**“УТВЕРЖДАЮ”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **301A23** |
| **Номер материала SAP** | **2231423** |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“\_\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку измерительного трансформатора тока ТВЛМ-10 150/5 0,5.**

**Лот № 301A.**

1. **Технические требования к продукции.**

Технические данные трансформатора тока должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | | Значение |
| Тип трансформатора | | опорный, встроенный |
| Номинальное напряжение, кВ | | 10 |
| Наибольшее рабочее напряжение, кВ | | 12 |
| Номинальный первичный ток, А | | 150 |
| Номинальный вторичный ток, А | | 5 |
| Ток термической стойкости, кА, 4с, не менее | | 6,25 |
| Ток электродинамической стойкости, кА не менее | | 52 |
| Частота, Гц | | 50 |
| Число вторичных обмоток | учета, шт. | - |
| измерений, шт. | 1 |
| защиты, шт. | 1 |
| Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее | учета | - |
| измерений | 10 |
| защиты | 15 |
| Класс точности вторичных обмоток,  не ниже | учета | - |
| измерений | 0,5 |
| защиты | 10Р |
| Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более[[1]](#footnote-1) | | 10 |
| Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее1 | | 10 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 | | У3 |
| Высота установки над уровнем моря, не более | | 1000 |
| Вид внутренней изоляции | | литая |
| Тип внешней изоляции | | полимер |
| Требования к изоляция по ГОСТ 1516.3-96 | | уровень «б» |
| Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее | | «В» |
| Гарантийный срок службы, лет, не менее | | 3 |
| Срок службы, лет, не менее | | 25 |
| **Дополнительные условия (требования)** | | малогабаритный |

1. **Общие требования.** 
   1. К поставке допускается трансформатор тока, отвечающий следующим требованиям:

* трансформатор тока должен быть новым, ранее не использованным;
* для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих трансформатор тока для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым 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.);
* трансформатор тока, впервые поставляемый заводом-изготовителем для нужд ОАО «МРСК Центра», должен 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;
* трансформатор тока должен пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Россети»;
* трансформатор тока должен соответствовать требованиям технической политики ОАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки продукции) 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 трансформатора тока для нужд ОАО «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. Трансформатор тока должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов ГОСТ:
* ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. 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. Трансформатор тока должен быть включен в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат/свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки.
  2. Давность поверки (на момент закупки) не должна превышать 6 месяцев.
  3. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

* 1. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах 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.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый трансформатор тока должен распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента его ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода трансформатора из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных 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.**

Трансформатор тока должен обеспечивать эксплуатационные показатели 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 трансформатора тока должна соответствовать требованиям - ГОСТ 7746-2001.

По продукции 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 поставляемого трансформатора тока.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта трансформаторов тока (3 шт.) должна включать:

* паспорт;
* комплект электрических схем;
* руководство по эксплуатации;
* ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью;
* свидетельство о поверке или клеймо поверителя в паспорте (на каждый трансформатор);
* методику поверки СИ (на партию).

1. **Правила приемки продукции.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись Фамилия И.О.

1. указывается значение, соответствующее нагрузочным характеристикам трансформатора и номинальному первичному току (по кривым предельной кратности вторичной обмотки для защиты и зависимости коэффициента безопасности приборов) [↑](#footnote-ref-1)