



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ Мультикамерный разрядник MCR 20

1. Назначение и область применения.

- Мультикамерный разрядник MCR 20 предназначен для защиты воздушных линий электропередачи напряжением 6-20 кВ от грозовых перенапряжений.
- Поставляется в антивандальном исполнении, крепежные элементы имеют срывные шестигранные головки, демонтаж в таком случае с использованием стандартных инструментов невозможен.

2. Основные технические характеристики.

- Основные технические характеристики мультикамерного разрядника MCR 20 указаны в таблице 1.

Позиция	Артикул	Импульсное разрядное напряжение, не более, кВ	Выдерживаемый импульсный ток (8/50 мкс), кА	Масса, кг
MCR 20	13422342	100	30	0,9

Таблица 1. Технические характеристики мультикамерного разрядника MCR 20.

- Внешний вид мультикамерного разрядника MCR 20, прокалывающего зажима PL 240 и кожуха для PL 240 представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид мультикамерного разрядника MCR 20 прокалывающего зажима PL 240, кожуха.

- Мультикамерный разрядник MCR 20 является необслуживаемым изделием. Ремонт разрядника 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

- На одноцепных ВЛ для защиты от индуктированных перенапряжений и их последствий разрядники устанавливаются по одному на каждую опору с регулярным последовательным чередованием фаз. На двухцепных ВЛ для защиты от индуктированных перенапряжений и их последствий разрядники устанавливаются по 2 штуки на каждую опору, на одну пару одноименных фаз, по одному разряднику на каждую цепь, с тем же принципом чередования защищаемых фаз, что и для одноцепных ВЛ. Разрядник предназначен для молниезащиты воздушных линий электропередачи (ВЛ) классов напряжения 6, 10 кВ трехфазного переменного

тока с неизолированными и защищенными проводами от отключений и повреждений, возникающих вследствие воздействия индуктированных перенапряжений, обратных перекрытий и прямых ударов молнии. Разрядник устанавливается на ВЛ с любыми видами опор, совместно с опорной, штыревой или натяжной полимерной изоляцией. Разрядник рассчитан для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ1 по ГОСТ 15150-69).

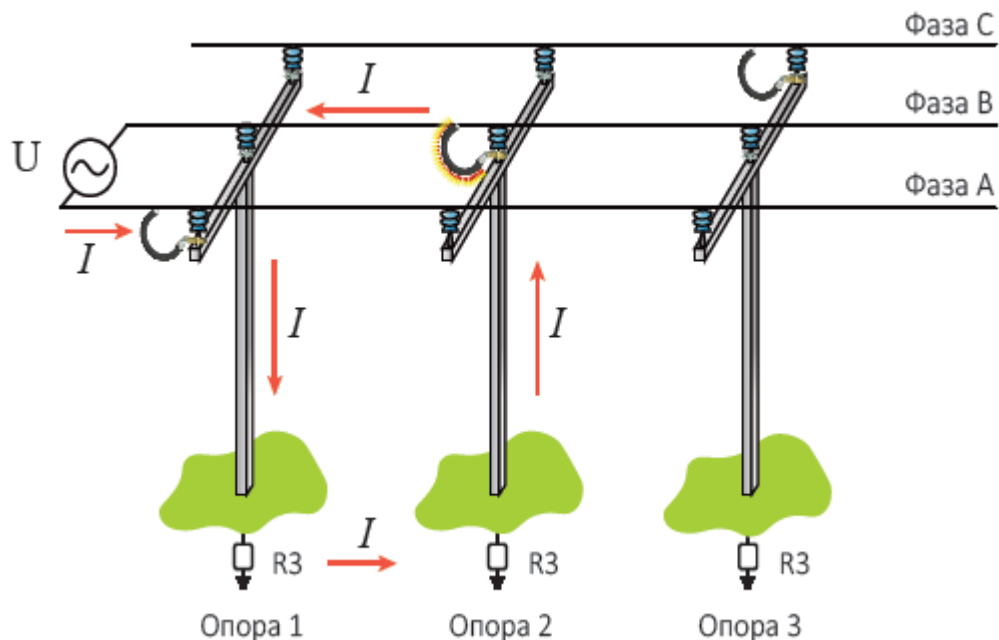


Рис.2. Схема установки разрядников.

• Последовательность операций монтажа мультикамерного разрядника MCR 20 на штыревых изоляторах (рис.3):

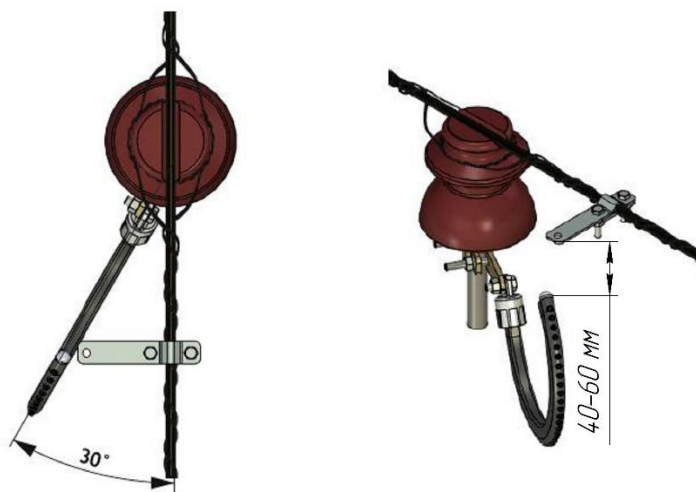


Рис.3. Установка MCR-20 на штыревой изоляции.

- произвести сборку путем болтового соединения кронштейна и разрядного элемента.
- закрепить разрядник на штыре изолятора таким образом, чтобы угол смещения разрядника относительно оси провода составлял 30° , а расстояние от кронштейна до нижней кромки изолятора составляло 30 мм. Кронштейн разрядника должен находиться на расстоянии не менее 60 мм от кромки нижнего ребра изолятора на класс напряжения 10 кВ и не менее 30 мм - на класс напряжения 20 кВ.
- после окончания регулировки положения разрядника затянуть болтовое крепление кронштейна с усилием 20-24 Н*м.
- После установки разрядника напротив концевой электрода разрядника необходимо закрепить на проводе или шлейфе зажим PL 240. Прокалывающий зажим PL 240 предназначен для использования в качестве отводящего электрода, для организации воздушного искрового промежутка между фазным защищенным проводом и концевым электродом (отводом) мультикамерного разрядника. Для обеспечения фиксированной величины воздушного промежутка установить на проводе зажим в горизонтальном положении, затянуть до фиксации

зажима на проводе. В случае фиксации провода спиральной вязкой прокалывающие элементы зажима должны приходиться между её витками. Зажим имеет гайки с калиброванным моментом срыва. Возможна комплектация зажима с влагозащищенным кожухом (поставляется отдельно).

– ослабить болтовое соединение кронштейна с разрядным элементом для регулировки величины воздушного промежутка, которое должно составлять 40-60 мм для ВЛ 6-10 кВ и 60-80 мм для ВЛ 20 кВ. Для выставления искрового промежутка необходимо использовать прилагаемый в комплекте калибр зазоров.

– после окончания регулировки произвести затяжку болтового соединения кронштейна и прокалывающего зажима PL 240. Затяжку болтового соединения кронштейна производить с усилием 20-24 Н*м, затяжку зажима PL 240 до срыва калиброванных головок. При комплектации зажима с влагозащищенным кожухом надеть на зажим кожух, защелкнуть застёжки.

Последовательность операций монтажа мультикамерного разрядника MCR 20 на подвесной изоляции (общий вид показан на рис.4):

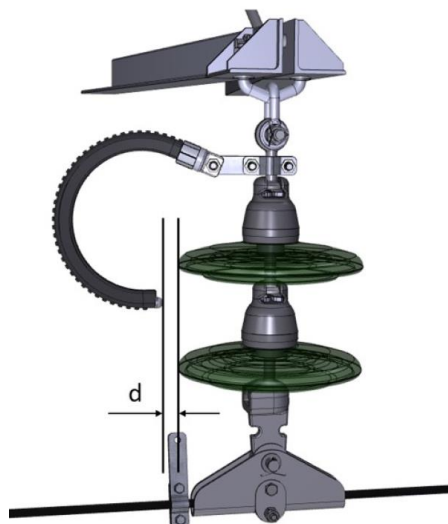


Рис.4. Установка MCR-20 на подвесной изоляции.

- произвести сборку путем болтового соединения кронштейна и разрядного элемента.
- закрепить разрядник на серье тарельчатого изолятора.
- после окончания регулировки положения разрядника затянуть болтовое крепление кронштейна с усилием 20-24 Н*м.
- ослабить болтовое соединение кронштейна с разрядным элементом для регулировки величины воздушного промежутка.
- установить на проводе прокалывающий зажим PL 240 вертикальном положении с усилием, достаточным для исключения возможности его проворачивания, при этом расстояние d (рис.4) должно быть в пределах 20-60 мм.
- Произвести регулировку зазора, затяжку болтовых соединений зажима и кронштейна.
- 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 устанавливаются 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 – 30 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 и отзывы просьба отправлять на электронный адрес: info@armatech.group

Напишите, и мы усовершенствуем!

Производитель: ООО «НИЛЕД»

ООО «АРМАТЕХ»

www.armatech.group

Отдел продаж: +8 (800) 222-26-68 (многоканальный)

Сервисный центр: +8 (800) 222-26-68 (доб. 911)

