

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – один год со дня ввода устройства в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня его получения потребителем. Гарантийный срок обеспечивается при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения по ГОСТ 15150-69 и эксплуатации устройств.

Предприятие-изготовитель не несет гарантийных обязательств и не производит бесплатное сервисное обслуживание шкафов в случаях:

- несоблюдения условий эксплуатации, хранения или транспортировки, изложенных в Правилах эксплуатации;

- возникновения дефектов вследствие отклонений от Государственных технических стандартов питающих сетей;

- попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых;

- если электромонтажные, ремонтные работы (техническое обслуживание), либо внесение конструктивных изменений шкафов производилось лицами или организациями самостоятельно без согласования с заводом-изготовителем;

- дефекты вызваны действием непреодолимой силы (молния, пожар, наводнение или затопление и т. п.), которое завод-изготовитель не мог предвидеть, контролировать и предотвратить;

- если повреждения (дефекты) вызваны самостоятельным использованием нестандартных и (или) некачественных принадлежностей, запасных частей.

Полный установленный срок эксплуатации ШУ не менее 25 лет.

После окончания срока эксплуатации ШУ не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. При утилизации ШУ могут использоваться типовые методы, применяемые для этих целей к изделиям электротехники. Предусматривать специальные меры безопасности, а также применять специальные инструменты и приспособления при утилизации ШУ не требуется.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Шкаф управления ШУ-40А-1-IP40 зав.№000030 соответствует ТУ 27.12.31-001-73254180-2023, ТР ТС 004/2011 ТР ТС 020/2011 (№ЕАЭС/С/С-РУ.НЕ23.В.01339/23) и признан годным для эксплуатации.

## СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации заводу-изготовителю предъявляются потребителем устройств в течение гарантийного срока, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения устройства. При предъявлении рекламаций необходимо указать номер заказа, дату поставки, дату приёма в эксплуатацию.

Дата выпуска: декабрь 2023г.

Штамп ОТК



**ООО «ТСТ»**

**Шкаф управления ШУ-40А-1-IP40  
(Шкаф управления ШУ-TSD-electro-C40-  
2000)**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ-  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2023г.**

**Сделано в России**

**МО, г. Мытищи, Волковское шоссе, вл.5а, стр.1, оф.702**

**+7(495)780-71-36**

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Шкаф управления ШУ-40А-1-IP40, именуемый в дальнейшем ШУ, предназначен для автоматического поддержания температуры по сигналу, полученному от датчика температуры, датчика воды и осадков.

ШУ обеспечивает оперативный просмотр температуры, состояния системы в реальном времени с возможностью изменение значений параметров регулирования в процессе эксплуатации. В системе электрического обогрева для обработки данных и управления используются программируемый терморегулятор ТЕРМ-2000. Принцип работы регулятора описан в соответствующем руководстве.

В шкафу выводится световая сигнализация состояния системы: «ОТТАЙКА», «ОБОГРЕВ», «АВАРИЯ УЗО». Кнопка SB1 запускает режима «ОТТАЙКА».

Предусмотрены меры основной и дополнительной защиты от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновениях, защита от перегрузки и токов короткого замыкания (система TN-S, автоматический выключатель и УЗО с уставкой тока утечки 30mA).

Клеммы для подключения питания к ШУ ХТ0:

Клемма для подключения нагрузки ХТ1: (N)

Клеммы для подключения датчиков ХТ2:

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Номинальное напряжение (U): ≈400В.
- 2.2. Частота питающей цепи: 50 Гц.
- 2.3. Номинальный ток (In): 40А.
- 2.4. Предельная отключающая способность входного автомата (Icu): 6кА.
- 2.5. Номинальное напряжение вспомогательных цепей: ≈230В.
- 2.6. Номинальное напряжение изоляции: ≈690В.
- 2.7. Вид внутреннего разделения (секционирование): 1.
- 2.8. Тип электрических соединений функциональных блоков: FFF.
- 2.9. Климатическое исполнение, категория размещения по ГОСТ 15150-69: УХЛ4.
- 2.10. Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р МЭК 536: 1.
- 2.11. Степень защиты по ГОСТ 14254: IP40.
- 2.12. Вид системы заземления: TN-S.
- 2.13. Сечение кабеля подвода питания: до 16мм<sup>2</sup>
- 2.14. Сечение кабеля для подключения нагрузки: до 10мм<sup>2</sup>
- 2.15. Для подключения использовать медный кабель.
- 2.16. Номинальная эксплуатация шкафа обеспечивается следующими условиями:
  - 2.16.1. Высота над уровнем моря не более 2000м;
  - 2.16.2. Температура окружающей среды от +5°C до +40°C;
  - 2.16.3. Относительная влажность воздуха не более 80% при температуре окружающей среды +25°C.
  - 2.16.4. Окружающая среда – невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл или изоляцию.
- 2.17. Электрическое сопротивление изоляции не менее 1,0 МОм.
- 2.18. Ввод/Вывод кабелей осуществляется снизу.
- 2.19. Габариты корпуса (пластиковый, навесной):  
Высота – 473 мм; ширина - 307мм; глубина – 66 мм.
- 2.20. Масса: 4 кг.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Щит управления в соответствии с заданием	1шт.
Комплект технической документации	1шт
Паспорт	1шт.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж и эксплуатация ШУ должны соответствовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам устройств электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». К монтажу и обслуживанию ШУ допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже III группы.

Периодическое обслуживание ШУ проводится в соответствии с инструкциями эксплуатирующих организаций, но не реже одного раза в шесть месяцев, при этом необходимо проверить:

- а) состояние всех контактных зажимов и крепежа;
- б) состояние рабочего и защитного заземления (N, PE);
- в) целостность корпуса шкафа.

Полный осмотр ШУ необходимо производить при снятом напряжении питания, не реже одного раза в год. При эксплуатации ШУ должен использоваться ручной инструмент по ГОСТ 11516.

*Примечание!! — Проведение приемсдаточных испытаний изготовителем НКУ не освобождает организацию, осуществляющую его установку, от необходимости проведения испытания НКУ после транспортирования и установки.*

## СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

ШУ поставляется потребителю в картонной коробке.

## СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ, ХРАНЕНИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Транспортировать упакованные ШУ, можно всеми видами крытых транспортных средств соответствии с действующими на данном виде транспорта правилами перевозок при температуре воздуха от -50°C до +40°C.

ШУ до введения в эксплуатацию должны храниться:

- а) упакованные – условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69;
- б) неупакованные – условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

Хранение шкафов должно осуществляться в сухих закрытых помещениях.

Если ШУ перемещен из холодного склада в помещение, на нем может образоваться конденсат. Дождитесь исчезновения всех видимых признаков конденсата, прежде чем подключать питающее напряжение (не менее 2-3 часов). Если нарушена упаковка, проверьте поверхность и внутренние элементы шкафа управления на наличие повреждений.