|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДАЮ»** |
| Первый заместитель директора – главный инженер филиала |
| ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **В. А. Антонов** |
| «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** |  |
| **Номер материала SAP** | **2274252** |

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку ОПН 0,4-10 кВ. Лот № 305А.**

**(ОПН LVA-280)**

1. **Технические требования к продукции.**
   1. Технические требования и характеристики ограничителей перенапряжения (далее ОПН) должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NN п/п | Наименование | Технические требования и характеристики |
| 21  2 | ОПН LVA-280 | Класс напряжения сети, кВ - 0,4 |
| Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение (Uнд), кВ - 0,28 |
| Номинальный разрядный ток, кА - 10 |
| Максимальный ток разряда, кА - 40 |
| **Особенности конструкции:**   • Металлооксидные ОПН без искровых промежутков с длительно-допустимым напряжением 280 В; • Огнеупорный и ультрафиолетостойкий корпус; • Высокое быстродействие на крутой фронт: надежно справляются с токовым импульсом 100 кА, 4/10 мкс (IEC 60099-4);  • Испытаны для эксплуатации при температурах от -40°C до +70°C;  • Испытаны на герметичность напряжением 6 кВ под водой;  • Встроенный заземляющий проводник длиной 1 м;  • Прочный влагостойкий полимерный корпус;  • При перегрузке заземляющий проводник остается подключенным, а легко видимая цветная круглая табличка выпадает из ОПН и остается висеть на нем. | | |

\*-Значения амплитуд импульсов тока должны соответствовать нормированным для классов ограничителей по пропускной способности и номинальному разрядному току (п.4, 6.2 ГОСТ Р 52725 - 2007).

1.2 Требования к конструкции ОПН:

* ограничители должны быть герметичными;
* ограничители должны быть взрывобезопасными;
* конструкция ограничителя должна быть стойкой к проникновению влаги и другим воздействиям окружающей среды;
* ограничители должны иметь контактные зажимы для присоединения к токоведущим частям;
* все металлические детали ограничителей должны быть защищены от коррозии. Материал уплотнения для герметизации должен быть озоностойким;
* полимерная изоляция ограничителей должна быть трекинг-эрозионно-стойкой в соответствии с ГОСТ Р 52725-2007;
* пожаробезопасность ограничителей должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.3;
* при наружной установке ОПН должны выдерживать скорость ветра: не менее 40 м/с (при отсутствии гололеда); не менее 15 м/с при толщине стенки льда до 20 мм.

1. **Общие требования.** 
   1. К поставке допускаются ОПН, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;

* для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих ОПН для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
* наличие декларации (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям;
* сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* ОПН, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
* продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;
* продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки ОПН) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
* наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.
  1. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку ОПН для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.
  2. ОПН должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям:
* ГОСТ 12.2.007.3 «Система стандартов безопасности труда. Электротехнические устройства на напряжение свыше 1000 в. Требования безопасности».
* ГОСТ Р 52725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ. Общие технические условия».
* ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам.
  1. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения ОПН должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя ОПН, ГОСТ 23216, ГОСТ 14192 – 96,  ГОСТ Р 52725-2007 или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Правила приемки ОПН должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007.

Способ укладки и транспортировки ОПН должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

Упаковка ОПН должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на конкретные типы ОПН.

ОПН и его части (при транспортировании ОПН в частично разобранном виде) должны быть для транспортирования упакованы в соответствие с требованиями ГОСТ 23216, ГОСТ 16511 и ГОСТ 2991.

* 1. Каждая партия ОПН должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ Р 52725-2007.

2.6. В комплект поставки ОПН должно входить:

* ограничители перенапряжений;
* паспорт с результатами приемосдаточных испытаний (на каждый ОПН);
* руководство по монтажу и эксплуатации (на группу поставляемых однотипных аппаратов).

2.7. Срок изготовления ОПН должен быть не более полугода от момента поставки.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее, чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять дефекты в поставляемом оборудовании, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

1. **Требования к надежности и живучести продукции.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка ОПН должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52725-2007 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка ОПН, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на ОПН конкретных типов.

Маркировка ОПН производится непосредственно на изделии.

Маркировка ОПН должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении ОПН в режимах и условиях, установленных ГОСТ Р 52725-2007 и стандартами или техническими условиями на ОПН конкретных серий и типов.

На каждом ограничителе должны быть указаны:

* товарный знак предприятия-изготовителя;
* условное обозначение ограничителя;
* порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
* номинальная частота в герцах;
* год выпуска ограничителя.

По всем видам ОПН Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201–89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых ОПН.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия ОПН должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Зам. главного инженера –**  **начальник УРС** |  | **С. В. Щербаков** |

Исп. Буханцев Р.А

27-19.