**ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие оборудования 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 в эксплуатацию при условии ввода в эксплуатацию не позднее 6 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок хранения – 24 месяца со дня выпуска.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

Заполняет предприятие – изготовитель

Номер _____ Комплект модификации _____

Дата выпуска _____ Представитель ОТК предприятия - изготовителя _____

Дата продажи_____ Отметка торгующей организации_____

**КОНТАКТЫ**

**Адрес:** 450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, 14

**Тел:** 8-(347)266-21-82 **Сайт** : www.gimline.ru **E-mail:** info@gimline.ru

ГИМПАЙН

# Термошкаф с обогревом ТШМ-504021Р-100В-Б4-66-00-УХЛ1.5

# ПАСПОРТ 27.90.99-001-13083813-2017.003 ПС

EAC

**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.

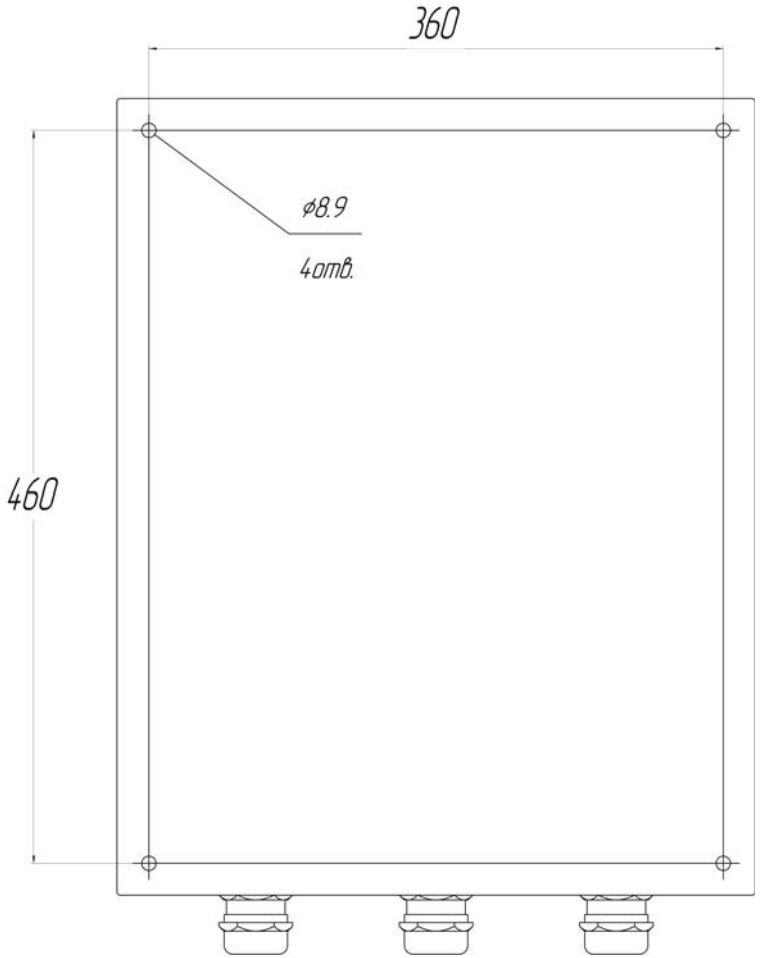
**Основные технические характеристики:**

1. Питание термошкафа:
напряжение питания ..... 220 В АС ±10%, 50 Гц
максимальный ток нагрузки ..... 10 А
2. Обогрев:
напряжение питания ..... 220 В АС ±10%, 50 Гц
3. Диапазон рабочих температур ..... - 60 °С÷ +50 °С
4. Диапазон регулирования температуры в термошкафу ..... -20 °С÷ +40 °С
5. Температура срабатывания тепловой защиты ..... +30 °С ± 3 °С
6. Температура срабатывания аварийной сигнализации ..... +70 °С ± 3 °С
7. Диапазон регулирования температуры холодного
запуска аппаратуры ..... -20 °С÷ +40 °С
8. Материалы и поверхности термошкафа:
- корпус ..... листовая сталь 1,25 мм, порошковое покрытие
- дверь ..... листовая сталь 1,5 мм, порошковое покрытие
- панель монтажная ..... листовая сталь 2 мм, оцинкованная
9. Габаритные размеры (без гермовводов) ..... 500 х 400 х 210 мм
10. Вес с упаковкой, не более ..... 15 кг
11. Гермоввод PG29 – (Ø кабеля 18-25мм) ..... 3 шт

**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 обогревателя.

**СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ**




Отверстия для крепления к стене предусмотрены на задней стенке термошкафа.

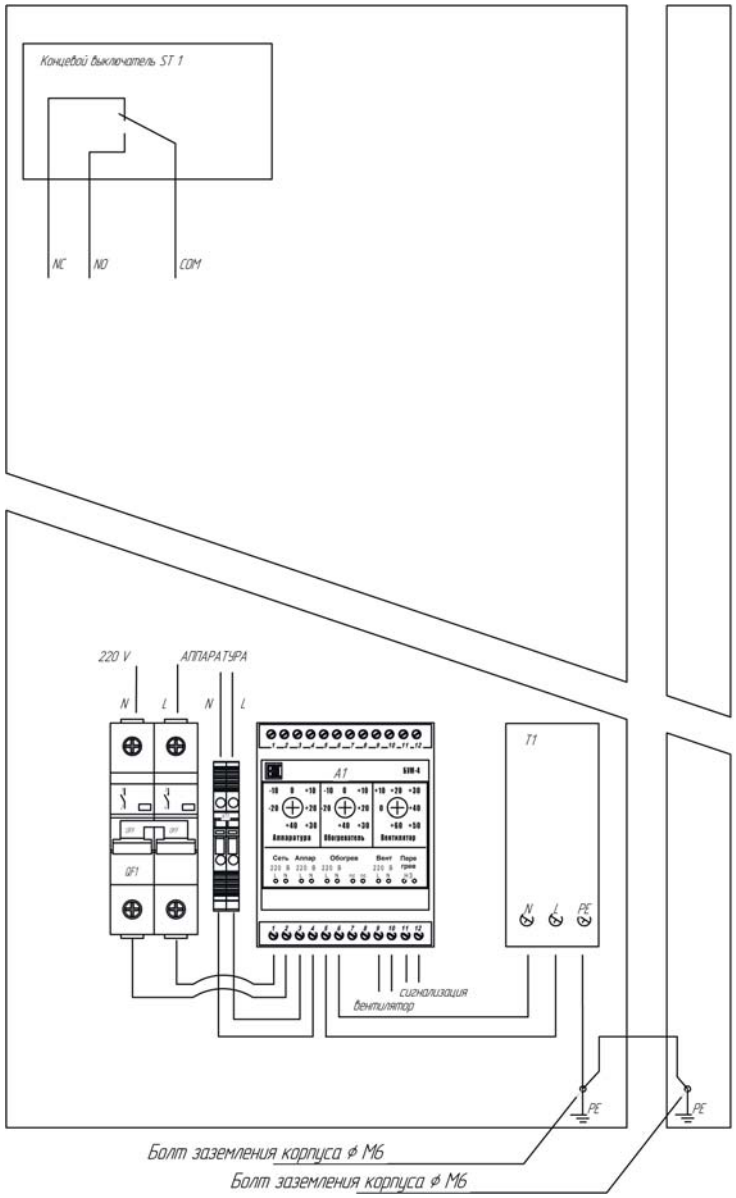



Рис.3 Схема расключения. Общий вид

**Назначение:**

Термошкаф ТШМ-504021Р-100В-Б4-66-00-УХЛ1.5 предназначен для установки электронного оборудования и поддержания заданного температурного режима при эксплуатации этого оборудования.

Термошкаф оборудован:

– блоком управления микроклиматом (БУМ-4), предназначенным для управления холодным запуском аппаратуры, установленной в термошкафу и обогревом;

– обогревателем КН-150В, оборудованным встроенным биметаллическим выключателем, ограничивающим температуру поверхности радиатора до +90 °С;

– концевым выключателем сигнализирующим об открытии двери.

Термошкаф выпускается по техническим условиям ТУ 27.90.99-001-13083813-2017.

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.

**Описание БУМ-4:**

Блок управления климатом БУМ-4 обеспечивает управление обогревателем и пуск аппаратуры при достижении определённой температуры в термошкафу (холодный пуск).

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

«Аппаратура» -10 °С «Обогрев» 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, учитывая диапазон значения температурного гистерезиса, равного -3 °С.

*Функция тепловой защиты:*

в БУМ-4 предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термошкафу +30 ± 3 °С из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя при температуре внутри термошкафа +30 ± 3 °С и включает его после понижения температуры до +20 ± 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 передан сигнал об аварийно высокой температуре.

**Установка электронного оборудования:**

Для установки в термошкаф электронного оборудования необходимо извлечь монтажную панель (рис.1) из термошкафа, для чего необходимо:

1. Отсоединить провод заземления от колодки КН-100В.

2. Открутить четыре гайки крепящие монтажную панель и извлечь ее из термошкафа. Установить на нее необходимое электронное оборудование.

3. Поместить монтажную панель с закрепленным на ней оборудованием в термошкаф, подключить провод заземления к КН-100В.

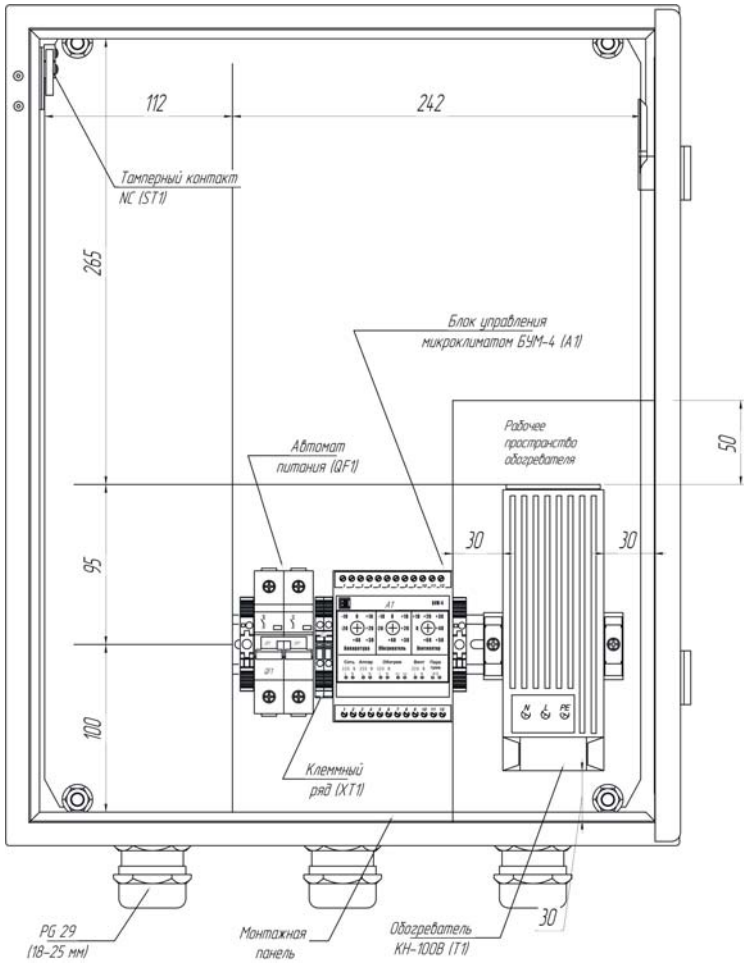



Рис. 1. Внешний вид с открытой дверью, 90 °

**Подключение термошкафа:**

Подключение производится квалифицированным персоналом в соответствии со схемой расключения (рисунок 2 и 3). Для подключения необходимо:

1. Произвести заземление шкафа проводом жёлто-зелёного цвета сечением ≤ 2мм² от болта заземления к верхнему контуру.

2. Подключить оборудование к клеммам XT1 (сечение подключаемых проводов до 6 мм²), как показано на схеме расключения.

3. Подключить концевой выключатель ST1 к внешнему устройству сигнализации.

4. Подключить БУМ-4 (контакты «Перегрев НЗ») к внешнему устройству сигнализации.

5. Подключить кабель питания к входу автомата питания QF1 (сечение подключаемых проводов до 25 мм²), при этом фазный провод (L) соединить с контактом 1, нулевой провод (N) с контактом 3.

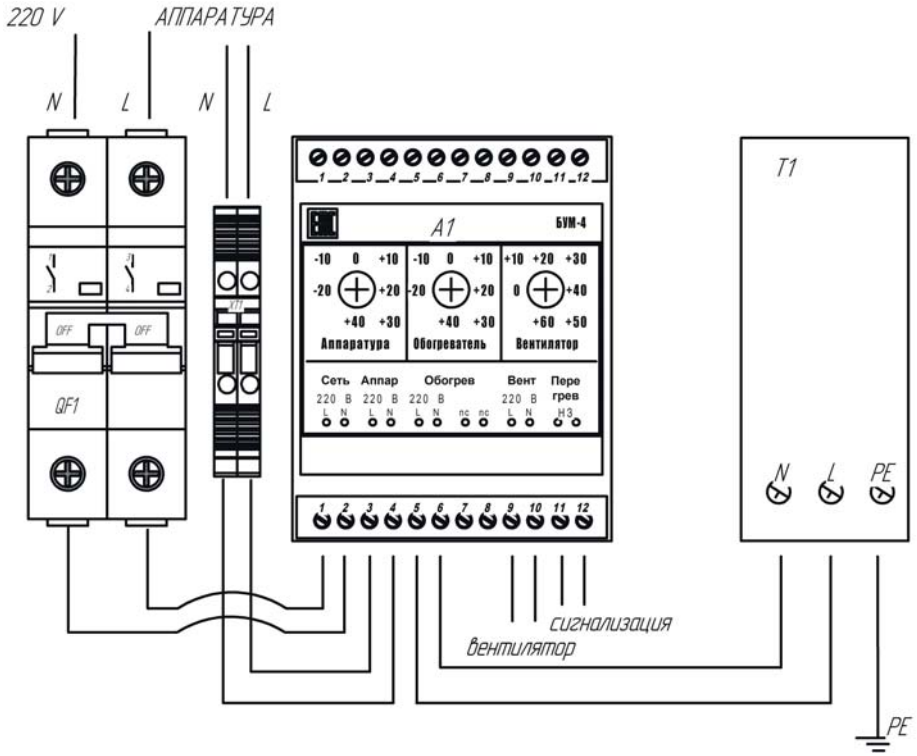



Рис. 2. Схема расключения. Фрагмент