

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 – **12 месяцев** со дня ввода изделия в эксплуатацию при условии ввода в эксплуатацию не позднее **6 месяцев** со дня продажи.

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 К, ООО «Тахион»
Тел: (812) 327-1247, 327-1298, 327-1201, факс 327-1153 с 10.00 до 17.00 по рабочим дням.

Адрес в Интернете: www.tahion.spb.ru

E-mail: info@tahion.spb.ru



Блок управления климатом

БУК-4



ПАСПОРТ

ИМПФ.468331.011 ПС



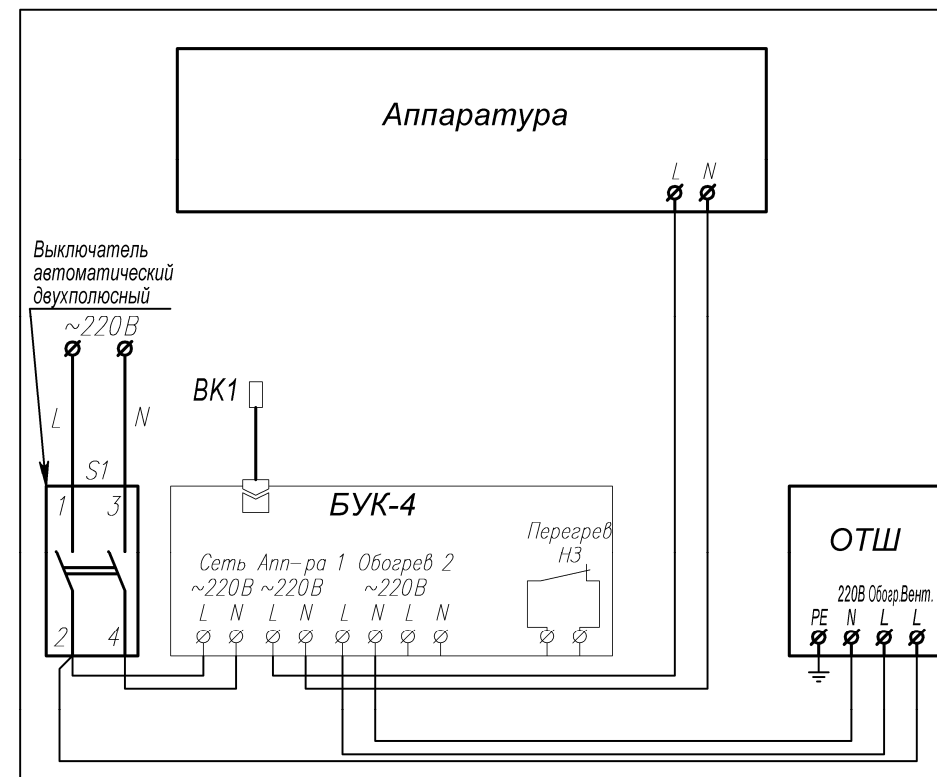


Рис. 2. Схема электрическая принципиальная термощафа с использованием БУК-4.

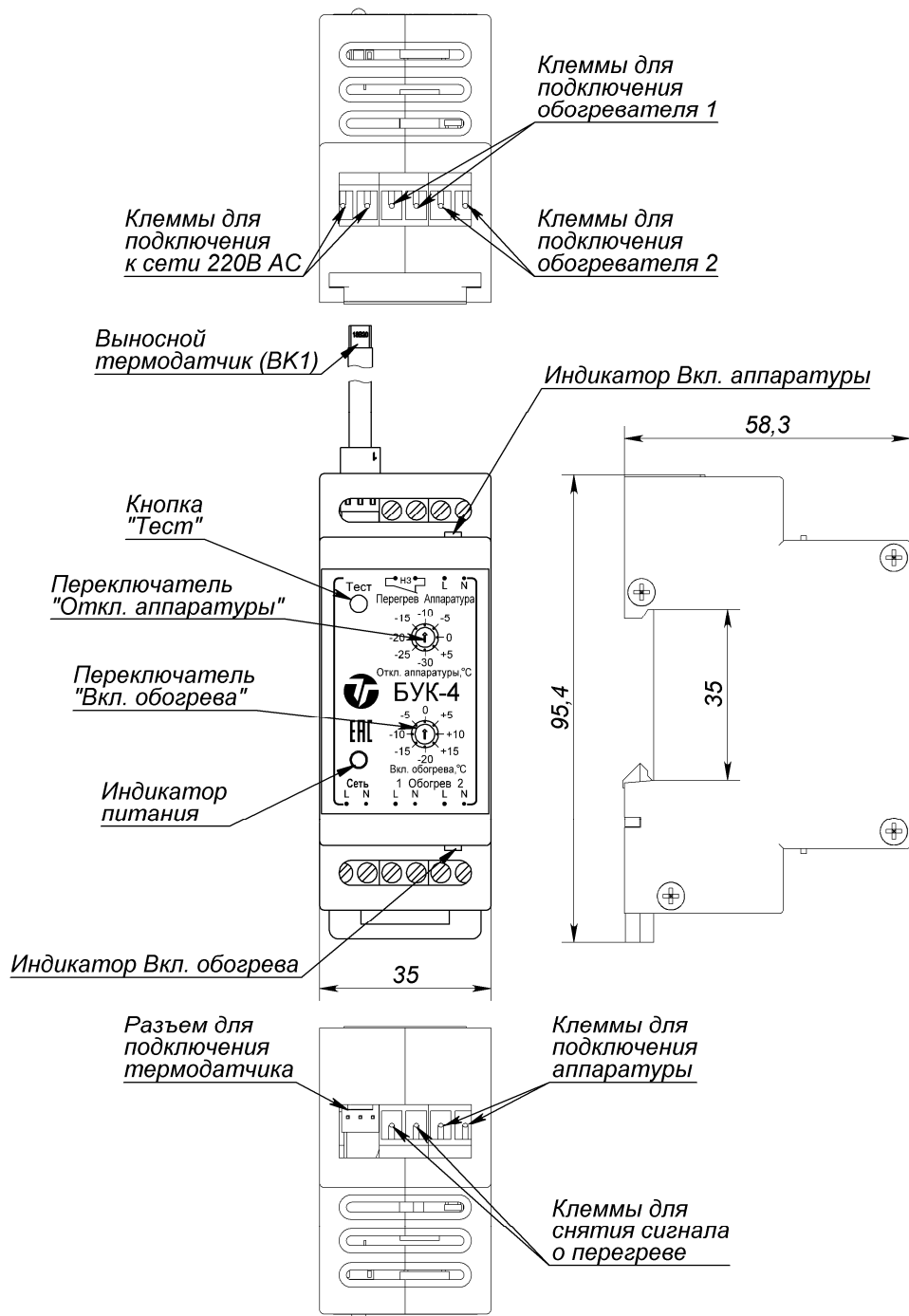


Рис.1 Внешний вид и габаритные размеры.

Назначение:

Блок управления климатом БУК-4 (далее изделие) предназначен для управления холодным запуском аппаратуры, установленной в термошкафу, и обогревателями (до двух) при заданных значениях температуры внутри шкафа.

Конструктивно изделие выполнено в пластмассовом корпусе с креплением на 35мм DIN-рейку.

Изделие выпускается по техническим условиям ТУ 4372-026-31006686-2011.

Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254 IP20.

Общие указания:

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

Комплект поставки:

1. Блок управления климатом БУК-4 1 шт.
2. Выносной термодатчик (длина кабеля 1м) 1 шт.
3. Площадка самоклеящаяся 1 шт.
4. Стяжка нейлоновая 1 шт.
5. Паспорт 1 шт.
6. Упаковка 1 шт.

Технические характеристики:

1. Напряжение питания $220 \pm 10\%$ В AC
2. Потребляемая мощность, не более 2,5 Вт
3. Коммутируемый ток, не более
по цепи аппаратуры 6 А
по цепи обогрева (суммарно по 2 цепям) 4 А
суммарно по всем цепям 10 А
4. Сечение подключаемых проводов, не более $2,5 \text{ мм}^2$
5. Диапазон рабочих температур $-60^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$
6. Точность выносного термодатчика $\pm 0,5^\circ\text{C}$
7. Диапазон регулирования температуры включения обогревателей $-20^\circ\text{C} \div +15^\circ\text{C}$
8. Диапазон регулирования температуры отключения аппаратуры $-30^\circ\text{C} \div +5^\circ\text{C}$
9. Температура срабатывания тепловой защиты $+30^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$
10. Температура срабатывания аварийной сигнализации $+70^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$
11. Средняя наработка на отказ, не менее, ч 10 000
12. Средний срок службы, не менее, лет 8
13. Габаритные размеры 96 x 58 x 35 мм
14. Вес в упаковке, не более 200 г

Описание устройства:

Внешний вид и габаритные размеры изделия приведены на рис.1, типовая схема подключения в термошкафу на рис.2.

Контроль температуры внутри шкафа осуществляется с помощью выносного термодатчика. Значения температур устанавливаются двумя переключателями. В качестве обогревателей рекомендуется использовать обогреватели серии ОТШ, выпускаемые компанией «Тахион».

БУК-4 выполняет следующие функции:

- холодного запуска аппаратуры;
- включения обогревателей;
- тепловой защиты;
- аварийной сигнализации;
- тестирования.

Функция холодного запуска аппаратуры (включение/отключения напряжения питания аппаратуры): предназначена для предотвращения работы аппаратуры при температурах в термошкафу ниже заданных.

Температура отключения питания аппаратуры устанавливается переключателем «Откл. аппаратуры» (рис.1). Производителем выставлено значение -10°C. При данной установке отключение питания аппаратуры произойдет, если температура внутри шкафа опустится до -10°C, включение при -7°C.

Функция включения обогревателей:

температура включения обогрева устанавливается переключателем «Вкл. обогрева» (рис.1). Производителем выставлено значение 0°C. При данной установке 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. аппарата»	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 изделии предусмотрена система тепловой защиты, предназначенная для аварийного отключения обогрева в случае достижения температуры в термошкафу выше +30 из-за климатических факторов, либо выхода из строя системы обогрева. Система отключает питание обогревателя и включает его после понижения температуры внутри термошкафа до +20°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». 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.

Подключение:

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

1. Закрепить выносной термодатчик (ВК1) в центре шкафа, используя самоклеящуюся площадку и стяжку нейлоновую и подключить его к разъему для подключения термодатчика (см. рис1.).
2. Подключить к клеммам "Аппаратура" нагрузку.
3. Подключить к клеммам "Обогрев 1" обогреватель, при необходимости подключить к клеммам "Обогрев 2" второй обогреватель.
4. При необходимости подключить к клеммам "Перегрев" внешнюю сигнализацию о перегреве;
5. Подключить к клеммам "Сеть" линию питания 220В AC;
6. При необходимости установить значения температур отключения аппаратуры и включения обогрева отличные от установленных производителем (см. табл. 1 и 2).
7. Проверить работоспособность системы с помощью кнопки «Тест» - функция тестирования.