



ДЕЛСОТ

Изготовлено в России

Шкафы управления ШУК-100, ШУК-160, ШУК-250 к электрокалориферным установкам СФОЦ-100, СФОЦ-160, СФОЦ-250



Руководство по эксплуатации
КТО.800.224.00.000

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>

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

Шкафы управления электрокалорифером ШУК-250, ШУК-160, ШУК-100 (в дальнейшем ШУК) предназначен для управления электрокалориферными установками (СФОЦ-250, СФОЦ-160, СФОЦ-100) и автоматического отключения при аварийных режимах работы.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Тип изделия	ШУК-250	ШУК- 160	ШУК-100
Номинальная потребляемая мощность электрокалориферной установкой, кВт не более	252	162	100
Номинальное напряжение сети, В	380	380	380
Частота, Гц	50	50	50
Сопротивление электрической изоляции между токоведущими частями и корпусом, МОм не менее	0,5	0,5	0,5
Габаритные размеры, мм, не более	1000x1000x325	850x880x305	850x880x305
Масса, кг, не более	50	40	40
Класс электробезопасности – 1 класс			
Срок службы шкафа управления составляет 10 лет с момента ввода в эксплуатацию			
Конкретное исполнение шкафа управления указано в разделе 8			

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1 Шкаф управления 1шт.
 3.2 Руководство по эксплуатации 1шт.
 3.3 Упаковка 1шт.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1 Все работы по осмотру, профилактике и ремонту должны проводиться при снятом напряжении.
 4.2 Запрещается использовать шкаф управления с СФОЦ без заземления.
 4.3 Внимание! Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей.

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1 Шкаф управления (см. схему 1) состоит из шкафа с размещенной в нем аппаратурой управления, кнопками «Пуск» и «Стоп», арматурой светосигнальной HL1,HL2 ,выключателями SA1,SA2,SA3, 2-мя клеммниками XP4,XP5 для подключения термовыключателя SK1, регулятора температуры SK2 и двигателя вентилятора M1. Кабели от секций нагревателей электрокалориферной установки подключаются на клеммы соответствующих пускателей. Нейтраль – на колодки N1,N2,N3.

К аппаратуре управления относятся:

- автоматический выключатель, выполняющий функции защиты от короткого замыкания и служащий для отключения;
- магнитные пускатели, обеспечивающие включение - отключение нагревательных элементов СФОЦ по команде со шкафа.

5.2 При включении рубильника автоматического выключателя QF1 загорается лампа «Сеть».

Нажатием кнопки «Пуск» загорается лампа «Пуск» и запускается двигатель вентилятора. Выключателем SA1 включается 1-я секция нагревателей и через пускатель KM5 подготавливается включение 2-ой и 3-ей секции. 2-я и 3-я секции вводятся в работу выключателями SA1, SA2. При перегреве корпуса СФОЦ срабатывает термовыключатель SK1 и отключает секции нагревателей. Регулятором температуры SK2 задается режим работы СФОЦ. Отключение нагревателей производить в обратной последовательности: сначала отключить 2-ю, 3-ю и 1-ю секции нагревателей, затем через 2-3 мин. нажатием кнопки «Стоп» отключить двигатель вентилятора, обеспечивая снятие остаточного тепла с нагревателей. Отключение от сети производится рубильником автоматического выключателя QF1.

6 РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

6.1 ШУК крепится на кронштейнах вертикально, на высоте 1,4...1,7 метра от пола на стенах и сооружениях в хорошо освещенном и отапливаемом помещении, без повышенной пожарной опасности, не взрывоопасной среды, не содержащей вредных паров, кислот, газов, токопроводящей пыли и т.д.

6.2 Влажность воздуха не должна превышать 75% при 25°C.

6.3 Шкаф подключается к сети и электрокалориферной установке согласно прилагаемой схеме.

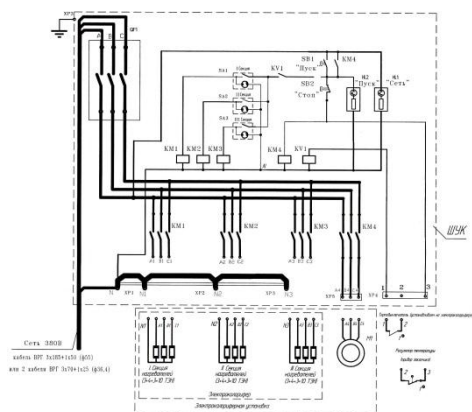
6.4 Монтаж электрических цепей производится проводами или кабелем с медными жилами в металлорукаве или трубе. Ввод проводов в ШУК осуществляется через отверстия в корпусе, для изоляции корпуса используются неметаллические гребенки. Питание на шкаф подается от сети кабелем на автоматический выключатель (возможна подводка 2-мя кабелями), кабели нагревателей крепятся непосредственно к клеммам магнитных пускателей. Сечения проводов каждой цепи должно быть не менее указанных в таблице. Монтаж цепей электродвигателя выполнять проводом сечением не менее 2,5 мм², цепей термовыключателя и регулятора температуры проводом сечением не менее 1,0 мм².

Закрепляются провода и кабели на корпусе шкафа специальными пластинами. Заземление корпуса шкафа выполняется отдельным проводником.

Все работы по монтажу производятся квалифицированным персоналом, имеющим группу по электробезопасности не ниже 3.

Таблица 1

Обозначение	Цепи	Сечение проводов, мм ²	Цепи	Сечение проводов, мм ²
ШУК-250	A, B, C	160	A1, B1, C1	50
ШУК-160		75	A2, B2, C2	25
ШУК-100		46	A3, B3, C3	16



QF1 - автоматический выключатель;
 SB1, SB2 - выключатели кнопочные;
 KM1...KM5 - пускатели магнитные;
 HL1, HL2 - арматура светосигнальная;
 SA1, SA2, SA3 - выключатели клавишные;
 M1 - двигатель;
 XP4, XP5 - клеммники;
 XP1 - XP5 - колодки клеммные;
 SK1 - термовыключатель (устанавливается предприятием изготовителем на электрокалорифер (устанавливается сверху и закрывается защитным кожухом);

Схема подключения и соединений ШУК

SK2 – выносной регулятор температуры (Изготовитель не поставляет. Потребитель при необходимости самостоятельно приобретает и устанавливает).

Внимание!

1 Для подключения термовыключателя SK1 (установлен на электрокалорифере) необходимо снять установленную изготовителем перемычку с клемм 1 и 2 (XP4).

2 Для подключения выносного регулятора температуры SK2 необходимо снять перемычку с клемм 2 и 3 клеммника (XP4).

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок хранения - 1 год. Гарантийный срок эксплуатации не менее 3 лет с момента продажи калорифера ШУК.

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>