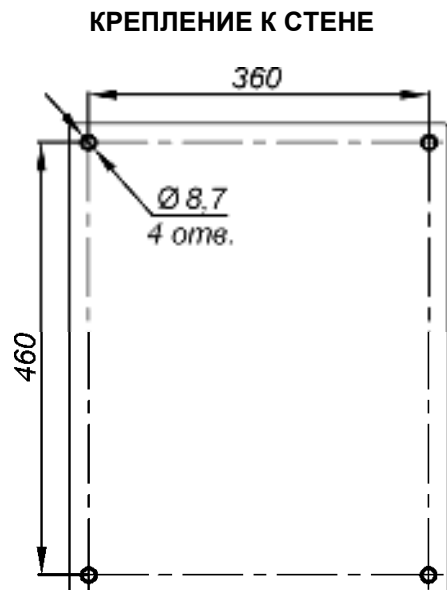


Внимание!

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 3, ООО «Тахион-Климат»
Тел: (812) 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: www.tahion-climate.ru

E-mail: climate@tahion-climate.ru



Термощкаф ТШН-3-09

ПАСПОРТ

ИМПФ.422412.029-09 ПС



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

Адрес в Интернете: www.tahion-climate.ru

E-mail: climate@tahion-climate.ru

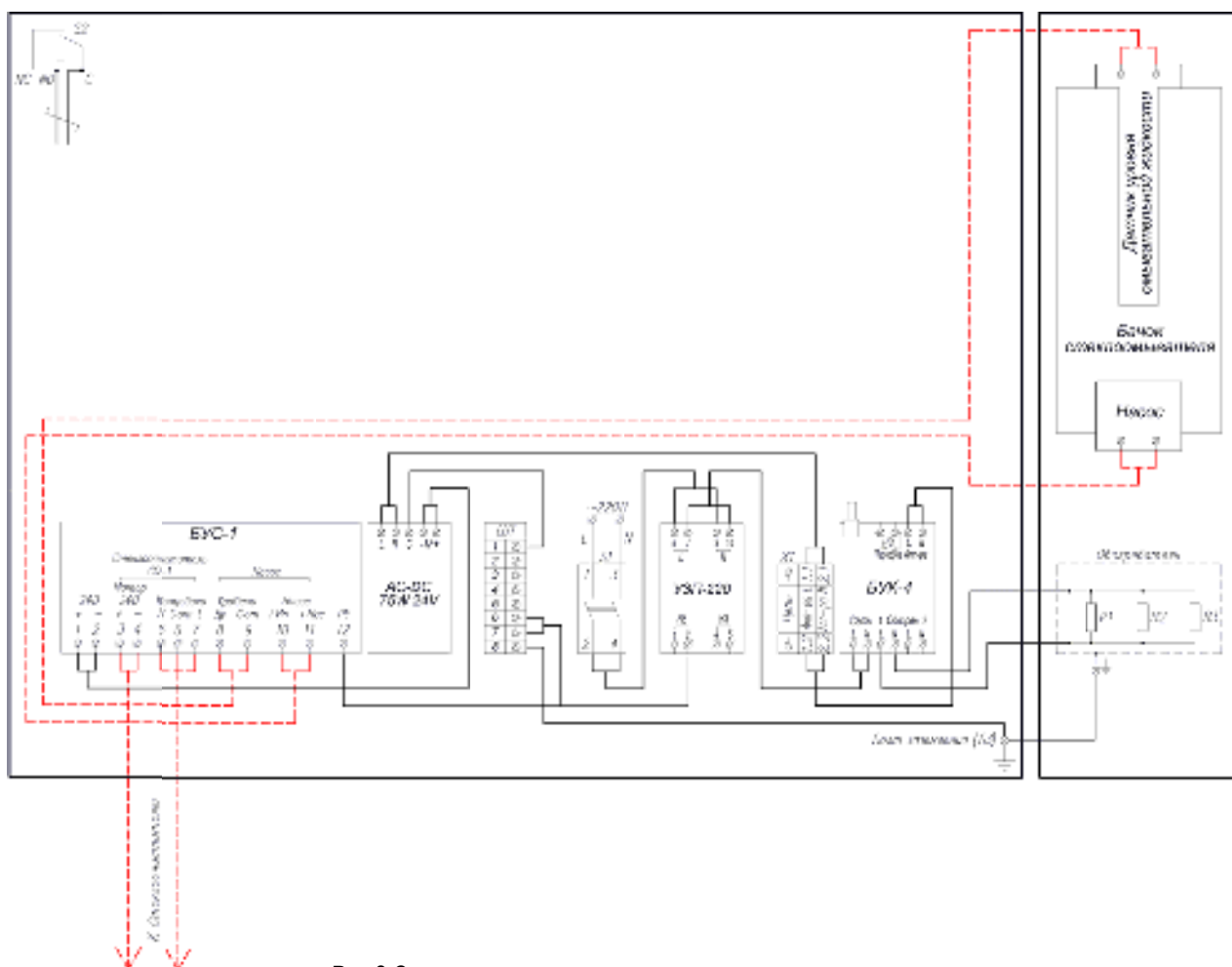


Рис.2 Схема электрическая принципиальная

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			Таблица 2		
Переключатель «Откл. аппаратуры»	t откл. апп-ры, °C	t вкл. апп-ры, °C	Переключатель «Вкл. обогрева»	t вкл. обогрева, °C	t откл. обогрева, °C
-30	-30	-27	-20	-20	-17
-25	-25	-22	-15	-15	-12
-20	-20	-17	-10	-10	-7
-15	-15	-12	-5	-5	-2
-10	-10	-7	0	0	+3
-5	-5	-2	+5	+5	+8
0	0	+3	+10	+10	+13
+5	+5	+8	+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 термощкафа 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-3-09 (далее термощкаф) предназначен для установки в нём блока управления стеклоочистителем (БУС-1), бачка стеклоомывателя с насосом и датчиком уровня омывающей жидкости, а также 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.

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

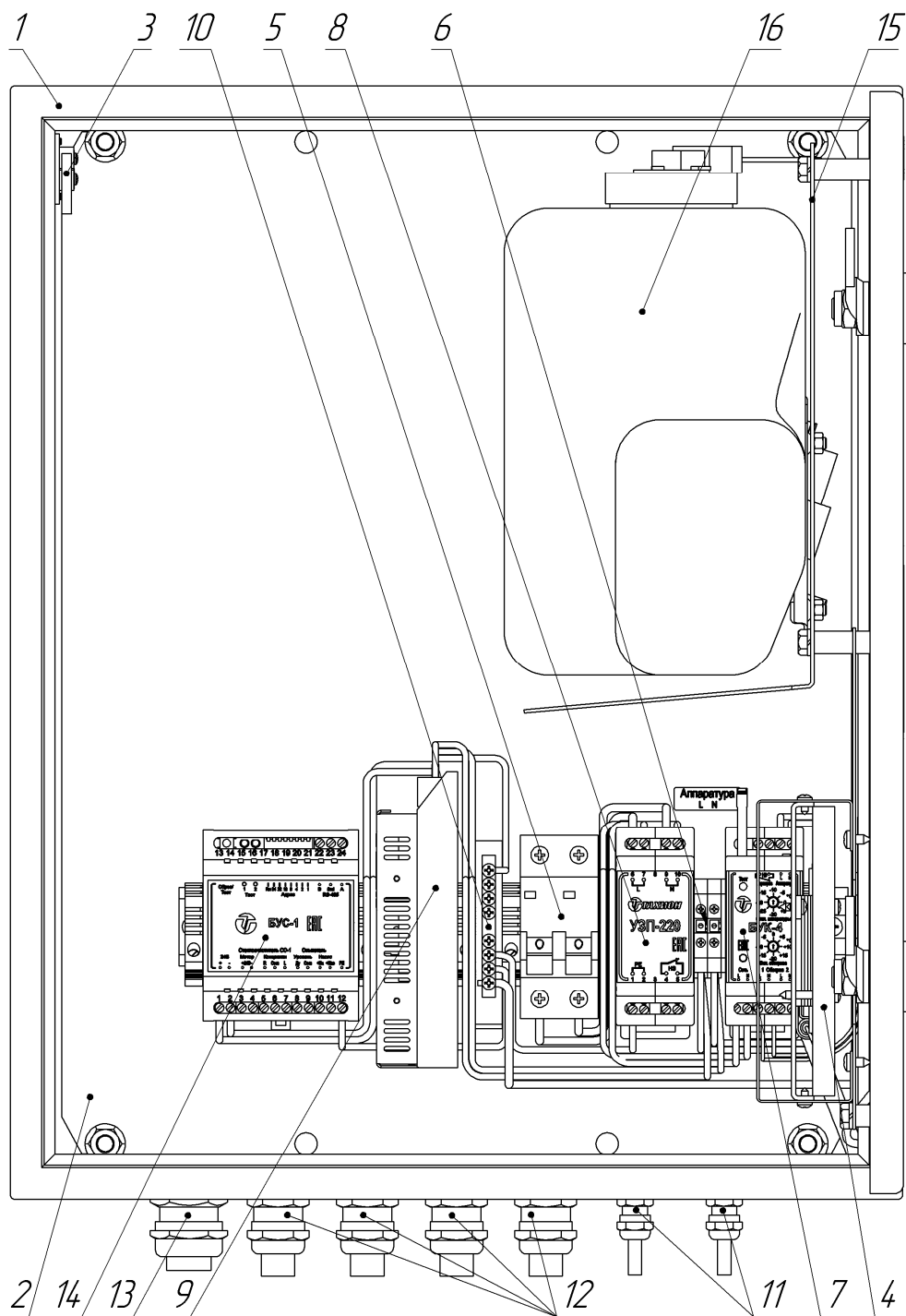


Рис.1. Устройство термошкафа (дверь открыта на 90°)

Состав термошкафа:

1. Шкаф 400х500х210мм	1 шт.
2. Панель монтажная	1 шт.
3. Тамперный контакт (S2) (при открытой двери контакт разомкнут)	1 шт.
4. Обогреватель	1 шт.
5. Выключатель автоматический ВА47-29 2P 6А/4,5кА хар-ка С "TDM" (S1)	1 шт.
6. Клеммы проходные (X1) (S провода до 6 мм²)	2 шт.
7. Блок управления климатом (БУК-4)	1 шт.
8. Устройство защиты электропитания 220В (УЗП-220)	1 шт.
9. AC/DC преобразователь 220/24В, 75Вт	1 шт.
10. Шина заземления (Ш1)	1 шт.
11. Гермоввод нерж.ст. AISI 316L M12x1,5-10 – Ø кабеля 3-6,5мм	2 шт.
12. Гермоввод нерж.ст. AISI 316L M20x1,5-14 – Ø кабеля 10-14мм	4 шт.
13. Гермоввод нерж.ст. AISI 316L M25x1,5-18 – Ø кабеля 13-18мм	1 шт.

Приобретаются по отдельной заявке:

14. Блок управления стеклоочистителем БУС-1 (входит в состав стеклоочистителя СО-1)	1 шт.
15. Кронштейн бачка стеклоомывателя	1 шт.
16. Бачок стеклоомывателя с насосом и датчиком уровня омывающей жидкости	1 шт.

- Комплект для крепления термошкафа на стену
- Комплект для крепления термошкафа на опоры $\varnothing = 50 \div 150\text{мм}$, $\square = 40 \div 190\text{мм}$
- Козырек КН-3
- Кронштейн для крепления металлорукавов КМР-1
- Замок для термошкафа

Подключение термошкафа:

Подключение цепей термошкафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис.2). Для подключения необходимо:

1. Заземлить термошкаф при помощи болта заземления (БЗ).
2. Установить в термошкаф:
 - блок управления стеклоочистителем;
 - кронштейн бачка омывателя (на дверь термошкафа);
 - бачок с насосом и датчиком уровня омывающей жидкости.
3. Подключить насос бачка стеклоомывателя и датчик уровня омывающей жидкости к клеммам «Насос» и «Уровень» БУС-1 соответственно (рис.2).
4. Подключить стеклоочиститель СО-1 к соответствующим клеммам БУС-1 (рис.2).
5. При необходимости подключить тамперный контакт S2 (рис.2) к внешнему устройству сигнализации.
6. Подать напряжение питания 220В AC на автомат питания, при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1, нулевой провод (N) с контактом 3.