



ELECTRICAL AND MECHANICAL CONTRACTING

**Паспорт НКУ**

**Щит освещения серии ЩО  
4ЩАО1**



Москва 2025 г.

## Содержание

1. Назначение
2. Условия эксплуатации
3. Технические характеристики
4. Транспортировка и хранение
5. Погрузочно-разгрузочные работы
6. Меры безопасности
7. Указания по монтажу
8. Указания по эксплуатации
9. Утилизация продукта
10. Ресурсы, сроки службы и гарантии производителя
11. Свидетельство о приёмке
12. Сведения об упаковке
13. Сведения о производителе
14. Сертификаты

# Щит освещения серии ЩО

## 4ЩАО1

### 0,23кВ/20А

ТУ 3434-002-41638915-2015

Заводской № 240187

#### 1. Назначение

Щит освещения серии ЩО 4ЩАО1, 0,23кВ с номинальным током до 20А (далее НКУ), предназначен для приёма, распределения электроэнергии и управления групповыми линиями силового оборудования а так же защиты их при перегрузках и коротких замыканиях с использованием автоматических выключателей в однофазных и трехфазных сетях напряжением 230/400В, частотой 50 Гц.

#### 2. Условия эксплуатации

НКУ эксплуатироваться в стационарных условиях согласно ГОСТ 15150, климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 4, для работы при температуре окружающего воздуха от 1 до 35 °С, относительной влажности окружающего воздуха  $80 \pm 3 \%$ , давлении от 84 до 106,7 кПа (630 – 800) мм. рт. ст., окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержать агрессивных газов, паров и пыли, в том числе токопроводящих, способных вызвать сбои в работе и выход из строя.

Высота над уровнем моря мест установки не должна превышать 2000 м согласно ГОСТ Р 51321.1-2007 (МЭК60439-1-2004).

#### 3. Технические характеристики

|                                                 |                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Род тока                                        | Переменный (АС)                                          |
| Номинальное напряжение, В                       | 230                                                      |
| Номинальный ток ввода, А                        | 20                                                       |
| Номинальная частота, Гц (+/-2)                  | 50                                                       |
| Вид системы заземления                          | TN-S                                                     |
| Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В | 230                                                      |
| Напряжение изоляции, В                          | 660                                                      |
| Степень защиты оболочки                         | IP55                                                     |
| Климатическое исполнение                        | УХЛ 4                                                    |
| Вариант конструктивного исполнения              | Напольный, двустороннего обслуживания,<br>2100x800x400мм |
| Вес нетто, кг                                   | 242                                                      |

Проверка электрической прочности изоляции не проводилась!

#### 4. Транспортировка и хранение

Устройство в упакованном виде может транспортироваться на любые расстояния любым видом транспорта кроме морского. Условия транспортировки устройства в части воздействия климатических

факторов такие же, как условия эксплуатации по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов соответствуют группе «С» по ГОСТ 23216. Крепление грузов в транспортных средствах и транспортирование изделия осуществляется в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

Срок хранения НКУ не должен превышать 24 месяцев при хранении в закрытых помещениях или под навесами, в условиях исключающих контакт с влагой и отсутствии в окружающей атмосфере токопроводящей пыли и паров химически активных веществ разрушающих изоляцию токопроводов, лакокрасочные покрытия, пластик.

## **5. Погрузочно-разгрузочные работы**

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.002-75, настоящего стандарта и государственных стандартов на отдельные виды производственных процессов, учитывающими особенности выполнения работ.

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом при помощи подъемно-транспортного оборудования и средств малой механизации. Поднимать и перемещать грузы вручную необходимо при соблюдении норм, установленных действующим законодательством.

Безопасность производства погрузочно-разгрузочных работ должна быть обеспечена: выбором способов производства работ, подъемно-транспортного оборудования и технологической оснастки; подготовкой и организацией мест производства работ; применением средств защиты работающих.

Строповку НКУ следует производить в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов».

## **6. Меры безопасности**

В процессе подготовки к использованию, при эксплуатации, обслуживании и ремонте НКУ необходимо соблюдать требования безопасности, установленные «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевыми правилами по охране труда (Правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок» и требования настоящего документа.

**ВНИМАНИЕ!!! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ НКУ БЕЗ ПРИСОЕДИНЕНИЯ К СИСТЕМЕ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.**

**ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ПРОИЗВОДЯТСЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕНОМ ПИТАНИИ НКУ!**

К монтажу, эксплуатации и ремонту данного НКУ допускается аттестованный персонал с группой допуска не ниже III до 1000В.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** проведение любых работ в корпусе изделия, находящегося под напряжением.

## **7. Указания по монтажу**

Монтаж щитов на месте эксплуатации должен производиться в соответствии с проектной документацией, ПУЭ, СНиП и др. нормативной документацией, квалифицированным персоналом организации имеющей лицензию на данный вид деятельности.

Установка НКУ производится на жёсткую, ровную, вертикальную поверхность вдали от источников тепла (обогреватели, горячие трубопроводы и т.д.). Не допускается установка НКУ вплотную к стенам помещения и соседним НКУ. Расстояния принимать:

- от соседних НКУ (боковой проход) не менее 600мм;
- от стен и др. ограждающих конструкций не менее 100мм;
- от источников тепла не менее 500мм (обогревателей, горячих трубопроводов и т. д.);

- от вентиляционных решёток НКУ до стен помещения и др. ограждающих конструкций для обеспечения циркуляции воздуха, не менее 500мм.

НКУ навесного исполнения устанавливается на отметке 1,7м от площадки обслуживания до верхней грани оболочки НКУ.

Подключение НКУ производится в соответствии с принципиальной электрической схемой.

Заземление НКУ должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ гл.1.7.

По окончании монтажных работ необходимо провести ПНР в объёме предусмотренном ПУЭ, ПТЭЭП.

## **8. Указания по эксплуатации**

В процессе подготовки к использованию, при эксплуатации, обслуживании и ремонте НКУ необходимо соблюдать требования безопасности, установленные «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевыми правилами по охране труда (Правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок» и требования настоящего документа.

В процессе эксплуатации не реже одного раза в месяц производится внешний осмотр изделия. При этом визуально проверяется крепление аппаратов, а также состояние соединений всех кабелей и проводов с выводами аппаратов и клеммными колодками.

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

- состояние контактных зажимов и крепежа;
- состояние заземления;
- целостность оболочки.

## **9. Утилизация продукта**

НКУ ЩО 4ЩАО1 представляет собой хорошо приспособленное к окружающей среде изделие. Повторное использование материалов представляется преимуществом при его утилизации.

На основе существующих правовых актов и предписаний возможна лишь бережливая среда утилизация конструкций.

Элементы конструкции распределительного устройства реализуемы в качестве смешанного металлического лома, в качестве остаточных отходов безопасны для хранения или за счет последующего демонтажа с расчетом на последствия для окружающей среды реализуемы в качестве сортового металлолома и смешанного лома остальных частей. Электротехнический лом утилизируется в соответствии с действующими предписаниями.

## **10. Ресурсы, сроки службы и гарантии производителя**

Средний срок службы НКУ – не менее 10-ти лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие качества и параметров, техническим условиям на данное устройство, при соблюдении заказчиком и потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Если выход из строя изделия обусловлен несоблюдением правил транспортировки, хранения и эксплуатации, его восстановление производится за счет потребителя.

Внесение изменений в конструкцию изделия, потребителем, снимает гарантийные обязательства с изготовителя.

Гарантийный срок хранения изделия – 24 месяца с даты изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но в пределах гарантийного срока хранения.

### 11. Свидетельство о приёмке

Щит освещения серии ЩО 4ЩАО1 заводской № 240187 соответствует техническим условиям ТУ 3434-002-41638915-2015 и признан годным к эксплуатации.

Техпрогон проведён:

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

Дата производства:

21.01.2025 г.

Подпись контролёра ОТК

Штамп ОТК

### 12. Сведения об упаковке

Низковольтное комплектное устройство ЩО 4ЩАО1 заводской № 240187, упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

### 13. Сведения о производителе.

Компания:

ООО «Синтек»

Адрес:

141031, Московская обл., Мытищинский р-н, пос. Нагорное, ул.  
Центральная, вл. 3, стр. 1, БЦ «Нагорное».

Тел.

+7 (495) 788-16-16 (многоканальный)

Эл. почта

mail@sintec.ru

Сайт

www.sintec.ru