

Внимание!

Температура корпусов обогревателей во время работы превышает 70°C, во избежание повреждения аппаратуры и кабелей производите их монтаж на расстоянии не менее 3 см от обогревателей.

Свободное пространство снаружи термощафа вблизи решеток вентиляторов должно быть не менее 4 см.

На зимний период при достижении температуры окружающей среды 0±5°C, в коробки вентилятора и фильтра (см. рис.4) установить зимние заглушки ВТШ-70 (ФТШ-70), входящие в комплект поставки.



Отверстия для крепления к стене предусмотрены на задней стенке термощафа.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных в данном паспорте ТУ и ГОСТ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи изделия производителем или авторизованной торговой организацией. При отсутствии отметки о дате продажи в паспорте, гарантийный срок исчисляется с даты выпуска изделия. Гарантийный срок хранения – 24 месяца со дня выпуска изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Вид изделия: _____

Исполн:

Клиент/адресат:

Длина цепи:

Цепь/железо ОВ/градусник-напряжение:

Длина цепи:

Отметка орудийной давл. воздуха:

Адрес производства: 160196, Россия, Санкт-Петербург, П.п. Обуховский ЦДК, ул. Купчино, д. 200, СПб «Техно Климат»
Тел: (812) 221-4200, факс: (812) 413-11-00, e-mail: info@tahion-climate.ru

Адрес в Интернет: www.tahion-climate.ru

E-mail: climate@tahion-climate.ru

ТАХИОН
КЛИМАТ



Термощаф ТШВ-60.60.35.200

ПАСПОРТ

ИМПФ.4224.12.051-01 ПС

EAC

Адрес производства: 160196, Россия, Санкт-Петербург, П.п. Обуховский ЦДК, ул. Купчино, д. 200, СПб «Техно Климат»
Тел: (812) 221-4200, факс: (812) 413-11-00, e-mail: info@tahion-climate.ru

Адрес в Интернет: www.tahion-climate.ru

E-mail: climate@tahion-climate.ru

Таблица 1 Температура в термошкафу ТШВ-60.60.35.200 ($T_{\text{шкафу}}$, °C) при заданных значениях тепловой мощности устанавливаемой в термошкаф аппаратуры (P , Вт) и температуры окружающей среды ($T_{\text{окр.среда}}$, °C)

Температура окружающей среды $T_{\text{окр.среда}}$, °C	Мощность тепловыделения ус. устанавливаемой в шкаф аппаратуры P , Вт		
	1 ($\Delta T=5^{\circ}\text{C}$)	2 ($\Delta T=8^{\circ}\text{C}$)	3 ($\Delta T=10^{\circ}\text{C}$)
+30	+35	+38	+40
+40	+45	+48	+50
+50	+55	+58	+60



График 1 Зависимость мощности тепловыделения устанавливаемой в термошкафу аппаратуры от разности температур в термошкафу и окружающей среды

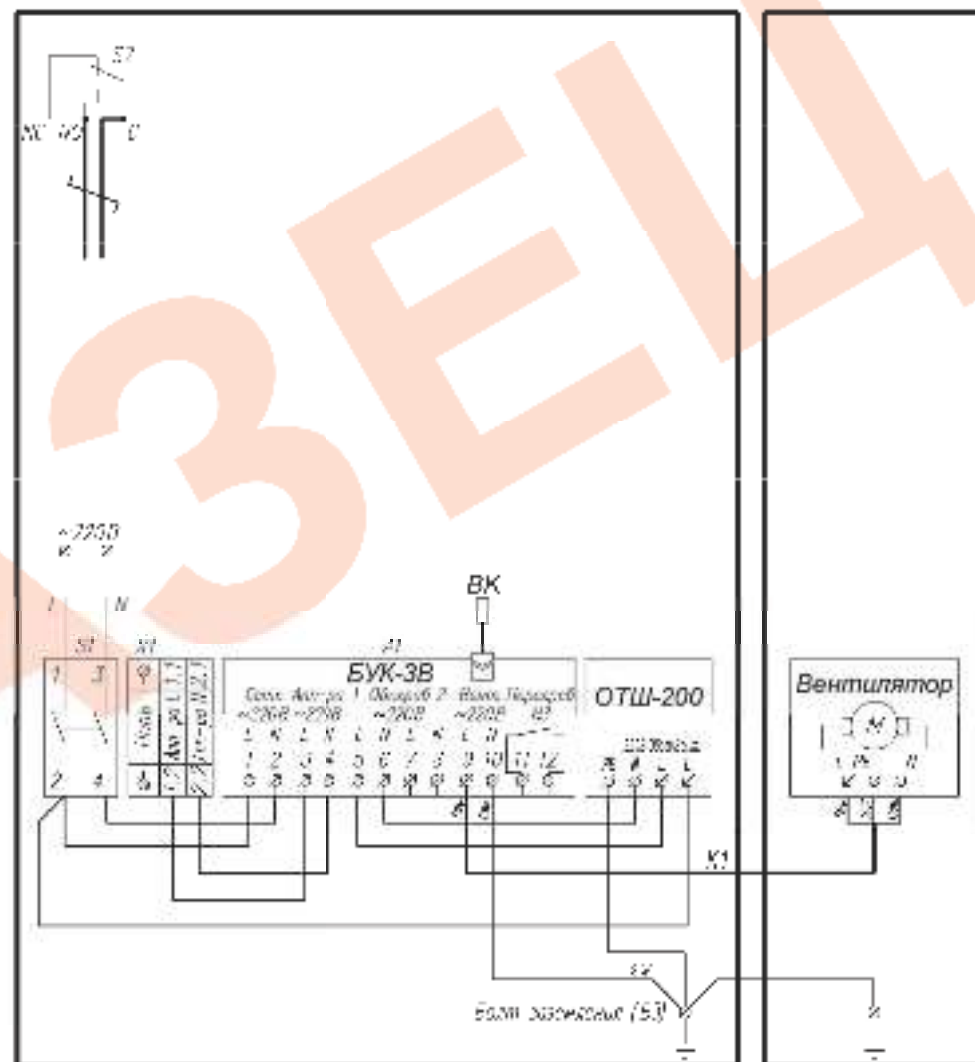


Рис.3 Схема электрическая принципиальная

Описание БУК-ЗВ:

Блок управления климатом БУК-ЗВ обеспечивает управление холодным запуском аппаратуры, установленной в термощафу, обогревом и вентиляцией

Температура отключения питания аппаратуры устанавливается переключателем «Откл. аппаратуры» температура включения обогрева устанавливается переключателем «Вкл. обогрева», температура включения вентилятора устанавливается переключателем «Вкл. вентилятора» (рис.2). Производителем выставлены следующие значения:

«Откл. аппаратуры» -10°C «Вкл. обогрева» 0°C «Вкл. вентилятора» $+35^{\circ}\text{C}$

При данных установках отключения аппаратуры произойдет, если температура в термощафу опустится до -10°C , включение питания аппаратуры произойдет при повышении температуры до -7°C . Обогрев включается при достижении температуры 0°C , и отключается при повышении до $+3^{\circ}\text{C}$. Вентиляция включается при достижении температуры в термощафу $+35^{\circ}\text{C}$, и отключается при понижении до $+32^{\circ}\text{C}$.

Для изменения предустановленных параметров температуры необходимо установить переключатели в нужное положение, руководствуясь таблицами 1, 2 и 3.

Таблица 1

Переключатель «Откл. аппар.»	$t_{\text{откл. аппр.}}$ °C	$t_{\text{вкл. аппр.}}$ °C
-30	-30	-27
-25	-25	-22
-20	-20	-17
-15	-15	-12
-10	-10	-7
-5	-5	-2
0	0	+3
+5	+5	+8

Таблица 2

Переключатель «Вкл. обогрева»	$t_{\text{вкл. обогрева}}$ °C	$t_{\text{откл. обогрева}}$ °C
-20	-20	-17
-15	-15	-12
-10	-10	-7
-5	-5	-2
0	0	+3
+5	+5	+8
+10	+10	+13
+15	+15	+18

Таблица 3

Переключатель «Вкл. Вентиля-тора»	$t_{\text{вкл. зап.}}$ °C	$t_{\text{откл. зап.}}$ °C
+20	+20	+17
+25	+25	+22
+30	+30	+27
+35	+35	+32
+40	+40	+37
+45	+45	+42
+50	+50	+47
+55	+55	+52

Функция тепловой защиты:

в БУК-ЗВ предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термощафу $+30\pm 3^{\circ}\text{C}$ из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система включает питание обогревателя при температуре внутри термощафа $+30\pm 3^{\circ}\text{C}$ и включает его после понижения температуры до $+20\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Функция аварийной сигнализации:

при достижении температуры в термощафу $+70^{\circ}\text{C}$ (из-за климатических факторов - в летний период) с контактов «Перегрев» (нормально замкнутые контакты реле) во внешнюю цепь сигнализация может быть снят сигнал об аварийно высокой температуре.

Функция тестирования:

для проверки исправности системы управления климатом предусмотрена кнопка «Тест», расположенная на корпусе БУК-ЗВ. При нажатии на эту кнопку все светодиоды погаснут, после чего последовательно должны загораться и гаснуть следующие светодиоды, а также включаться и выключаться соответствующее оборудование:

- «Сеть» и «Аппаратура»; • «Сеть» и «Обогрев»; • «Сеть» и «Вентилятор»;
- «Сеть», «Аппаратура», «Обогрев» и «Вентилятор»;

После этого светодиод «Сеть» дважды мигнет и БУК-ЗВ вернется в рабочий режим.

Внимание: включение светодиода «Обогрев» и обогревателя, при тестировании, будет производиться при температуре не выше $+20\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Назначение:

Термощаф ТШВ-60.60.35.200 (далее термощаф) предназначен для установки в нём телевизионного либо другого электронного оборудования и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования.

Термощаф оборудован:

- блоком управления климатом (БУК-ЗВ), предназначенным для управления холодным запуском аппаратуры, установленной в термощафу, обогревом и вентиляцией;
- обогревателем термощафов ОТШ-200, оборудованным остроумным биметаллическим выключателем, ограничивающим температуру поверхности радиатора до $+90^{\circ}\text{C}$;
- вентиляционной системой охлаждения;
- термическим контактом для сигнализации о несанкционированном доступе.

Термощаф выпускается по техническим условиям ТУ 26.30.50-077-31006886-2017.

По способу защиты человека от поражения электрическим током термощаф соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Климатическое исполнение термощафа соответствует УХЛ1, 5 ГОСТ 15150-69. Степень защиты IP35.

Общие указания:

Проверьте комплектность поставки и наличие штампа торгующей организации в настоящем паспорте.

Комплект поставки:

1. Термощаф	1 шт.
2. Заглушка	2 шт.
3. Ключ	1 шт.
4. Паспорт	1 шт.
5. Упаковочная тара	1 шт.

Приобретаются по отдельной заявке:

- Комплект для крепления термощафа на стену
- Комплект для крепления термощафа на опоры \varnothing от 40 до 190мм, \square от 50 до 150мм
 - Замок для термощафа
 - Освещение напольное ОНШ-1
- Козырек
- Сменный фильтрующий материал ФМ-1
- Карман для документации

Основные технические характеристики:

1. Питание термощафа	
напряжение питания	220 В AC $\pm 10\%$, 50 Гц
максимальный ток нагрузки	6 А
2. Обогрев:	
напряжение питания	220 В AC $\pm 10\%$, 50 Гц
потребляемая мощность	218 Вт
3. Вентиляция:	
напряжение питания	220 В AC $\pm 10\%$, 50 Гц
потребляемая мощность	18 Вт
4. Максимальная мощность тепловых потерь устанавливаемой в термощаф аппаратуры	160 Вт
5. Диапазон регулирования температуры обогрева в термощафу	$-20^{\circ}\text{C} : +15^{\circ}\text{C}$
6. Диапазон регулирования температуры вентиляции термощафа	$+20^{\circ}\text{C} : +55^{\circ}\text{C}$
7. Температура срабатывания тепловой защиты обогрева	$+30^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

- 8. Температура срабатывания аварийной сигнализации..... +70°C ± 3°C
- 9. Диапазон регулирования температуры холодного запуска аппаратуры -30°C + +5°C
- 10. Диапазон рабочих температур окружающей среды - 50°C + +50°C
- 11. Материалы и поверхности термощафа:
 - корпус.....листовая сталь 1,25 мм, грунтовка, порошковое покрытие
 - дверь.....листовая сталь 1,5 мм, грунтовка, порошковое покрытие
 - панель монтажная..... листовая сталь 2 мм, оцинкованная
- 12. Габаритные размеры (без гермовводов)..... 600 x 600 x 350 мм
- 13. Вес с упаковкой, не более..... 33,5 кг
- 14. Гермоввод РВА29-25 - Ø кабеля 18-25мм..... 3 шт.

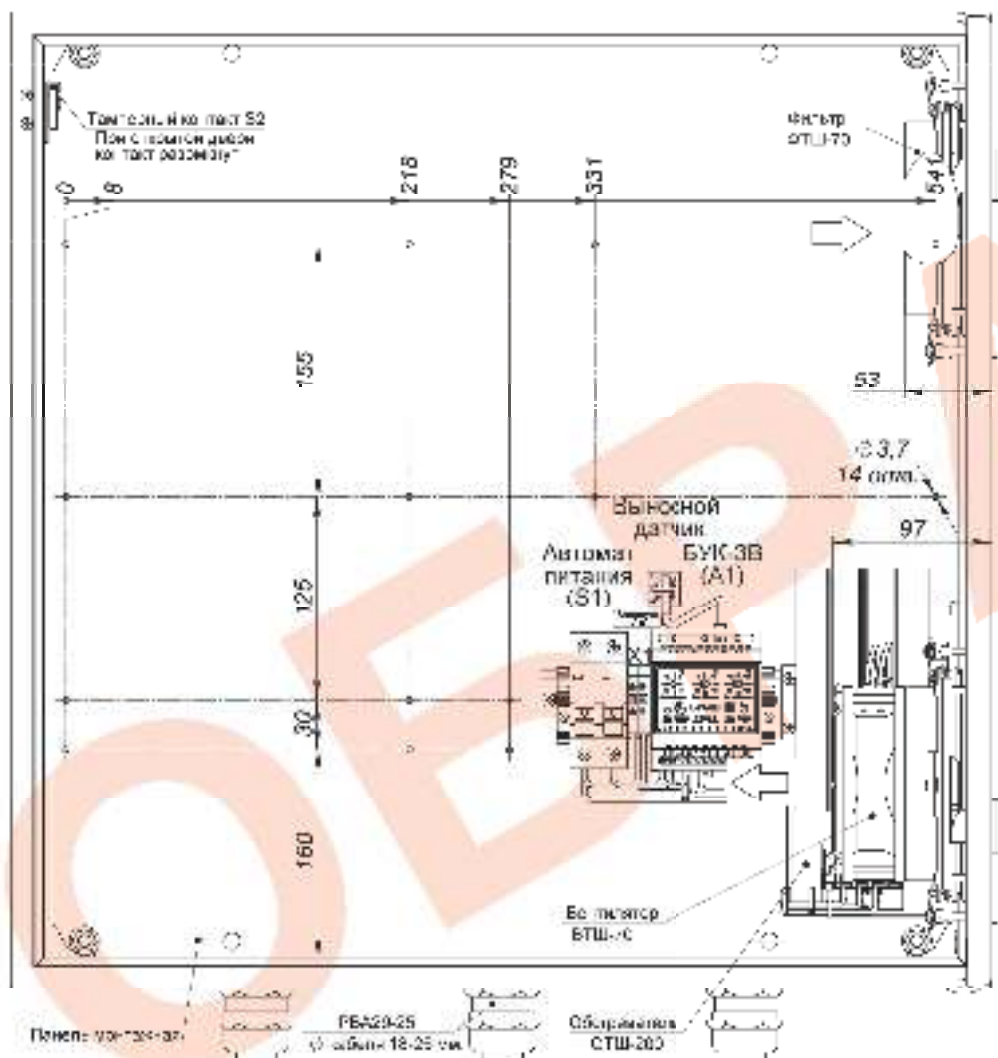


Рис.1. Устройство термощафа (дверь открыта на 90°)

Установка телевизионного (электронного) оборудования:

Для установки в термощаф телевизионного (электронного) оборудования необходимо извлечь монтажную панель (рис.1) из термощафа, для чего необходимо:

1. Открыть дверь термощафа.
2. Отсоединить провод кабеля заземления от колодки СТШ
3. Отсоединить провода кабеля К1 (рис.4) от колодки вентилятора.
4. Снять монтажный хомут с двери термощафа, выкрутив саморез.
5. Открутить четыре гайки крепящие монтажную панель и извлечь ее из термощафа.

Установить на нее необходимое телевизионное (электронное) оборудование.

6. Поместить монтажную панель с закрепленным на ней оборудованием в термощаф, подключить кабель К1 к вентилятору, установить монтажный хомут на дверь термощафа.

Подключение термощафа:

Подключение термощафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис.4) и рис.2. Для подключения необходимо:

1. Заземлить термощаф при помощи болта заземления (БЗ).
2. Подключить телевизионное (электронное) оборудование к клеммам X1 (сечение подключаемых проводов до 6 мм²), при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1.1, нулевой провод (N) с контактом 2.1.
3. Подключить температурный контакт S2 к внешнему устройству сигнализации.
4. Подключить БУК-ЗВ (контакты 11 и 12 «Перегрев НЗ») к внешнему устройству сигнализации.
5. Подключить кабель питания к входу автомата питания S1 (сечение подключаемых проводов до 25 мм²); при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1, нулевой провод (N) с контактом 3.

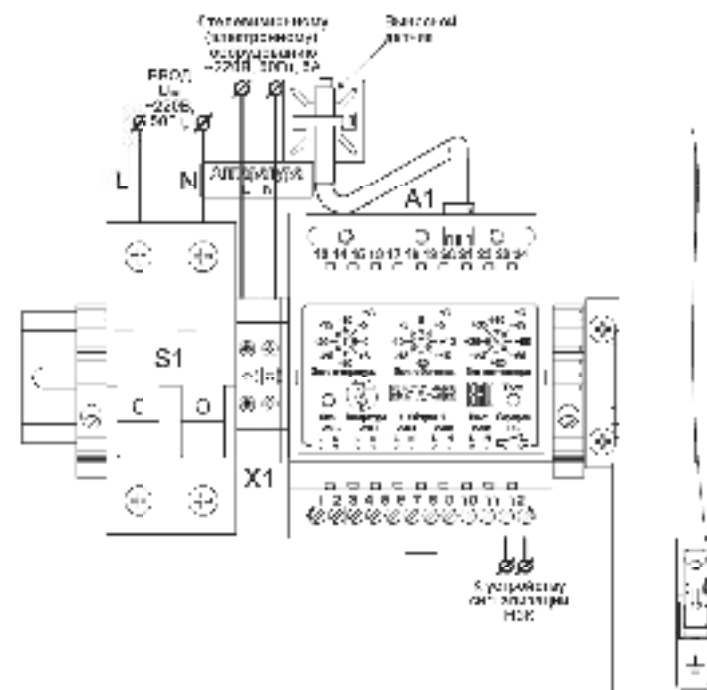


Рис.2. Подключение термощафа