

**Термошкафы универсальные с нагревателем  
«ТШУ-400.1.Н», «ТШУ-400.2.Н», «ТШУ-500.1.Н»,  
«ТШУ-500.2.Н», «ТШУ-600.1.Н», «ТШУ-1000.2.Н»**

**Паспорт  
ЮКСО 89.22.000 ПС**

### **1 Назначение**

Термошкаф универсальный с нагревателем (далее – ТШУ) предназначен для размещения электронного оборудования, защиты его от атмосферных воздействий, от низких температур, от посторонних лиц.

### **2 Общие сведения**

ТШУ выполнен в пылевлагозащищённом корпусе из металла, и может эксплуатироваться на открытом воздухе. Для размещения оборудования ТШУ имеет съёмную монтажную панель.

Позисторный обогреватель обеспечивает подогрев внутреннего пространства ТШУ, это совместно с теплоизоляцией позволяет обеспечить работоспособность устанавливаемого в ТШУ оборудования при низких температурах окружающей среды. Термостат позволяет изменять температуру включения обогревателя.

Кнопка блокировки (под заказ) и замок дверцы ограничивают доступ к оборудованию.

Стандартная установка ТШУ на объекте эксплуатации - крепление на стену. Также возможна установка на опору диаметром 70...200мм с помощью КМЧ-0 или на бетонное основание с помощью КМЧ-Б (для ТШУ-1000.2.Н), в этом случаях (по отдельному заказу) ТШУ изготавливается с соответствующими отверстиями для крепления.

### **3 Технические характеристики**

3.1 Характеристики ТШУ приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

<b>Наименование</b>	<b>Размер (ШхВхГ), мм</b>	<b>Размер монтажной панели, мм</b>	<b>Мощность нагревателя, Вт</b>	<b>Масса, не более, кг</b>
ТШУ-400.1.Н	400х300х210	370х240	30	10
ТШУ-400.2.Н	300х400х210	240х370	30	10
ТШУ-500.1.Н	500х400х230	460х340	100	20
ТШУ-500.2.Н	400х500х230	340х460	100	20
ТШУ-600.1.Н	600х600х230	540х560	150	25
ТШУ-1000.2.Н	700х1000х230	650х900	250	35

Таблица 2

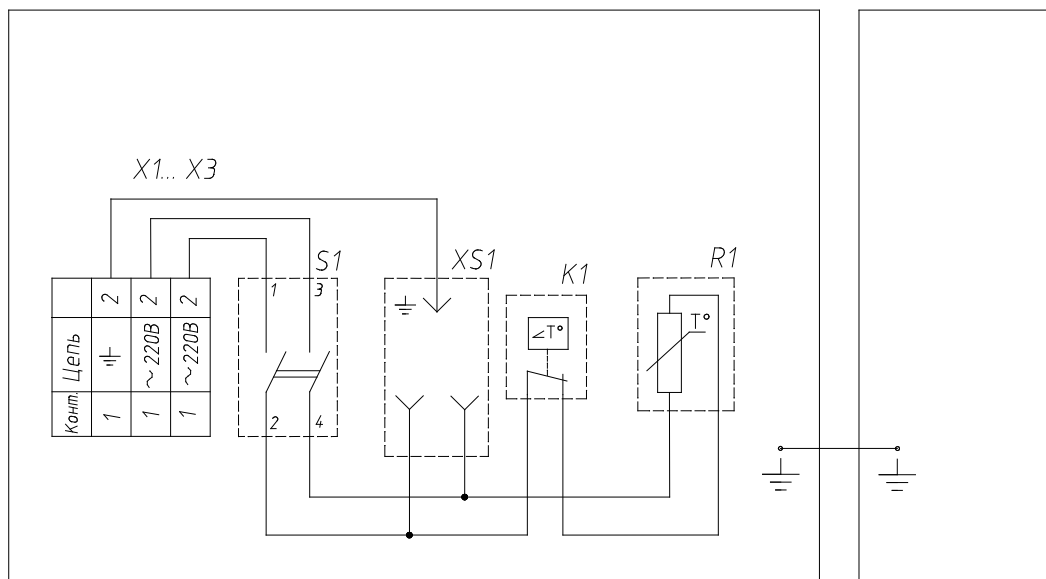
Характеристика	Значение
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 60 до плюс 50
Диапазон регулирования температур включения обогревателя, °С	от 0 до плюс 50
Степень защиты	IP66

Установленный обогреватель обеспечивает следующую температуру внутри ТШУ:

- при минус 40°С:  
ТШУ-400 – не ниже минус 10°С;  
ТШУ-500, ТШУ-1000 – не ниже 5°С;  
ТШУ-600 – не ниже 0°С;
- при минус 60°С:  
ТШУ-400 – не ниже минус 30°С;  
ТШУ-500, ТШУ-1000 – не ниже минус 15°С;  
ТШУ-600 – не ниже минус 20°С.

Дополнительный подогрев внутреннего пространства ТШУ может быть обеспечен обогревателями большей мощности, а также теплом, выделяемым установленным в ТШУ оборудованием.

3.2 На рисунке 3.1 приведена схема ТШУ.



*K1 – термостат NC 10A 230В*

*R1 – обогреватель 30Вт/100Вт/150Вт/300Вт*

*S1 – Выключатель автоматический ВА47-29 2P, 16А, 230/240В*

*X1..X3 – Колодка клеммная ЗНИ-4*

*XS1 – Розетка PAr10-300П*

Рисунок 3.1 Схема электрическая принципиальная

#### **4 Комплект поставки**

- 1 Шкаф с фланш-панелью для крепления гермовводов – 1 шт.,
- 2 Монтажная панель с установленным оборудованием\* – 1 шт.,
- 3 Ключ – 1шт. (2шт. для ТШУ-1000.2.Н)
- 4 Паспорт – 1 шт.,
- 5 Упаковка - 1 шт.

\*Применяемое в ТШУ оборудование закреплено через DIN-рейку на монтажной панели и соединено согласно схеме, см. рисунок 3.1.

По требованию заказчика в ТШУ могут быть установлены кнопка вскрытия и гермовводы различного диаметра, УЗО, клапан избыточного давления, блок грозозащиты сигнальных цепей и цепей питания БГр-2DIN, блок грозозащиты интерфейсных линий БГр-485DIN, источники питания и другое оборудование.

#### **5 Подготовка к работе и порядок работы**

5.1 Распакуйте ТШУ, проверьте комплектность на соответствие разделу 4, внимательно изучите паспорт.

5.2 Откройте дверцу ТШУ, извлеките монтажную панель, закрепите термошкаф на стене креплением через четыре отверстия в углах задней стенки или на опоре с помощью КМЧ-О.

5.3 Закрепите электронное оборудование на монтажной панели, выполните необходимые соединения и установите монтажную панель вместе с оборудованием в ТШУ.

5.4 Внешние сигнальные и силовые кабели пропустите через соответствующие гермовводы, установленные на фланш-панели, подключите оборудование.

5.5 Установите температуру включения обогревателя.

5.6 Закройте дверцу шкафа.

## **6 Свидетельство о приемке**

Термошкаф «ТШУ-\_\_\_\_\_» зав. №\_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 4372-089-53714857-2014 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 201 г.

Штамп ОТК

## **7 Гарантии изготовителя**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие термошкафа техническим условиям ТУ 4372-089-53714857-2014 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня продажи предприятием-изготовителем.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями.

Средний срок службы - 8 лет.

## **Изготовитель**

ООО «Охранная техника»  
442960, г. Заречный, Пензенской области, а/я 45.  
тел./факс: 8-(841-2) 65-53-16 (многоканальный)  
E-mail: [ot@forteza.ru](mailto:ot@forteza.ru)  
[www.forteza.ru](http://www.forteza.ru)