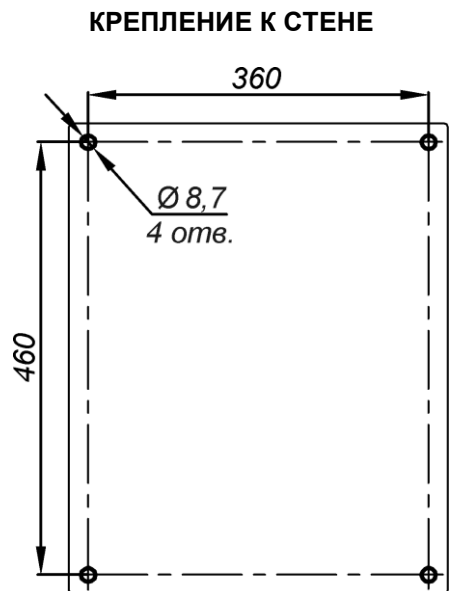


## Внимание!

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



Отверстия для крепления к стене предусмотрены на задней стенке термощкафа.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

Гарантийный срок эксплуатации – **12 месяцев** со дня ввода термощкафа в эксплуатацию при условии ввода в эксплуатацию не позднее **6 месяцев** со дня продажи.

Гарантийный срок хранения – **24 месяца** со дня выпуска термощкафа.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие – изготовитель

Номер \_\_\_\_\_ Комплект модификации \_\_\_\_\_

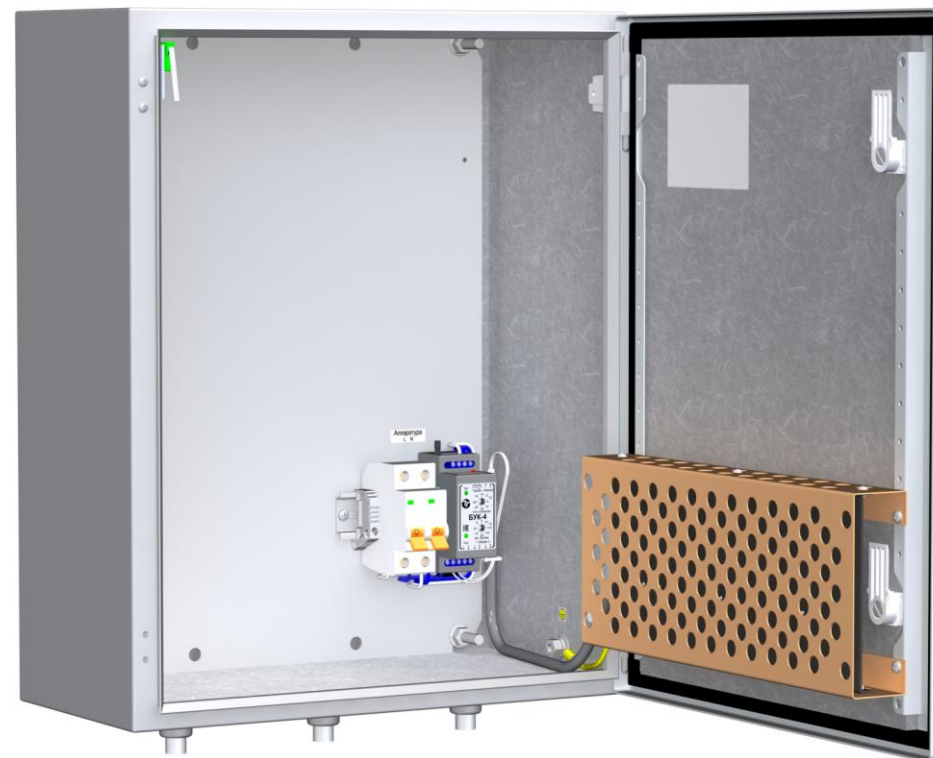
Дата выпуска \_\_\_\_\_ Представитель ОТК предприятия - изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Отметка торгующей организации \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр.Обуховской Обороны 86, литера К, ООО «Тахион»  
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

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

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



## Термощкаф ТШН-3

**ПАСПОРТ**  
ИМПФ.422412.029 ПС



Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр.Обуховской Обороны 86, литера К, ООО «Тахион»  
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

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

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

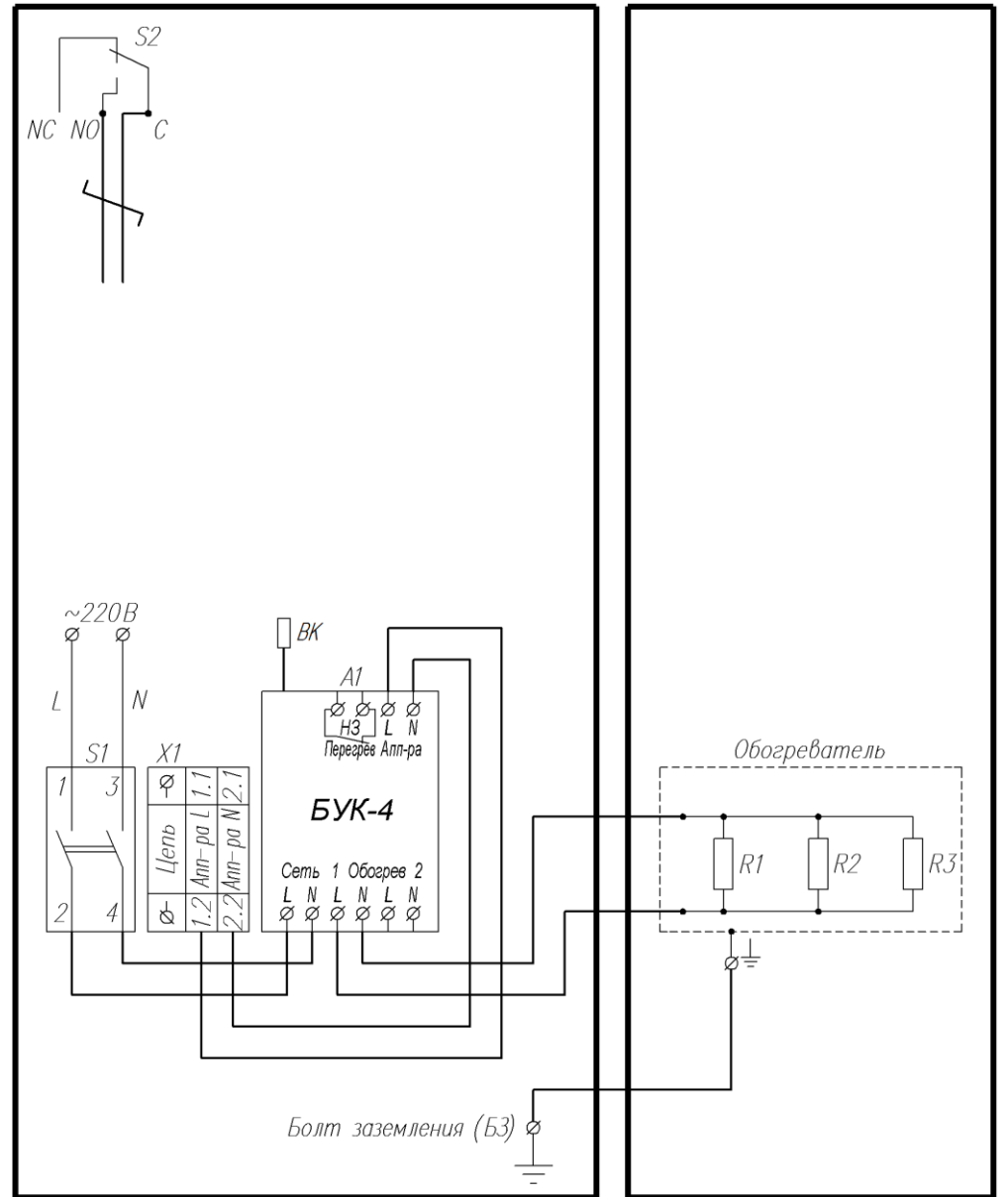


Рис. 3 Схема электрическая принципиальная

## Описание БУК-4:

Блок управления климатом БУК-4 обеспечивает управление обогревателем и холодным запуском аппаратуры установленной в термощкафу.

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

«Откл. аппаратуры» -10°C

«Вкл. обогрева» 0°C

При данных установках отключение питания аппаратуры произойдет, если температура внутри шкафа опустится до -10°C, включение при -7°C; обогрев включается при достижении температуры 0°C, отключается при +3°C.

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

Таблица 1

Переключатель «Откл. аппаратуры»	t <sub>откл. апп-ры</sub> , °C	t <sub>вкл. апп-ры</sub> , °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 <sub>вкл. обогрева</sub> , °C	t <sub>откл. обогрева</sub> , °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

### Функция тепловой защиты:

в изделии предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термощкафу выше +30 из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя и включает его после понижения температуры внутри термощкафу до +20°C.

### Функция аварийной сигнализации:

при достижении температуры в термощкафу +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». При нажатии на эту кнопку все светодиоды на БУК-4 погаснут, после чего последовательно должны загораться и гаснуть следующие светодиоды, а также включаться и выключаться соответствующее оборудование:

- «Сеть» и «Аппаратура»;
- «Сеть» и «Обогрев»;
- «Сеть», «Аппаратура» и «Обогрев».

После этого светодиод «Сеть» дважды мигнет и БУК-4 вернется в рабочий режим.

## Назначение:

Термощкаф ТШН-3 (далее термощкаф) предназначен для установки в нём телевизионного, либо другого электронного оборудования и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования в условиях морского климата, химических производств, автомагистралей, тоннелей и прочих агрессивных сред. Материал термощкафа – нержавеющая аустенитная сталь AISI 304.

Термощкаф оборудован:

- блоком управления климатом (БУК-4), предназначенным для управления холодным запуском аппаратуры, установленной в термощкафу, а также системой обогрева;
- тамперным контактом для сигнализации о несанкционированном доступе.

Термощкаф выпускается по техническим условиям ТУ 4372-026-31006686-2011.

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

Климатическое исполнение термощкафа соответствует УХЛ1,5 ГОСТ 15150-69. Степень защиты IP 66.

## Общие указания:

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

## Комплект поставки:

1. Термощкаф ..... 1 шт.
2. Ключ..... 1 шт.
3. Паспорт ..... 1 шт.
4. Упаковочная тара ..... 1 шт.

## Приобретаются по отдельной заявке:

- Комплект для крепления термощкафа на стену
- Комплект для крепления термощкафа на опоры Ø от 40 до 190мм, □ от 50 до 150мм
- Козырек КН-3
- Замок для термощкафа
- Карман для документации

## Основные технические характеристики:

1. Питание термощкафа:
  - 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 ..... 102 Вт
3. Диапазон рабочих температур ..... - 60°C ÷ +50°C
4. Диапазон регулирования температуры в термощкафу ..... -20°C ÷ +15°C
5. Температура срабатывания тепловой защиты ..... +30°C ± 3°C
6. Температура срабатывания аварийной сигнализации ..... +70°C ± 3°C
7. Диапазон регулирования температуры холодного запуска аппаратуры.... -30°C ÷ +5°C
8. Материалы и поверхности термощкафа:
  - корпус ..... листовая нерж.ст. AISI 304 1,25 мм
  - дверь..... листовая нерж.ст. AISI 304 1,5 мм
  - панель монтажная ..... листовая сталь 2 мм, оцинкованная
9. Габаритные размеры (без гермовводов) ..... 400 x 500 x 210 мм
10. Вес с упаковкой, не более ..... 16 кг
11. Гермоввод нерж.ст. AISI 316L M20x1,5-14 - Ø кабеля 10-14мм ..... 3 шт.

### Установка телевизионного (электронного) оборудования:

Для установки в термощкаф телевизионного (электронного) оборудования необходимо извлечь монтажную плату (рис.1), для чего необходимо:

1. Открыть дверцу термощкафа.
2. Отсоединить провода обогревателя от контактов БУК-4 (А1).
3. Снять с монтажной платы DIN-рейку с установленными на ней автоматом питания S1, клеммами X1 и блоком управления климатом БУК-4 (А1), выкрутив крепящие DIN-рейку саморезы 1 и 2 (рис.1).
4. Открутить четыре гайки, крепящие монтажную плату и извлечь ее из термощкафа. Установить на нее необходимое телевизионное (электронное) оборудование.

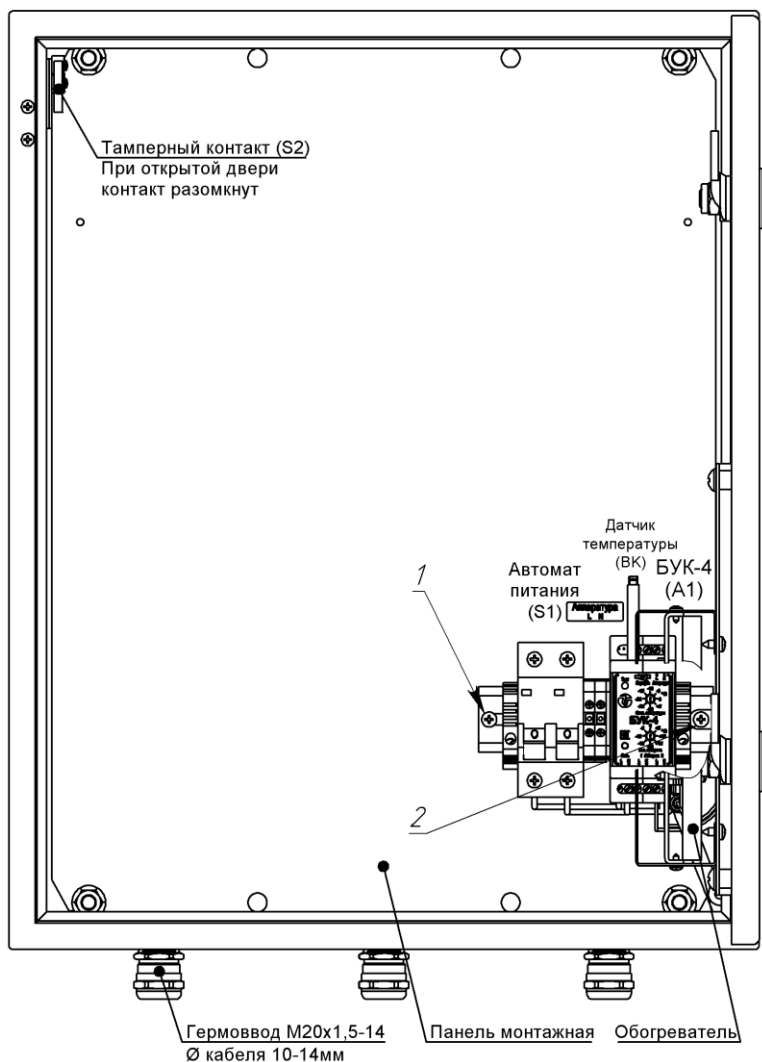


Рис. 1. Устройство термощкафа (дверь открыта на 90°)

5. Поместить монтажную плату с закрепленным на ней оборудованием в термощкаф и произвести сборку снятого оборудования в обратном порядке.

### Подключение термощкафа:

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

1. Заземлить термощкаф при помощи болта заземления (БЗ).
2. Подключить телевизионное (электронное) оборудование к клеммам X1, при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1.1, нулевой провод (N) с контактом 2.1.
3. Подключить тамперный контакт S2 (рис.1) к внешнему устройству сигнализации.
4. Подключить БУК-4 контакты «Перегрев НЗ» к внешнему устройству сигнализации.
5. Подключить кабель питания к входу автомата питания S1, при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1, нулевой провод (N) с контактом 3.

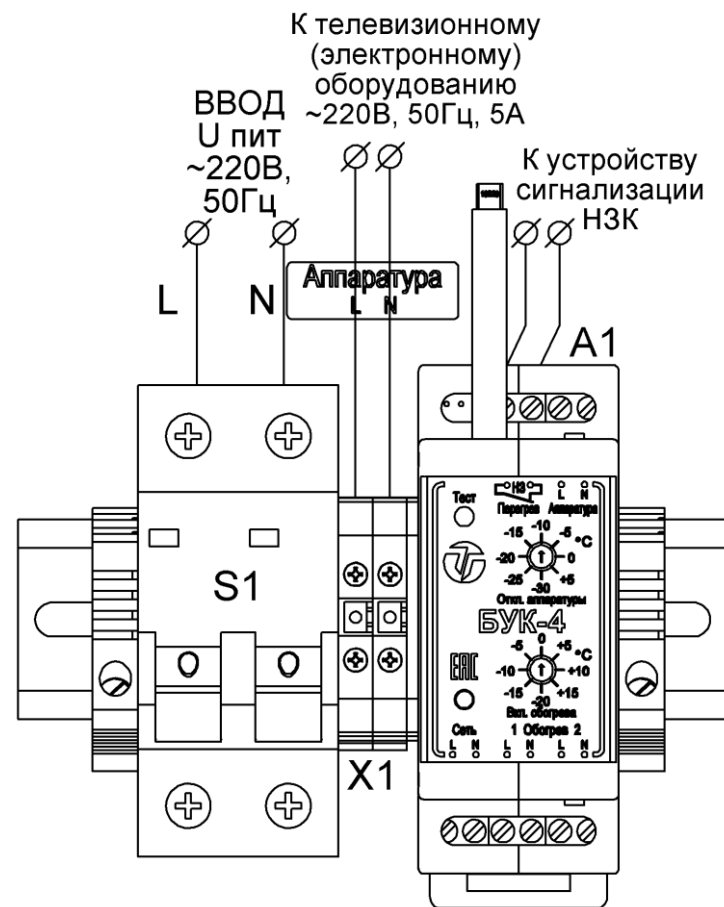


Рис. 2. Подключение термощкафа