



"ЭЛВИН"

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР
(тепловая пушка)
ЭК – 9П; ЭК – 12П

ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ME 55

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАЛОРИФЕР (тепловая пушка) ЭК-9П; ЭК-12П

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электрический калорифер (тепловая пушка) ЭК-9П, ЭК-12П (в дальнейшем калорифер) предназначен для обогрева складских, производственных, служебных помещений, обеспечения воздушно-тепловых завес и иных аналогичных целей. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация калориферов в пожароопасных и взрывоопасных зонах.

Изготовитель имеет право вносить в конструкцию изделия и нормативно-техническую документацию на него изменения, не снижающие качество и электробезопасность.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение	
	ЭК-9П	ЭК-12П
Номинальное напряжение сети, В	380	
Частота, Гц	50	
Количество фаз	3	
Максимальная мощность, кВт	9	12
Количество ТЭН, шт	3	
Схема соединения ТЭН	Y	
Производительность вентилятора, м куб./час	1500	
Габаритные размеры, мм не более: ширина x высота x длина	440 x 550 x 540	
Масса, кг, не более	19	
Режим работы	продолжительный	

3. УСТРОЙСТВО и ПРИНЦИП РАБОТЫ

Калорифер состоит из трубчатой рамы 1, на которой шарнирно закреплен поворотный корпус 2, выполненный в виде трубы. Внутри корпуса расположен электродвигатель с крыльчаткой 3. Перед крыльчаткой установлены нагреватели 4 введенные в монтажную коробку 5 и соединенные в Y. Входная и выходная части корпуса закрыты защитной сеткой 6. Между корпусом и нагревателями установлен стабилизатор потока воздуха 7. Внутри монтажной коробки расположен датчик продувки (охлаждения) ТЭН, срабатывающий при выключении двигателя, если температура на ТЭН больше 50 °С, лампа индикаторная автопродува 12 и аварийный датчик температуры настроенный на 120°С без самовозврата, срабатывающий при аварийной остановке электродвигателя, выключатель 10, включающий электродвигатель 3, выключатель 11 и пускатель 8, включающие нагреватели. Подключение электрокалорифера осуществляется через клеммную колодку 9.

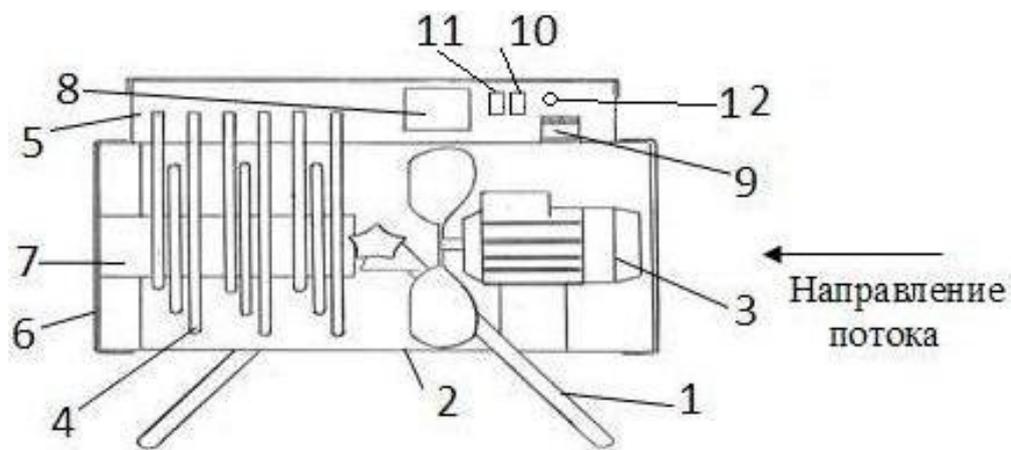
Калорифер работает следующим образом: подключить 3х380В к клеммному блоку с маркировкой А,В,С, нулевой провод на клемму обозначенную **О**. Заземление к болту рядом с вводом кабеля. Установить выключатель 10 в положение при этом загорается подсветка клавиши

и включается электродвигатель вентилятора. Затем установить выключатель 11 в положение загорается подсветка клавиши и включаются ТЭНы с полной мощностью. Калорифер начинает работать в режиме нагрева.

Отключение калорифера осуществляется только после охлаждения ТЭН в режиме автопродува. Для чего достаточно выключить выключатель нагрева 11 и вентилятора 10. При этом загорается лампочка 12 «Автопродув» и продолжает гореть лампа выключателя 10. После остывания ТЭН до 50 °С гаснет лампа 12 «Автопродув» и подсветка выключателя 10. Калорифер отключен.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ выключать калорифер с помощью внешнего автомата или рубильника в процессе его работы.

Примечание: Во избежание гироскопического эффекта перемещение калорифера в горизонтальной и вертикальной плоскости производить при выключенном двигателе.



4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Электрокалорифер	1
Руководство по эксплуатац	1

5. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Калорифер должен устанавливаться в помещениях, не содержащих вредных паров взрывоопасных газов, токопроводящей пыли и т.п. Температура воздуха в помещении должна быть не ниже -20°C и не выше $+15^{\circ}\text{C}$, влажность воздуха не должна превышать 60% при $+20^{\circ}\text{C}$.

Перед монтажом и подключением необходимо проверить сопротивление ТЭН относительно корпуса калорифера, которое должно быть не менее 0,5 МОм, а также убедиться, что вентилятор вращается свободно – без задеваний.

Калорифер должен устанавливаться так, чтобы между задней панелью и стеной (или иными аналогичными предметами) оставался зазор не менее 100 мм для свободного доступа воздуха в рабочую зону. Подключение калорифера к сети должно производиться в соответствии с требованиями, установленными действующими ПУЭ и ПТЭЭП. Калорифер должен быть надежно заземлен и занулен.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Все электромонтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями, установленными ПУЭ, ПТЭЭП для электроустановок работающих при напряжении до 1000В.

Персонал, обслуживающий калорифер, обязан:

- знать устройство и электрическую схему;
- уметь определять неполадки в работе калорифера;
- соблюдать правила техники безопасности;
- помнить, что включение и эксплуатация калорифера при неработающем вентиляторе категорически **запрещается**.

В процессе эксплуатации калорифера должны выполняться следующие требования:

- не реже одного раза в четыре месяца необходимо проверять состояние контактных узлов нагревателей, поверхность которых должна быть чистой и неоxygenной, плотность затяжки контактных соединений должна обеспечивать отсутствие искрения;
- не реже одного раза в четыре месяца проверять сопротивление изоляции ТЭН и обмоток двигателя относительно корпуса калорифера, которое должно быть не менее 0,5 МОм, эту проверку следует проводить перед каждым включением после длительного простоя (более 2х недель);
- не реже одного раза в три месяца проверять состояние защитного заземления и зануления;
- не реже одного раза в четыре месяца проверять состояние поверхности ТЭН, при необходимости производить их очистку механическим путем или продувать сжатым воздухом.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование калорифера в упаковке изготовителя допускается производить любым

видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения 4 (Ж 2) ГОСТ 15150-69; условия транспортирования в части воздействия механических факторов – по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует нормальную работу калорифера при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок один год со дня ввода калорифера в эксплуатацию при гарантийной наработке не более 1500 часов.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Электрокалорифер ЭК-_____П соответствует техническим условиям ТУ 3468-002-42511921-2000, упакован согласно технической документации и признан годным к эксплуатации.

Электрокалорифер сертифицирован органом по сертификации промышленной продукции ООО «Южно-Уральское техническое общество». Сертификат соответствия Таможенного Союза № ТС RU C-RU.ME55.B.00006.

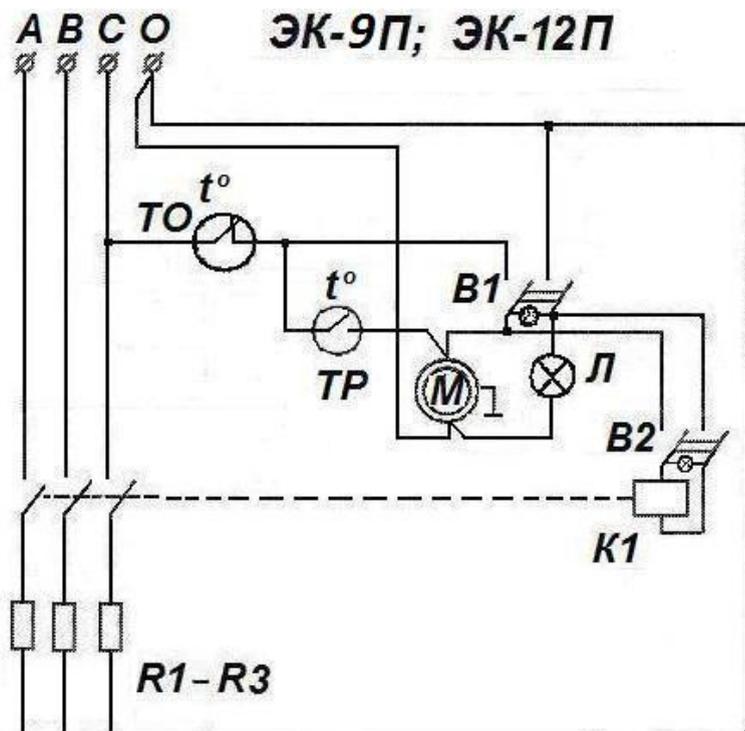
Срок действия с 28.09.2012г. по 28.09.2015г.

Соответствует требованиям ГОСТ МЭК 60335-2-30-2009; ГОСТ Р 51317.3.2-2006; ГОСТ Р 51317.3.3-2008; ГОСТ Р 51318.14.1 – 2006; ГОСТ Р 51318.14.2-2006.

Дата выпуска _____ Упаковывание произвёл _____

Штамп ОТК

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



1. **М** - электродвигатель М4 Q 045-EF01-01
2. **К** - магнитный пускатель ПМ12-025
3. **В1, В2** - выключатели ВК - 42
4. **Р1-Р3** - ТЭНР190 В10/3,0 О 220 (ЭК-9П)
5. **Р1-Р3** - ТЭНР 213 В10/3,8 О 220 (ЭК-12П)
6. **ТО** - термоограничитель ТК-32 (120 °С ±6%)
7. **ТР** - терморегулятор ТК-24 (50 °С ±6%)