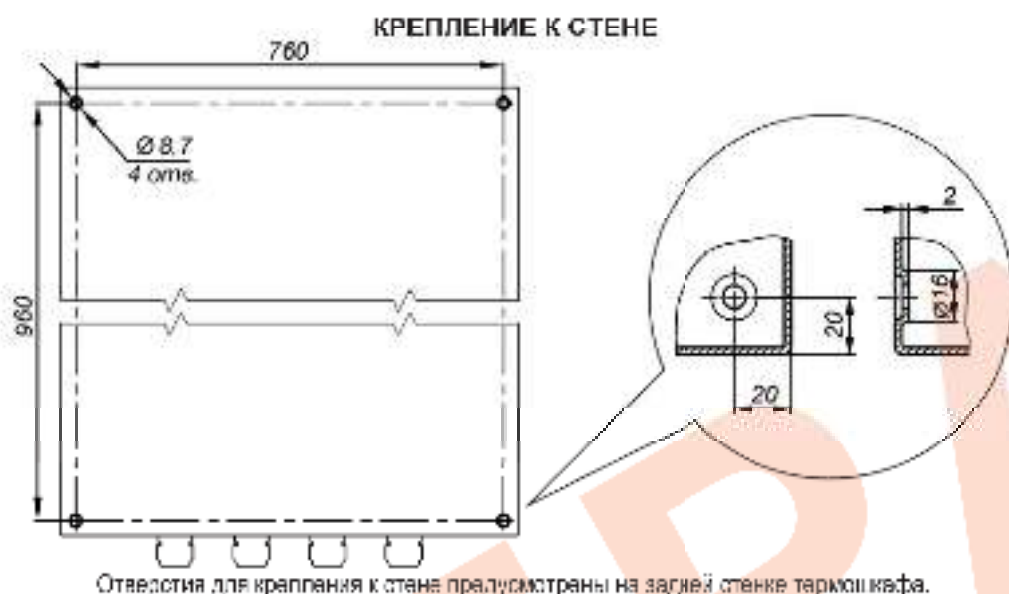


Внимание!

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), 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

Самостоятельно заполнить – изготовитель

Имя:

Комплектация:

Цвет корпуса:

Циркулятор, ОВ, радиаторы, датчик температуры

Цвет экрана:

Отметка о получении:

Адрес доставки: 150020, Ярославль, Токмаковская ул., 15, ООО «Техно-Климат»
Тел: (4862) 327 1201, факс: 327 1430, E-mail: info@tahion-climate.ru

Адрес в Интернет: www.tahion-climate.ru

E-mail: climate@tahion-climate.ru

ТАХИОН
КЛИМАТ



Термощаф ТШВ-80.100.30.300

ПАСПОРТ

ИМПФ.4224.12.053-01 ПС

EAC

Адрес предприятия: 150003, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обороны Отечества 59, корпус 8, ООО «Техно-Климат»
Тел: (812) 327 1201, факс: 327 1430, 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-80.100.30.300 (Т_{т.шкафу}, °С) при заданных значениях тепловой мощности устанавливаемой в термошкаф аппаратуры (Р, Вт) и температуры окружающей среды (Т_{окр.среды}, °С)

Температура окружающей среды Т _{окр.среды} , °С	Мощность тепловыделения устанавливаемой в шкаф аппаратуры Р, Вт		
	195	310	385
	1 (ΔT=5°C)	2 (ΔT=6°C)	3 (ΔT=10°C)
+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

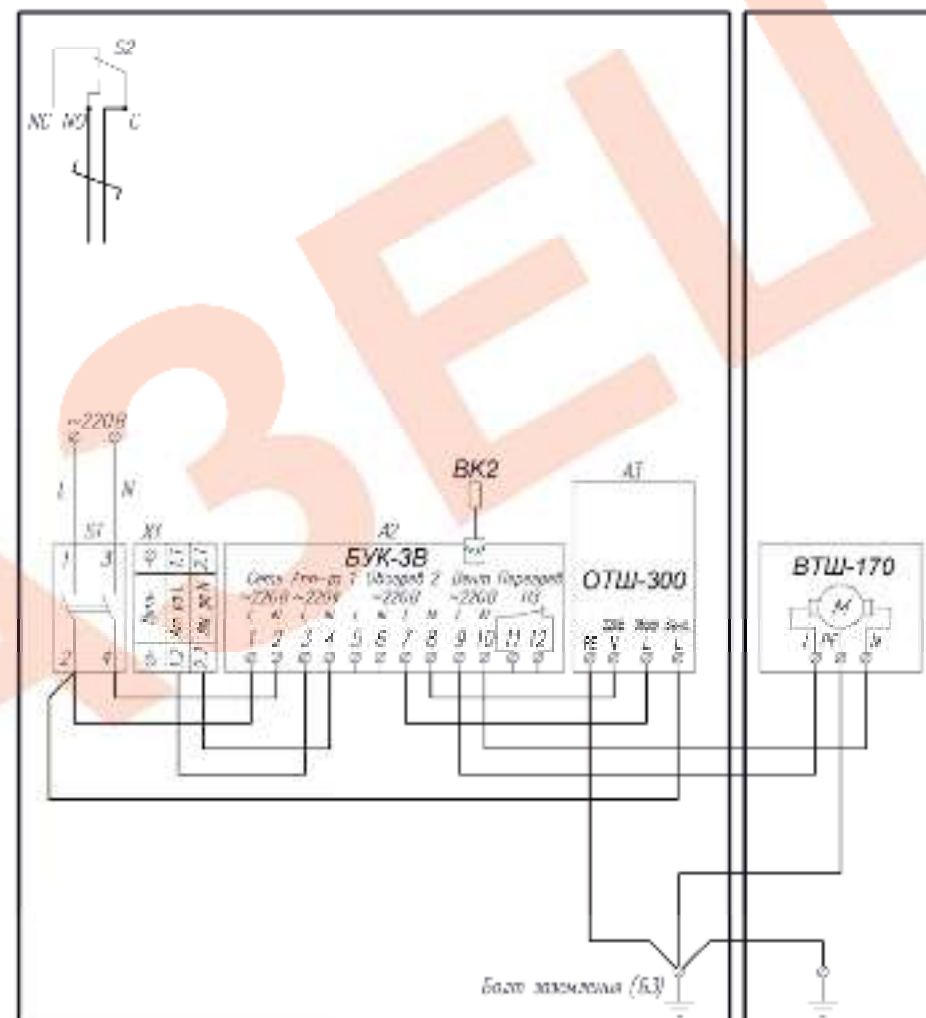


Рис.3 Схема электрическая принципиальная

Описание БУК-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» $+35^{\circ}\text{C}$

При данных установках отключения аппаратуры произойдет, если температура в термощафу опустится до -10°C , включения питания аппаратуры произойдет при повышении температуры до -7°C . Обогрев включается при достижении температуры 0°C , а отключается при повышении до $+3^{\circ}\text{C}$. Вентиляция включается при достижении температуры в термощафу $+35^{\circ}\text{C}$, а 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- ты»	$T_{\text{откл}}$ отгр. $^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{вкл}}$ отгр. $^{\circ}\text{C}$
-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. обогре- ва»	$T_{\text{откл}}$ обогрев $^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{вкл}}$ обогрев $^{\circ}\text{C}$
-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»	$T_{\text{откл}}$ вент. $^{\circ}\text{C}$	$T_{\text{вкл}}$ вент. $^{\circ}\text{C}$
+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 $+30\pm 3^{\circ}\text{C}$ из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает 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 «Порогрев» (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 вых. в $+20\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Назначение:

Термощаф ТШВ-80.100.20.300 (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 ОШ-300, оборудованным встроенным биметаллическим выключателем, ограничивающим температуру поверхности радиатора до $+90^{\circ}\text{C}$;
- вентиляторной системой охлаждения (вентилятор ВТШ-170 и фильтр ФТШ-170), выполненной в вандасустойчивых корпусах;
- тапирным 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
- Дополнительные DIN рейки
- Карман для документации
- Сменный фигурный материал ФМ-5
- Кабельные вводы и муфты
- Замок для термощафа
- Основание напольное ОНП-8

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	318 Вт
3. Вентиляция:	
напряжение питания	220 В AC $\pm 10\%$, 50 Гц
потребляемая мощность	24 Вт
4. Максимальная мощность тепловых потерь устанавливаемой в термощаф аппаратуры	385 Вт
5. Диапазон регулирования температуры обогрева в термощафу	$-20^{\circ}\text{C} + 15^{\circ}\text{C}$
6. Диапазон регулирования температуры вентиляции термощафа	$+20^{\circ}\text{C} + 55^{\circ}\text{C}$

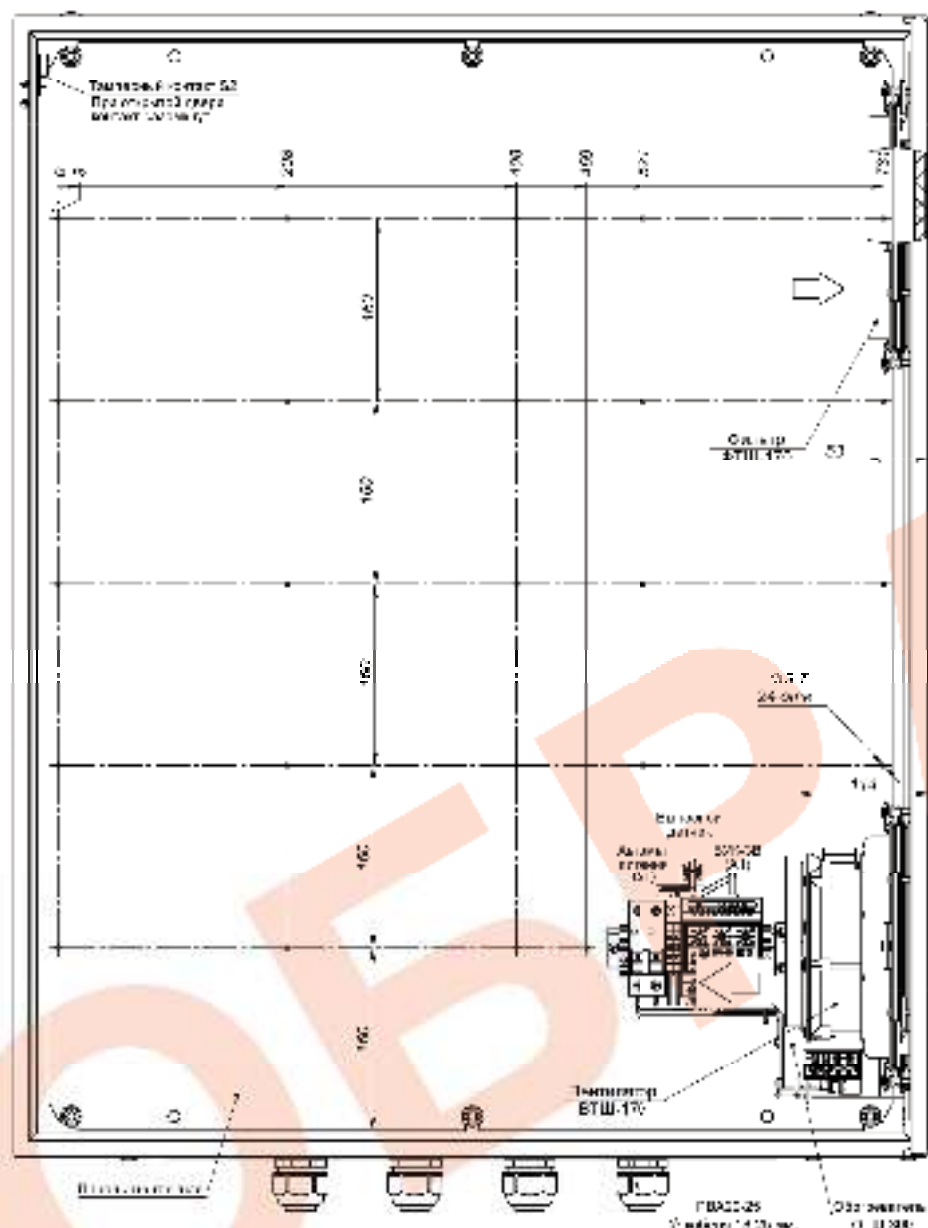


Рис.1. Устройство термощафа
(дверь открыта на 90°, стрелками указано направление воздушного потока)

- | | |
|--|---|
| 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 термошкафа: | |
| - корпус | листовая сталь 1,5 мм, грунтовка, порошковое покрытие |
| - дверь | листовая сталь 2 мм, грунтовка, порошковое покрытие |
| - панель монтажная | листовая сталь 2 мм, оцинкованная |
| 12. Габаритные размеры | 800 x 1000 x 300 мм |
| 13. Вес с упаковкой, но без | 60,5 кг |
| 14. Госизвод РБА29-2/- Ø кабеля 19-25мм | 1 шт. |

Установка телевизионного (электронного) оборудования:

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

1. Открыть дверь термощафа.
2. Отсоединить провод кабеля заземления от колодок.
3. Отсоединить провода кабеля (рис.3) от колодки вентилятора ВТШ-170.
4. Снять монтажный хомут с двери термощафа, выкрутив саморез.
5. Открутить четыре гайки, крепящие монтажную панель, и извлечь ее из термощафа.

Установить на нее необходимо телевизионное (электронное) оборудование.

6. Поместить монтажную панель с закрепленным на ней оборудованием в термощкаф, и произвести обшивку термощкафа в обратном порядке.

Подключение термощкафа:

Подключение термощафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис. 3) и рис. 2. Для подключения необходимо:

1. Заземлить термостат при помощи болта заземления (53);
2. Подключить тепловизионное (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 тактовый контакт S2 к внешнему устройству сигнализации;
4. Подключить БУК-3В (контакты 11 и 12 «Алгоритм F3») 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.

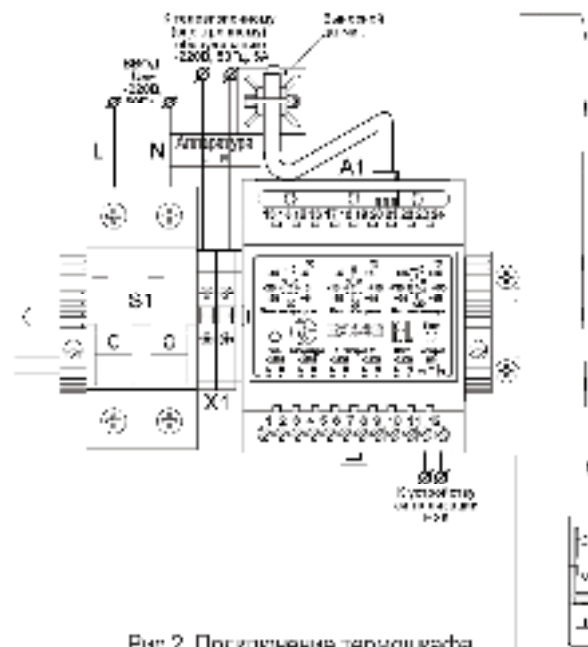


Рис.2. Подключение термошкафа