



ДЕЛСОТ

Изготовлено в РОССИИ

Электрокалориферы (тепловые пушки) СФО-9Н, СФО-12Н



Руководство по эксплуатации
КТО.80.537.00.000 РЭ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: dts@nt-rt.ru || сайт: <http://delsot.nt-rt.ru>

Внимание!

1. При подключении электрокалорифера к сети необходимо соблюдать правильное подключение фаз и нейтрального провода согласно п.6.7 руководства.

2. По окончании работы электрокалорифера и отключения всех клавишных выключателей на пульте управления предусмотрено продолжение работы вентилятора для снятия остаточного тепла с нагревателей с автоматическим отключением вентилятора через (5±2) мин.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между паспортом и поставляемым изделием, не влияющие на условия эксплуатации.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Электрокалориферы СФО-9Н и СФО-12Н (в дальнейшем калорифер) предназначены для обогрева строительных площадок, складских помещений, мастерских, офисов, гаражей, торговых павильонов и т. п. Возможно использовать для дополнительного отопления совместно с традиционными системами отопления, а также для технологических целей – сушки лакокрасочных покрытий; сушки овощей, фруктов, и др.

1.2. Калорифер предназначен для работы под надзором.

1.3. Степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254-96.

1.4. Климатическое исполнение УХЛ категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Изделие	СФО-9Н	СФО-12Н
Расход электроэнергии, кВт/час	9	12
Номинальное напряжение сети, В	380	380
Частота, Гц	50	50
Количество фаз	3	3
Номинальная полная потребляемая мощность, кВт	9	12
Мощность ступеней, кВт	3/3/3	4/4/4
Количество ТЭН	6	6
Перепад температур выходящего и входящего воздуха при полной мощности, °С, не менее	65	90
Регулировка угла наклона оси калорифера относительно горизонтали, град..	0-30	0-30
Схема соединения ТЭН	Y	Y
Класс электробезопасности	1	1
Производительность вентилятора, куб.м/час	1250	1250
Габаритные размеры, мм	655x340x525	655x340x525
Масса, кг, не более	12	13

Срок службы калорифера составляет не менее 5 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Электрокалорифер	1
3.2. Руководство по эксплуатации	1
3.3. Комплект монтажных частей	1
3.4. Упаковка	1

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Корпус калорифера должен быть надежно заземлен.

4.2. Все работы по осмотру и ремонту должны проводиться при снятом напряжении.

4.3. Не допускается эксплуатация калорифера с открытой крышкой на пульте и без защитного заземления.

4.4. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация в непосредственной близости от ванных, душевых и иных мест с избыточной влажностью;

- размещать изделие в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов;
- накрывать калорифер полностью или частично одеждой или иными материалами;
- устанавливать калорифер непосредственно под электрической розеткой;
- прикасаться к корпусу во время работы калорифера, в связи с высокой температурой на нем;
- направлять нагретый воздух в сторону пола.

4.5. Перед включением калорифера необходимо убедиться в наличии и исправности защитного заземления корпуса калорифера. При включении калорифера в сеть загорается сигнальная лампа.

4.6. При работе калорифера должны быть соблюдены следующие требования:

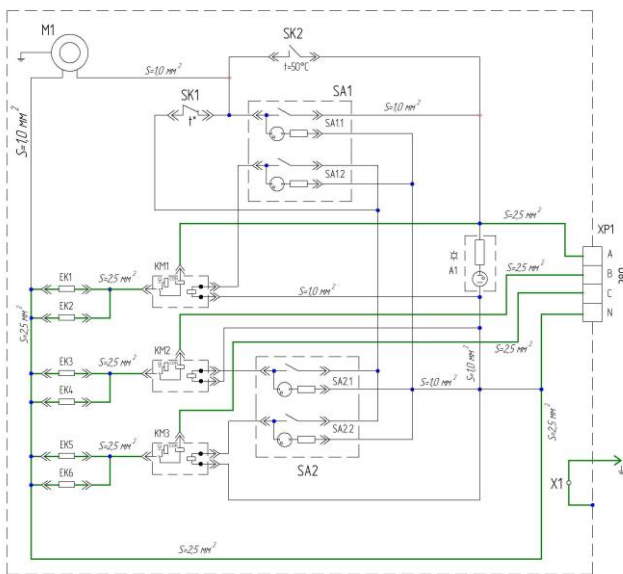
- не допускается работа калорифера при отключенном вентиляторе;
- не реже одного раза в три месяца необходимо проверять состояние защитного заземления.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Калорифер состоит (см.рис.2): из корпуса 1 в виде трубы, внутри которого установлены трубчатые электронагреватели (ТЭН) и двигатель с вентилятором, и пульта управления 10. При включении калорифера в сеть загорается лампочка светосигнальной арматуры 4. При включении клавишного выключателя 2 работает вентилятор, при включении клавишных выключателей 3, 4, 5 работает одна из групп ТЭН, что соответствует I, II, III ступени мощности соответственно, совместное включение всех клавишных выключателей обеспечивает полную мощность калорифера.

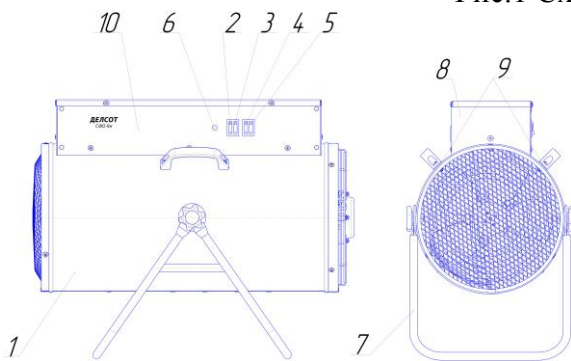
5.2. Корпус калорифера устанавливается на подставке 7 из труб и закрепляется двумя винтами 9. Угол наклона корпуса может регулироваться в пределах 0-30°С.

5.3. Во время работы воздушный поток от вентилятора, проходя через калорифер, огибает ТЭН и нагревается до определенной температуры. Для обеспечения снятия остаточного тока с нагревателей по окончании работы при отключении всех клавишных выключателей на пульте управления применен датчик задержки SK2 (см. рис.1), обеспечивающий продолжение работы двигателя вентилятора в течение (5±2) мин с автоматическим отключением.



- XP1 – колодка клеммная;
- M1 – электродвигатель привода вентилятора;
- SA1 – выключатель клавишный;
- SA2 – выключатель клавишный;
- EK1...EK6 – электронагреватели;
- KM1, KM2, KM3 – реле электромагнитное;
- A1 – арматура светосигнальная;
- SK1 – термовыключатель;
- SK2 – термодатчик задержки отключения двигателя вентилятора.

Рис.1 Схема электрическая принципиальная



- 1 – корпус;
- 2 – выключатель клавишный, вентилятор;
- 3 – выключатель клавишный, I ступень мощности;
- 4 – выключатель клавишный, II ступень мощности;
- 5 – выключатель клавишный, III ступень мощности;
- 6 – арматура светосигнальная;
- 7 – подставка;
- 8 – пульт управления;
- 9 – винты крепления;
- 10 – пульт управления.

Рис.2 Электрокалорифер СФО-9Н, СФО-12Н

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Калорифер устанавливается в помещениях, не содержащих вредных паров кислот, взрывоопасных газов, токопроводящей пыли и т.п. Температура воздуха не ниже +1°C и не выше + 40°C, влажность воздуха не должна превышать 80% при 25°C.

6.2. Установку, подключение и периодическое обслуживание калорифера должен выполнять персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

6.3. Все электромонтажные работы должны выполняться согласно электротехническим правилам и нормам эксплуатации оборудования, работающего под напряжением до 1000 В. Подключение к сети производить через автоматический выключатель, выведенный на ток 40А.

6.4. Перед монтажом калорифера следует проверить его с целью выявления и исправления повреждений, вмятин и других дефектов, образовавшихся при транспортировке. Особое внимание следует обратить на целостность трубчатых электронагревателей. Сопротивление изоляции ТЭН должно быть не менее 0,5 МОм, в случае снижения следует просушить включением ТЭН на 1/3 номинального напряжения или при температуре 120...150°C в течение 4...6 часов.

6.5. Установить корпус калорифера на подставку под необходимый угол наклона оси калорифера относительно горизонтали и закрепить винтами, исключающий самопроизвольный разворот оси калорифера.

6.6. Подключение калорифера СФО-9Н к питающей сети производится кабелем с медными жилами сечением не менее 1,5 мм² (на каждую фазу), СФО-12Н – 2,5 мм² (на каждую фазу). Заземление производится жилой сечением не менее фазной, использование для этих целей нулевого рабочего проводника не допускается. Жилы должны иметь наконечники с теплостойкой изоляцией (например, трубки ТКР).

6.7. Для установки кабеля требуется снять крышку на пульте, протянуть кабель через отверстие и подсоединить его к клеммной колодке согласно схеме электрической и этикетке у клеммника, обеспечивая подсоединение фаз и нейтрального провода согласно маркировке на этикетке возле клеммной колодки, затем крышку закрыть.

6.8. При отключении калорифера необходимо выключить все клавишные выключатели (см. рис.2). Двигатель вентилятора будет автоматически продолжать работать в течение (5±2) мин для снятия остаточного тока с нагревателей. **Не отключайте электрокалорифер входным автоматическим выключателем, так как в этом случае двигатель вентилятора не будет работать и остаточное тепло с нагревателя не будет сниматься.**

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1. Калорифер должен храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

7.2. Температура окружающего воздуха при хранении калорифера должна быть в пределах от +5°C до +40°C. Относительная влажность воздуха при температуре +25°C должна быть не более 80%.

7.3. Транспортирование калорифера в заводской упаковке допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 4 (Ж2) ГОСТ 15150-69; условия транспортирования в части воздействия механических факторов - по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. Материалы, применяемые в калорифере, не опасны для окружающей среды.

8.2. По истечении срока службы, перед утилизацией, калорифер вывести из строя: отрезать кабель питания. После этого калорифер сдать в металлолом.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие калорифера требованиям ТУ3442-011-12589972-2001 и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2. Гарантийный срок хранения - 1 год. Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с момента продажи (передачи) калорифера.

В течение гарантийного срока завод - изготовитель в отношении недостатков калорифера удовлетворяет требования потребителя в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.3. Гарантийное обслуживание производится при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки калорифера. При отсутствии таких документов доказывание факта и условий покупки калорифера, в том числе факта предоставления гарантии и ее условий осуществляется потребителем в порядке, установленным законодательством.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижегород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: dts@nt-rt.ru || **сайт:** <http://delsot.nt-rt.ru>