



ООО «ОХРАННАЯ ТЕХНИКА»

**Термошкафы универсальные с нагревателем**  
**«ТШУ-600.1.НА», «ТШУ-600.1.НА.ЦИНК», «ТШУ-600.2.НА», «ТШУ-700.2.НА»,**  
**«ТШУ-800.2.НА», «ТШУ-900.2.НА», «ТШУ-1000.2.НА»,**  
**«ТШУ-1000.2.НА.ЦИНК», «ТШУ-1100.2.НА», «ТШУ-1200.2.НА»**

**Паспорт**  
**ЮКСО 89.30.000 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 несанкционированного вскрытия (НВС) (под заказ) и замок дверцы ограничивают доступ к оборудованию.

Стандартная установка ТШУ на объекте эксплуатации – крепление на стену. Возможна установка ТШУ на опору диаметром 70...200 мм с помощью комплекта монтажных частей (КМЧ), а также на металлическую тумбу, устанавливаемую на бетонное основание. В случае установки на металлическую тумбу корпус ТШУ изготавливается с соответствующими отверстиями для крепления.

По отдельному заказу может поставляться козырёк для защиты от перегрева корпуса ТШУ в теплое время года.

### 3 Технические характеристики

3.1 Характеристики ТШУ приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

| Наименование                         | Размер<br>(ШхВхГ),<br>мм | Размер<br>монтажной<br>панели, мм | Нагреватели     |                 | Масса,<br>не более,<br>кг | КМЧ на<br>опору* | Козырёк*    |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|------------------|-------------|
|                                      |                          |                                   | Мощность,<br>Вт | Коли-<br>чество |                           |                  |             |
| ТШУ-600.1.НА<br>ТШУ-600.1.НА.ЦИНК    | 600х600х230              | 540х540                           | 250             | 2               | 25                        | КМЧ-600          | Козырёк-600 |
| ТШУ-600.2.НА                         | 500х600х230              | 440х540                           | 250             | 2               | 25                        | КМЧ-500          | Козырёк-500 |
| ТШУ-700.2.НА                         | 500х700х230              | 440х640                           | 250             | 2               | 25                        | КМЧ-500          | Козырёк-500 |
| ТШУ-800.2.НА                         | 600х800х230              | 540х740                           | 400             | 2               | 30                        | КМЧ-600          | Козырёк-600 |
| ТШУ-900.2.НА                         | 700х900х230              | 640х840                           | 400             | 2               | 35                        | КМЧ-700          | Козырёк-700 |
| ТШУ-1000.2.НА<br>ТШУ-1000.2.НА.ЦИНК  | 700х1000х230             | 640х940                           | 400             | 2               | 40                        | КМЧ-700          | Козырёк-700 |
| ТШУ-1100.2.НА                        | 900х1100х230             | 840х1040                          | 400             | 2               | 48                        | КМЧ-900          | Козырёк-900 |
| ТШУ-1200.2.НА                        | 800х1200х230             | 740х1140                          | 400             | 2               | 52                        | КМЧ-800          | Козырёк-800 |
| * Поставляется по отдельному заказу. |                          |                                   |                 |                 |                           |                  |             |

Таблица 2

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

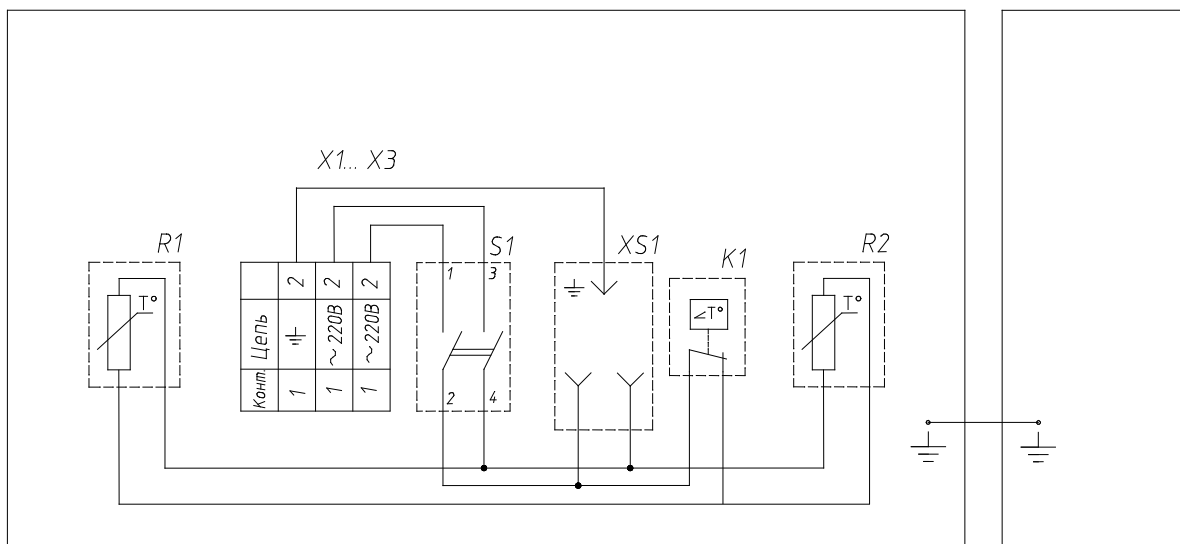
Установленные обогреватели обеспечивают при температуре окружающего воздуха минус 60 °С следующую температуру внутри ТШУ:

ТШУ-1100.2.НА, ТШУ-1200.2.НА – не ниже 0 °С;

ТШУ-600.1.НА, ТШУ-600.1.НА.ЦИНК, ТШУ-600.2.НА, ТШУ-700.2.НА, ТШУ-800.2.НА, ТШУ-900.2.НА, ТШУ-1000.2.НА, ТШУ-1000.2.НА.ЦИНК – не ниже 10 °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 250Вт/400Вт/*

*R2 – обогреватель 100Вт/250Вт/400Вт/*

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

*X1...X3 – Колодка клеммная ЗНИ-2,5*

*XS1 – Розетка PAr10-3-ОП*

*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-700.2.НА, ТШУ-800.2.НА, ТШУ-900.2.НА, ТШУ-1000.2.НА, ТШУ-1000.2.НА.ЦИНК, ТШУ-1100.2.НА, ТШУ-1200.2.НА).
- 4 Паспорт – 1 шт.
- 5 Упаковка – 1 шт.
- 6 КМЧ на стену – 1 компл.
- 7 КМЧ на опору\*\* – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ компл.
- 8 Козырёк\*\* – \_\_\_\_\_ – \_\_\_\_\_ шт.
- 9 Тумба-450\*\* – \_\_\_\_\_ шт.

По требованию заказчика в ТШУ могут быть установлены кнопка несанкционированного 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.

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

\*\* Поставляется по отдельному заказу.

## 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, или на тумбе.

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 \_\_\_\_\_ 202\_\_ 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.

Дата продажи \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

### Изготовитель

ООО «Охранная техника»

442960, г. Заречный, Пензенской области, а/я 45.

тел./факс: 8-(841-2) 65-53-16 (многоканальный)