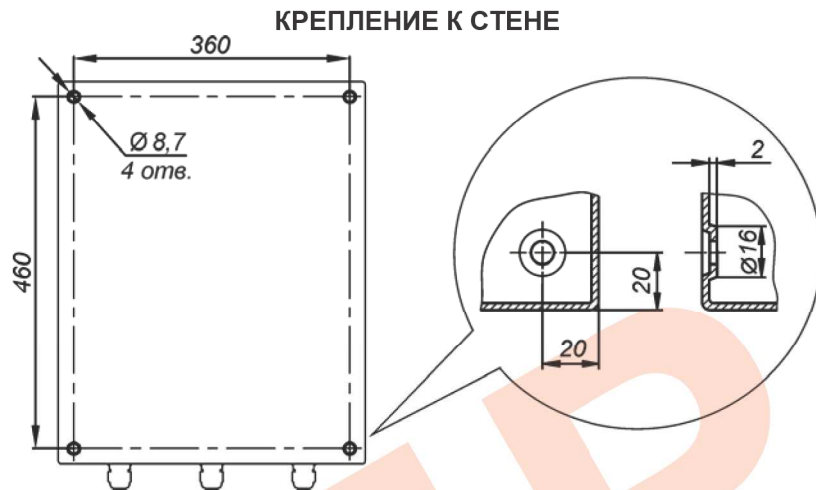


- контактам 5 и 6 (3-я пара);
  - линию интерфейса RS485 к контактам 3 и 4 (2-я пара) планта Х4 (для ТКП);
  - тамперный контакт S2 (рис.2) к внешнему устройству сигнализации через контакты 7 и 8 (4-я пара) планта Х4 (рис.1).
5. Подать напряжение питания 220В АС на клеммы Х1, при этом фазный провод (L) соединить с контактом 3.1, нулевой провод (N) с контактом 4.1, а провод заземления соединить с контактом 5.1 (РЕ).

### Внимание!

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



Отверстия для крепления к стене предусмотрены на задней стенке термощафа.

### 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

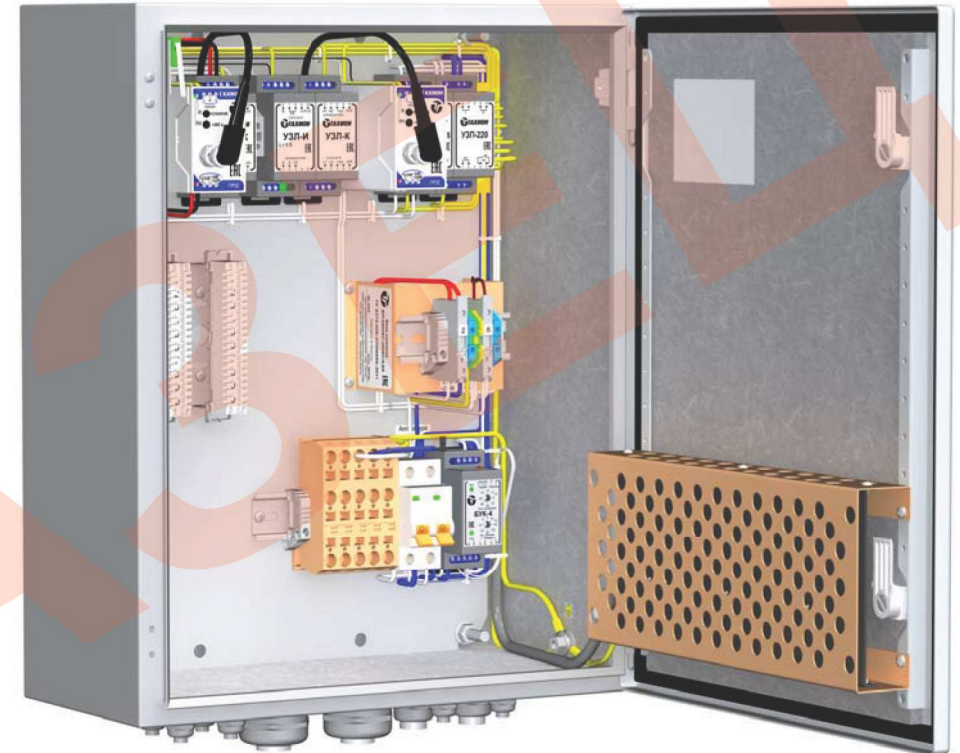
Заполняет предприятие – изготовитель

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](http://www.tahion-climate.ru)

Е-mail: [climate@tahion-climate.ru](mailto:climate@tahion-climate.ru)



## Термощаф ТШ-3-01

### ПАСПОРТ

ИМПФ.422412.024-01 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](http://www.tahion-climate.ru)

Е-mail: [climate@tahion-climate.ru](mailto:climate@tahion-climate.ru)

## Назначение:

Термошкаф ТШ-3-01 (далее термошкаф) предназначен для установки в нём оборудования, обеспечивающего работу одной стационарной и одной поворотной телевизионных камер и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования.

Термошкаф оборудован:

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

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

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

Климатическое исполнение термошкафа 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. Термошкаф.....         | 1 шт. |
| 2. Ключ.....              | 1 шт. |
| 3. Паспорт.....           | 1 шт. |
| 4. Упаковочная тара ..... | 1 шт. |

## Основные технические характеристики:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Питание термошкафа:<br>напряжение питания.....                        | 220 В AC ±10%, 50 Гц                                   |
| максимальный ток нагрузки .....  | 6 А  |
| 2. Обогрев:<br>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 термошкафу .....                 | -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 термошкафа:<br>- 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                      |
| 9. Габаритные размеры (без гермовводов).....                             | 400 x 500 x 210 мм                                     |
| 10. Вес с упаковкой.....   | 17 кг.   |

## Состав термошкафа:

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Шкаф 400x500x210мм .....  | 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 6A/4,5кА хар-ка С "TDM" (S1)..... | 1 шт. |
| 6. Клеммы трехпроводные (X1) (S провода до 16 мм <sup>2</sup> ) .....      | 5 шт. |
| 7. Клеммы проходные (X2) (S провода до 6 мм <sup>2</sup> ).....            | 2 шт. |
| 8. Клеммы проходные (X3) (S провода до 6 мм <sup>2</sup> ).....            | 2 шт. |
| 9. Плиты (X4, X5, X6) .....  | 3 шт. |
| 10. Блок управления климатом (БУК-4) .....                                 | 1 шт. |
| 11. Блок питания БП-220VAC-24VAC/5,0A.....                                 | 1 шт. |
| 12. AC/DC преобразователь 220/24В, 36Вт .....                              | 1 шт. |
| 13. Шина заземления (Ш1).....  | 1 шт. |
| 14. Устройство защиты электропитания 220В (УЗП-220) .....                  | 1 шт. |
| 15. Устройство защиты линий УЗЛ-К-7,5/10кА-12/24В (УЗЛ-К) .....            | 2 шт. |
| 16. Устройство защиты линии интерфейса (УЗЛ-И) .....                       | 1 шт. |
| 17. Устройство защиты цепей вторичного питания (УЗП-24AC/5).....           | 1 шт. |
| 18. Кабельный ввод РВА11-10 – Ø кабеля 6-10мм .....                        | 6 шт. |
| 19. Кабельный ввод РВА21-18 – Ø кабеля 13-18мм .....                       | 2 шт. |
| 20. Кабельный ввод РВА36-30 – Ø кабеля 24-30мм .....                       | 2 шт. |

## Приобретаются по отдельной заявке:

- |   |       |
|---|-------|
| 21. Передатчик АПВС-11 (поставляется отдельно, в комплекте с приемником АПВС-11)..... | 2 шт. |
|---|-------|
- Комплект для крепления термошкафа на стену
  - Комплект для крепления термошкафа на опоры Ø = 50 ÷ 150мм, □ = 40 ÷ 190мм
  - Козырек К-3
  - Кронштейн для крепления металлорукавов КМР-1 - Замок для термошкафа

## Подключение термошкафа:

Подключение цепей термошкафа производится в соответствии со схемой электрической принципиальной (рис.1). Для подключения необходимо:

1. Установить в термошкаф передатчики АПВС-11 и подключить их к другим устройствам.
2. Заземлить термошкаф при помощи болта заземления (БЗ).
3. Подсоединить к термошкафу телевизионную камеру поворотную (ТКП) и/или стационарную телевизионную камеру (ТБК).

### 3.1 Подключение телевизионной камеры поворотной (ТКП):

- подключить болт заземления ТКП к любому свободному контакту шины Ш1 или болту заземления;
- подключить видеовыход ТКП при помощи коаксиального кабеля к УЗЛ-К, присоединив центральную жилу к контакту 1 (L1), а оплетку к контакту 2 (L2);
- подключить кабель питания ТКП к клеммам X3 (рис.1);
- подключить линию интерфейса RS485 к контактам G и H устройства УЗЛ-И.

### 3.2 Подключение стационарной телевизионной камеры (ТБК):

- подключить ТБК к УЗЛ-К с помощью кабеля КВК-П-3 и разъема РС-10 согласно схеме (рис.2).

4. Подвести к термошкафу внешние линии, для чего ПОДКЛЮЧИТЬ:

- линию передачи видеосигнала (витые пары) к плиту X4: к контактам 1 и 2 (1-я пара) и к

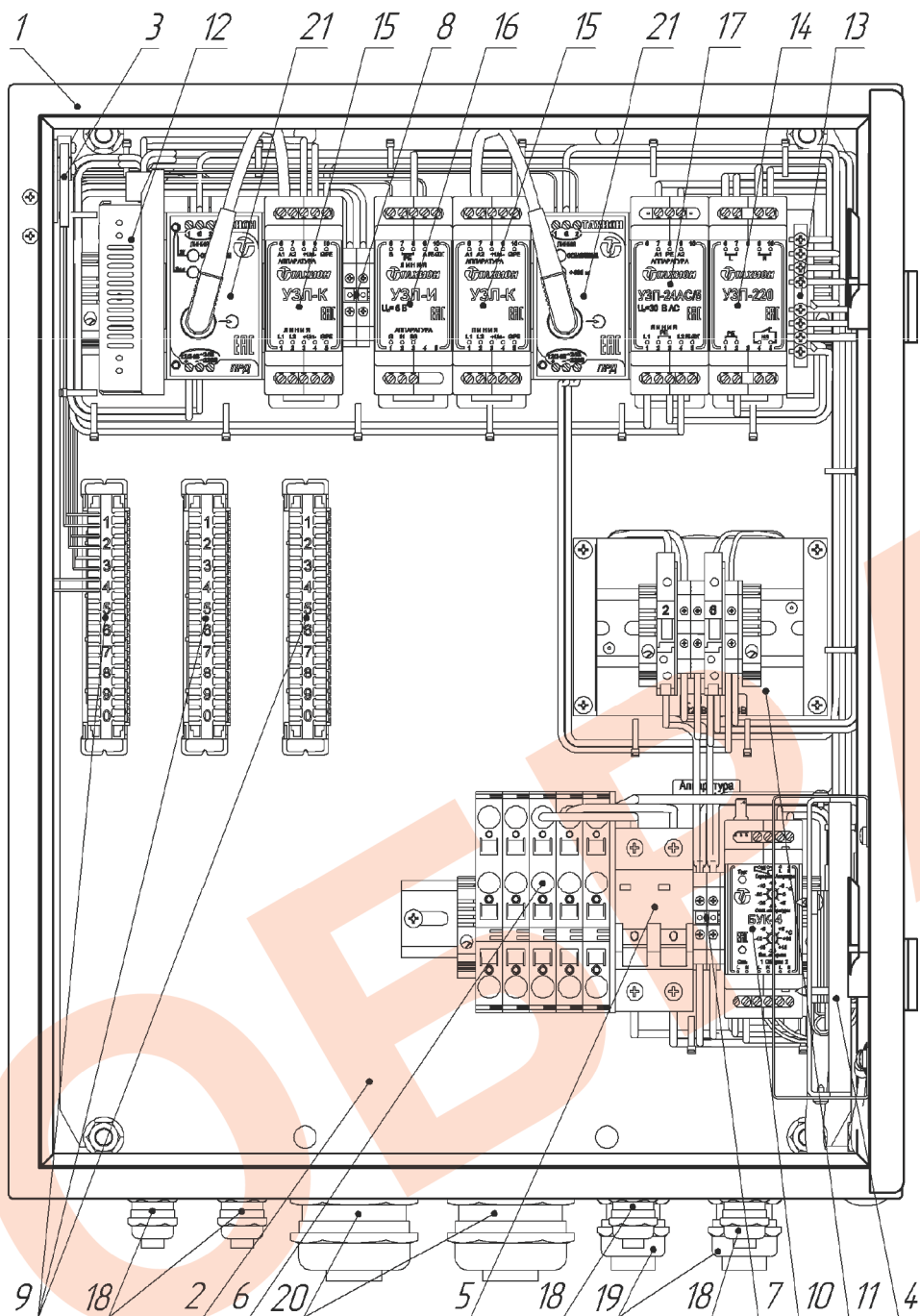


Рис. 2. Устройство термошкафа (дверь открыта на 90°)

#### 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°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 откл. апп-ры, °C	t вкл. апп-ры, °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. обогрева, °C	t откл. обогрева, °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 БУК-4 предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термошкафу +30±3°C из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термошкафа +30±3°C и включает его после понижения температуры до +20±3°C.

#### Функция аварийной сигнализации:

при достижении температуры в термошкафу +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-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 мигнет и БУК-4 вернется в рабочий режим.

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

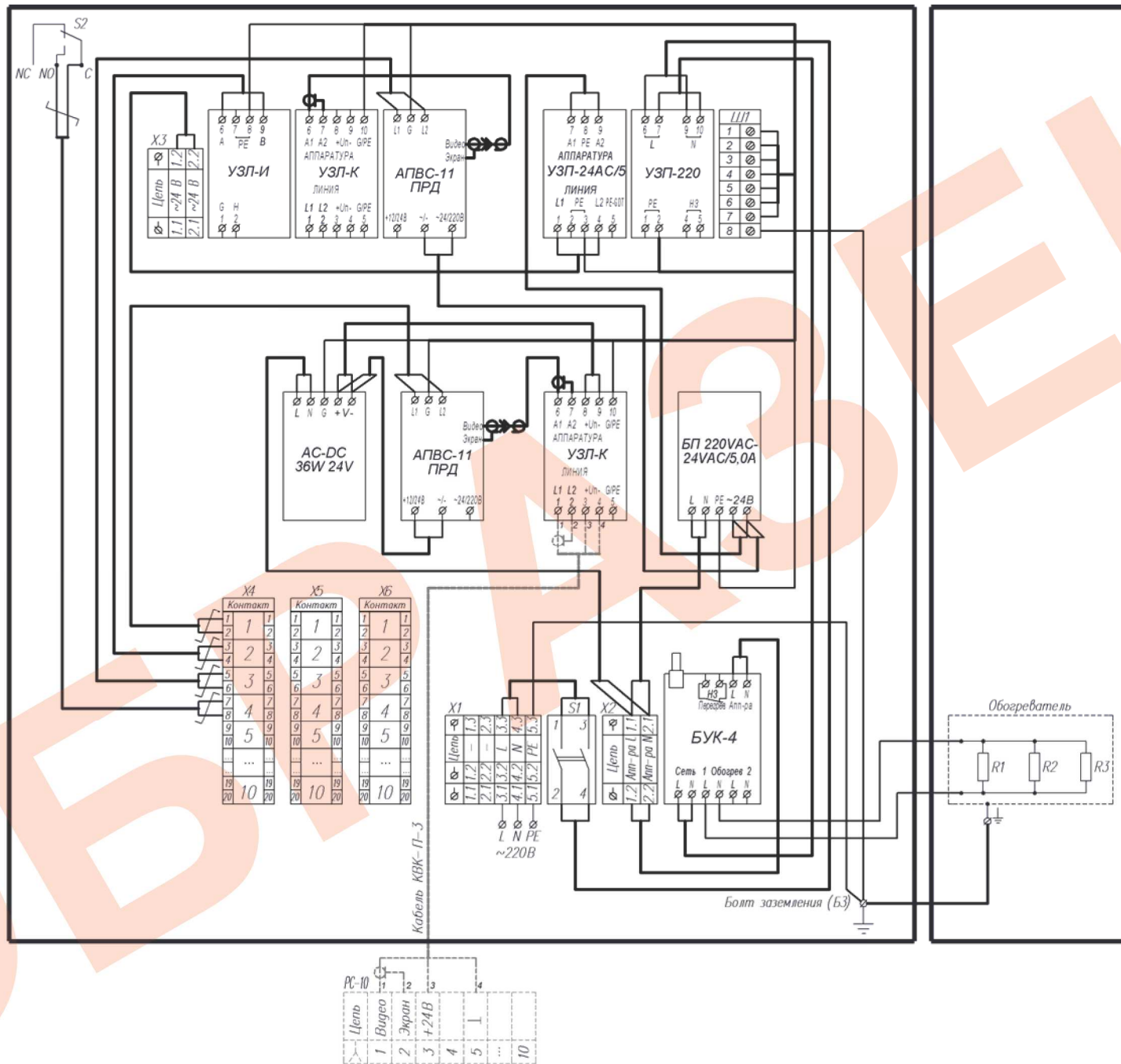


Рис. 1 Схема электрическая принципиальная