ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
Устройство защиты от дуги APDO-1

1. Назначение и область применения.

● Устройство защиты от дуги APDO-1 представляет собой комплект из двух изделий: устройства СЕ 1 - монтируемого на провода марки СИП-3 на воздушных линиях электропередачи напряжением 6-20 кВ, а также кронштейна с ограничителем перенапряжения (ОПН) устанавливаемого на штырь траверсы промежуточной опоры.

● ОПН может быть подобран исходя из номинального напряжения сети (6,10,20кВ).

● Устройства предназначены для защиты проводов марки СИП-3 от воздействия электрической дуги, вызванной прямым попаданием грозовой молнии в линию электропередачи или импульсным перенапряжением, индуктированным разрядом молнии.

● Устройство устанавливается, преимущественно на промежуточных опорах, на штыревой изоляции. Для установки на натяжную изоляцию – использовать устройство APDO-2

● Метод установки устройств изображен на схеме 1 и 2. Изделие может быть использовано в качестве защиты подходов к электроустановкам в качестве ОПН (ТП, РУ и т.п.)

2. Основные технические характеристики.

● Основные технические характеристики устройств защиты от дуги APDO указаны в таблице 1.

Позиция	Артикул	Сечения жил, мм2	Масса, кг	Момент затяжки болта кронштейна, Н·м	Uнаиб., кВ (50Гц)	Номинальный разрядный ток, кА	Амплитуда импульса тока, 4/10мск, кА	Длина искрового промежутка, мм.	50% разрядное напряжение, кВ
APDO-1-6	14200205	35-150	2	22	7,6	10	100	40-50	75
APDO-1-10	14200215	35-150	2,5	22	12,7	10	100	50-60	92
APDO-1-20	14200225	35-150	3,5	22	24	10	100	80-90	120

Таблица 1. *Технические характеристики устройств защиты от дуги APDO.*

● Внешний вид устройств защиты от дуги APDO представлен на рисунке 1

Рис. 1. *Внешний вид устройств защиты от дуги APDO-1*

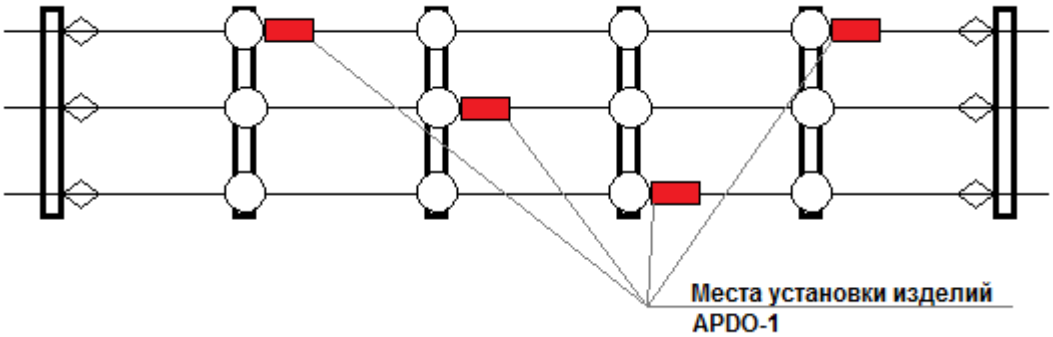

Схема 1. *Схема установки устройств APDO-1 на промежуточных опорах с чередованием фаз*

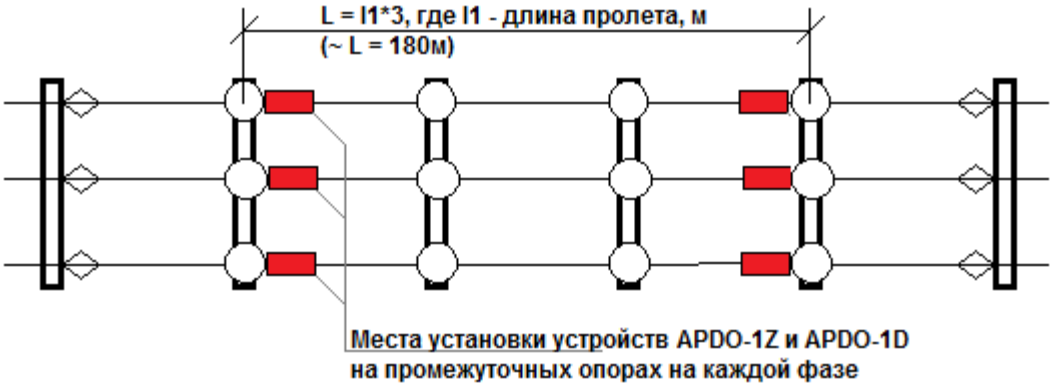

Схема 2. *Схема установки устройств APDO-1 на промежуточных опорах на каждой фазе*

● Устройство защиты от дуги APDO 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:

– кронштейн устройства APDO-1 устанавливается на штырь траверсы, для монтажа – необходимо открутить две гайки, удерживающие скобу от выпадения, изъять скобу;

– разместить устройство на штыре таким образом, чтобы штырь находился внутри скобы, поместить скобу в тело уголка и зафиксировать устройство при помощи гаек;

– устройство CE 1 устанавливается на провод таким образом, чтобы, при регулировке зазора, между штырем кронштейна и электродом - расстояние воздушного промежутка составляло 40-60мм для напряжения 6-10кВ, 60-80мм для напряжения 20кВ.

– отрегулировать зазор, путем перемещения штыря кронштейна и зафиксировать положение при помощи гаек;

– зафиксировать гайки устройства перекрытия моментом, равным 30Н*м;

● 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.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технологические и эксплуатационные параметры!

Любую информацию по качеству продукции, уровню обслуживания, а также замечания, предложения, отзывы и рекомендации просьба отправлять на электронный адрес: info@n-sip.ru
Напишите, и мы усовершенствуем!
Производитель: ООО «НИЛЕД»
ООО «АРМАТЕХ» Отдел продаж: +8 (800) 222-26-68 (многоканальный)
www.n-sip.ru Сервисный центр: +8 (800) 222-26-68 (доб. 911)