

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	4
2. Комплектность	5
3. Технические данные	5
4. Требования безопасности	6
5. Устройство тепловентилятора	6
6. Подготовка к работе	8
7. Порядок работы	9
8. Техническое обслуживание	10
9. Правила транспортировки и хранения	10
10. Возможные неисправности и методы их устранения	11
11. Гарантии изготовителя	11
12. Свидетельство о приемке и упаковке товара	12
13. Приложение	13

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Перед началом работы с тепловентилятором настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.
- 1.2. Тепловентиляторы ZTV-3, ZTV-5, ZTV-9, ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30 (далее по тексту – «теповентилятор») предназначены для вентиляции и обогрева производственных, общественных и вспомогательных помещений.
- 1.3. Исполнение тепловентилятора – переносное, рабочее положение – установка на полу, условия эксплуатации – работа под надзором, режим работы – повторно-кратковременный.
- 1.4. Тепловентилятор предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от минус 10 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C) в условиях, исключающих попадания на него капель, брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150).
- 1.5. Тепловентилятор ZTV-3 рассчитан на питание от электросети переменного тока частотой 50 Гц, номинальное напряжение сети 220 В (допустимые колебания напряжения от 198 до 242 В).

Тепловентилятор ZTV-5 рассчитан на питание от электросети переменного тока частотой 50 Гц, возможно использование напряжения сети как 220 В (допустимые колебания от 198 до 242 В), так и 380 В (допустимые колебания от 342 до 418 В).

Тепловентиляторы ZTV-9, ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30 рассчитаны на питание от электросети переменного тока частотой 50 Гц, номинальное напряжение сети 380 В (допустимые колебания напряжения от 342 до 418 В).

- 1.6. **ВНИМАНИЕ!** Приобретая тепловентилятор:
 - убедитесь в наличие штампа магазина и даты продажи в талоне на гарантийный ремонт;
 - убедитесь в соответствии заводского номера на этикетке тепловентилятора, свидетельстве о приемке и талоне на гарантийный ремонт;
 - проверьте комплектность в соответствии с таблицей 1 раздела 2;
 - проверьте работу тепловентилятора и отсутствие механических повреждений.
- 1.7. После транспортировки при отрицательных температурах выдержать тепловентилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- 1.8. После длительного хранения или перерыва в работе первое включение тепловентилятора не производить в режиме 2.
- 1.9. Изготовителем могут быть внесены в тепловентилятор незначительные конструктивные изменения, не ухудшающие его качество и надежность, которые не отражены в настоящем Руководстве.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Комплектность тепловентилятора должна соответствовать таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

Наименование	Количество	Примечание
Тепловентилятор	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка (коробка, пакет)	1	

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Технические данные тепловентилятора указаны в таблице 2.

ТАБЛИЦА 2

Наименование	ZTV-3	ZTV-5	ZTV-9	ZTV-15	ZTV-24	ZTV-30	
Номинальное напряжение, В	220	220/380	380				
Номинальная частота, Гц	50						
Номинальная мощность, кВт*:	Вентиляция	0,026	0,032	0,042	0,12	0,12	0,1
	Режим «1»	1,5	3	6	7,5	12	15
	Режим «2»	3	4,5	9	15	24	30
Максимальный ток потребления, А:	14	21/7	14	23	37	46	
Производительность, м ³ /час, не менее*	300	400	820	1070	1700	2450	
Диапазон установки температур терморегулятором, °С	от 0 до плюс 40						
Увеличение температуры воздуха на выходе в режиме 2, °С, не менее	32	36	40				
Продолжительность работы, часов, не более	24						
Продолжительность паузы, часов, не менее	2						
Степень защиты оболочки	IP 10						
Длина шнура питания, м, не менее	2	-					
Габаритные размеры без упаковки (высота x ширина x глубина), мм	400 x 285 x 265		365 x 510 x 390	600 x 420 x 580			
Масса, кг, не более	7,5		14	21,0	23,0	25,0	
Срок службы, лет	7						

* Для ZTV-3, ZTV-5 (220 В). При падении напряжения в сети ниже 198 В возможно снижение производительности от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме «2» на 25%.

Для ZTV-5 (380 В), ZTV-9, ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30. При падении напряжения в сети ниже 342 В возможно снижение производительности от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме «2» на 25%.

4. ТРЕБОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

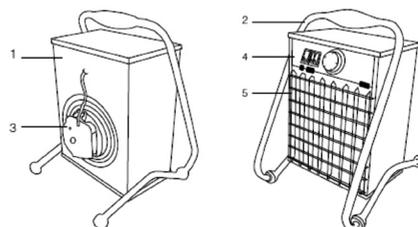
- 4.1. При эксплуатации тепловентилятора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- 4.2. Тепловентилятор относится по типу защиты от поражения электрическим током к классу I по ГОСТ Р МЭК 335-1-94.
- 4.3. Запрещается эксплуатация тепловентилятора в помещениях:
 - с относительной влажностью более 80%;
 - со взрывоопасной средой;
 - с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- 4.4. Отключайте тепловентилятор от сети (вынимайте вилку из сетевой розетки):
 - при уборке и чистке тепловентилятора;
 - при отключении напряжения в электрической сети;
 - по окончании работы тепловентилятора.
- 4.5. **ВНИМАНИЕ!** В целях обеспечения пожарной безопасности соблюдайте следующие правила:
 - перед включением тепловентилятора в электрическую сеть, проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания и вилки;
 - следите за тем, чтобы шнур питания не был пережат тяжелыми предметами;
 - устанавливайте тепловентилятор на расстоянии не менее одного метра от легковоспламеняющихся предметов (синтетические материалы, мебель и т.п.);
 - не ставьте тепловентилятор на ковровые покрытия полов;
 - не ставьте тепловентилятор в непосредственной близости от розетки сетевого электроснабжения;
 - не накрывайте тепловентилятор.
- 4.6. При повреждении шнура питания следует обратиться в специализированные ремонтные мастерские для его замены.
- 4.7. **ВНИМАНИЕ!** Не пользуйтесь обогревателем в непосредственной близости от ванны, душа или плавательного бассейна.

5. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

- 5.1. Тепловентилятор соответствует обязательным требованиям ГОСТ Р МЭК 603352-30-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99 и техническим условиям ТУ 3468-005-81254366-2008.
- 5.2. Несущая конструкция тепловентилятора (см. рис. 1) состоит из корпуса (1) и подставки-ручки (2). Вентилятор (3) расположен в задней части тепловентилятора. Блок

управления смонтирован на шасси, расположенном в верхней части корпуса под крышкой. Органы управления вынесены на панель шасси (4). Внутри корпуса расположены трубчатые электронагревательные элементы, закрытые с лицевой стороны тепловентилятора решеткой (5). Воздушный поток, втянутый вентилятором в корпус, проходя между петлями трубчатых электронагревательных элементов, нагревается и подается в помещение через решетку.

РИС. 1. Тепловентилятор



1 – корпус; 2 – подставка-ручка; 3 – вентилятор; 4 – панель шасси; 5 – решетка.

5.3.1. Работа тепловентилятора ZTV-3 возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 – вентиляция с номинальной производительностью 300 м³/час;
- режим 1 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 1,5 кВт;
- режим 2 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 3,0 кВт.

5.3.2. Работа тепловентилятора ZTV-5 возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 – вентиляция с номинальной производительностью 400 м³/час;
- режим 1 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 3,0 кВт;
- режим 2 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 4,5 кВт.

5.3.3. Работа тепловентилятора ZTV-9 возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 – вентиляция с номинальной производительностью 820 м³/час;
- режим 1 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 6,0 кВт;
- режим 2 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 9,0 кВт.

5.3.4. Работа тепловентиляторов ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30 возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 – вентиляция с номинальной производительностью 1070 м³/час для ZTV-15, 1700 м³/час для ZTV-24 и 2450 м³/час для ZTV-30;
- режим 1 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 7,5 кВт для ZTV-15, 12,0 кВт для ZTV-24 и 15,0 кВт для ZTV-30;
- режим 2 – вентиляция с включением электронагревательных элементов мощностью 15,0 кВт для ZTV-15, 24,0 кВт для ZTV-24 и 30,0 кВт для ZTV-30.

5.4. Электрические схемы тепловентиляторов приведены в Приложении.

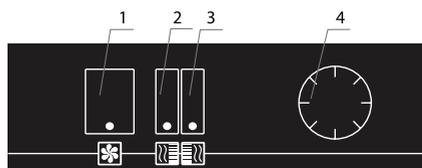
6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1.1. Подключение тепловентилятора **ZTV-3** к электросети осуществляется путем включения вилки шнура питания тепловентилятора в розетку с напряжением 220 В / 50 Гц и заземляющим проводом. В щите питания должны иметься плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16 А для защиты электропроводки от перегрузок.

6.1.2. Тепловентилятор **ZTV-5** выпускается без силового кабеля. Тепловентилятор возможно подключить как к трехфазной, так и к однофазной цепи. Для подключения тепловентилятора необходимо:

- 1) Отвернув три самореза, снять крышку тепловентилятора.
- 2) Подключить силовой кабель к клеммной колодке тепловентилятора и заземлить согласно маркировке на шасси.
- 3) Затянув гайку кабельного ввода, жестко зафиксировать кабель.
- 4) Подключить силовой кабель к щиту питания.

РИС. 2. Панель управления



- 1 – клавиша включения вентилятора;
- 2 – клавиша включения режима 1;
- 3 – клавиша включения режима 2;
- 4 – ручка терморегулятора.

ВНИМАНИЕ! Перемычки установлены в клеммной колодке для подключения к 1-но фазной сети 220 В. Для подключения к 3-х фазной сети 380 В необходимо перемычки снять. Все работы, связанные с подключением тепловентилятора к сети, должен осуществлять специалист, имеющий допуск на проведение работ с электрооборудованием до 1000В.

Вся информация о необходимых для подключения кабелях и автоматических выключателях в щите питания указаны в таблице:

	Кабель	Автоматический выключатель
Подключение к однофазной сети	3-жильный, сечение 2,5 мм ²	25 А
Подключение к трехфазной сети	5-жильный, сечение 1,5 мм ²	16 А

6.1.3. Тепловентиляторы ZTV-9, ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30 выпускаются без силового кабеля. Тепловентилятор нужно подключить к электросети с напряжением 380 В / 50 Гц и заземляющим проводом. Для подключения тепловентилятора необходимо:

- 1) Отвернув три самореза, снять крышку тепловентилятора.
- 2) Подключить силовой кабель к клеммной колодке тепловентилятора и заземлить согласно маркировке на шасси.
- 3) Затянув гайку кабельного ввода, жестко зафиксировать кабель.
- 4) Подключить силовой кабель к щиту питания.

Кабель и автоматический выключатель должны соответствовать таблице:

Модель	Кабель	Автоматический выключатель
ZTV-9	5-жильный, сечение 2,5 мм ²	16 А
ZTV-15	5-жильный, сечение 4,0 мм ²	32 А
ZTV-24	5-жильный, сечение 6,0 мм ²	45 А
ZTV-30	5-жильный, сечение 10,0 мм ²	63 А

Опция: Тепловентилятор может выпускаться с разъёмом – вилкой внутренней установки. Подключение тепловентилятора производится непосредственно к силовому кабелю с переносной розеткой.

- 6.2. Установить клавиши (см. рис. 2) включения вентилятора (1) и режимов (2, 3) в положение «О». Ручку терморегулятора (4) повернуть в крайнее против часовой стрелки положение.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Вентиляция (режим 0).

- 7.1.1. Включение. Установить клавишу (1) включения вентилятора (см. рис. 2) в положение «I», при этом начинает работать вентилятор и загорается подсветка клавиши.
- 7.1.2. Выключение. Установить клавишу включения вентилятора в положение «О», при этом отключается вентилятор и погасает подсветка клавиши.

7.2. Вентиляция с подогревом потока воздуха (режим 1, 2).

- 7.2.1. Включение. Включить тепловентилятор в режиме вентиляции (см. п. 7.1.1). Установить клавишу (2) включения режима 1 в положение «I». Клавишу (3) включения режима 2 оставить в положении «О», для работы в режиме 1, или установить в положение «I», для работы в режиме 2. Повернуть ручку терморегулятора (4) по часовой стрелке до включения подсветки клавиш режимов, при этом подается напряжение на электронагревательные элементы. С помощью этой ручки задается необходимая температура в помещении от 0 до плюс 40°C, по достижении которой терморегулятор отключает электронагревательные элементы.
- 7.2.2. Выключение. Установить ручку терморегулятора в крайнее против часовой стрелки положение, при этом подсветка клавиш режимов погасает. Переключить последовательно клавиши (3 и 2) режимов в положение «О» (при работе в режиме 2) или только клавишу (2) режима 1 (при работе в режиме 1). Дать поработать тепловентилятору в режиме вентиляции (режим 0) не менее 30 секунд для охлаждения электронагревательных элементов. Выполнить мероприятия согласно п. 7.1.2.

7.3. Обеспечение безопасной работы.

7.3.1. Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения электронагревательных элементов и вентилятора в случае перегрева корпуса. Перегрев корпуса может наступить от следующих причин:

- входная и выходная решетки закрыты посторонними предметами или сильно загрязнены;
- тепловая мощность тепловентилятора превышает теплотери помещения, в котором он работает;
- неисправен вентилятор.

Тепловентилятор, после срабатывания устройства аварийного отключения, автоматически включается через 5-10 минут.

7.3.2. **ВНИМАНИЕ!** Частое срабатывание устройства аварийного отключения не является нормальным режимом работы тепловентилятора. При появлении признаков ненормальной работы установить клавиши включения вентилятора и режимов в положение «О». Вынуть вилку из розетки и выяснить причины, вызывавшие аварийное отключение, устранить их.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. При нормальной эксплуатации тепловентилятор не требует технического обслуживания, а только чистку от пыли решетки вентилятора и решетки с лицевой стороны тепловентилятора и контроля работоспособности. Исправность тепловентилятора определяется внешним осмотром, затем включением и проверкой нагрева потока воздуха. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

При соблюдении условий эксплуатации, хранения и своевременном устранении неисправностей тепловентилятор может эксплуатироваться более 7 лет.

9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

9.1. Тепловентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности до 100% (при температуре плюс 25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При транспортировке должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с тепловентилятором внутри транспортного средства.

9.2. Тепловентилятор должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от плюс 5 до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре плюс 25°C).

9.3. Транспортирование и хранение тепловентилятора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1. Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3

Содержание неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Тепловентилятор не включается, подсветка клавиши включения вентилятора не горит в положении «I»	Отсутствует напряжение в сети электропитания	Проверить наличие напряжения в сетевой розетке * Проверить целостность шнура питания, неисправный заменить
	Не работает клавишный выключатель включения вентилятора	* Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режимов 1, 2 не горит в положении «I»	Температура воздуха в помещении выше, чем задана терморегулятором	Повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке до включения электронагревательных элементов
	Обрыв цепи питания электронагревательных элементов	* Устранить обрыв
	Не работает клавишный выключатель режимов	* Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режимов 1, 2 горит в положении «I»	Неисправны электронагревательные элементы	* Заменить электронагревательные элементы

* **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие тепловентиляторов ZTV-3, ZTV-5, ZTV-9, ZTV-15, ZTV-24, ZTV-30 требованиям технических условий ТУ 3468-005-81254366-2008 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи тепловентилятора через розничную торговую сеть. Дата продажи с печатью магазина отмечается на талоне на гарантийный ремонт настоящего руководства. Гарантийный срок хранения – 24 месяца со дня изготовления тепловентилятора.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или ее хранения.

Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры.

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

Адрес изготовителя: 426052, г. Ижевск, ул. Лесозаводская, д. 23/179, ООО ИЗТТ

11.2. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения тепловентилятора после его продажи.

В случае отсутствия на талоне печати магазина с отметкой о дате продажи, гарантийный срок исчисляется со дня изготовления тепловентилятора. Изготовитель не несет ответственность (гарантия не распространяется) за неисправности тепловентилятора в случаях:

- несоблюдения правил хранения, эксплуатации и транспортирования;
- попадания внутрь тепловентилятора посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных;
- разборки тепловентилятора потребителем или лицом, не имеющим права на его ремонт;
- стихийных бедствий, пожаров.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ ТОВАРА

Упаковку
товара произвел _____

(личная подпись)

_____ (расшифровка подписи)

М.П. _____

« _____ » _____ 201__ г.

13. ПРИЛОЖЕНИЕ

РИС. 3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ZTV-3

EK1, EK2 – электронагреватели
 M1 – электродвигатель
 SA1 – сетевой выключатель
 SA2 – выключатель нагревателей
 SK1 – термовыключатель
 SK2 – термоограничитель
 XT1 – колодка клеммная

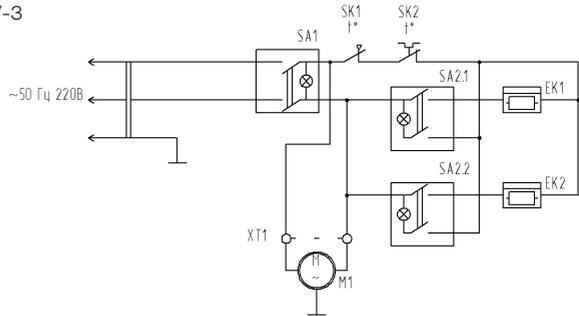


РИС. 4. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ZTV-5

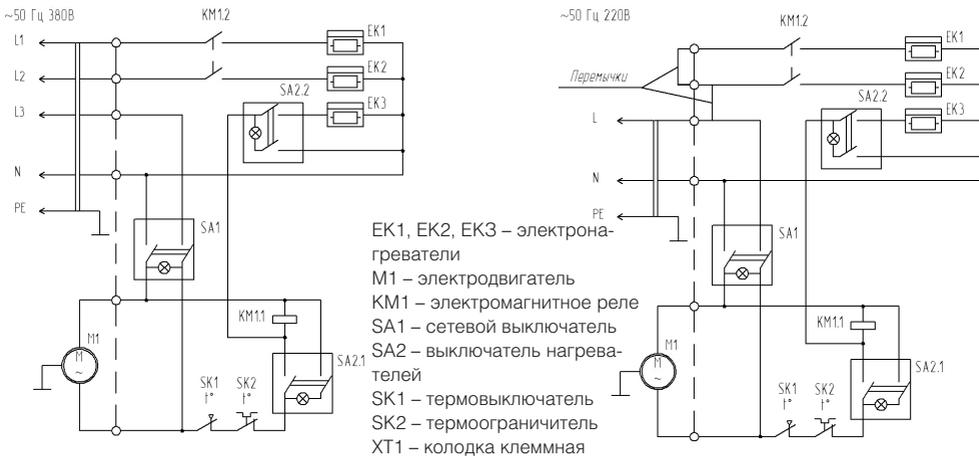


РИС. 5. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ZTV-9

EK1, EK2, EK3 – электронагреватели
 M1 – электродвигатель
 KM1 – электромагнитное реле
 SA1 – сетевой выключатель
 SA2 – выключатель нагревателей
 SK1, SK2 – термовыключатели
 SK3 – термоограничитель
 XT1 – колодка клеммная

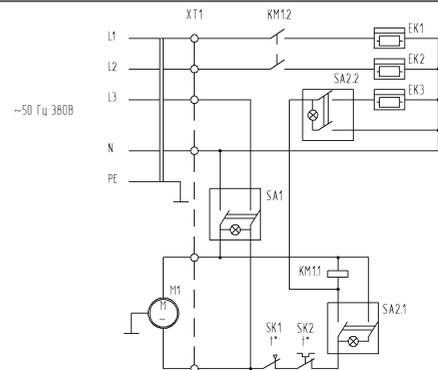


РИС. 6. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РОЗЕТКИ К СТАЦИОНАРНОЙ ЭЛЕКТРОСЕТИ. ЩИТ ПИТАНИЯ

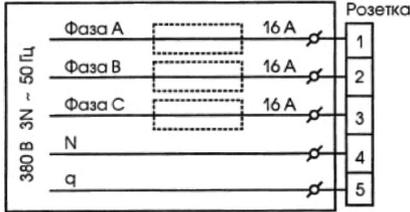
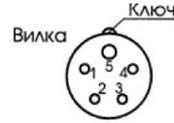
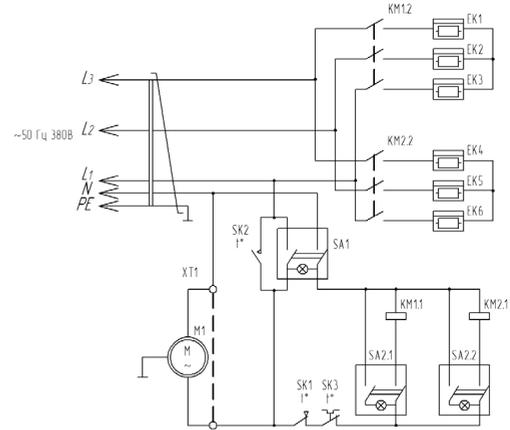


РИС. 7. СХЕМА КОНТАКТОВ НА ВИЛКЕ



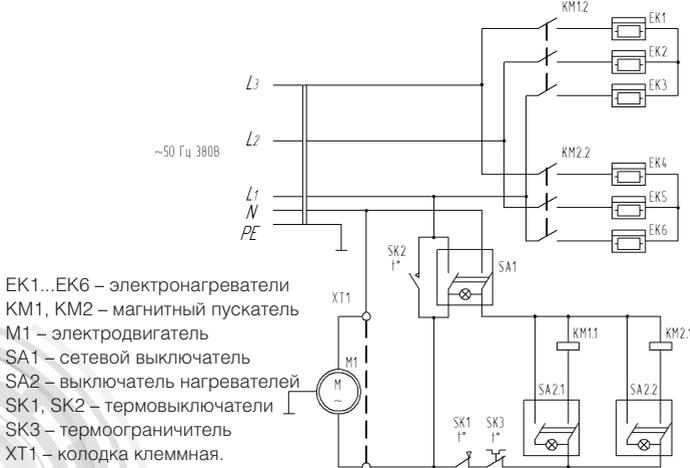
1, 2, 3 – фазы L1, L2, L3;
4 – N;
5 – заземление PE.

РИС. 8. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ZTV-15



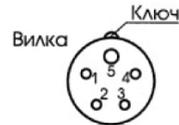
EK1...EK6 – электронагреватели
KM1, KM2 – электромагнитные пускатели
M1 – электродвигатель
SA1 – сетевой выключатель
SA2 – выключатель нагревателей
SK1, SK2 – термовыключатели
SK3 – термоограничитель
XT1 – колодка клеммная

РИС. 9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ZTV-24, ZTV 30



EK1...EK6 – электронагреватели
KM1, KM2 – магнитный пускатель
M1 – электродвигатель
SA1 – сетевой выключатель
SA2 – выключатель нагревателей
SK1, SK2 – термовыключатели
SK3 – термоограничитель
XT1 – колодка клеммная.

РИС. 10. СХЕМА КОНТАКТОВ НА ВИЛКЕ



1, 2, 3 – фазы L1, L2, L3;
4 – N;
5 – заземление PE.