

Номер ТЗ	
Номер материала SAP	2306523

**«УТВЕРЖДАЮ»**

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

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку термометров (ТКП-160СТ-М2 0-120 4м L160мм). Лот № 310В

### 1. Технические требования к продукции.

1.1 Технические требования и характеристики термометров должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в Таблице:

Таблица

№ п/п	Наименование	Технические требования и характеристики
1	Термометр (для измерения теплотехнических параметров и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующих устройств прибора)	ТУ 25-02.091870-81
		Тип манометрического термометра – конденсационный показывающий стрелочный
		Диаметр корпуса – 160 мм
		Диапазон измерений – 0-120 <sup>0</sup> С
		Класс точности – 2,5
		Длина соединительного капилляра – 4м
		Глубина погружения термобалона – 160мм
		Тип сигнализирующего устройства - на микропереключателях
		Разрывная мощность контактов сигнализирующего устройства - 50ВА
		Материал термобалона - латунь
		Защита оболочки капилляра - пружинная

### 2. Общие требования.

2.1 К поставке допускаются термометры, отвечающие следующим требованиям:

- 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.
- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;

– для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих термометры 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.);

– термометры, 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 термометры) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;

– наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2 Термометры должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям ТУ 25-02.091870-81:

2.3 Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование, условия и сроки хранения термометров должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя термометров, 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.

Номинальные значения климатических факторов внешней среды для термометров должны соответствовать ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543.

Правила приемки термометров должны соответствовать требованиям ГОСТ 9098-78, ГОСТ 12434-83.

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

Упаковка термометров должна производиться в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на заявляемый тип термометров.

Термометры и их части (при транспортировании в частично разобранным виде) должны быть для транспортирования упакованы в соответствие с требованиями ГОСТ 23216, ГОСТ 16511 и ГОСТ 2991.

2.4 Дата изготовления термометров - производителем должна быть не более полугода до момента поставки.

2.5 Каждая партия термометров должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям в соответствие с ГОСТ 9098-78, ГОСТ 12434-83, ГОСТ Р 50030.2-99.

2.6 В комплект поставки термометров должно входить:

- термометры конкретного типа;

- паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;

- техническое описание и эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
- сертификат соответствия и свидетельство о приемке на поставляемые термометры, на русском языке.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые термометры 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 термометров 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.**

Термометры должны 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 термометров должна соответствовать требованиям ГОСТ 12434-83, ГОСТ 14255-69 (для конкретного типа номенклатуры). Маркировка термометров, содержание и способ нанесения ее указывается в стандартах или технических условиях на термометры конкретных типов.

Маркировка термометров производится непосредственно на изделии.

Маркировка термометров должна быть разборчивой и прочной, качество маркировки должно сохраняться при эксплуатации, транспортировании и хранении термометров в режимах и условиях, установленных ГОСТ 12434-83, ГОСТ 14255-69 и стандартами или техническими условиями на термометры конкретных серий и типов.

По всем видам термометров 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 термометров.

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;

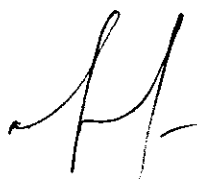
Вся документация должна быть представлена на русском языке.

### **6. Правила приемки продукции.**

Каждая партия термометров 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

