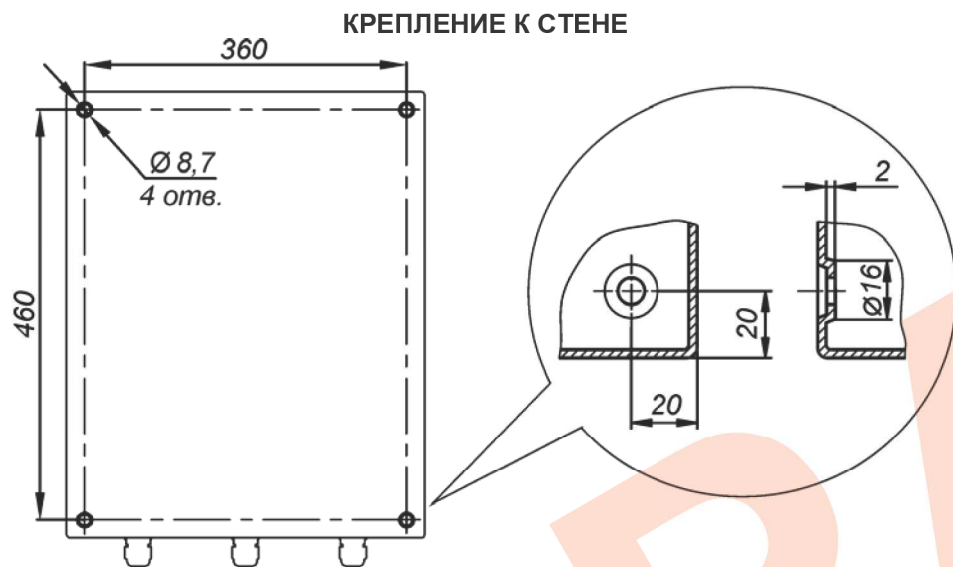


7. Подать напряжение питания 220В AC на клеммы X1, при этом фазный провод (L) соединить с контактом 3.1, нулевой провод (N) с контактом 4.1, а провод заземления (PE) с контактом 5.1.

### 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 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 \_\_\_\_\_

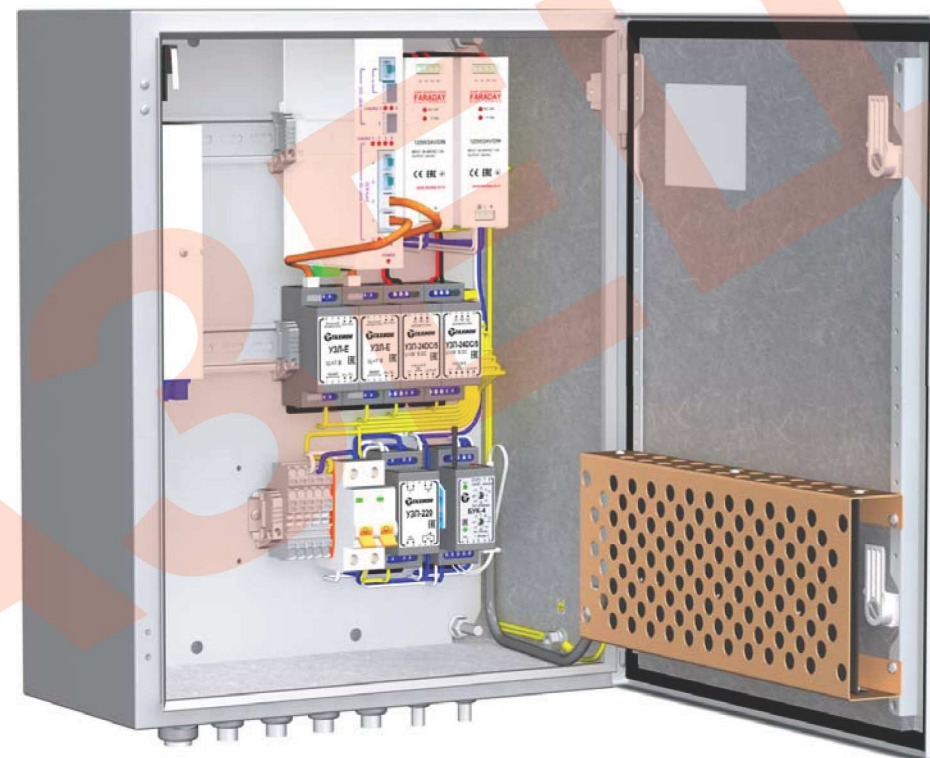
Дата продажи \_\_\_\_\_ Отметка торгующей организации \_\_\_\_\_

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)

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

**ТАХИОН**  
**КЛИМАТ**



## Термощаф ТШ-3-08

### ПАСПОРТ

ИМПФ.422412.024-03 ПС

**EAC**

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)

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

## Назначение:

Термошкаф ТШ-3-08 (далее термошкаф) предназначен для установки в нём оборудования, обеспечивающего работу от 2-х до 4-х IP-видеокамер (стационарных и(или) поворотных), поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования и коммутации сигналов от IP-видеокамер в оптическую линию.

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:	
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.....	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 $\pm 3^\circ\text{C}$
6. Температура срабатывания аварийной сигнализации.....	+70°C $\pm 3^\circ\text{C}$
7. Диапазон регулирования температуры холодного запуска аппаратуры.....	-30°C ÷ +5°C
8. Материалы и поверхности термошкафа:	
- 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.....	15,5 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 6А/4,5кА хар-ка С "TDM" (S1).....	1 шт.
6. Клеммы трехпроводные (X1) (S провода до 10 мм <sup>2</sup> ).....	5 шт.
7. Клеммы проходные (X2) (S провода до 6 мм <sup>2</sup> ).....	2 шт.
8. Блок управления климатом (БУК-4).....	1 шт.
9. Устройство защиты электропитания 220В (УЗП-220).....	1 шт.
10. Устройство защиты информационных портов ETHERNET (УЗЛ-Е).....	2 шт.
11. Шина заземления (Ш1, Ш2).....	2 шт.
12. AC/DC преобразователь 220/24В, 120Вт.....	2 шт.
13. Устройство защиты цепей вторичного питания (УЗП-24DC/5).....	2 шт.
14. Оптический кросс W8 mini (или аналогичный) с адаптерами SC-SC (8 шт.), пигтейлами SC (8 шт.), адаптерами для гильз КДЗС и гильзами КДЗС-60 (8шт.).....	1 шт.
15. Кабельный ввод PBA11-10 – Ø кабеля 6-10мм.....	2 шт.
16. Кабельный ввод PBA16-13 – Ø кабеля 9-14мм.....	4 шт.
17. Кабельный ввод PBA21-18 – Ø кабеля 13-18мм.....	1 шт.

## Приобретаются по отдельной заявке:

18. Патч-корд UTP, кат.5е.....	2 шт.
19. Блок питания БП-220VAC-24VAC/5,0A.....	1 шт.
20. Сетевой коммутатор.....	1 шт.
- Комплект для крепления термошкафа на стену	- Оптический патч-корд
- Комплект для крепления термошкафа на опоры Ø = 50 ÷ 150мм, □ = 40 ÷ 190мм	
- Козырек К-3	- Замок для термошкафа
- Кронштейн для крепления металлоукавов КМР-1	

**Примечание:** под заказ возможна установка в термошкаф других типов устройств грозозащиты, блоков питания и другого оборудования.

## Подключение термошкафа:

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

1. Заземлить термошкаф при помощи болта заземления (БЗ).
2. Подключить кабели питания видеокамеры к устройствам защиты питания УЗП-24DC/5 (УЗП-24AC/5) (рис.1)
3. Подключить патч-корд от IP-камер к устройствам защиты УЗЛ-Е («Линия») кабелями UTP кат.5е (в комплект поставки не входят; обжимка кабелей производится по стандарту TIA/EIA 568В (рис.2)).
4. Произвести монтаж оптических кабелей для чего:
  - снять оптический кросс с кронштейна, ослабив крепежные винты В1 и В2 (рис.3);
  - закрепить оптические кабели в кроссе, сварить оптические волокна с пигтейлами, входящими в состав кросса, после чего установить кросс обратно на кронштейн.
5. При необходимости подключить тамперный контакт S2 (рис.3) к внешнему устройству сигнализации.

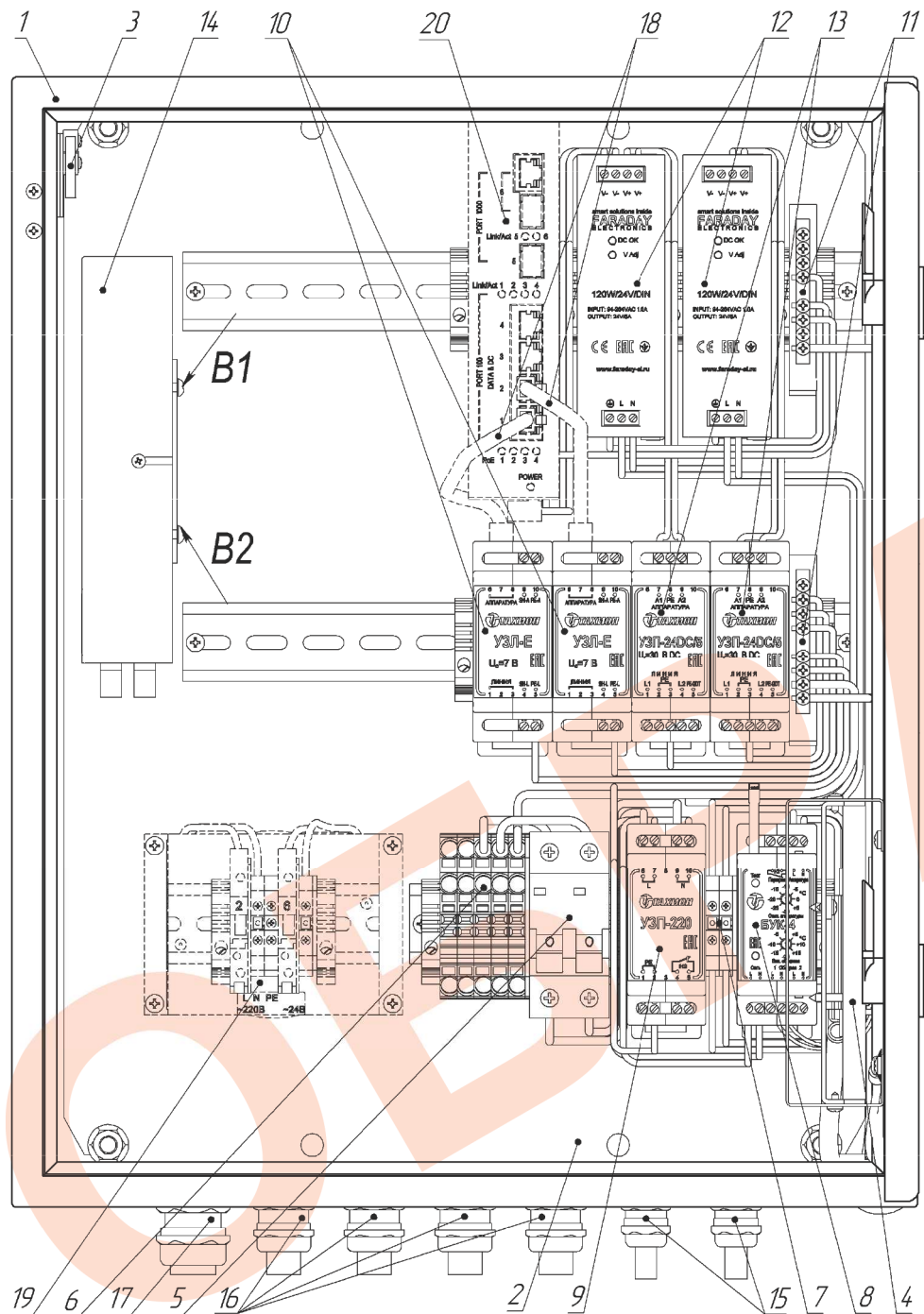


Рис.3. Устройство термошкафа (дверь открыта на 90°)

### 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 термошкафа опустится до -10°C, включение питания аппаратуры произойдет при повышении температуры до -7°C. Обогрев включается при достижении температуры 0°C, а отключается при повышении до +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  $+30 \pm 3^\circ\text{C}$  из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термошкафа  $+30 \pm 3^\circ\text{C}$  и включает его после понижения температуры до  $+20 \pm 3^\circ\text{C}$ .

#### Функция аварийной сигнализации:

при достижении температуры в термошкафу  $+70^\circ\text{C}$  (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  $+20 \pm 3^\circ\text{C}$ .

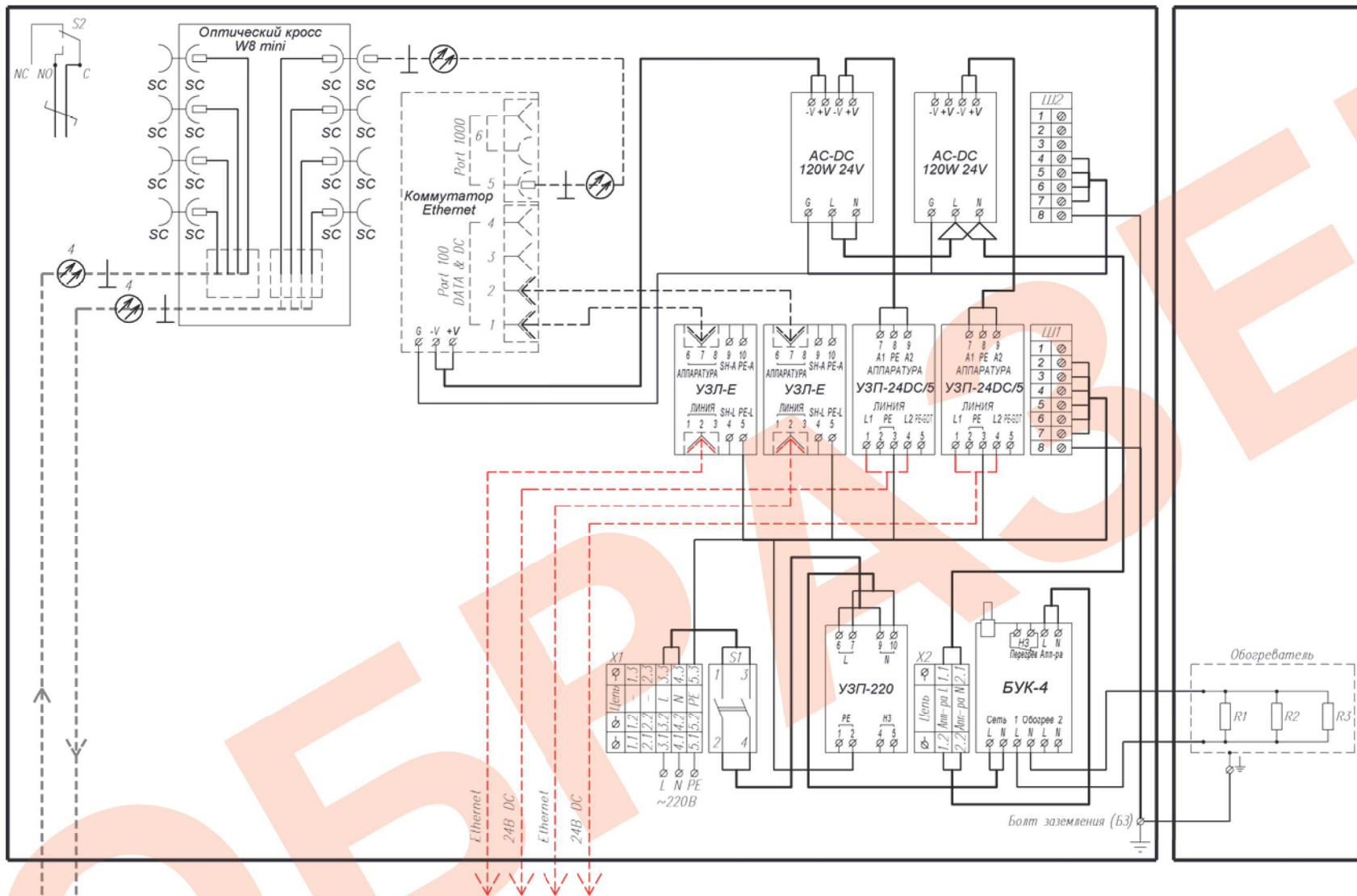


Рис.1 Схема электрическая принципиальная

### Схема соединений

RJ-45

Конт.	Цель	Б-ор
1	Tx+	Ор
2	Tx-	Б-Зел
3	Rx+	С
4		Б-С
5		Зел
6	Rx-	Б-Кор
7		Кор
8		

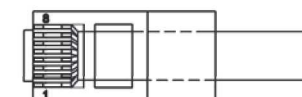


Рис. Обжимка вилки RJ45 на кабель кат.5е