



УТВЕРЖДАЮ

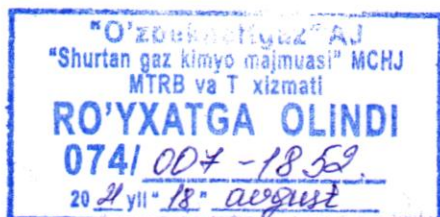
Главный метролог

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. Махмудов



2021 г.



**Техническое задание на закупку  
Интеллектуальный датчик температуры  
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»**

1352  
01.08.21

ШГХК 2021 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>1.1 Наименование</b>
настоящие техническое задание разработано на приобретение интеллектуальный датчик температуры.
<b>1.2 Основание и цель приобретения товара</b>
Основание: Утвержденной годовой заявки на приобретение запасных частей, материалов и оборудования для цеха КИП и А на 2022 год. Цель: Обеспечение стабильной работы оборудования, имеющегося в технологических процессах.
<b>1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)</b>
Поставляемая продукция должна быть изготовлена в год поставки или предшествующий ему и быть новой, ранее не использованной.
<b>1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости</b>
Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД или другие международные коды.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поплавковый выключатель уровня применяется для контроля уровня коррозионная жидкость и гидравлическое масло в системе экструдера.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<b>3.1 Общие условия эксплуатации</b>
Подходит для установки вне помещений (или в коробках) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Корпус из алюминиевого сплава с низким содержанием меди.</li> <li>• Версии, доступные для установки</li> </ul> Окружающая температура: -30...+75°C

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

<b>4.1 Основные технические требования</b>				
№ п/п	Наименование МТР	Требования к МТР	Ед изм.	Требуем. кол-во
1	Интеллектуальный датчик температуры Smart Process Instruments	AI-1000	шт	20
<p>Подключения обычная установка искробезопасная установка барьерный источник питания постоянного тока 24 DVC питание 24 DVC контура Сопrotивление контура может быть в любом или в обоих местах места установка безопасная зона кронштейн DIN рейки DIN-KIT R (133 мм) взрыв корпуса доказательный корпус диаметр 0,76 (19 мм) 5 / (127 мм) 5,0 (127 мм) Корпус с отверстием 3/4 NPT и втулкой 1/2 NPT (2 места) Заголовка XP 3,75 (95 мм) Защитная головка 2,75 (70 мм) 5,25 (133 мм) 2,8 (71 мм) 5,0 (127 мм)) XP-FN XP-FG корпуса 0,8 (23 мм) примечание: допуск 5,65 для снятия крышки 4,65 (118 мм) WP-головка</p> <p style="text-align: center;"><b>Технические характеристики</b></p> <p>Входной диапазон датчика диапазон точности Термопара типа В от +212 до +3 272 F ± 1,08 F +100 до +1 800 °C ± 0,6 °C термопара типа С от +32 до +4 208 F ± 0,9 F от 0 до +2 320 °C ± 0,5 °C термопара типа Е -58 до +1 832 F ± 0,36 F -50 до +1000 °C ± 0,2 °C термопара типа J -292 до +1 382 F ± 0,36 F -180 до +750 °C ± 0,2 °C термопара типа К -292 до +2 282 F ± 0,36 F -180 до +1 250 °C ± 0,2 °C термопара типа I -328 до +1 652 F ± 0,72 F -200 до +900 °C ± 0,4 °C термопара типа N от +32 до +2 192 F ± 0,36 F от 0 до +1 200 °C ± 0,2 °C термопара типа R от +32 до +2912 F ± 0,9 F от 0 до +1 600 °C ± 0,5 °C</p>				

термопара типа S от +32 до +2822 F  $\pm$  0,9 F от 0 до +1,550 °C  $\pm$  0,5 °C  
 термопара типа T - от 238 до +752 F  $\pm$  0,54 F от -150 до +400 °C  $\pm$  0,3 °C  
 Тип термопары U -148 до +1 112 F  $\pm$  0,72 F от -100 до +600 °C  $\pm$  0,4 °C 100 Ом  
 Платиновый RTD кривая DIN ( $\alpha =$ ) -328 до +1,562 F  $\pm$  0.14 F от -200 до +850 °C  $\pm$  0,08 с 100 Ом  
 Платиновый RTD кривая SAMA ( $\alpha =$ ) -328 до +1 193 F  $\pm$  0,14 F от -200 до +645 °C  $\pm$  0,08 °C  
 Милливольт от -15 до 115 мВ  $\pm$  0,006 мВ Ом от 0 до 500 Ом  $\pm$  0,002 Ом конфигурация  
 ПК линейаризация: линейаризация термопары и термометра сопротивления до  $\pm$  0,05 с.  
 Пользовательская линейаризация с 22-точечной кривой через программу ПК.  
 Выход: аналоговый, двухпроводный, от 4 до 20 мА  
 Точность передатчика:  $\pm$  0,05% от входного значения, эквивалентного милливольту или ому, или значение из таблицы точности, в зависимости от того, что больше; плюс  $\pm$  0,05% диапазона.  
 Для термопар добавьте  $\pm$  0,5 с (0,9 F) для эффекта холодного спая. Точность включает повторяемость, погрешности гистерезиса и линейности, а также влияние температуры окружающей среды, ошибку аналого-цифрового преобразования, ошибку аналогового выхода, влияние линейного напряжения, влияние влажности в условиях отсутствия конденсации и влияние вибрации до 2g s & 500Hz.  
 Повторяемость передатчика: половина точности передатчика.  
 Компенсация холодного спая: цифровая самокоррекция  
 в диапазоне температур окружающей среды с точностью до  $\pm$  0,5 с.  
 Регулировки диапазона выхода: аналоговый ноль:  
 100% диапазона датчика невзаимодействующий аналоговый полный диапазон:  
 стабильность окружающей температуры нормального или обратного действия:  
 самостоятельная коррекция в диапазоне рабочих температур.  
 Долговременная стабильность:  
 отклонение стабильности в год составляет менее: (0,025% выходного диапазона + 0,05% показания)  
 диапазон рабочей температуры: от -40 °C до +85 °C от -40 F до +185 F  
 Диапазон температур хранения: от -50 °C до +85 °C, от -58 F до +185 F  
 демпфирование: постоянная времени, выбираемая на заводе или ПК (63%) от 0 до 32 сек.  
 Безопасность: пользователь может установить значение 3,6 мА или 23 мА.  
 Положение монтажа: не влияет на значение измерения.  
 WP-головка: 12 унций.  
 Изоляция: вход на выход 500 в переменные тока  
 Входное сопротивление: более 1 МОМ.  
 Источник питания: преобразователь работает от 12 до 42 в постоянные тока  
 (30 в постоянные тока для i / s установок) без нагрузки.  
 Передатчик защищен от подключения обратной полярности.  
 Ограничения нагрузки: сопротивление контура, включая дополнительный дисплей:  $r$  (ком) =  
 (напряжение питания - 12 в постоянные тока) / (23 мА).  
 Электромагнитная совместимость (соответствие се): передатчик работает в пределах спецификации в  
 полях от 80 до 1000 МГц с напряженностью поля до 30 в / м.  
 Соответствует общему стандарту иммунитета и стандарту совместимости выбросов.  
 Информация для заказа:  
 Заказывайте модель AI-1000 R2.  
 При необходимости укажите индивидуальную конфигурацию, опции и сопутствующие продукты.  
 Динамический ответ:  
 Скорость обновления: 150 миллисекунд (7 раз в секунду), типично.  
 Ответ на шаговое изменение: минимум 250 миллисекунд; 1 секунда, типично.  
 Время запуска: 7 сек.  
 Работа в соответствии со спецификацией менее чем за 30 секунд.  
 Изменение температуры окружающей среды:  
 самокорректирующийся при изменении температуры окружающей среды до 20 с / час.  
 Взаимозаменяемость: полная взаимозаменяемость без полевой калибровки  
 Сертификация об опасных местах: взрывобезопасность:  
 взрывозащищенные корпуса доступны с окнами и без них;  
 сертификаты CSA и FM для класса I,  
 раздела I, групп b, c и d; класс II,  
 разделы I и II, группы e, F и g, класс III и рассчитаны на работу в средах NEMA 4x и NEMA 7.  
 Невоспламеняемость:  
 датчик соответствует стандартам пожаробезопасности CSA и FM по классу I,  
 разделу II, группам a, b, c и d; класс II, раздел II,  
 Ожидается сертификация по группам F и G, CLASS III, DIV II, CENELEC EX N IIC T4-T6.

Искробезопасность: преобразователь модели AI-1000 R2 I / S с номинальных искр безопасностью имеет сертификаты искробезопасной CSA и FM для классов i, DIV i, групп a, b, c и d и класса ii, DIV ii, групп e, F и g и Class III, DIV i, установлен в соответствии с чертежом AIC, ожидается сертификация искробезопасной CENELEC EEX ia IIC T4-T6.

Опции:

корпусы: XP-FN: взрывобезопасный NEMA 7, корпус NEMA 4X XP-FG:

Взрывозащищенный NEMA 7, корпус NEMA 4x с окном XP-HEAD:

NEMA 7 взрывозащищенная,

водонепроницаемая головка WP-головка: IP66

водонепроницаемая головка дисплеи: DK-1: 200 F

верхнее значение диапазона демпфирование: 0 секунд

выход: линейный с температурой отказоустойчивый:

повышенный (23 мА) примечание: обратите внимание, что технические характеристики определяются с помощью заводских настроек программного обеспечения по умолчанию или с помощью различного программного обеспечения параметры, установленные для оптимизации производительности в соответствии с заданной спецификацией.

#### **4.2 Требования по надежности**

Средний срок службы приборов на 5 лет, эксплуатируемых при использовании агрессивных сред, средний срок службы которых зависит от свойства агрессивной среды, условий эксплуатации и применяемых материалов

#### **4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования**

При замене деталей необходимо использовать только детали, производимые и поставляемые компанией. Номера позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с приложенной к настоящему техническому заданию технической документацией производителя.

#### **4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды**

При воздействии факторов внешней среды необходимо избегать вредных воздействие, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда, а также обеспечивать защиту от механического повреждения при хранении транспортировке и упаковке.

#### **4.5 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике**

В соответствии с требованием изготовителя.

#### **4.6 Требования к маркировке**

Маркировка оборудования должна выполняться на русском (или на английском) языке, должна иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления. Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.

#### **4.7 Требования к размерам и упаковке**

Поставка товара производится в таре/упаковке. Тара и упаковка должны иметь товарный вид, обеспечивать сохранность изделий от механического повреждения при погрузочно-разгрузочных работах, в период транспортировки, а также при длительном хранении, (в соответствии с требованием изготовителя). Обеспечивать защиту от механического повреждения при хранении транспортировке и упаковке.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

### **5.1 Порядок сдачи и приемки**

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии с договором. Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, и внешним признакам сохранности товара (наличие механических повреждений, видимая деформация отдельных узлов и деталей товара и иные подобные явные признаки повреждений) в соответствии с транспортными и сопроводительными документами, сертификатами качества завода-изготовителя.

Настоящим, стороны договариваются, что визуальный осмотр товара, произведенный представителем Заказчика, должен быть абсолютным и окончательным для сторон для определения соответствия по количеству, комплектности и внешним признакам сохранности товара при его транспортировке.

Продукция должна иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу, наладке

и эксплуатации.

Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском или английском языках и передана Заказчику вместе с поставляемой продукцией.

Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

Маркировка оборудования должна выполняться на русском и английском языках, и иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления.

Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.

Предлагаемые участником варианты технических параметров и характеристик оборудования и материалов не указанные в ТЗ, согласовываются дополнительно.

При приемке товара от перевозчика, Заказчик (грузополучатель) обязан проверить соответствие товара сведениям, указанным в договоре, спецификациях или дополнительных соглашениях к нему, а также в транспортных, сопроводительных документах, сертификатах качества завода-изготовителя.

В случае, если при приемке товара после его получения от перевозчика будет выявлено несоответствие товара по качеству/количеству, Заказчик (грузополучатель) обязан приостановить приемку товара, принять меры по обеспечению сохранности товара и предотвращению смешения с другим однородным товаром и уведомить об этом Продавца в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчику (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара. Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.

### **5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования**

Поставщик обязан предоставить следующие документы, подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям:

Сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ и безопасности;

Спецификация основных комплектующих оборудования с указанием производителей, а также приложением сертификатов соответствия на них;

Документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском и английском языках;

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, с представителем участника при получении оборудования на склад.

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- необходимо предоставить сертификат соответствия товара;

- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;

- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;

- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;

- упаковочный лист;

- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;

- паспорт безопасности товара.

### **5.3 Требования к страхованию оборудования**

Товар должен быть, застрахован. Поставляемое товар должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

После изготовления запасных частей упаковывать в коробку и обеспечивать защиту от механического повреждения.

Товар должен быть отгружен в экспортной стандартной упаковке (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающей полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути. Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика путем отгрузки продукции автомобильным и/или железнодорожным транспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика. При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ**

При хранении запасных частей необходимо избегать вредных воздействий, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда и обеспечивать защиту от механического повреждения.

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование – в соответствии с паспортом завода-изготовителя, но не менее 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

Участник должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования участник обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

## **9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

## **10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Товар должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ**

Качество и комплектность поставляемой продукции должны соответствовать условиям договора, требованиям НД. Качество продукции удостоверяется сертификатом (паспортом) качества, а также иными документами, предусмотренными действующим законодательством, подтверждающими качество продукции. При отклонении показателей, товар возвращается в адрес Поставщика и за его счет. Замена продукции должна быть произведена в течение 14 календарных дней. В случае, если участник предлагает к поставке товар по другой нормативно-технической документации (аналог, эквивалент), необходимо к заявке участника в запросе цен приложить заверенные документы: сертификат/декларацию соответствия, выписку из ТУ паспорта на товар, а также любые другие заверенные документы на усмотрение участника процедуры закупки, подтверждающие соответствие технических характеристик предполагаемого к поставке товара требованиям Заказчика.

## 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1.	Интеллектуальный датчик температуры AI- Smart Process Instruments	20 шт

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика путем отгрузки продукции автомобильным и/или авиатранспортом в адрес грузополучателя, иные способы отгрузки могут производиться только по письменному одобрению Заказчика. Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней).

При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.

Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz

## 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ТЗ	Технического задания
2	НД	Нормативная документация

## 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№	Наименование приложения	Количество листов
1	нет	

**Разработано:**

**Мастер цеха КИП и А:**

(должность)

**Начальник участка цеха КИП и А:**

(должность)

**Начальник цеха КИП и А:**


(должность)

**Заместитель главного метролога**

(должность)

**Ведущий инженер СУМТР:**

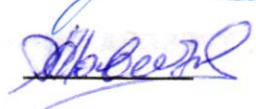
(должность)

  
**О. Норбоев**  
(подпись и Ф.И.О.)

  
**У. Абдуллаев**  
(подпись и Ф.И.О.)

  
**З. Жалилов**  
(подпись и Ф.И.О.)

  
**О. Ачилов**  
(подпись и Ф.И.О.)

  
**М. Хобиев**  
(подпись и Ф.И.О.)

