускать попадание влаги и брызг воды на корпус регулятора;
- закрывать вентиляционные отверстия в корпусе;
- устанавливать регулятор вблизи нагревательных приборов.

Изделие не предназначено для использования детьми или лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если только они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под контролем взрослых для недопущения игр с изделием.

Не садитесь на изделие и не кладите на него какие-либо предметы.

Владелец изделия должен следовать данному руководству.



*По окончании срока службы изделие подлежит отдельной утилизации.*

*Не уничтожайте изделие вместе с неотсортированными городскими отходами.*

Перед установкой изделия внимательно прочитайте настоящее руководство. Соблюдение требований руководства способствует обеспечению надежной эксплуатации изделия на протяжении всего срока его службы. Сохраняйте руководство в течение всего срока службы изделия, так как в нем изложены требования к обслуживанию изделия.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки включает:

1. Трансформатор - 1 шт;
2. Шурупы с дюбелями - 2 шт;
3. Отвертка пластиковая (только для моделей с таймером) - 1 шт;
4. Запасной предохранитель 0,25 А/250 В - 1 шт;
5. Руководство пользователя;
6. Коробка упаковочная.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Входное напряжение, В</b>	<b>~50/60 Гц</b>	<b>220-240</b>
<b>Выходное напряжение, В</b>	<b>~50/60 Гц</b>	<b>12</b>
<b>Максимальная мощность нагрузки, Вт</b>		<b>16</b>
<b>Максимальный ток нагрузки, А</b>		<b>2</b>
<b>Степень защиты</b>		<b>IP 30</b>
<b>Масса, кг</b>		<b>0,85</b>

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Трансформатор разделительный ТРФ-220/12-25 К, в дальнейшем «трансформатор», предназначен для обеспечения безопасным питающим напряжением ~12 В бытовых вентиляторов.

**ТРФ-220/12-25 К** - базовая модель (рис. 3);

**ТРФ-220/12-25 КВ** - оборудован шнурковым выключателем (рис. 3);

**ТРФ-220/12-25 КТ** - оборудован таймером с временем задержки отключения от 2 до 30 минут (рис. 4);

**ТРФ-220/12-25 КТН** - оборудован таймером с временем задержки отключения от 2 до 30 минут и датчиком влажности (с регулируемым порогом влажности от 60% до 90% ) (рис. 4);

**ТРФ-220/12-25 КТР** - оборудован таймером с временем задержки отключения от 2 до 30 минут и датчиком движения с зоной действия 1-4 метра и углом обзора до 100° (рис. 4).

*Конструкция изделия постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.*

## **ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Трансформатор предназначен для подключения к однофазной сети переменного тока напряжением 220...240 В и частотой 50/60 Гц и рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети. Изделие предназначено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха в пределах от +1°С до +45°С.

По типу защиты от поражения электрическим током изделия относятся к приборам II класса по ДСТУ 3135.0-95 (ГОСТ 30345.0-95).

Вид климатического исполнения изделий УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

## **АЛГОРИТМ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ**

**ТРФ-220/12-25 КТ** - после подачи управляющего сигнала на входную клемму LT от внешнего выключателя (например, выключателя освещения) трансформатор подает напряжение на подключенный к нему вентилятор. После снятия управляющего напряжения трансформатор продолжает подавать питание на вентилятор в течение времени, заданного таймером.

**ТРФ-220/12-25 КТН** - после подачи управляющего сигнала на входную клемму LT от внешнего выключателя (например, выключателя освещения) или если уровень влажности в помещении превышает установленное значение, трансформатор подает напряжение на подключенный к нему вентилятор.

После снятия управляющего напряжения или же при понижении уровня влажности, трансформатор продолжает подавать питание на вентилятор в течение времени, заданного таймером.

**ТРФ-220/12-25 КТР** - после регистрации движения на расстоянии от 1 до 4 метров (угол обзора датчика 100° по горизонтали) трансформатор подает напряжение на подключенный к нему вентилятор.

После прекращения движения трансформатор продолжает подавать питание на вентилятор в течение времени, заданного таймером.

Для регулировки времени задержки отключения подачи питания на вентилятор (от 2 до 30 минут) поверните ручку потенциометра Т по часовой стрелке для увеличения и против часовой стрелки для уменьшения времени задержки соответственно (рис. 16).

Для регулировки порога влажности (от 60% до 90%) поверните ручку потенциометра Н по часовой стрелке для увеличения и против часовой для уменьшения значения срабатывания датчика влажности соответственно (рис. 16).

**Внимание!** Схема трансформатора находится под сетевым напряжением.

Регулировку производить только после отключения трансформатора от сети.

В комплект поставки входит специальная пластиковая отвертка для регулировки настроек трансформатора. Используйте ее, если Вам необходимо изменить время задержки выключения или порог уровня влажности. Применение металлической отвертки, ножа и т.п. для регулировки, может привести к выходу из строя платы электроники (рис. 16).

## **МОНТАЖ**

Трансформатор предназначен для настенного монтажа и крепится шурупами и дюбелями, входящими в комплект поставки. Трансформатор запрещается устанавливать вблизи мест повышенного воздействия влаги. Пример размещения трансформатора и бытового вентилятора показан на рис. 2.

Последовательность монтажа показана на рис. 5-10.

Схемы подключения к электрической сети показаны на рис. 11-15 (на рисунке 15 условно изображена модель ТРФ 200/12-25 КВ).

## **ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Поверхности изделия требуют периодической (каждые 6 месяцев) очистки от грязи и пыли (рис. 17-19). Отключите трансформатор от электрической сети перед проведением работ по техобслуживанию. Для очистки трансформатора воспользуйтесь мягкой тканью и кисточкой, смоченной в водном растворе нейтрального моющего средства. Избегайте попадания жидкости на электрокомпоненты (рис. 20). После очистки протрите поверхности насухо.

## **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

Транспортировка разрешена любым видом транспорта при условии защиты изделия от механических повреждений и атмосферного воздействия.

Изделие должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в сухом проветриваемом помещении. В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изделие изготовлено на предприятии Частное Акционерное Общество «Вентиляционные системы» (далее по тексту - предприятие-производитель).

Приобретая данное изделие, потребитель подтверждает, что он ознакомлен и согласен с условиями, правилами и требованиями эксплуатации, хранения, перевозки, монтажа, настройки, подключения, обслуживания, ремонта и гарантийных обязательств относительно данного изделия, изложенных в предоставленной предприятием-производителем документации на такое изделие.

Предприятие-производитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации (срок службы) изделия в течение 12 месяцев со дня продажи изделия через розничную торговую сеть, при условии выполнения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.

В случае появления нарушений в работе изделия по вине Предприятия-производителя в течение гарантийного срока эксплуатации (срока службы), потребитель имеет право на бесплатное устранение недостатков изделия путем осуществления гарантийного сервиса.

Гарантийный сервис состоит в выполнении работ, связанных с устранением недостатков изделия для обеспечения использования потребителем такого изделия по назначению.

Устранение недостатков осуществляется путем замены или ремонта изделия или комплектующей (составляющей) части такого изделия.

**ВНИМАНИЕ!** Для проведения гарантийного сервиса, Вам необходимо предоставить **Инструкцию по эксплуатации или другой документ, который ее заменяет и расчетный документ, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи. Модель изделия должна соответствовать модели, указанной в Инструкции по эксплуатации или в другом документе, который ее заменяет.**

Для проведения гарантийного сервиса обращайтесь в компанию, где Вы приобрели изделие.

В случае невозможности провести гарантийный сервис на месте, Вам предоставят необходимую информацию для получения данной услуги.

**Гарантия производителя не распространяется на нижеприведенные случаи:**

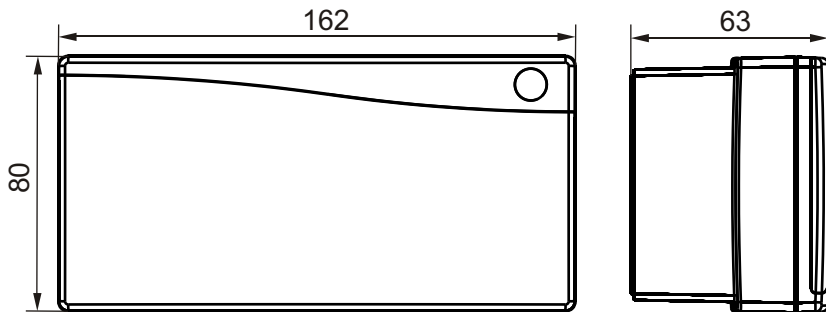
- не предоставления потребителем изделия в комплектности, указанной в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет, в том числе, демонтированных потребителем комплектующих частей такого изделия;
- несоответствия модели, марки изделия, данным, которые указаны на упаковке изделия и в инструкции по эксплуатации изделия или в другом документе, который ее заменяет;
- несвоевременного технического обслуживания потребителем изделия (грязь, пыль, масляный конденсат, присутствие механических включений);
- нанесения потребителем внешних повреждений (повреждениями не являются внешние изменения изделия, необходимые для монтажа изделия);

- внесение в конструкцию изделия изменений или осуществление доработок изделия;
- замены и использования узлов, деталей и комплектующих (составляющих) частей такого изделия, не предусмотренных предприятием-производителем;
- использования изделия не по назначению;
- нарушения потребителем правил эксплуатации изделия;
- подключения изделия в электрическую сеть с напряжением больше, чем указано в Инструкции по эксплуатации изделия;
- скачков напряжения в электрической сети, в результате чего изделие вышло из строя;
- осуществления потребителем самостоятельного ремонта изделия;
- осуществления ремонта изделия третьими лицами, не уполномоченными на то предприятием-производителем;
- истечения гарантийного срока эксплуатации (срока службы) изделия;
- нарушения потребителем установленных правил перевозки изделия, которые обеспечивают предупреждение изделия от повреждений, порчи и/или уничтожения;
- нарушения потребителем правил хранения изделия;
- совершения третьими лицами противоправных действий по отношению к изделию;
- возникновения обстоятельств непреодолимой силы (пожар, наводнения, землетрясения, войны, военные действия любого характера, блокады);
- отсутствия пломб, в случае если наличие таких пломб предусмотрено Инструкцией по эксплуатации или другим документом, который ее заменяет;
- отсутствия гарантийного талона;
- отсутствия расчетного документа, который свидетельствует о факте покупки, с отметкой о дате продажи.

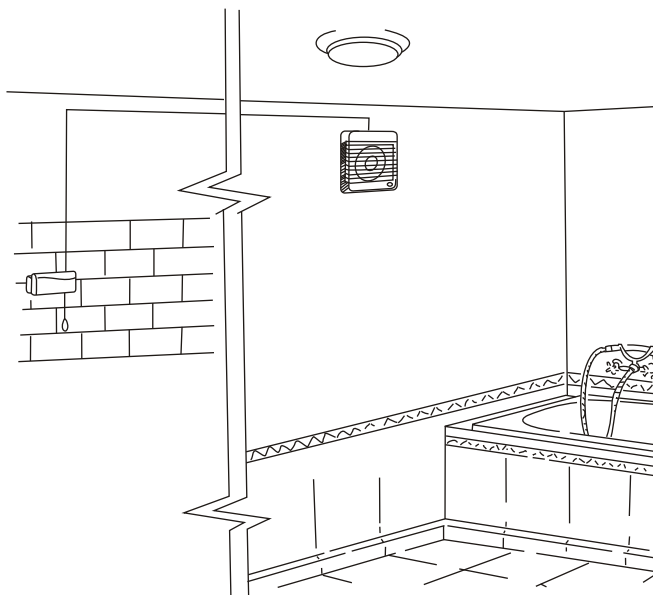
Предприятие-производитель отвечает за дефекты, которые возникли по его вине до момента передачи изделия потребителю.

Предприятие-производитель не отвечает за дефекты, которые возникли после передачи изделия потребителю вследствие нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации изделия, действий третьих лиц, случая или непреодолимой силы.

Предприятие-производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный здоровью и имуществу потребителя в результате нарушения потребителем Инструкции по эксплуатации изделия или другого документа, который ее заменяет, в результате использования потребителем изделия не по назначению, в результате нарушения потребителем, указанных в Инструкции по эксплуатации изделия или другом документе, который ее заменяет, предупреждений и другой информации о таком изделии, в результате нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа, технического обслуживания и эксплуатации изделия.

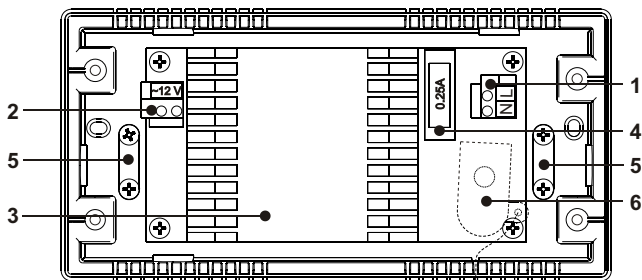


1



2

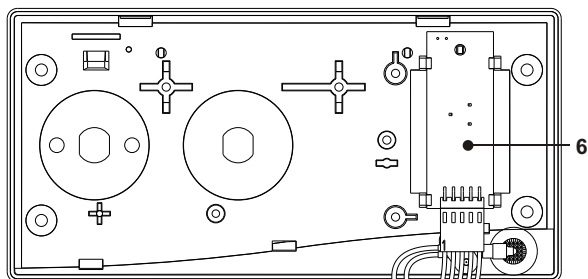




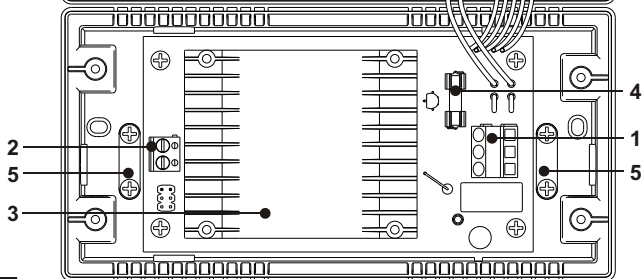
- 1 - входной клеммник;
- 2 - выходной клеммник;
- 3 - понижающий трансформатор;
- 4 - предохранитель;
- 5 - зажим для проводов.
- 6 - встроенный выключатель (только для ТРФ-220/12-25 КВ).

**ТРФ-220/12-25 К**  
**ТРФ-220/12-25 КВ**

3

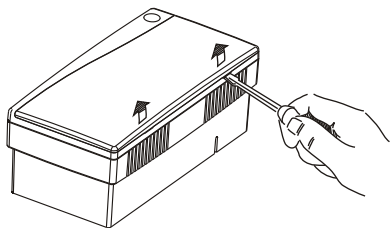


- 1 - входной клеммник;
- 2 - выходной клеммник;
- 3 - понижающий трансформатор;
- 4 - предохранитель;
- 5 - зажим для проводов;
- 6 - плата управления.

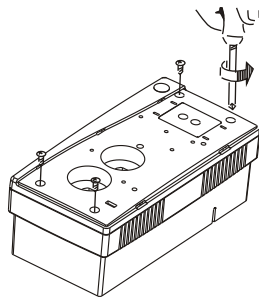


**ТРФ-220/12-25 КТ**  
**ТРФ-220/12-25 КТН**  
**ТРФ-220/12-25 КТП**

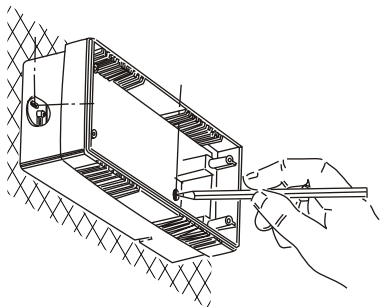
4



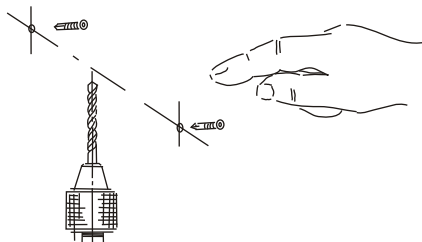
5



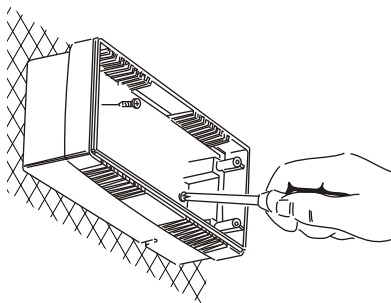
6



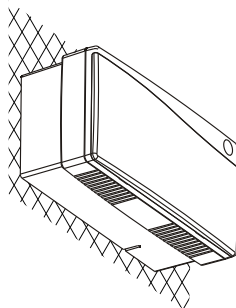
7



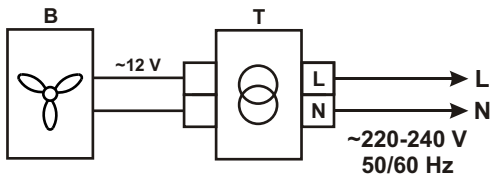
8



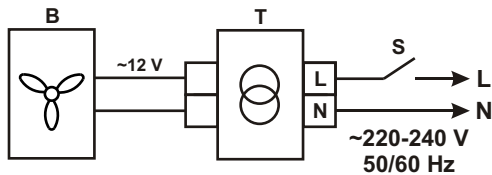
9



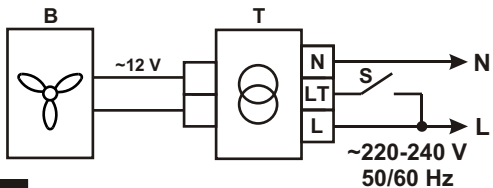
10



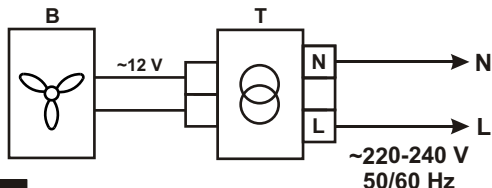
**11** ТРФ-220/12-25 К



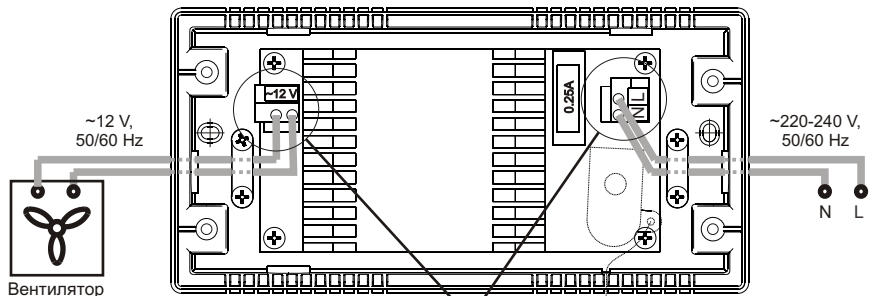
**12** ТРФ-220/12-25 КВ



**13** ТРФ-220/12-25 КТ / КТН



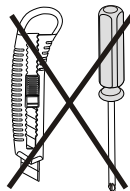
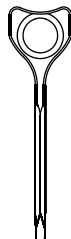
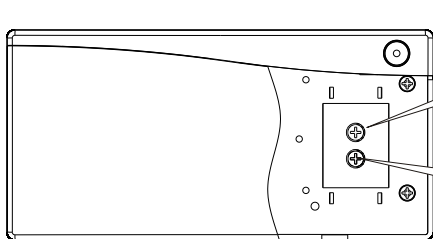
**14** ТРФ-220/12-25 КТП



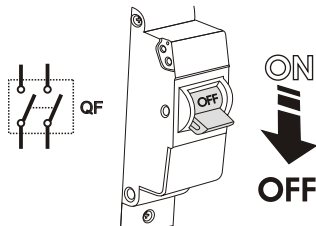
Вентилятор



**15**

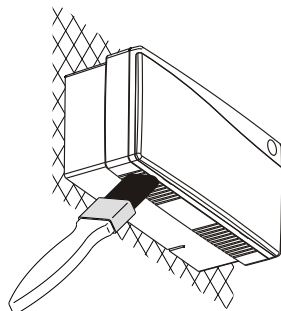


16

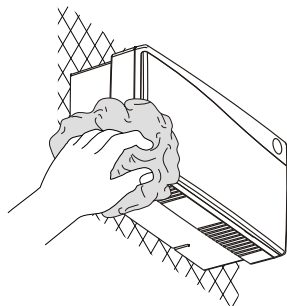


17

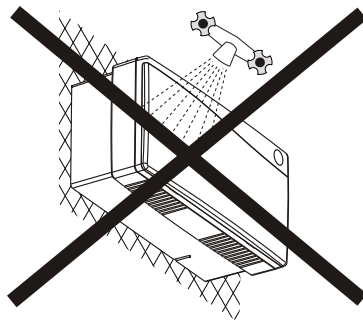
18



19



20









# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

ТРФ-220/12-25

К   
КВ   
КТ   
КТН   
КТР

*(отметить только нужную модель)*

Изделие признано годным к эксплуатации.

Клеймо приемщика

Дата выпуска

Продан  
**(наименование и штамп продавца)**

Дата продажи