

37

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по техническим  
вопросам – главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

\_\_\_\_\_/ И.В. Поляков  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку устройства проверки простых средств релейной защиты. Лот № 310В**

**1. Общая часть.**

1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» производит закупку приборной продукции для нужд ремонтно-эксплуатационной деятельности.

1.2. Закупка производится на основании Плана закупок 2014 года.

**2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ.

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество
Тамбовэнерго	Авто/жд	г. Тамбов, ул. Авиационная, д. 149	60	1

\*в календарных днях, с момента заключения договора

**3. Технические требования к оборудованию.**

3.1 Устройство проверки простых защит предназначено для проверки и настройки электромеханических и электронных реле, требующих для выполнения указанных работ только подачи регулируемого тока или напряжения.

Устройство проверки простых средств релейной защиты должно иметь два выхода формирования переменного тока и выход формирования переменного или выпрямленного напряжения, которые гальванически развязаны от питающей сети

Устройство проверки простых средств релейной защиты должно обеспечивать выполнение следующих функций:

- выдачу регулируемого переменного напряжения или тока;
- выдачу регулируемого постоянного напряжения;
- измерение и отображение значений формируемых величин;
- определение напряжения (тока) срабатывания (возврата) реле и других устройств переменного и постоянного напряжения (тока);
- снятие вольтамперных характеристик трансформаторов тока;
- определение времени срабатывания (возврата) или времени замкнутого состояния временно замыкающего контакта;
- организацию измерения временных характеристик в циклическом режиме с накоплением информации в памяти устройства, вычислением средних значений измеряемых величин и разброса измеренных значений;

– накопление, хранение и передачу результатов измерения по последовательному каналу связи;

– измерять параметры внешних сигналов: значения переменного тока и напряжения, значение угла сдвига фаз между током и напряжением, частоту синусоидального сигнала.

– автоматическая проверка исправности основных узлов при включения питания устройства.

3.2 Технические параметры устройства должны соответствовать параметрам и быть не хуже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Диапазон регулирования переменного напряжения, В	0 -300
Диапазон регулирования постоянного напряжения, В	0-280
Диапазон регулирования переменного тока, А	0 - 200
Диапазоны измерения времени срабатывания и возврата, с	0,001 – 99999
Предел допускаемой приведенной основной погрешности измерения переменного и выпрямленного тока и напряжения во всех диапазонах при частоте сети $50 \pm 0,5$ Гц, не хуже, %	1,5%
Предел допускаемой относительной погрешности измерения времени во всех диапазонах, не хуже, %	1%
<b>ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	
Питание	Сеть переменного тока напряжением 220 В
Предельная выходная мощность, ВА, не более	1400
Максимальная потребляемая устройством мощность по цепям питания не превышает, ВА	2200
Масса, кг, не более	27
Наработка на отказ, час, не менее	10000
Электрическое сопротивление изоляции между гальванически развязанными цепями и корпусом, МОм, не менее	20
Диапазон рабочих температур, °С, не менее	от - 10 до + 45

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

– оборудование должно быть новым и ранее не использованным;

– для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

– для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением

Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

4.2. К поставке допускается оборудование, которое прошло обязательную аттестацию в одном из аккредитованных Центрах ОАО «Россети»:

- ОАО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр межрегиональных распределительных сетевых компаний» (ОАО «НИИЦ МРСК»), тел. (495) 651-84-83, доб. 109, сайт в Интернет <http://www.niic-mrsk.ru>;

- ОАО «НТЦ электроэнергетики» (совместная комиссия ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Россети»).

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".

- ГОСТ 26567-85 "Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Методы электрических испытаний".

- ГОСТ 28167-89 "Преобразователи переменного напряжения полупроводниковые. Общие технические требования".

4.4. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующее свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.5. На момент закупки срок, прошедший с момента первичной/заводской поверки, не должен превышать 6 месяцев.

4.6. Комплектность поставки каждого прибора:

- Прибор в комплекте;
- Документация;
- Паспорт.

4.7. 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 ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.8. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

4.9. Наличие сертифицированного сервисного центра в РФ.

## 5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 18 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, 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. Поставщик должен осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

#### **6. Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет.

#### **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта приборов должна включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- свидетельство о первичной/заводской поверке клеймо поверителя в паспорте;
- ведомость ЗИП;
- гарантийный талон.

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

#### **10. Правила приемки оборудования.**

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.

#### **11. Стоимость.**

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.

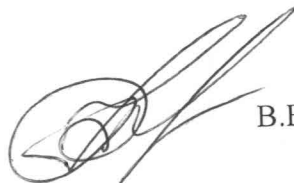
Начальник службы релейной защиты,  
автоматики, измерений и метрологии  
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»



А.В. Евсеев

Согласовано:

Начальник отдела метрологии и качества  
электроэнергии – Главный метролог филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»



В.В. Фролов