



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ Устройство защиты от дуги СЕ 1, СЕ 2

### **1. Назначение и область применения.**

- Устройство защиты от дуги представляет собой комплект из двух изделий СЕ 1 и СЕ 2, монтируемый на провода марки СИП-3 на воздушных линиях электропередачи напряжением 6-35 кВ. Устройства предназначены для защиты проводов марки СИП-3 от воздействия электрической дуги, вызванной прямым попаданием грозовой молнии в линию электропередачи или импульсным перенапряжением, индуцированным разрядом молнии.

### **2. Основные технические характеристики.**

- Основные технические характеристики устройств защиты от дуги СЕ 1 и СЕ 2 указаны в таблице 1.

Позиция	Артикул	Сечения жил, мм <sup>2</sup>	Диаметр стержня рога, мм	Диаметр алюм. шунта мм	Масса, кг	Момент затяжки болта, Н·м	Размер под ключ, мм
СЕ 1	13402312	35-150	12	-	0,47	40	17
СЕ 2	13402322			5	0,57		

*Таблица 1. Технические характеристики устройств защиты от дуги СЕ 1 и СЕ 2.*

- Внешний вид устройств защиты от дуги СЕ 1 и СЕ 2 представлен на рисунке 1.



*Рис. 1. Внешний вид устройств защиты от дуги СЕ 1 и СЕ 2.*

- Устройство защиты от дуги СЕ 1 и СЕ 2 является необслуживаемым изделием. Ремонт устройств не предусмотрен.

### **3. Подготовка изделия к работе**

- Достать изделие и произвести внешний осмотр. Убедиться в отсутствии видимых дефектов, отбитых краёв, трещин и деформаций.

## **4. Монтаж**

- Последовательность операций монтажа:

– изделия СЕ 1 и СЕ 2 устанавливаются в паре на каждый из трех проводов линии. Изделия размещаются на проводе на расстоянии 500-700 мм от изолятора (в зависимости от длины крепежной спиральной вязки провода) по разные стороны от него.

– вставить в зажим изделия провод.

– произвести затяжку болтов с моментом, указанным в таблице.

– проволочный шунт изделия СЕ 2 навить на провод и на шейку изолятора и соединить с изделием СЕ 1.

- Условия монтажа:

– монтаж линейной арматуры рекомендуется проводить при температуре окружающей среды не ниже минус 20°С в соответствии с данной инструкцией.

– подвеска защищённых проводов на воздушных линиях электропередачи должна осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и методическими указаниями по монтажу СО 34.20.803-2000.

– при выборе типа арматуры механические напряжения следует принимать в соответствии с проектами опор воздушных линий и конструкции провода с защитной изоляцией.

– монтаж защищённых проводов следует выполнять с применением линейной арматуры, предусмотренной проектом, средств механизации, приспособлений и монтажного инструмента, предназначенного для использования при работах с проводом конкретного типа.

– закрепление защищённых проводов на концевых опорах ВЛЗ должно выполняться в соответствии с требованиями раздела 3.2 СО 34.20.803-2000.

– в процессе установки арматуры на ВЛЗ необходимо принимать меры предосторожности для защиты изоляции провода.

– безопасность выполнения работ в процессе монтажа арматуры и эксплуатации ВЛЗ обеспечивается соблюдением требований действующих Правил безопасности при работах в электроустановках.

## **5. Требования безопасности и охраны окружающей среды**

- Требования безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 13276 и ГОСТ Р 51177
- Требования охраны окружающей среды должны соответствовать требованиям ГОСТ 13276, ГОСТ Р 51177 и руководящему документу РД-03-21-2007.
- Утилизация должна проводиться согласно установленным правилам утилизации материалов, из которых изготовлены изделия.

## **6. Требования к упаковке, маркировке, условиям хранения и транспортирования**

● Линейная арматура упаковывается в картонную тару или иную, обеспечивающую ее сохранность при хранении и транспортировке. Дополнительно арматура может упаковываться в групповую тару – полиэтиленовые пакеты.

● Картонная тара с линейной арматурой должна быть снабжена ярлыком со следующими данными:

– марка изделия;

– номер технических условий (при наличии);

– брутто-масса тары;

– количество изделий;

– наименование (товарный знак) предприятия-изготовителя;

– указание страны завода - изготовителя;

– дата изготовления;

– указание на наличие в ящике сопроводительной документации;

- остальная маркировка грузов по ГОСТ 14192.
- Условия транспортирования арматуры в части воздействия климатических факторов внешней среды по условиям хранения 3, 4 и 7 согласно ГОСТ 15150.
  - Погрузка и разгрузка изделия должна производиться вручную или с использованием погрузочных средств, не вызывающих повреждения их поверхности (вмятины, царапины и др.), влияющие на их свойства.
  - Условия хранения линейной арматуры в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе 4 по ГОСТ 15150.
  - Дополнительные требования к транспортировке и хранению изделия устанавливают в стандартах и технических условиях на продукцию.

## **7. Утилизация**

- После окончания срока службы изделие не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды и подлежит утилизации в общем порядке.

## **8. Гарантии изготовителя**

- Гарантийный срок – 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, но не более 7 лет с момента продажи.
- Срок эксплуатации – 40 лет. Основные характеристики и функционирование изделия при отсутствии механического износа и надлежащем хранении сохраняются в течение всего срока эксплуатации.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, модифицированные потребителем либо использовавшиеся с нарушением правил эксплуатации, транспортировки или хранения, а также имеющие износ или механические повреждения инородными предметами.
- Изготовитель не несет ответственности за нецелевое или неправильное использование изделия.
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, плохого ухода, неправильного использования или небрежного обращения, а также являющиеся следствием несанкционированного вмешательства в устройство изделия лиц, не имеющих специального разрешения на проведение ремонта.

---