ТАХИОН КЛИМАТ

Термошкаф ТШП

ПАСПОРТ

ИМПФ.422412.155ПС

ТШП-33.42.20.100	**ИМПФ.422412.157**
ТШП-35.50.20.160	**ИМПФ.422412.155**
ТШП-40.60.26.200	**ИМПФ.422412.159**
ТШП-50.70.20.300	**ИМПФ.422412.161**
ТШП-60.60.26.300	**ИМПФ.422412.160**
ТШП-60.80.27.300	**ИМПФ.422412.162**

EAC

Версия 1.3

ОБРАЗЕЦ

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, лит. З, ООО «Тахион-Климат»
Тел: 8 (812) 327-12-47, 8 (800) 222-44-62 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: www.tahion-climate.ru E-mail: climate@tahion-climate.ru

Назначение

Термошкаф ТШП (далее – термошкаф) предназначен для установки в нём телевизионного либо другого электронного оборудования и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования в условиях морского климата, на химических производствах, на автомагистралях, в тоннелях и прочих агрессивных средах.

Материал термошкафа – армированный стекловолокном полиэстер, обладающий радиопрозрачностью.

Термошкаф оборудован:

- блоком управления климатом БУК-4, предназначенным для управления обогревателем и защиты от холодного запуска аппаратуры, установленной в термошкафу;
- обогревателем термошкафов ОТШ со встроенным вентилятором для равномерного распределения тепла внутри шкафа (кроме ТШП-33.42.20.100) и биметаллическим выключателем, ограничивающим температуру поверхности радиатора до +90 °С;
- магнитоконтактным извещателем для сигнализации о несанкционированном доступе.

На монтажной панели предусмотрены отверстия Ø 3,7 мм (под саморез ST4,2), для установки дополнительных DIN-реек.

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

Термошкаф соответствует:

- техническим требованиям – ГОСТ Р 51558;
- требованиям безопасности – ГОСТ Р МЭК 60065;
- требованиям ЭМС – ГОСТ Р 50009, ГОСТ IEC 61000-3-2, ГОСТ IEC 61000-3-3;
- степени защиты от поражения электрическим током – I классу по ГОСТ 12.2.007.0;

Общие указания

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

Комплект поставки

1. Термошкаф ..... 1 шт.
2. Ключ ..... 1 шт.
3. Комплект для крепления термошкафа на стену (установку см. рисунок 7,8) ..... 1 шт.
4. Паспорт ..... 1 шт.
5. Упаковочная тара (габариты см. таблицу 1, № п/п 14) ..... 1 шт.

Приобретаются по отдельной заявке

- Комплект для крепления термошкафа на опоры
- Замок для термошкафа
- Кабельные вводы и муфты
- Карман для документации
- Дополнительные DIN-рейки

ОБРАЗЕЦ

Основные технические характеристики

Таблица 1

№ п/п	Характеристика		ТШП-33.42.20.100	ТШП-35.50.20.160	ТШП-40.60.26.200	ТШП-50.70.20.300	ТШП-60.60.26.300	ТШП-60.80.27.300
1.	Питание термошкафа: - напряжение питания - максимальный ток нагрузки		230 В АС ±10 %, 50 Гц 6 А					
2.	Мощность обогревателя		110 Вт	195 Вт	240 Вт	350 Вт		
3.	Вентилятор на обогревателе		нет	есть				
4.	Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации[1)]		-60 °С…+80 °С					
5.	Диапазон регулирования температуры в термошкафу		-20 °С…+15 °С					
6.	Температура срабатывания тепловой защиты		+30 °С ±3 °С					
7.	Температура срабатывания аварийной сигнализации		+70 °С ±3 °С					
8.	Диапазон регулирования температуры холодного запуска аппаратуры		-30 °С…+5 °С					
9.	Материалы и поверхность термошкафа: - корпус - панель монтажная		армированный стекловолокном полиэстер RAL 7035 листовая сталь, оцинкованная					
10.	Степень защиты по ГОСТ IEC 62262		IK10					
11.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		УХЛ1, УХЛ5					
12.	Степени защиты по ГОСТ 14254		IP66					
13.	Габаритные размеры шкафа	Ширина Высота Глубина	333мм 417мм 200мм	350мм 500мм 204мм	402мм 585мм 260мм	505мм 705мм 204мм	642мм 625мм 260мм	602мм 802мм 268мм
14.	Габаритные размеры упаковки	Длина Ширина Высота	435мм 350мм 215мм	515мм 365мм 220мм	600мм 420мм 275мм	720мм 520мм 220мм	660мм 640мм 275мм	820мм 620мм 285мм
15.	Масса с упаковкой, не более		10 кг	13 кг	15 кг	18 кг	20 кг	25 кг

[1)] При температуре окружающей среды -60 °С и напряжении питания не менее 230 В АС обогреватель обеспечивает температуру внутри шкафа не ниже -10 °С.

ОБРАЗЕЦ

Состав термошкафа

В состав изделия входят (см. рисунки 1-6):

1. Шкаф ..... 1 шт.
2. Панель монтажная ..... 1 шт.
3. Магнитоконтактный извещатель (S2) (при открытой двери контакт разомкнут) ..... 1 шт.
4. Блок управления климатом (БУК-4) ..... 1 шт.
5. Обогреватель ОТШ ..... 1 шт.
6. Выключатель автоматический 2Р 6А/4,5кА хар-ка С (S1) ..... 1 шт.
7. Клеммы проходные (X1) (S провода до 6 мм²) ..... 2 шт.
8. Болт заземления (БЗ) ..... 1 шт.

Установка телевизионного (электронного) оборудования

Для установки в термошкаф телевизионного (электронного) оборудования необходимо извлечь монтажную панель (рисунки 1-6) из термошкафа, для чего необходимо:

1. Открыть дверь термошкафа.

2. Открутить четыре или шесть (в зависимости от габарита шкафа) винта, крепящие монтажную панель, и извлечь её из термошкафа. Установить на неё необходимое телевизионное (электронное) оборудование.

3. Поместить монтажную панель с закреплённым на ней оборудованием в термошкаф, закрутить винты.

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

Подключение термошкафа

Подключение термошкафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рисунок 9). Для подключения необходимо:

1. Заземлить термошкаф при помощи болта заземления (БЗ).

2. Подключить телевизионное (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 магнитоконтактный извещатель S2 к внешнему устройству сигнализации.

4. Подключить БУК-4 (контакты «Перегрев НЗ») 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.

ОБРАЗЕЦ

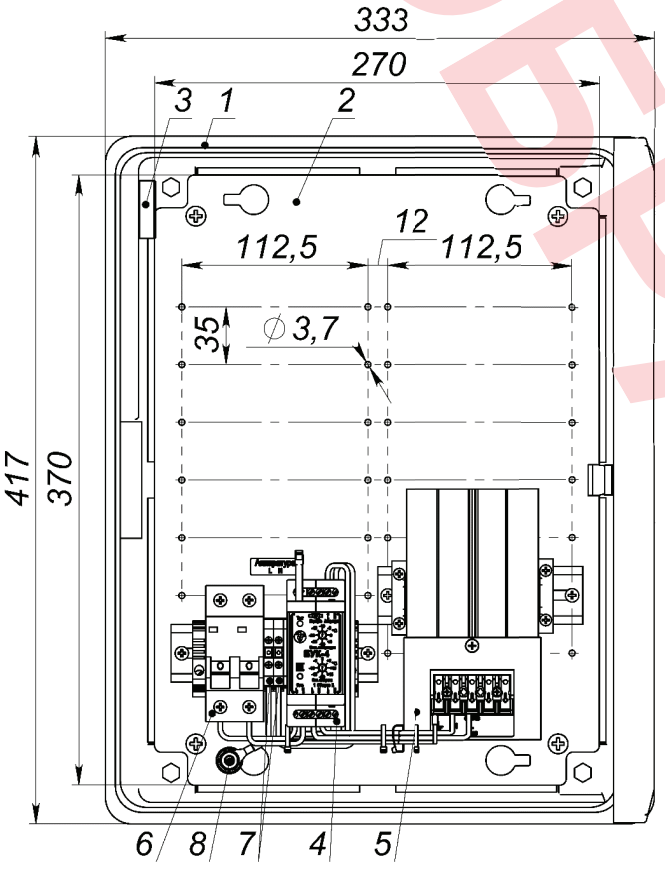


Рисунок 1 – Устройство ТШП-33.42.20.100
(дверь открыта на 90°)

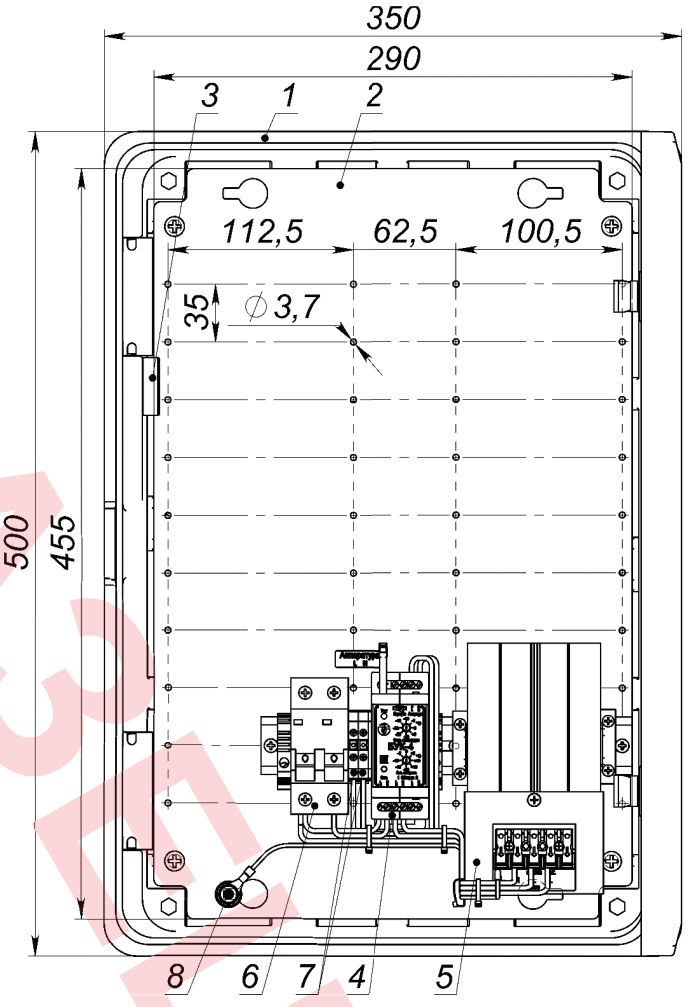


Рисунок 2 – Устройство ТШП-35.50.20.160
(дверь открыта на 90°)

ОБРАЗЕЦ

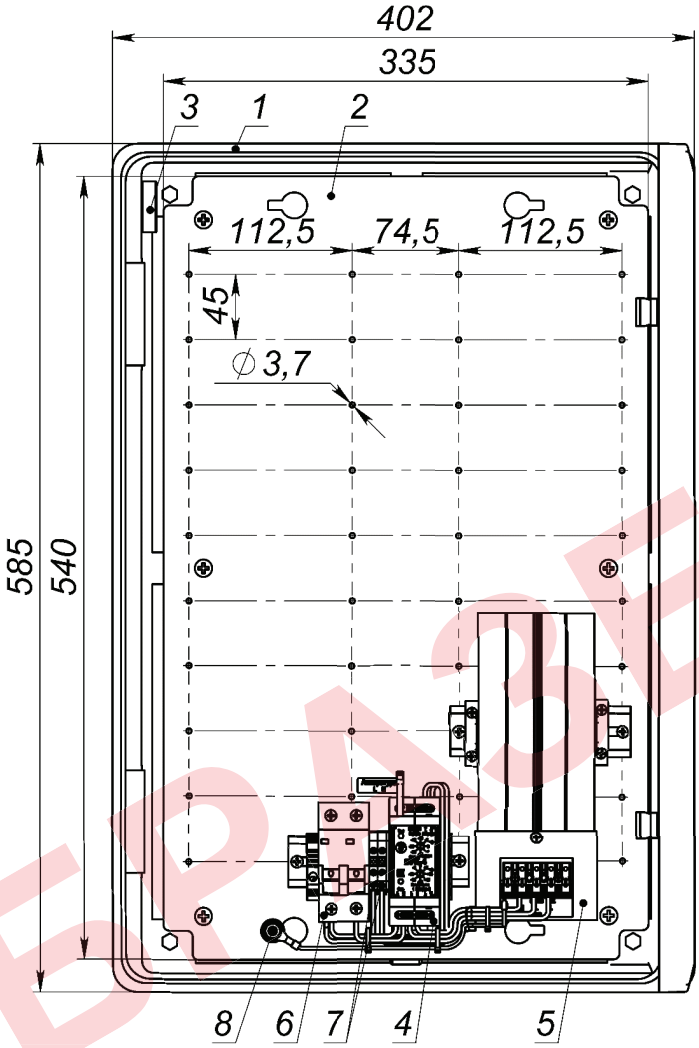


Рисунок 3 – Устройство ТШП-40.60.26.200
(дверь открыта на 90°)

ОБРАЗЕЦ

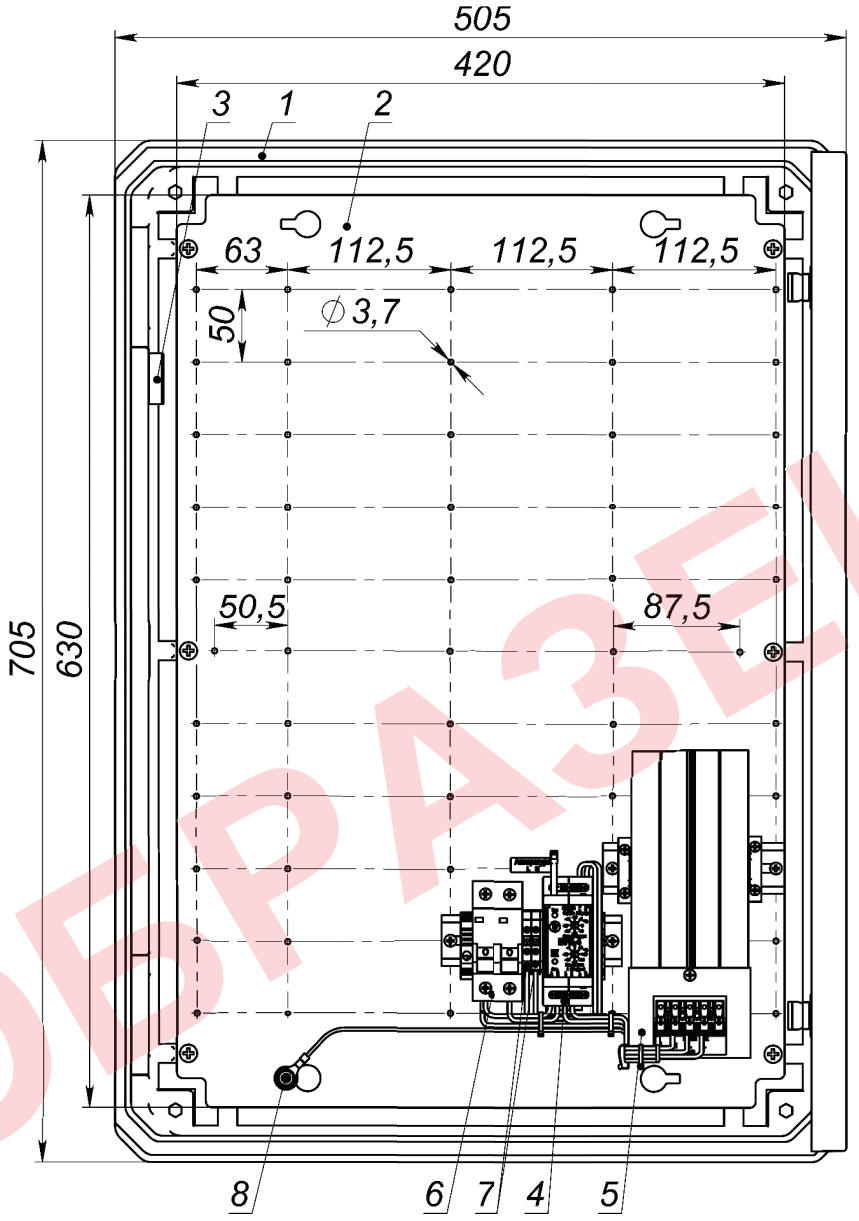


Рисунок 4 – Устройство ТШП-50.70.20.300
(дверь открыта на 90°)

ОБРАЗЕЦ

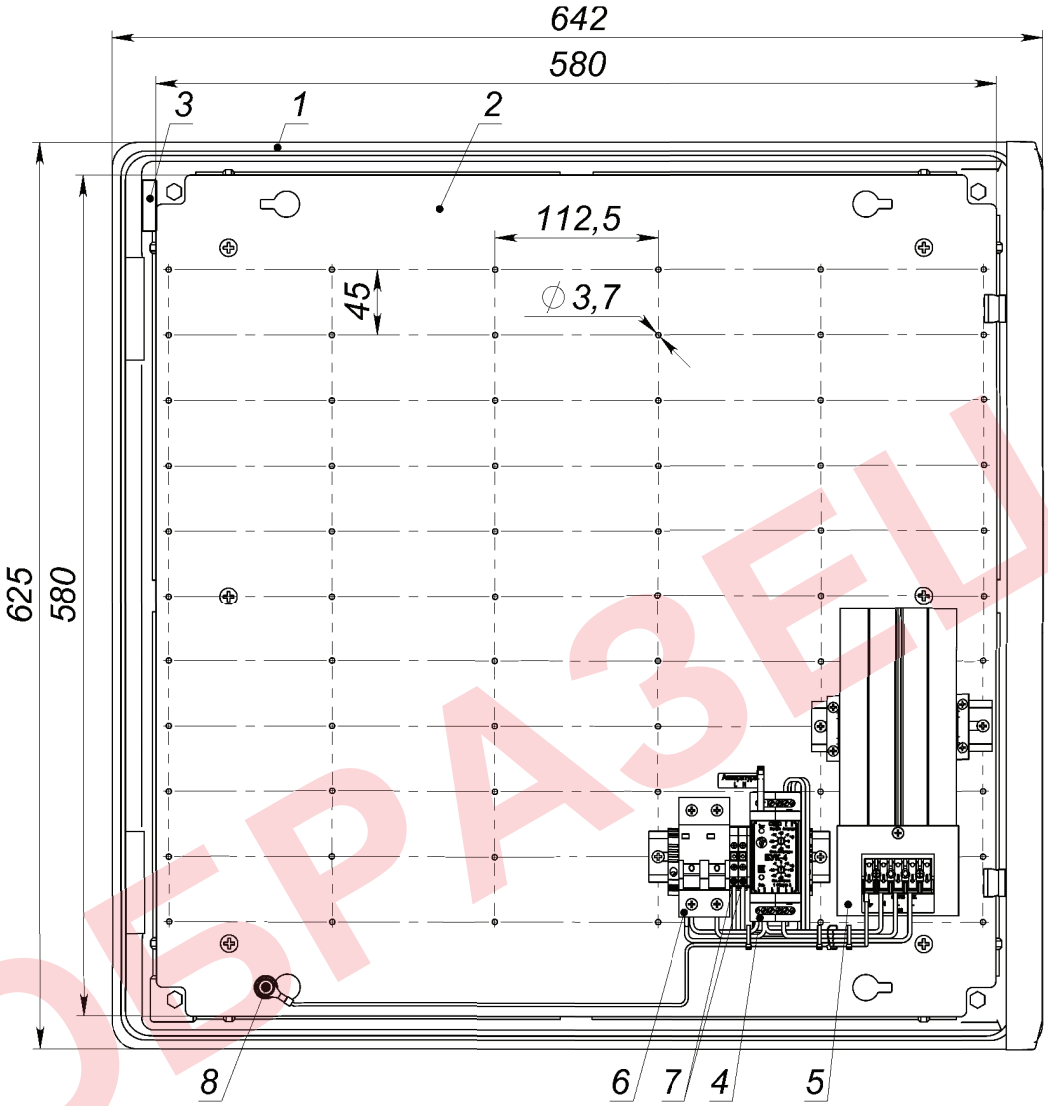


Рисунок 5 – Устройство ТШП-60.60.26.300
(дверь открыта на 90°)

ОБРАЗЕЦ

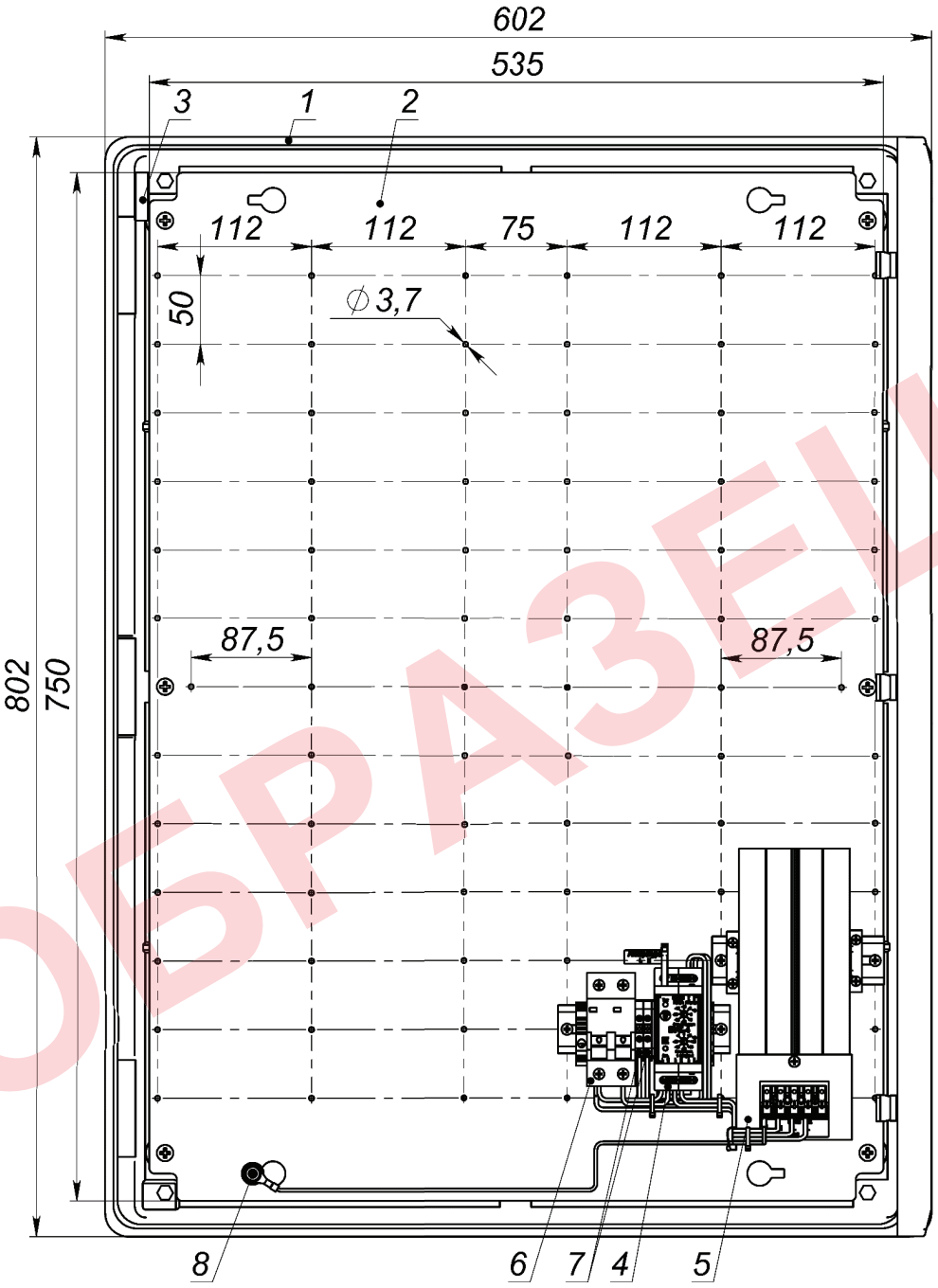


Рисунок 6 – Устройство ТШП-60.80.27.30
(дверь открыта на 90°)

ОБРАЗЕЦ

Описание БУК-4

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

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

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

При данных установках отключение питания аппаратуры произойдёт, если температура внутри термошкафа опустится до -10 °С. Включение питания аппаратуры произойдёт при повышении температуры до -7 °С. Обогрев включается при достижении температуры 0 °С, а отключается при повышении до +3 °С.

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

Таблица 2

Переключатель «Откл. аппаратуры»	$t_{откл.аппаратуры}$, °С	$t_{вкл.аппаратуры}$, °С
-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 3

Переключатель «Вкл. обогрева»	$t_{вкл. обогрева}$, °С	$t_{откл. обогрева}$, °С
-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 БУК-4 предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термошкафу +30 °С ±3 °С из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термошкафа +30 °С ±3 °С и включает его после понижения температуры до +20 °С ±3 °С.

Функция аварийной сигнализации:

При достижении температуры в термошкафу +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-4. 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», «Аппаратура» и «Обогрев».

После этого светодиод «Сеть» дважды мигнёт и БУК-4 вернётся в рабочий режим.

ВНИМАНИЕ! При тестировании БУК-4 включение светодиода «Обогрев» и обогревателя будет происходить при температуре не выше +20 °С ±3 °С.

ОБРАЗЕЦ

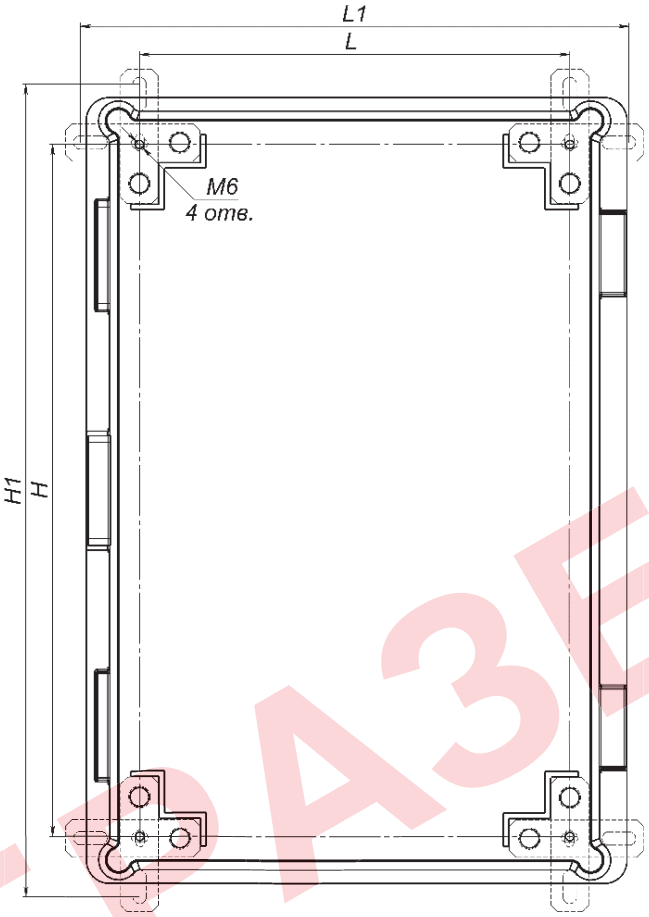


Рисунок 7 – Расположение и габариты отверстий для крепления термошкафа к стене (таблица 4)

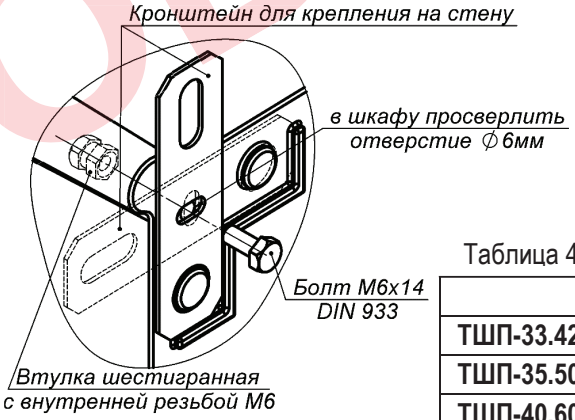
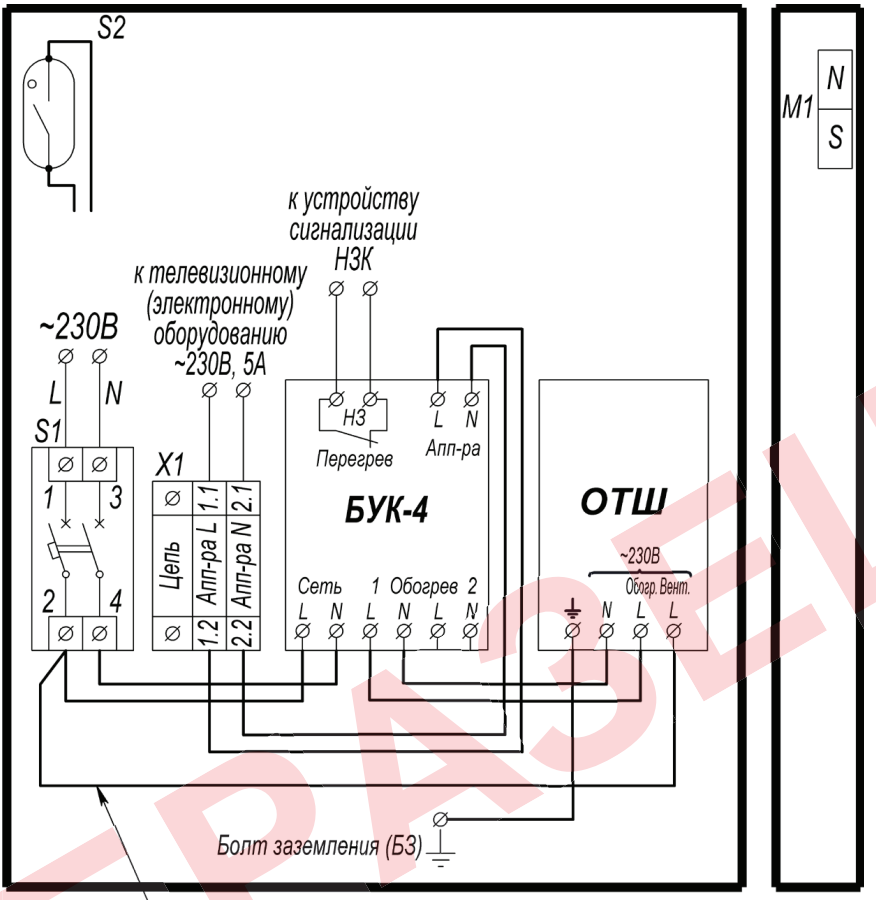


Рисунок 8 – Установка кронштейна для крепления на стену

Таблица 4

	L, мм	H, мм	L1, мм	H1, мм
ТШП-33.42.20.100	355	250	440	335
ТШП-35.50.20.160	272	440	357	525
ТШП-40.60.26.200	515	320	600	405
ТШП-50.70.20.300	422	634	507	719
ТШП-60.60.26.300	555	557	640	642
ТШП-60.80.27.300	512	738	597	823

ОБРАЗЕЦ



кроме ТШП-33.42.20.100

Рисунок 9 – Схема электрическая принципиальная

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование _____ Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____

Номер _____ Отметка торгующей организации _____

Дата выпуска _____ Дата продажи _____

Адрес предприятия-изготовителя: 192029, Россия, Санкт-Петербург, Пр. Обуховской Обороны 86, лит. З, ООО «Тахион-Климат»
Тел: 8 (812) 327-12-47, 8 (800) 222-44-62 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: www.tahion-climate.ru E-mail: climate@tahion-climate.ru

ОБРАЗЕЦ