

ООО НПО ЭРА



НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Щиты силовые типа НКУ-ЭРА-0,4-630-50-УХЛ3.1

ЩС СВП

ПАСПОРТ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EAC

Адрес изготовителя: *Российская Федерация,
г. Ростов-на-Дону, Мясниковский район,
1-км автодороги Ростов-Новошахтинск,
строение 4/15.*

Декларация о соответствии № РОСС RU. АГ 88. Д00192

Ростов-на-Дону
2020 год

| | | | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взom. Инов. № | Инов. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
| | | | | |

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 3 |

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения.
2. Основные параметры.
3. Технические данные и электрическая часть.
4. Монтаж и эксплуатация.
5. Правила хранения.
6. Транспортировка.
7. Указание мер безопасности.
8. Гарантии изготовителя.
9. Свидетельство о приемке.
10. Протокол контрольных испытаний.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взом. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | ПАСПОРТ Техническое описание и инструкция по эксплуатации | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 4 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | | | | | |

1. Назначение и область применения

1.1 Устройства комплектные низковольтные типа НКУ-ЭРА-0,4-630-50-УХЛЗ.1 (далее ЩС СВП) соответствуют требованиям ТУ 3434-003-45464323-2004, ГОСТ Р 51321.1-2000 (МЭК 60439) и комплекту конструкторской документации.

1.2 Щиты силовые (ЩС СВП) предназначены для приема и распределения электрической энергии, а также для защиты отходящих линий при перегрузках и коротких замыканиях в сетях напряжением 380 В переменного тока и частотой 50 Гц.

1.3 ЩС СВП предназначен для ввода и распределения электроэнергии переменного тока от собственных нужд мощностью до 1000 кВА на объектах электросетевого хозяйства.

2. Основные параметры.

Щиты силовые исполняются согласно схемам, указанным в ТУ 343400-001-92171620-2016 и обеспечивают:

2.1 Ввод трехфазной электрической сети напряжением 380 в, 50 Гц или однофазной сети напряжением 220 В, 50 Гц.

2.2 Распределение электрической энергии по однофазным и трехфазным сетям.

2.3 Защиту всех цепей от перегрузок и токов короткого замыкания.

2.4 Защиту от токов утечки на землю (защиту человека от поражения электрическим током и защиту от пожара при неисправности электропроводки).

2.5 Нечастые (до 6 раз в сутки) оперативные выключения и отключения электрических цепей.

| | | | | |
|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взом. Инов. № | Инов. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 5 |

3. Технические данные и электрическая часть.

3.1.ЩС СВП (НКУ-ЭРА-0,4-50-УХЛ3.1) соответствует требованиям ТУ-34300-001-92171620-2016

3.2. Основные параметры и размеры ЩС СВП (НКУ-ЭРА-0,4-630-50-УХЛ3.1) приведены в Таблице 1.

Таблица 1

| | |
|--|----------------------------------|
| Номинальный ток НКУ, А | 630 |
| Тип секционирования по ГОСТ 51321.1-2000 | 2В |
| Номинальное напряжение, кВ | 0,4 |
| Частота, Гц | 50 |
| Количество вводных аппаратов, шт | 1 |
| Количество отходящих линий, шт | 24 |
| Номинальный ток отходящих аппаратов, А | 1x250+1x125+2x63+4x25+12x16+4x25 |
| Номинальный ток вводного выключателя, А | 630 |
| Количество панелей, шт | 3 |
| Количество панелей в НКУ, шт | 14 |
| Общая масса НКУ, не более кг | 500 |

3.3 Оболочка панелей ЩС СВП производства Schneider Electric серии Prisma Plus. Основные характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

| | |
|---|---|
| Соответствие стандартам | БЭК 61439-2 |
| Номинальное рабочее напряжение, Ue | 690 В АС |
| Номинальное напряжение изоляции, Ui | 1000 В АС |
| Номинальная частота, f | 50-60 Гц |
| Номинальный ток, In | 630 А |
| Номинальный кратковременно выдерживаемый ток короткого замыкания, Icw | 53 кА |
| Степень защиты | IP65, IK10 с дверью в соответствии с EN\MЭК 62262 |
| Номинально допустимый ток, кА | 25 в соответствии с МЭК 61439-2 |
| Полезная нагрузка | До 1000 кг |
| Климатическое исполнение | УХЛ 3.1 |
| Высота | 1250 мм |
| Ширина | 600 мм |
| Глубина | 260 мм |

| | |
|----------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. Инв. № | Инв. № дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| | | | | | |
|---|------|----------|-------|------|------|
| ПАСПОРТ | | | | | Лист |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | | | | | 6 |
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | |

4. Монтаж и эксплуатация

4.1 Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

4.2 Корпуса щитов силовых могут быть напольного, навесного, и утопленного исполнения.

4.3 При срабатывании любого из автоматических выключателей необходимо произвести тщательный контроль электроустановок. После устранения причины, вызвавшей срабатывание автоматического выключателя, произвести его включение.

4.4 Ввод и вывод кабелей возможен с нижней и верхней части шкафа.

ВНИМАНИЕ! Главную цепь включайте только после тщательной проверки правильности работы схемы.

5. Правила хранения.

5.1 Щиты силовые до ввода в эксплуатацию следует хранить в заводской упаковке, в закрытом помещении, при отсутствии агрессивных паров и газов, при температуре от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

5.2 Срок хранения до ввода в эксплуатацию не более 3-х лет.

6. Транспортировка.

6.1 ЩС СВП (НКУ) упакованы в транспортную тару, которая предохраняет НКУ от повреждения при транспортировании и хранении и не должна вскрываться до прибытия на место монтажа.

6.2 Транспортирование ЩС СВП (НКУ) осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с «Правилами перевозок грузов», действующими на каждом виде транспорта.

6.3 Условия транспортирования и хранения ЩС СВП (НКУ) и допустимые сроки сохранности в упаковке до ввода в эксплуатацию должны соответствовать указанным в таблице 1.

6.4 Электрические аппараты и другие комплектующие изделия, которые не допускают транспортирования при установке их на ЩС СВП (НКУ), должны демонтироваться и транспортироваться в упаковке, соответствующей требованиям технических условий на комплектующие. Монтаж на месте установки ЩС СВП (НКУ) демонтированной комплектации производится потребителем.

| | |
|----------------|----------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. Инов. № | Инов. № дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 7 |

6.5 Если требуемые условия транспортирования и (или) хранения отличаются от указанных в таблице 1, то ЩС СВП (НКУ) поставляются по условиям и срокам, устанавливаемым ГОСТ 23216.

6.6 По принципу действия и конструкции ЩС СВП (НКУ) при транспортировании, хранении и эксплуатации не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и человека.

6.7 ЩС СВП (НКУ) после окончания срока эксплуатации не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

6.8 При утилизации ЩС СВП (НКУ) могут использоваться типовые методы, применяемые для этих целей к изделиям электротехники

7. Указание мер безопасности

7.1 **ПОМНИТЕ!** На ЩС СВП (НКУ) имеются элементы находящиеся под напряжением, прикосновение к которым опасно для жизни. Не прикасайтесь к верхним контактам рубильников или переключателей, т. к. они могут находиться под напряжением.

7.2 При ремонте и наладке элементов ЩС СВП (НКУ) отключайте рубильники и другую аппаратуру через которую подается питание на ЩС СВП (НКУ). При отсутствии рубильников на ЩС СВП (НКУ) снимите напряжение извне.

Соблюдайте порядок включения отключения аппаратов, соответствующих конкретной схеме ЩС СВП (НКУ) и особенностям каждого отдельного аппарата, определенной инструкцией по их эксплуатации. При замене предохранителей под напряжением пользуйтесь специальными съемниками и резиновыми перчатками.

7.3 Все неисправности в работе ЩС СВП (НКУ) и смонтированного в ней оборудования, обнаруженные при периодических осмотрах, должны устраняться по мере их выявления и регистрироваться в эксплуатационной документации.

ВНИМАНИЕ! Обслуживающий персонал должен помнить, что после исчезновения напряжения оно может быть восстановлено в любой момент без предупреждения, как при нормальной эксплуатации, так и в аварийных ситуациях. Поэтому при исчезновении напряжения **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить какие-либо работы, касаться токоведущих частей, не обеспечив мер безопасности.

| | |
|----------------|----------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата |
| Взom. Изнв. № | Изнв. № дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| Изн. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 8 |

8. Гарантии изготовителя

8.1 Полный установленный срок службы ЩС СВП (НКУ) не менее 30 лет при условии проведения технического обслуживания и замены аппаратов, выработавших свой ресурс. Ресурсы и сроки службы комплектующих изделий, входящих в состав ЩС СВП (НКУ), определяются эксплуатационной документацией на эти изделия.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации не менее двух лет с момента ввода ЩС СВП (НКУ) в эксплуатацию с учетом комплектующих изделий. В гарантийный срок эксплуатации не входит срок хранения у потребителя до одного года.

8.3 Изготовитель гарантирует соответствие ЩС СВП (НКУ) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, установленных ТУ 343400-001-92171620-2016.

ВНИМАНИЕ! Гарантийные обязательства прекращаются:

- при истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при истечении гарантийного срока эксплуатации, если ЩС СВП (НКУ) не введено в эксплуатацию до его истечения;
- при нарушении условий и правил хранения, транспортирования или эксплуатации;
- при внесении изменений в конструкцию ЩС СВП (НКУ), не согласованных с заводом изготовителем

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|---|------|----------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взom. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | ПАСПОРТ Техническое описание и инструкция по эксплуатации | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | |

9. Свидетельство о приемке

Наименование изделия ЩС СВП

Заводской номер _____

Соответствует требованиям ТУ 343300-001-92171620-2016 и признанно годной к эксплуатации.

Начальник цеха _____

подпись

Мастер ОТК _____

М.П.

подпись

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взom. Инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
| | | | | |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 10 |

10. Протокол контрольных испытаний

Протокол контрольного испытания

ЩС СВП

Номер изделия 002134

1. Проведен внешний осмотр ЩС СВП (НКУ).
2. Проведена проверка правильности выполнения оперативных цепей управления, защиты и автоматики.
3. Опробована первичная коммутационная аппаратура РУ 0,4 на включение и отключение.
4. Проведено измерение сопротивления изоляции.
5. Испытана электрическая прочность изоляции РУ 0,4.
6. Проверена комплектность ЩС СВП (НКУ).

« _____ » _____ 20__ г.

Начальник ОТК _____ м.п.

Протоколы типовых испытаний, акты приемки находятся в ООО НПО ЭРА г. Ростов-на-Дону.

| | |
|----------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата |
| Взам. Инв. № | Инв. № дубл. |
| Подпись и дата | Подпись и дата |

| | | | | |
|-----|------|----------|-------|------|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

| | |
|---|--|
| ПАСПОРТ | |
| Техническое описание и инструкция по эксплуатации | |

| |
|------|
| Лист |
| 11 |