



Термошкаф утепленный ТБУ

## Паспорт

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Термошкаф утепленный (ТБУ) предназначен для размещения внутри него различных видов оборудования с целью обеспечения его функционирования в различных климатических условиях эксплуатации. Изделие служит для защиты установленного в термошкаф оборудования от внешних воздействий и обеспечивает ограничение и контроль доступа к установленному оборудованию.

## 2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Защита от внешних воздействующих факторов обеспечивается сварной металлической конструкцией корпуса, элементами уплотнения, а также термоизоляцией, нанесенной на внутренние стенки корпуса изделия. Изделие, в зависимости от комплектации, может быть снабжено регулятором обогревателя и вентиляции, обогревателем и системой вентиляции, автоматическими выключателями, клеммными колодками и розеткой для подключения, эксплуатации и обслуживания оборудования. Корпус ТБУ изготовлен из листового металла толщиной 1,5 мм, покрыт цинкосодержащим грунтом и высококачественной порошковой эмалью, обеспечивающей долговечную коррозионную стойкость и презентабельный вид изделия.

2.3 Климатическое исполнение изделия соответствует УХЛ 1.5 ГОСТ 15150-69.

2.4 Внешний вид ТБУ в максимальной комплектации приведен на Рисунке 1.

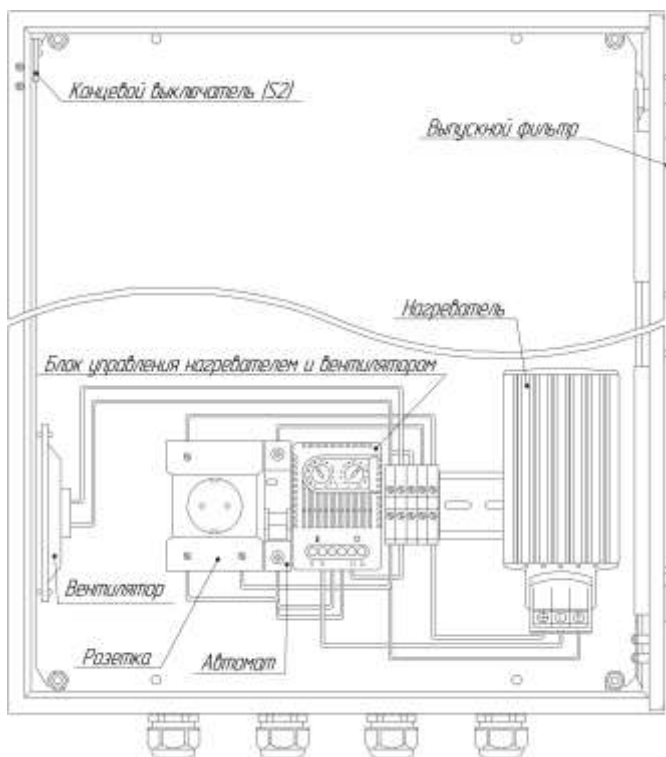


Рисунок 1 – Внешний вид ТБУ (дверь открыта).

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Комплектность и характеристики изделия зависят от варианта исполнения ТБУ и приведены в Таблице 1.

Таблица 1- Комплектность и характеристики ТБУ

Наименование	Обозначение	Габаритные размеры, мм	Комплектность	Степень защиты
Термошкаф утепленный	ТБУ 38.30.Y	380×300×150	Монтажная панель	IP66
	ТБУ 30.40.Y	300×400×230		
	ТБУ 40.30.Y	400×300×230		
	ТБУ 40.50.Y	400×500×230		
	ТБУ 50.40.Y	500×400×230		
	ТБУ 70.100.Y	700×1000×230		
Термошкаф утепленный с комплектацией	ТБУ 38.30.K	380×300×150	Монтажная панель Одиночный автомат 10А Розетка 220В Колодка для заземления Клеммные колодки - 2шт.	IP66
	ТБУ 30.40.K	300×400×230		
	ТБУ 40.30.K	400×300×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Клеммные колодки - 4шт.	
	ТБУ 40.50.K	400×500×230		
	ТБУ 50.40.K	500×400×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Клеммные колодки - 6шт.	
ТБУ 70.100.K	700×1000×230			
Термошкаф утепленный с нагревателем	ТБУ 30.40.H	300×400×230	Монтажная панель Одиночный автомат 10А Розетка 220В Колодка для заземления Колодки клемные - 2шт Нагреватель 30Вт Регулятор температуры	IP66
	ТБУ 40.30.H	400×300×230		
	ТБУ 40.50.H	400×500×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Колодки клемные - 4шт Нагреватель 100Вт Регулятор температуры	
	ТБУ 50.40.H	500×400×230		
	ТБУ 70.100.H	700×1000×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Колодки клемные - 6шт Нагреватель 150Вт Регулятор температуры	
Термошкаф утепленный с нагревателем и вентиляцией	ТБУ 40.50.HB	400×500×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Колодки клемные - 4шт Нагреватель 100Вт Регулятор температуры Фильтр выпускной Вентилятор	IP55
	ТБУ 70.100.HB	700×1000×230	Монтажная панель Спаренный автомат 16А Розетка 220В Колодка для заземления Колодки клемные - 6шт Нагреватель 150Вт Регулятор температуры Фильтр выпускной Вентилятор	

Примечание: По согласованию с потребителем возможна установка гермовводов КНВ PG7...PG21, системы контроля несанкционированного вскрытия и другого дополнительного оборудования.

## 4 УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Монтаж и подключение ТБУ должны осуществляться только квалифицированным персоналом.

### ВНИМАНИЕ!

При монтаже ТБУ необходимо учитывать не только массу ТБУ, но и массу устанавливаемой в него аппаратуры.

Не допускается установка аппаратуры и монтажных элементов ближе 50 мм от поверхности радиатора нагревателя, вентилятора и выходного окна.

Запрещается эксплуатация ТБУ в открытом состоянии!

4.2 Схема подключения ТБУ приведена на Рисунке 2.

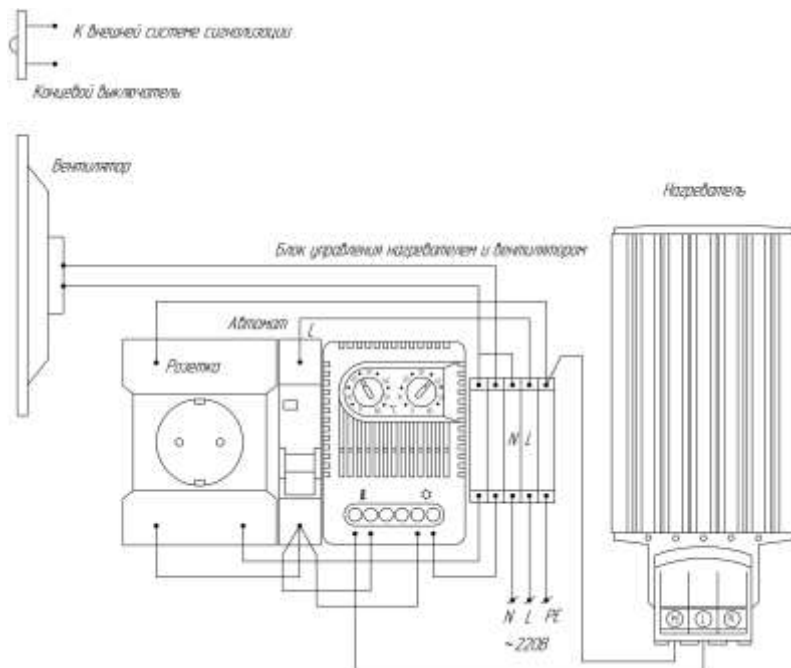


Рисунок 2 – Схема подключения ТБУ

4.2 Потребляемая мощность ТБУ зависит от следующих факторов:

- температура эксплуатации ТБУ;
- мощность тепловыделения установленной аппаратуры;
- диапазон рабочей температуры установленной аппаратуры.

Максимальная потребляемая мощность ТБУ складывается из потребляемой мощности аппаратуры, установленной в ТБУ, и потребляемой мощности нагревателя (в режиме нагрева), либо вентилятора (в режиме охлаждения). Соответствующая потребляемая мощность нагревателя и вентилятора указана в Таблице 1. Суммарная потребляемая мощность не должна превышать 2,2 кВт.

4.3 После установки аппаратуры на монтажную панель, используя регуляторы автоматического блока управления, необходимо установить температурные значения включения вентилятора и нагревателя в соответствии с требуемым диапазоном температур эксплуатации установленной аппаратуры.

4.4 Схема электрическая принципиальная ТБУ в максимальной комплектации приведена на Рисунке 3.

4.5 Изделие не требует технического обслуживания в течение гарантийного срока эксплуатации.

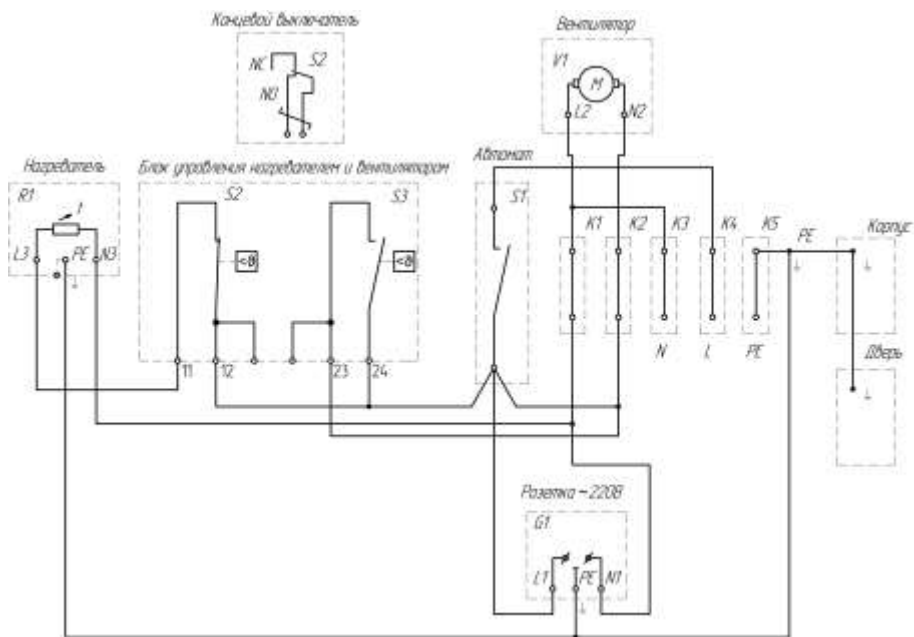


Рисунок 3 - Схема электрическая принципиальная ТБУ

## 5 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 5.1 Питание ТБУ:  
напряжение питания  $U_{пит}$  ..... 220 В АС  $\pm 10\%$ , 50 Гц;  
максимальный ток нагрузки..... 6 А;
- 5.2 Обогрев:  
напряжение питания ..... 220 В АС  $\pm 10\%$ , 50 Гц;  
максимальная потребляемая мощность (зависит от комплектации)..... 150 Вт;
- 5.3 Вентиляция:  
напряжение питания ..... 220 В АС  $\pm 10\%$ , 50 Гц;  
потребляемая мощность ..... 18 Вт;
- 5.4 Максимальная мощность тепловых потерь устанавливаемой в шкаф аппаратуры .....200 Вт;
- 5.5 Диапазон регулирования температуры обогрева .....от минус 10°C до +50°C;
- 5.6 Условия эксплуатации:  
диапазон рабочей температуры ТБУ .....от минус 50 до 50 °С;  
относительная влажность воздуха до 100% при воздействии атмосферных осадков (только для ТБУ со степенью защиты IP 66).

## 6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. ТБУ ..... 1 шт.;
2. Ключ ..... 1 шт.;
3. Паспорт ..... 1 шт.;
4. Упаковка..... 1 шт.

## **7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

Допускается транспортирование изделия любым видом транспорта в закрепленном относительно погрузочной платформы положении. При транспортировании и хранении не допускаются падения ТБУ и воздействие атмосферных осадков в открытом положении. Максимальная допустимая статическая нагрузка на любой элемент корпуса – не более 50 кг.

## **8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям указанных в данном паспорте при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации ТБУ – **1 год**.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование комплектации \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Отметка торгующей организации \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Предприятие-изготовитель ООО «НПК-Лазер»  
442960 Пензенская область, г. Заречный, ул. Промышленная, стр. 11А  
Тел (8412) 29-72-66, 21-72-05, 29-76-88, Тел/Факс (8412) 65-20-36  
E-mail: [info@rutebo.ru](mailto:info@rutebo.ru) Сайт производителя: [www.RUTEBO.ru](http://www.RUTEBO.ru)