

<b>Номер ТЗ</b>	
<b>Номер материала SAP</b>	<b>2020728</b>

**“УТВЕРЖДАЮ”**  
 Первый заместитель директора –  
 главный инженер филиала  
 ОАО «МРСК Центра»-  
 «Костромаэнерго»  
 Е.А. Смирнов  
 «12 » февраль 2015 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку приборов для измерения электрических величин (мультиметров)**  
**Лот № 310В**

### **1. Технические требования к продукции.**

Технические характеристики прибора должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Таблица

Технические характеристики	
Количество измерений в секунду	2-3
Постоянное напряжение	0,1 мВ-1000 В
Переменное напряжение	0,1 мВ-700 В
Переменный ток	10 мкА-10 А
Постоянный ток	1 мкА-10 А
Диапазон частот по переменному току	40-400 Гц
Сопротивление	0,1 Ом-200 МОм
Входное сопротивление	10 МОм
Температура	-50 °C ±1000 °C
Емкость	1 пФ ± 20 мкФ
Частота	1 Гц-20 кГц
Коэффициент усиления транзисторов h21	до 1000
Режим «прозвонка»	< 50 Ом
Диод-тест	да
Поставка проводов	да

### **2. Общие требования.**

2.1 К поставке допускаются приборы, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих требуемый прибор 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.);
- приборы, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ОАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;

- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Россети»;
- продукция должна соответствовать требованиям технической политики ОАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки приборов) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2 Приборы должны соответствовать следующим требованиям:

- ГОСТ Р МЭК 536-96 «Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током»;
- ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;
- ГОСТ 17516.1-90 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам»;
- ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

2.3 Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат/свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки. Давность первичной/заводской поверки не должна превышать (на момент закупки) 6 месяцев, при этом межповерочный интервал должен составлять не менее 1 года.

2.4 Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения приборов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя приборов, ГОСТ 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 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.

Укладка и транспортировка приборов должна предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки, а также выдерживать подъемно-транспортную обработку и воздействие осадков во время перевозки.

2.5 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.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые приборы должна распространяться не менее чем на 24 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода приборов 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.

#### **4. Требования к надежности и живучести продукции.**

Приборы должны функционировать в непрерывном режиме без ограничения длительности и обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет.

#### **5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка приборов должна соответствовать требованиям ГОСТ (для конкретного типа номенклатуры).

Маркировка приборов производится непосредственно на изделии.

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

По всем видам приборов 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 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- паспорт СИ;
- свидетельство о поверке или клеймо поверителя в паспорте СИ;
- руководство по эксплуатации СИ;
- методику поверки СИ;

Вся документация должна быть представлена на русском языке.

#### **6. Правила приемки продукции.**

Каждая партия приборов должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «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.

Заместитель главного инженера  
по эксплуатации – начальник ЦУПА

А.Н.Мелузов

Чел. УВС