


УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель генерального директора  
по производству

  
\_\_\_\_\_ Р.С. Асадулин

"31" 01 2020 г.

N 13-73-13/6-T3  
от 31.01.2020

Техническое задание  
на поставку групп товаров, за исключением  
нестандартного технологического оборудования

Предмет закупки:  
Преобразователи термозлектрические

г. Зеленогорск  
2020

Техническое задание  
на поставку групп товаров, за исключением  
нестандартного технологического оборудования  
(Преобразователи термоэлектрические)

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных  
документов

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

# РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ, который устанавливает технические требования к поставке товаров	Ед. изм.	ОКПД2	Кол-во	Срок поставки	Объем гарантий и гарантийный срок
1	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/4/ПГ-10/С/t1070 СЗ/100М/0..+50/120/10>8/0, 25/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм</li> <li>-Материал корпуса пластик</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 120±1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм с утонением до 8мм</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 20 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%.</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>- Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	47	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.

2	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/-М/3/ПГ- 10/С/t1070 СЗ/100М/0...+50/120/10/0,25 /ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса пластик</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 120+1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%.</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	1	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
3	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ- 10/С/t1070 СЗ/100М/0...+50/160/10/0,25 ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 160+1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%.</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949..</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	9	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки

4	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/М/2/АГ-10/PLT/t1070 С3/100М/0...+100/200/8/0.25 /ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через неподвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм (штуцер приварной)</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+100 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 200±1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 8 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 20 секунд.</li> <li>- Электрическое подключение вилка PLT-164-R Приложение №2 (IP54 ГОСТ 14254-2015)</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li> <li>- Условное давление не менее 16 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949.</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	12	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
5	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070 С3/100М/0...+100/250/10/0,25/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+100 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 250±1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949.</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	10	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки

		-Межповерочный интервал не менее 2 лет -Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1						
6	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/Ех-М/3/АГ-10/С/t1070 СЗ/100М/0...100/250/10/0.25 /ГП ООО НПП «Элемер»	-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом - взрывозащищенное исполнение «искробезопасная электрическая цепь». Маркировка «0ExiaIICT6 X» по ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.10-2002. -Материал корпуса алюминиевый сплав - НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009 - Диапазон измеряемых температур от 0...+100 °С. - Выходной токовый сигнал 4...20 мА. - Длина монтажной части 250+1 мм. - Диаметр монтажной части не более 10 мм. - Показатель тепловой инерции не более 30 секунд. - Тип кабельного ввода С (сальник). - Приведенная погрешность не более 0,25% - Условное давление не менее 6,3 МПа. - Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С. - Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949. -Напряжение питания от 12 до 36 В -Межповерочный интервал не менее 2 лет -Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	1	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
7	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/Ех-М/3/АГ-10/С/t1070 СЗ/100М/0...150/120/10/0.25 /ГП ООО НПП «Элемер»	-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом - взрывозащищенное исполнение «искробезопасная электрическая цепь». Маркировка «0ExiaIICT6 X» по ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ 30852.10-2002. -Материал корпуса алюминиевый сплав - НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009 - Диапазон измеряемых температур от 0...+150 °С. - Выходной токовый сигнал 4...20 мА. - Длина монтажной части 120+1 мм. - Диаметр монтажной части не более 10 мм.	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	1	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т. ГОСТ 5949</li> <li>- Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>- Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>- Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>						
8	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070 С3/100М/0...+180/100/10/0,5 /ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>- Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+180 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 100±1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,5%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т. по ГОСТ 5949</li> <li>- Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>- Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>- Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	6	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
9	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/-М/3/ПГ-10/С/t1070 С3/100М/0...+180/200/10/0,2 5/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>- Материал корпуса пластик</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от 0...+180 °С.</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	7	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li><li>- Длина монтажной части 200+1 мм.</li><li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li><li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li><li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li><li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li><li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li><li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li><li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т. по ГОСТ 5949</li><li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li><li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li><li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li></ul>						
10	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/М/4/НГ-10/РГК/t2570 ТЗ/100М/-50...50/160/10>8/0.25/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"><li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li><li>-Материала корпуса (головка) <u>из нержавеющей стали</u></li><li>-Пластиковый кабельный ввод РГК Приложение 3 (IP65 ГОСТ 14254-2015)</li><li>-НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li><li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+50 °С.</li><li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li><li>- Длина монтажной части 160+1 мм.</li><li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм с утонением до 8мм</li><li>- Показатель тепловой инерции не более 20 секунд.</li><li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li><li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li><li>- Температура окружающего воздуха от -25до + 70 °С.</li><li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т. по ГОСТ 5949</li><li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li><li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li><li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с Приложением №1</li></ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	9	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.



11	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/2/АГ-10/PLT/t1070 С3/100М/-50...50/200/8/0.25/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через неподвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм (штуцер приварной)</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 200+1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 8 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 20 секунд.</li> <li>- Электрическое подключение вилка PLT-164-R</li> <li>Приложение №2 (IP54 ГОСТ 14254-2015)</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li> <li>- Условное давление не менее 16 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>	НД изготовителя	шт	26.51.51. 110	35	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
12	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205/-М/1/АГ-10/С/t1070 С3/100М/-50...+50/320/10/0.25/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Без монтажных элементов</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 320+1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,25%</li> <li>- Условное давление не менее 0,4 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет.</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	10	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.

		-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b>						
13	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070 С3/100М/-50...+50/400/10/0,5/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 400+1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,5%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	2	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
14	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070 С3/100М/-50...+50/1600/10/0,5/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>- НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50 ...+50 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 1600+10 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,5%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949.</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	2	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>						
15	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070 С3/100М/-50...+100/60/10/0,5/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>-НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+100 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 60±1 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,5%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> <li>- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С.</li> <li>- Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949</li> <li>-Напряжение питания от 12 до 36 В</li> <li>-Межповерочный интервал не менее 2 лет</li> <li>-Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b></li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	2	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.
16	Преобразователь термоэлектрический ТСМУ-205-М/3/АГ-10/С/t1070С3/100М/-50...+100/630/10/0,5/ГП ООО НПП «Элемер»	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Монтаж в технологический процесс через подвижный штуцер с резьбой М20х1,5 мм с упорным кольцом</li> <li>-Материал корпуса алюминиевый сплав</li> <li>-НСХ первичного преобразователя 100М по ГОСТ 6651-2009</li> <li>- Диапазон измеряемых температур от -50...+100 °С.</li> <li>- Выходной токовый сигнал 4...20 мА.</li> <li>- Длина монтажной части 630±3 мм.</li> <li>- Диаметр монтажной части не более 10 мм.</li> <li>- Показатель тепловой инерции не более 30 секунд.</li> <li>- Тип кабельного ввода С (сальник).</li> <li>- Приведённая погрешность не более 0,5%</li> <li>- Условное давление не менее 6,3 МПа.</li> </ul>	НД изготовителя	шт.	26.51.51. 110	2	В соответствии с договором поставки	Не менее 24 месяцев с даты поставки.

		- Температура окружающего воздуха от -10 до + 70 °С. - Материал защитной арматуры, контактирующей с измеряемой средой: 12Х18Н10Т по ГОСТ 5949. -Напряжение питания от 12 до 36 В -Межповерочный интервал не менее 2 лет. -Характеристики помехоустойчивости термопреобразователей в соответствии с <b>Приложением №1</b>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Участник закупки должен принять во внимание, что все ссылки на товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, наименование места происхождения товара или наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник может представить в своей заявке на участие в закупке иные товарные знаки, знаки обслуживания, фирменные наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, места происхождения товара или наименования производителей, при условии, что произведенные замены полностью совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству указанную продукцию. Параметры определения соответствия аналогов (эквивалента) представлены в Разделе 1 ТЗ колонка «Основные технические характеристики товара».

## РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемый Товар должен быть новым, не ранее 2020 года выпуска, не бывшим в употреблении, не восстановленным, не являться выставочным образцом и быть свободным от прав третьих лиц.

## РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Маркировка включать в себя:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и тип устройства;
- диапазон измерения (шкала);
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя.
- дата изготовления в формате месяц/год.

Способ нанесения маркировки – рельефный или печатный, обеспечивающий сохранность маркировки в течение всего срока эксплуатации.

## РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Упаковка должна быть заводской и обеспечивать сохранность Товара при транспортировании и складском хранении.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Порядок сдачи и приемки в соответствии с требованиями Проекта договора.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Руководство по эксплуатации;

Паспорт с отметкой ОТК.

Термопреобразователи должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующее свидетельство об утверждении типа средства измерений, модель термопреобразователя должна быть включена в описание типа средства измерений.

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69, при температуре окружающего воздуха от -50 до +50 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Термопреобразователи могут храниться как в транспортной таре с укладкой в штабеля до 5 ящиков по высоте, так и во внутренней упаковке на стеллажах. Условия хранения – 3 по ГОСТ 15150-69. Воздух помещения, в котором хранятся датчики, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

## РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование не должно выделять токсичных и агрессивных веществ при хранении и эксплуатации.

## РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Оборудование должно соответствовать требованиям общей безопасности, пожаробезопасности и электробезопасности.

## РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Соответствие характеристик Товара технической документации завода-изготовителя.



## РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Все документы должны предоставляться на бумажных носителях на русском языке.

## РАЗДЕЛ 12. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	НСХ	Номинальная статическая характеристика

## РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Приложение №1	15
2	Приложение №2	16
3	Приложение №3	17

Начальник ОМТО



А.В. Лапа «31» января 2020 г.

Инженер по комплектации  
оборудования 2 категории



Н.В. Васильева «31» января 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО

Главный метролог (приборист)

ЕОСДО М.Г. Горбачев «30» января 2020 г.

Ведущий инженер по КИПиА

ЕОСДО Г.В. Жабко «29» января 2020 г.

Начальник ОУ

ЕОСДО М.П. Митиенко «31» января 2020 г.

Начальник ОЗА

ЕОСДО И.С. Никитин «29» января 2020 г.

Сведений составляющих государственную тайну не содержится

Начальника РСО

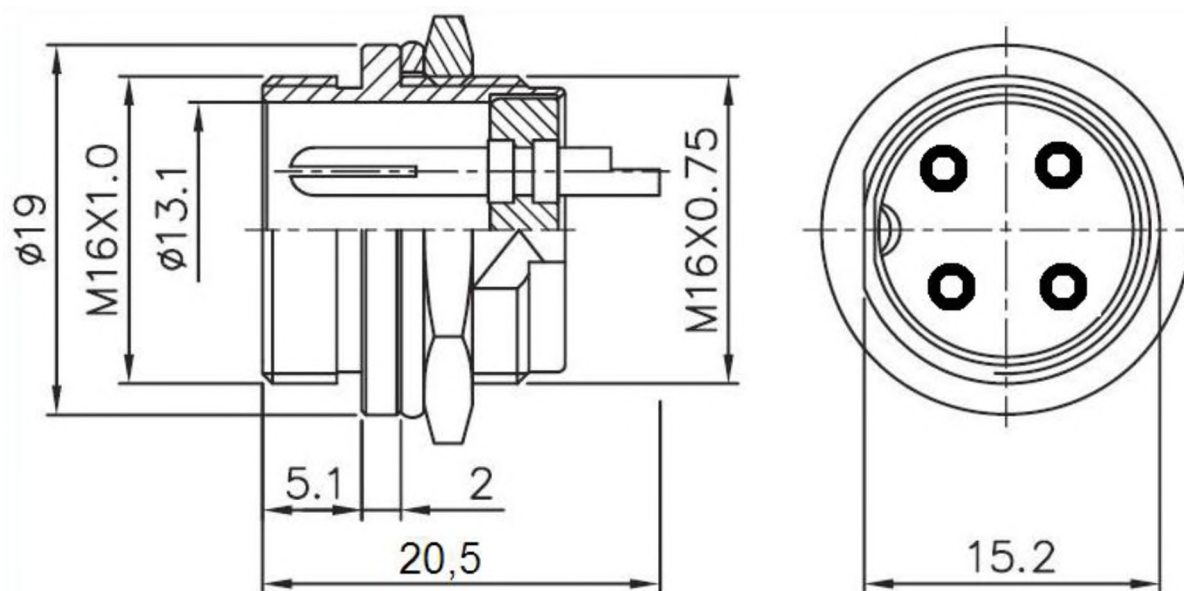
ЕОСДО

Д.В. Соловьев «29» января 2020 г.



Степень жесткости электромагнитной обстановки по ГОСТ	Характеристика видов помех		Значение	Группа исполнения	Качество функционирования
				ГОСТ 32137-2013	
1	2		3	4	5
2 ГОСТ Р 51317.4.5	Микросекундные импульсные помехи большой энергии (МИП): - амплитуда импульсов помехи в цепи ввода-вывода (провод-земля)		1 кВ	III	A
1 ГОСТ Р 51317.4.5	Микросекундные импульсные помехи большой энергии (МИП): - амплитуда импульсов помехи в цепи электропитания постоянного тока	(провод-провод)	0,5 кВ	III	A
2 ГОСТ Р 51317.4.5		(провод-земля)	1 кВ	III	A
3 ГОСТ 30804.4.4	Наносекундные импульсные помехи (НИЛ): цепи ввода-вывода		1 кВ	III	A
3 ГОСТ 30804.4.2	Электростатические разряды: - контактный разряд - воздушный разряд		5 кВ 8кВ	III	A
4 ГОСТ Р 50648	Магнитное поле промышленной частоты длительное магнитное поле		30 А/м	III	A
4 ГОСТ Р 50648	Магнитное поле промышленной частоты кратковременное магнитное поле 3с		400 А/м	III	A
3 ГОСТ Р 51317.4.3	Радиочастотные электромагнитные поля в полосе частот: - 800-1000 МГц		10 В/м	III	A
2 ГОСТ; Р 51317.4.6	Кондуктивные помехи, наведенные радиочастотными электромагнитными полями в полосе частот: 0,15-30 МГц		3В (130 дБ относительно 1мкВ)	II	B
3 ГОСТ Р 50649			10В (140 дБ относительно 1 мкВ)	III	B
Примечания:					
1. A - качество функционирования, допускающее дополнительную погрешность при воздействии помех, не превышающую 0,25 % диапазона выходного сигнала.					
2. A - качество функционирования, допускающее дополнительную погрешность при воздействии помех, не превышающую 0,75 % диапазона выходного сигнала					

## PLT-164-R

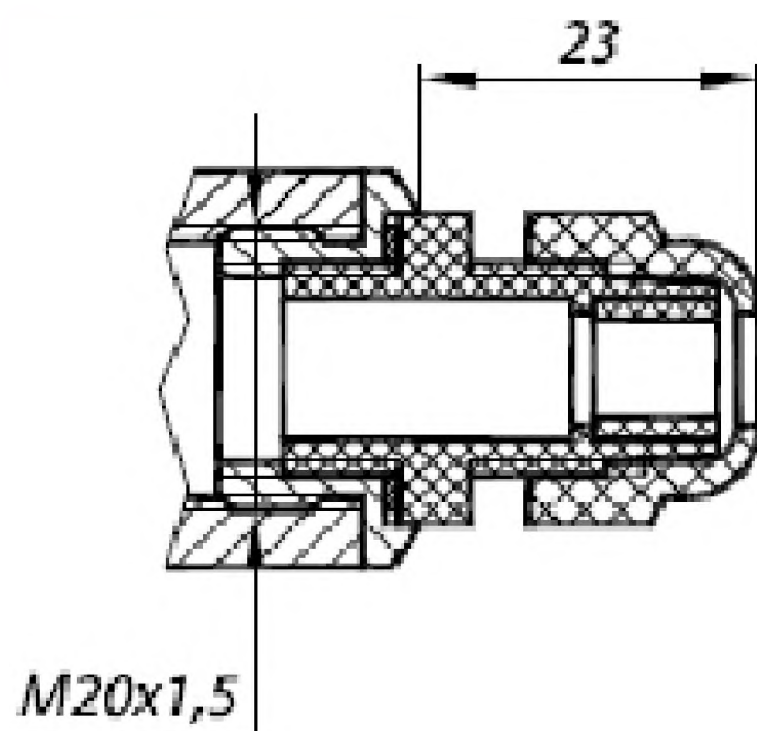


U<sub>max</sub> 125 В

I<sub>max</sub> 5 А

Размеры указаны в мм

## Кабельный ввод PGK (VG9-K68, пластик)



**Диаметр кабеля от 4 до 8 мм**

Размеры указаны в мм