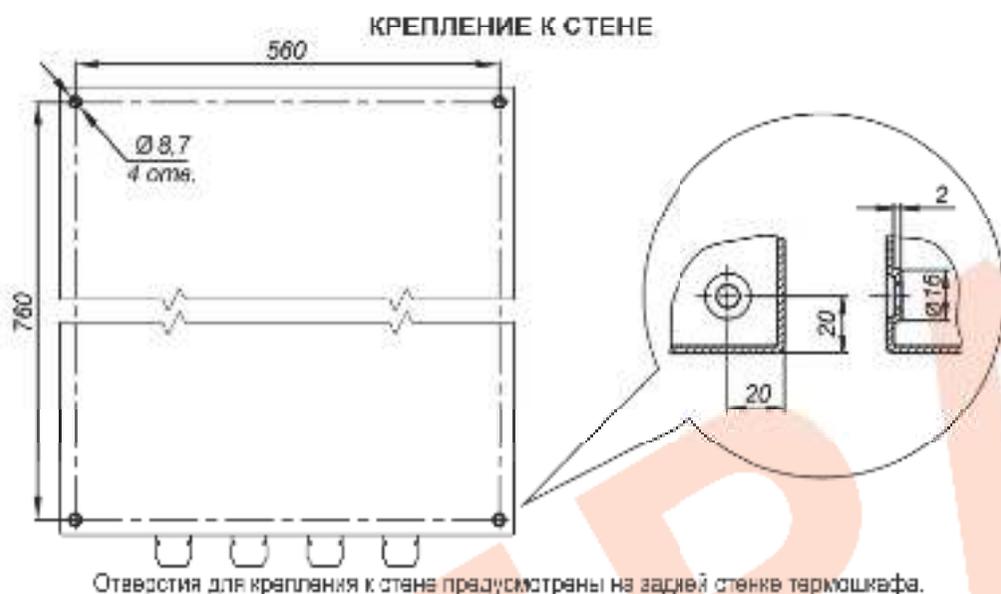


## Внимание!

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-125 (ФТШ-125), входящая в комплект поставки.



## 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

Вид изделия: \_\_\_\_\_

Имя: \_\_\_\_\_

Фамилия: \_\_\_\_\_

Имя отчество: \_\_\_\_\_

Комплекующий: \_\_\_\_\_

Имя отчество: \_\_\_\_\_

Фамилия: \_\_\_\_\_

Адрес предприятия изготовителя: 162205, Россия, Санкт-Петербург, Обуховский Обороны 46, литер 8, ООО «Тахион Климат»  
Тел: (812) 307-4346, факс: (812) 445-11-00, e-mail: info@taxion-climate.ru

Адрес Интернет: [www.taxion-climate.ru](http://www.taxion-climate.ru)

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

**ТАХИОН**  
КЛИМАТ



## Термощаф ТШВ-60.80.25.200

ПАСПОРТ

ИМПФ.4224.12.052-01 ПС

EAC

Адрес предприятия изготовителя: 162205, Россия, Санкт-Петербург, Обуховский Обороны 46, литер 8, ООО «Тахион Климат»  
Тел: (812) 307-4346, факс: (812) 445-11-00, e-mail: info@taxion-climate.ru

Адрес Интернет: [www.taxion-climate.ru](http://www.taxion-climate.ru)

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

Таблица 1 Температура в термощкафу ТШВ-60.80.25.200 (Т<sub>т.шкафу</sub>, °С) при заданных значениях тепловой мощности устанавливаемой в термощкафу аппаратуры (Р, Вт) и температуры окружающей среды (Т<sub>окр.среды</sub>, °С)

Температура окружающей среды Т <sub>окр.среды</sub> , °С	Мощность тепловыделения устанавливаемой в шкаф аппаратуры Р, Вт		
	100	165	200
	1 (ΔТ=5°С)	2 (ΔТ=6°С)	3 (ΔТ=10°С)
+30	+35	+38	+40
+40	+45	+48	+50
+50	+55	+58	+60



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

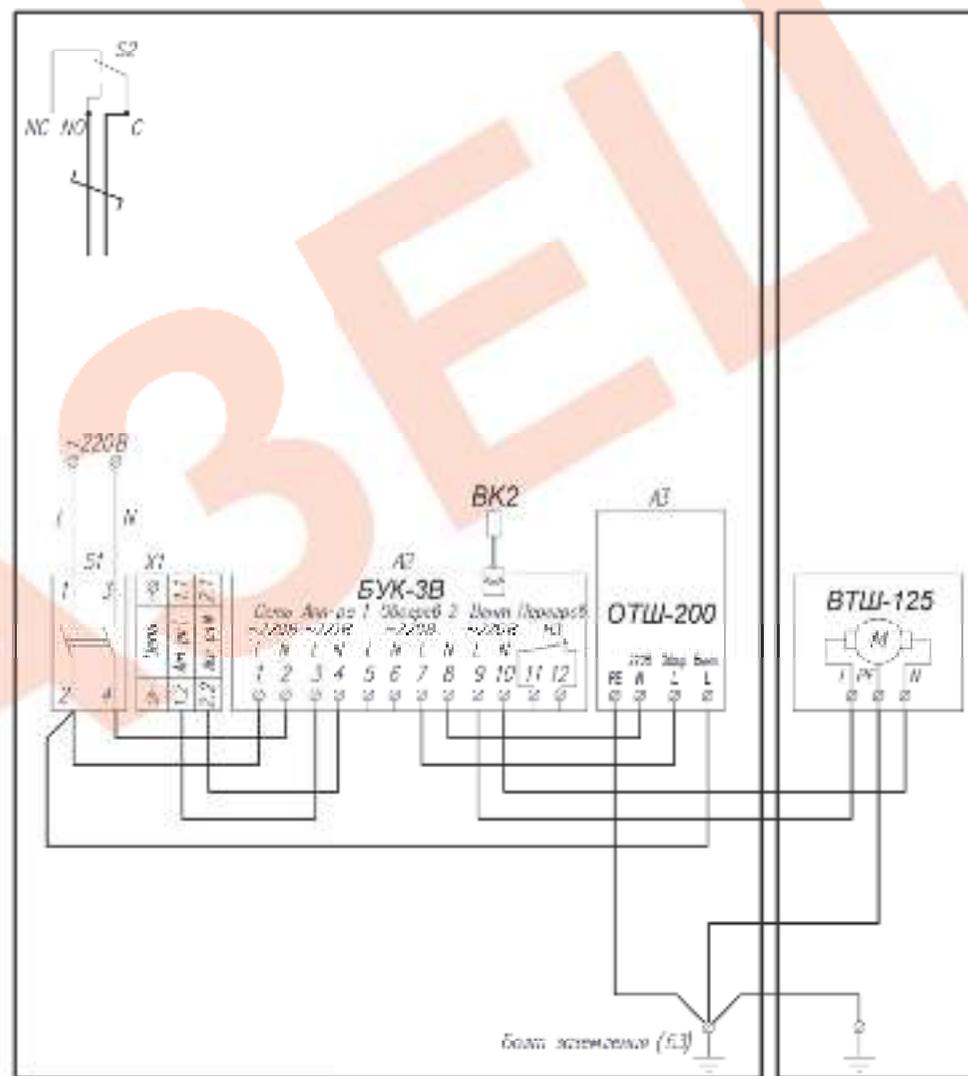


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

## Описание БУК-3В:

Блок управления климатом БУК-3В 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°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, а отключается при повышении до +3°C. Вентиляция включается при достижении температуры в термощафу +35°C, а отключается при понижении до +32°C.

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

Таблица 1

Переключатель «Откл. аппар.»	$T_{откл}$ отгр. °C	$T_{откл}$ отгр. °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»	$T_{вкл}$ отгр. °C	$T_{вкл}$ отгр. °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»	$T_{вкл}$ отгр. °C	$T_{вкл}$ отгр. °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-3В предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термощафу +30±3°C из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термощафа +30±3°C и включает его после понижения температуры до +20±3°C.

### Функция аварийной сигнализации

при достижении температуры в термощафу +70°C (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-3В. При нажатии на эту кнопку все светодиоды загораются, 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-3В вернется в рабочий режим.

**Внимание:** включение светодиода «Обогрев» и обогревателя, при тестировании, будет происходить при температуре на выхл +20±3°C.

## Назначение:

Термощаф ТШВ-60.80.25.200 (далее термощаф) предназначен для установки в нём тепловизионного либо другого электронного оборудования и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования.

Термощаф оборудован:

- блоком управления климатом (БУК-3В), предназначенным для управления холодным запуском аппаратуры, установленной в термощафу, обогревом и вентиляцией;
- обогревателем термощафов О Ш-200, оборудованным встроенным биметаллическим выключателем, ограничивающим температуру поверхности радиатора до +90°C;
- вентиляторной системой охлаждения (вентилятор ВТШ-125 и фильтр ФТШ-125), выполненной в вандальустойчивых корпусах;
- тавперным 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.

## 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  
Цепляющиеся DIN рейки  
Кабельные вводы и муфты  
- Карман для документации  
- Замок для термощафа  
- Сменный фильтрующий материал ФМ-2  
- Основание наполненное СНП-1

## 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	218 Вт
3. Вентиляция:	
напряжение питания	220 В AC ±10%, 50 Гц
потребляемая мощность	18 Вт
4. Максимальная мощность тепловых потерь устанавливаемой в термощаф аппаратуры	200 Вт
5. Диапазон регулирования температуры обогрева в термощафу	-20°C + 15°C
6. Диапазон регулирования температуры вентиляции термощафа	+20°C : +55°C

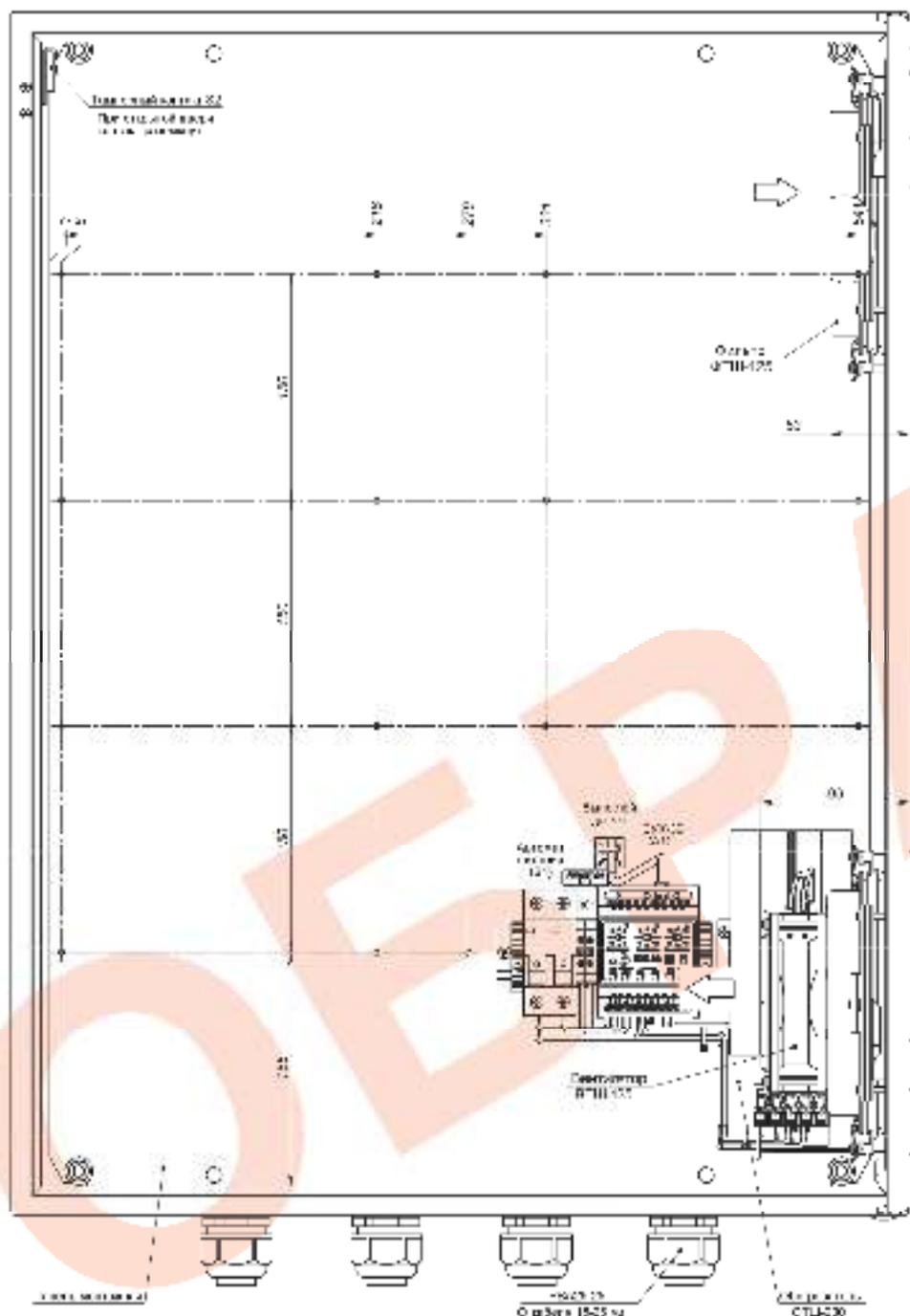


Рис.1. Устройство термошкафа  
(дверь открыта на 90°, стрелками указано направление воздушного потока)

7. Температура срабатывания тепловой защиты обогрева .....  $-30^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
8. Температура срабатывания аварийной сигнализации .....  $-70^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
9. Диапазон регулирования температуры холодного запуска аппаратуры .....  $-30^{\circ}\text{C} + 5^{\circ}\text{C}$
10. Диапазон рабочих температур окружающей среды .....  $-50^{\circ}\text{C} + 50^{\circ}\text{C}$
11. Материалы и поверхности термошкафа:
  - 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 ..... 600 x 600 x 250 мм
13. Вес с упаковкой, но без ..... 42 кг
14. Гермошов РВА20-25 - Ø кабеля 18-25мм ..... 1 шт.

#### Установка телевизионного (электронного) оборудования:

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

1. Открыть дверь термошкафа.
2. Опосредовать провод кабеля заземления от колодок.
3. Опосредовать провода кабеля (рис.3) от колодки вентилятора ВТЩ-125.
4. Снять монтажный хомут с двери термошкафа, выкрутив саморез.
5. Открутить гайку, крепящую монтажную панель, и извлечь ее из термошкафа. Установить на нее необходимое телевизионное (электронное) оборудование.
6. Поместить монтажную панель с закрепленным на ней оборудованием в термошкаф, и произвести обшивку термошкафа в обратном порядке.

#### Подключение термошкафа:

Подключение термошкафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис.3) и рис.7. Для подключения необходимо:

1. Заземлить термошкаф при помощи болта заземления (53).
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 температурный контакт S2 к внешнему устройству сигнализации.
4. Подключить БУК-3В (контакты 11 и 12 «Перегрев F3») 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.

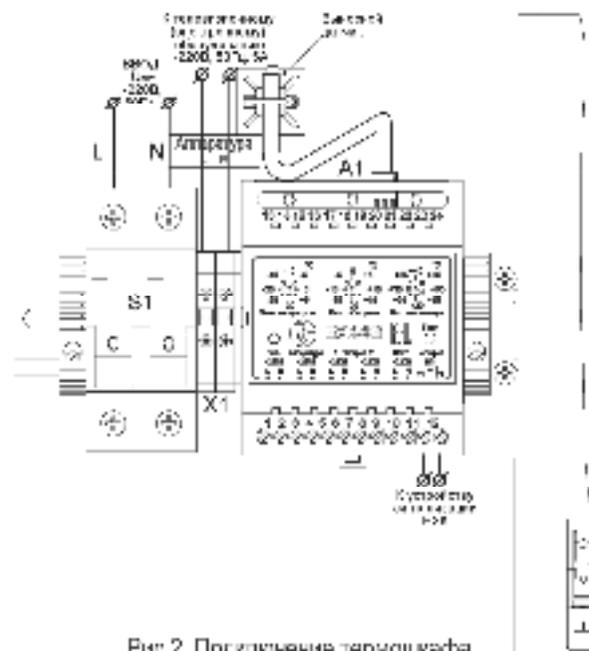


Рис.2. Подключение термошкафа