

## 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 решёток вентиляторов должно быть не менее 4 см.

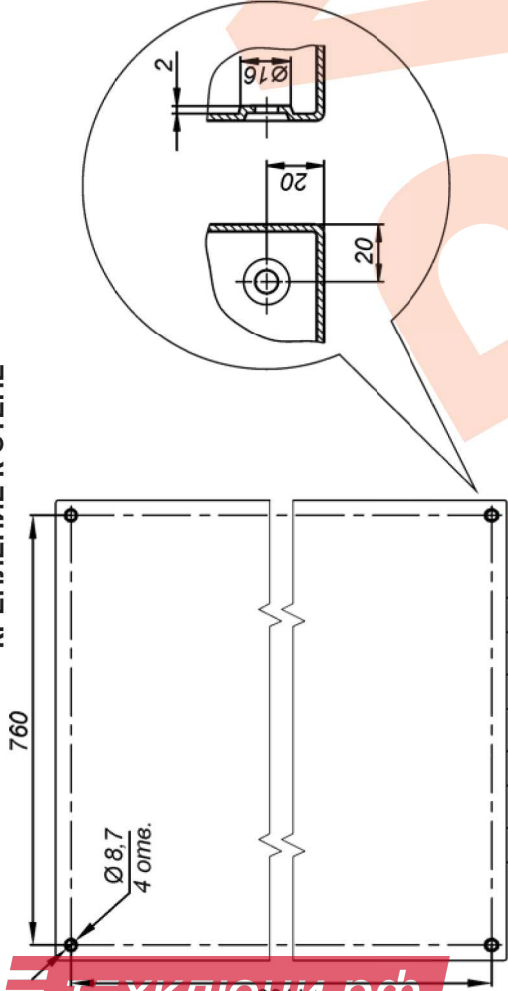
**На зимний период** при достижении температуры окружающей среды  $0 \pm 5^\circ\text{C}$ , в коробки вентилятора и фильтра (рис.4) установить зимние заглушки ВТШ-170 (ФТШ-170), входящие в комплект поставки.

скачать

с

ТехКлючи.рф

### КРЕПЛЕНИЕ К СТЕНЕ



Отверстия для крепления к стене предусмотрены на задней стенке термощафа.

### ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие термощафа 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 термощафа производителем или авторизованной торговой организацией. При отсутствии отметки о дате продажи в паспорте, гарантийный срок исчисляется с даты производства термощафа. Гарантийный срок хранения — **24 месяца** со дня выпуска термощафа.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие – изготовитель

Номер \_\_\_\_\_

Комплект модификации \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия - изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Отметка торгующей организации \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, литера 3, ООО «ТехКлючи»  
Тел: (812) 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: [www.techklyuchi.ru](http://www.techklyuchi.ru)

E-mail: [climate@tahion-climate.ru](mailto:climate@tahion-climate.ru)

**ТАХИОН**  
КЛИМАТ



## Термощаф ТШВ-80.120.30.400

### ПАСПОРТ

ИМПФ.422412.049-01 ПС

**ЕНС**

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, литера 3, ООО «ТехКлючи»  
Тел: (812) 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: [www.tahion-climate.ru](http://www.tahion-climate.ru)

E-mail: [climate@tahion-climate.ru](mailto:climate@tahion-climate.ru)

Таблица 1 Температура в термошкафу ТШВ-80.120.30.400 (Тв шкафу, °С) при заданных значениях тепловой мощности устанавливаемой в термошкаф аппаратуры (Р, Вт) и температуры окружающей среды (Токр.среды, °С)

Температура окружающей среды Токр.среды, °С	Мощность тепловыделения устанавливаемой в шкаф аппаратуры Р, Вт		
	1 (ΔТ=5°С)	2 (ΔТ=8°С)	3 (ΔТ=10°С)
+30	+35	+38	+40
+40	+45	+48	+50
+50	+55	+58	+60

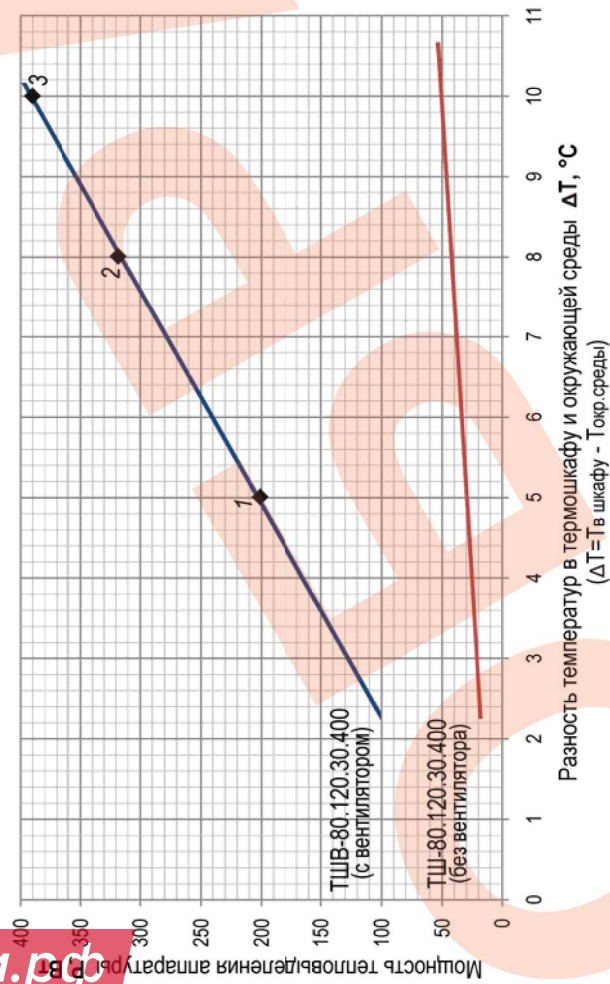


График 1 Зависимость мощности тепловыделения устанавливаемой в термошкаф аппаратуры от разности температур в термошкафу и окружающей среды

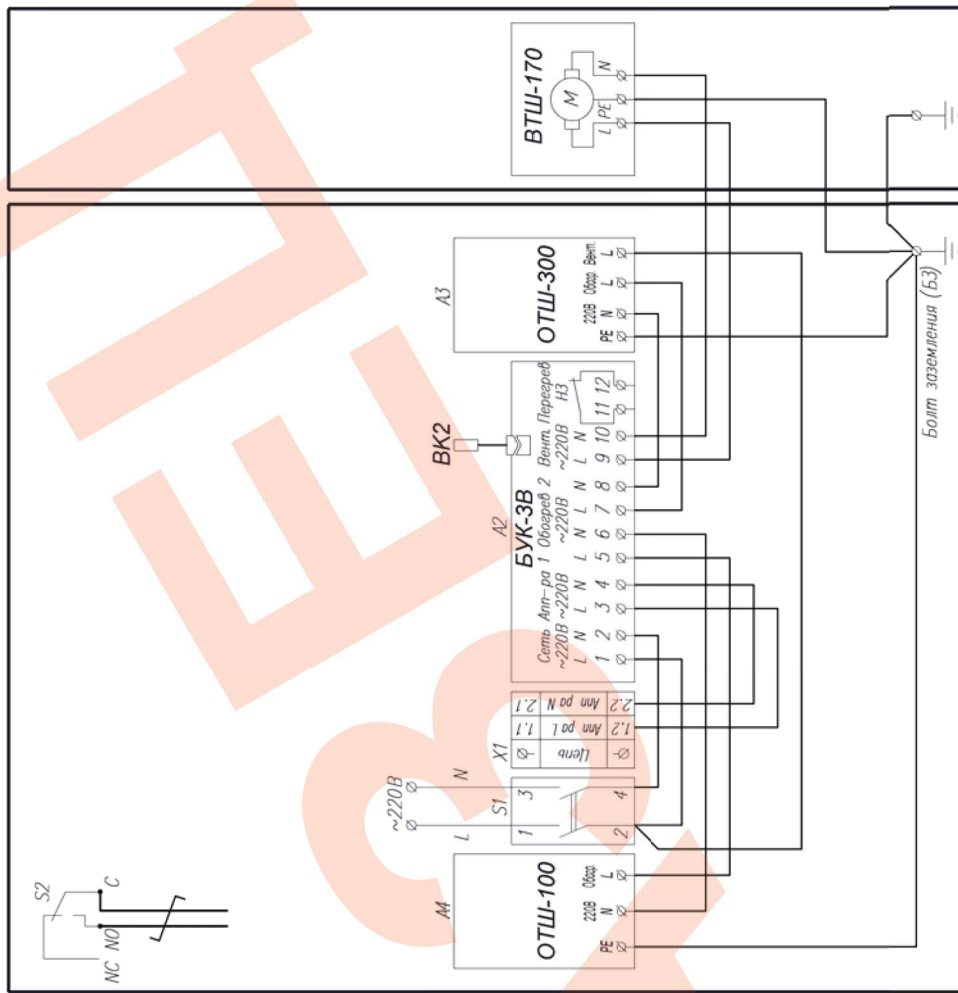


Рис.3 Схема электрическая принципиальная

## Описание БУК-ЗВ:

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

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

«Откл. аппаратуры» -10°С «Вкл. обогрева» 0°С «Вкл. вентиллятора» +35°С

При данных установках отключение питания аппаратуры произойдет, если температура в термощафу опустится до -10°С, включение питания аппаратуры произойдет при повышении температуры до -7°С. Обогрев включается при достижении температуры 0°С, а отключается при повышении до +3°С. Вентилляция включается при достижении температуры в термощафу +35°С, а отключается при понижении до +32°С.

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

Таблица 1

Переключатель «Откл. аппар.»	t откл. апп-ры, °С	t вкл. апп-ры, °С
-30	-27	-20
-25	-22	-15
-20	-17	-10
-15	-12	-5
-10	-7	0
-5	-2	+5
0	+3	+10
+5	+8	+15

Таблица 2

Переключатель «Вкл. обогрева»	t вкл. обогрева, °С	t откл. обогрева, °С
-20	-17	-10
-15	-12	-7
-10	-7	-2
-5	-2	+3
0	+3	+8
+5	+8	+13
+10	+13	+18

Таблица 3

Переключатель «Вкл. Вентиллятора»	t вкл. вент., °С	t откл. вент., °С
+20	+17	+10
+25	+22	+15
+30	+27	+20
+35	+32	+25
+40	+37	+30
+45	+42	+35
+50	+47	+40
+55	+52	+45

### Функция тепловой защиты:

в БУК-ЗВ предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термощафу +30±3°С из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термощафа +30±3°С и включает его после понижения температуры до +20±3°С.

### Функция аварийной сигнализации:

при достижении температуры в термощафу +70°С (из-за климатических факторов - в летний период) с контактов «Перегрев» (нормально замкнутые контакты реле) во внешнюю цепь сигнализации 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 «Вентиллятор»;
- «Сеть», «Аппаратура», «Обогрев» и «Вентиллятор»;

После этого светодиод «Сеть» дважды мигнет и БУК-ЗВ вернется в рабочий режим.  
**Внимание:** включение светодиода «Обогрев» и обогревателя, при тестировании, будет происходить при температуре не выше +20±3°С.

## Назначение:

Термощаф ТШВ-80.120.30.400 (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 вентилляцией;
- обогревателями термощафов ОТС-100 и ОТС-300, оборудованными встроенными биметаллическими выключателями, ограничивающими температуру поверхности радиаторов до +90°С;
- вентилляторной системой охлаждения (вентиллятор ВТШ-170 и фильтр ФТШ-170), выполненной в вандапоустойчивых корпусах;
- тамперным контактом для сигнализации о несанкционированном доступе.

Термощаф выпускается по техническим условиям ТУ 26.30.50-077-31006686-2017.

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 IP 55.

## 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.

## Приобретается по отдельной заявке:

- Комплект для крепления термощафа на стену
- Комплект для крепления термощафа на опоры Ø от 40 до 190мм, □ от 50 до 150мм
- Дополнительные DIN-рейки
- Карман для документации
- Сменный фильтрующий материал ФМ-5
- Основание напольное ОНШ-8

## Основные технические характеристики:

1. Питание термощафа:  
напряжение питания ..... 220 В AC ±10%, 50 Гц  
максимальный ток нагрузки ..... 6 А
2. Обогрев:  
напряжение питания ..... 220 В AC ±10%, 50 Гц  
потребляемая мощность ..... 418 Вт
3. Вентилляция:  
напряжение питания ..... 220 В AC ±10%, 50 Гц  
потребляемая мощность ..... 24 Вт
4. Максимальная мощность тепловых потерь устанавливаемой в термощаф аппаратуры ..... 395 Вт
5. Диапазон регулирования температуры обогрева в термощафу ..... -20°С ÷ +15°С
6. Диапазон регулирования температуры вентилляции термощафа ..... +20°С ÷ +55°С



7. Температура срабатывания тепловой защиты обогрева ..... +30°C ± 3°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 1,5 мм, грунтровка, порошковое покрытие
  - дверь ..... листовая сталь 2 мм, грунтровка, порошковое покрытие
  - панель монтажная ..... листовая сталь 3 мм, оцинкованная
12. Габаритные размеры ..... 800 х 1200 х 300 мм
13. Вес с упаковкой, не более ..... 75 кг
14. Гермоввод РВА29-25 - Ø кабеля 18-25мм ..... 4 шт.

### 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 колодок.
3. Отсоединить провод кабеля (рис.3) от колодки вентилятора ВТШ-170.
4. Снять монтажный хомут с двери термощафа, выкрутив саморез.
5. Открутить 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, и произвести сборку термощафа в обратном порядке.

### Подключение термощафа:

Подключение термощафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис.3) 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 мм<sup>2</sup>), при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1.1, нулевой провод (N) с контактом 2.1.
3. Подключить тапмерный контакт S2 к внешнему устройству сигнализации.
4. Подключить БУК-3В (контакты 11 и 12 «Перегрев НЗ») к внешнему устройству сигнализации.
5. Подключить кабель питания к входу автомата питания S1 (сечение подключаемых проводов до 25 мм<sup>2</sup>), при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1, нулевой провод (N) с контактом 3.

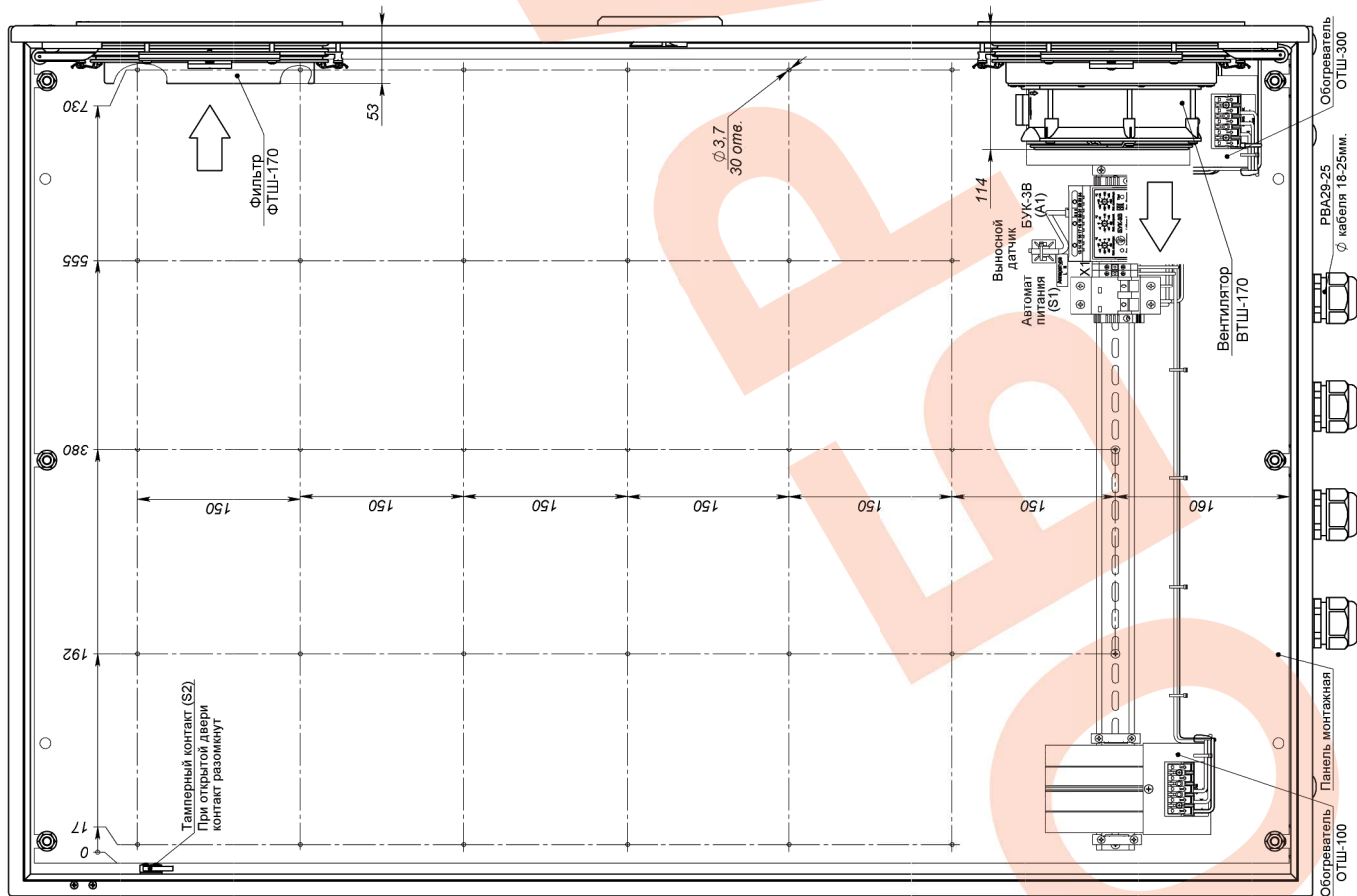


Рис.1. Устройство термощафа

(дверь открыта на 90°, стрелками указано направление воздушного потока)

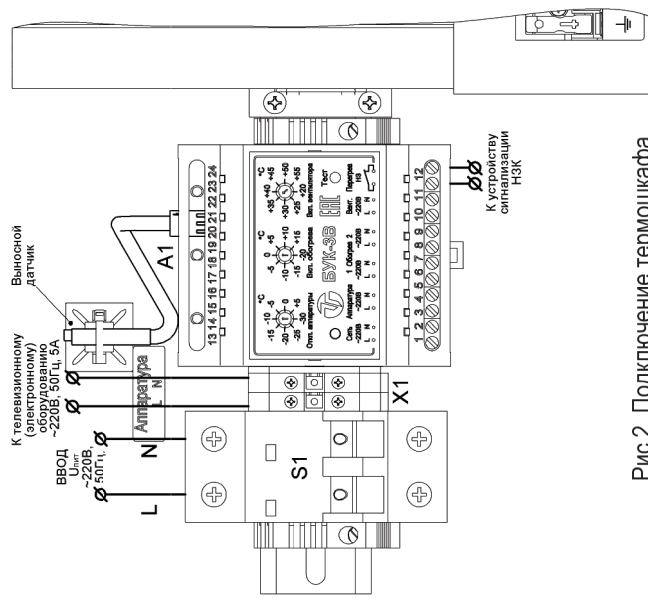


Рис.2. Подключение термощафа