

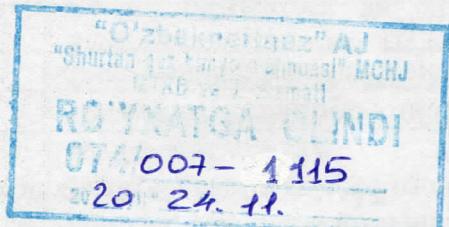
«УТВЕРЖДАЮ»

Главный метролог

ООО «Шуртанский ГХК»

X. Махмудов

«04» 11 2020г.



Рег. № 074/\_\_\_\_\_

Техническое задание на закупку  
барьеры для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2020 г.

97, 100, 101, 102, 103, 104, 105

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

<b>1.1 Наименование</b>
Настоящее техническое задание разработано на приобретение Барьеры
<b>1.2 Основание и цель приобретения оборудования</b>
Основание: Утвержденная годовая заявка на 2021 год.
Цель: для обеспечения бесперебойного и беспрерывного работы в электрических цепях управления и промышленной автоматики в технологической установке.
<b>1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска оборудования)</b>
Поставляемый товар должен быть новым, ранее не эксплуатированным, произведенным не ранее 2020 года.
<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

Реле промежуточные универсальные предназначены для работы в электрических цепях управления и промышленной автоматики переменного тока напряжением до 380В частотой 50Гц и постоянного тока напряжением до 220В.

Существующие Реле промежуточные универсальные используются в технологических процессах с применениями контроля рабочих параметров.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3.1 Общие условия эксплуатации

Место использования—внутри помещения с принудительной вентиляцией;  
Диапазон температуры окружающего воздуха от +5 до +55 °C;  
Относительная влажность окружающего воздуха от 5% до 80%;

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1 Основные технические требования

#### 1. ECT/4-20mA /2x4-20mA/230 AC/-Tx – 15 штук.

ECT-DIN: Signal isolator & Converter, terminal rating: Vmax=300V, Imax=15A, Wire gauge:12-24 AWG, Screw Torque: 5-7 In/lb, Operation temp: -40C<Tamb<+85C

ECT-DIN: изолятор Сигнала & Конвертер, предельный рейтинг: Vmax=300V, Imax=15A, Провод gauge:12-24 AWG, Крутящий момент Винта: 5-7 In/lb, операцию. временный секретарь: -40C <Tamb <85C

#### 2. MTL 7087+ - 25 штук.

2-wire transmitters, 4/20mA, conventional and smart

Recommended barriers for use with 'conventional' and 'smart'

4/20mA transmitters (fed by a regulated supply) are the MTL7087+/7187+ or MTL7087P+/7187P+. These provide up to 14.2V and 20mA for a transmitter and its lines as well as 5V for the typical 250Ω load.

This application and these barriers are suitable for use with the optional power comb.

For controllers with an output circuit separated from the 0V rail by the control transistor, the 2-channel MTL7087+/7187+ is the preferred choice as the return channel can handle up to 26.0V/26.0V allowing the control signal to be turned off completely.

The voltage drop is 8.2V/8.6V at 20mA. A higher-power version of the latter, the MTL7087P+/7187P+, is also available. The return channel of these barriers handle up to 26.0V/26.0V and the maximum voltage drop is only 6.72V/7.24V.

Передатчики с 2 проводами, 4/20mA, обычный и умный Рекомендуемые барьеры для использования с 'обычным' и 'умным' Передатчики 4/20mA (питаемый отрегулированной поставкой) являются MTL7087/7187 или MTL7087P/7187P. Они обеспечивают до 14.2 В и

20mA для передатчика и его линий, а также 5 В для типичного 250 $\Omega$  груз.

Это применение и эти барьеры подходят для использования с дополнительной расческой власти. Для диспетчеров с выходной цепью, отделенной от 0V рельса транзистор контроля, MTL7087 с 2 каналами / 7187 является предпочтительным выбором как канал возвращения может обращаться до разрешения 26.0V/26.0V управляющий сигнал, который будет выключен полностью. Падение напряжения 8.2V/8.6V в 20mA.

Версия более высокой власти последнего, MTL7087P/7187p, также доступно. Канал возвращения их барьеры обращаются до 26.0V/26.0V и максимального падения напряжения только 6.72V/7.24V.

### **3. MTL7991 – 2 штук.**

Input voltage range (terminals 2 and 3) 20 to 26.8V

Maximum input voltage capability 35V Power source requirement Power source must be capable of delivering at least 1.8A Trip mechanism Minimum trip operating voltage: 26.8V (at 20°C ambient) at output terminal 1 wrt earth Temperature coefficient: +18.4mV/°C

Диапазон входного напряжения (терминалы 2 и 3) 20 - 26.8 В

Максимальная способность входного напряжения 35 В

Требование источника питания Источник питания должен быть способен к поставке поездки Минимума механизма Поездки на по крайней мере 1.8 А рабочего напряжения: 26.8 В (в 20°C окружающей) на терминале 1 продукции wrt земной коэффициент Темп: 18.4 мВ / ° С

### **4. MTL7207+ - 10 штук.**

Supply voltage, terminal 1 +10 to +35V dc

Normal operation In normal operation the protection circuit introduces only a small voltage drop and shunts less than 1.5mA to earth, so its overall effect is minimal Supply voltage >27V If the supply voltage exceeds about 27V, causing the Zener diodes to conduct, or if the safe-area load has a very low resistance, the supply current is limited automatically to <50mA. This protects the fuse and power supply and enables the loop to continue working. Supply current At Vs <26V; Iout + 1.5mA max At Vs >28V or low load resistance; limited to <50mA Internal fuse, terminal 1 50mA Reverse voltage protection, terminal 1 Yes

### **5. MTL7206 – 8 штук.**

Supply voltage 20 to 35V dc Supply current 40mA typical at 20mA with 28V dc supply 45mA typical at 20mA with 24V dc supply 60mA maximum at 20mA with 20V dc supply Voltage for transmitter and lines 16.0V minimum at 20mA with 250 $\Omega$  load 11.25V minimum at 20mA with 500 $\Omega$  load Note that the output voltage is negative with respect to earth. Safe-area load resistance 0 to 500 $\Omega$  Output current 0 to 23.6mA Accuracy  $\pm 2\mu A$  (4 to 20mA) Out of range capability Over-range; >20mA to 23.6mA Under-range; <4mA to 0mA ACTIVE BARRIERS MTL7106/7206 for 2-wire 4/20mA and ‘smart’ Transmitters HART®

### **6. MTL3073 – 2 штук.**

Supply voltage 20 to 35V dc Supply current 40mA typical at 20mA with 28V dc supply 45mA typical at 20mA with 24V dc supply 60mA maximum at 20mA with 20V dc supply Voltage for transmitter and lines 16.0V minimum at 20mA with 250 $\Omega$  load 11.25V minimum at 20mA with 500 $\Omega$  load Note that the output voltage is negative with respect to earth. Safe-area load resistance 0 to 500 $\Omega$  Output current 0 to 23.6mA Accuracy  $\pm 2\mu A$  (4 to 20mA) Out of range capability Over-range; >20mA to 23.6mA Under-range; <4mA to 0mA for 2-wire 4/20mA and ‘smart’ Transmitters HART®

### **7. MTL5011B - 3 штук.**

MTL5011B одноканальный интерфейсный модуль датчика контактного типа / датчика положения, с однополюсным реле с переключающими контактами, опциями выявления повреждения линии и реверсирования фазы

**Relay characteristics** Response time: 10ms maximum, Contact rating: 250V ac, 2A, cos $\phi$  >0.7 40V dc, 2A, resistive load

**LED indicators** Green: power indication, Yellow: status of channel (on when outputs are energised), Red: LFD indication (on when line fault detected)

**Maximum current consumption** 40mA at 20V, 35mA at 24V, 25mA at 35V

<b>Maximum power dissipation</b> 0.75W at 24V, 0.8W at 35V <b>Isolation</b> 250V ac or dc between power supply, hazardous-area circuits and relay outputs <b>Safety description (each channel)</b> 10.5V, 800Ω, 14mA, Um = 250V rms or dc
4.2 Требования по надежности
В соответствии с технической документацией, согласно ГОСТ 27.002.
4.3 Требования к материалам
В соответствии с технической документацией, согласно пункту 4.1
4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды
В соответствии с технической документацией, согласно пункту 4.1. ГОСТ 16350, ГОСТ 15150
4.5 Требования к электропитанию/энергопитанию
Основное электропитание должно осуществляться от электрической сети систем электроснабжения общего назначения переменного тока частотой 50 Гц номинальным напряжением 230 В.
4.6 Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью/материалам, а также готовой продукции
Согласно пункту 4.1
4.7 Требования к маркировке
Маркировка должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 26828 и содержать: - товарный знак и(или) другие реквизиты предприятия-изготовителя; - условное обозначение; - серийный номер; - дату изготовления; - знак сертификата соответствия (при его наличии). Маркировка при транспортировании в упаковке должна соответствовать ГОСТ 14192.
4.8 Требования к размерам и упаковке
Товар должен быть упакован в экспортную стандартную упаковку (закрытая, герметичная упаковка, исправная) изготовителя, обеспечивающую полную её сохранность от всякого рода повреждений при длительном хранении и перевозке продукции с учётом нескольких перегрузок в пути.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### 5.1 Порядок сдачи и приемки

Товар должен приниматься после входного контроля и составления акта в соответствии договора.

Заказчик производит приемку товара по количеству, качеству и комплектности партии, 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 сторонами 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.

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 (пятих) рабочих дней с момента обнаружения недостатков.

Продавец обязан направить Заказчик (грузополучателю) не позднее 10 (десятих) 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.

При отказе Продавца от участия в приемке либо непредставлении ответа на уведомление, либо неявке его представителя в течение срока, указанного договора, Заказчик имеет право производить дальнейшую приемку товара по качеству/количеству, в одностороннем порядке с составлением акта в соответствии договора.

В акте приемки товара должна быть указана следующая информация:

- наименование Заказчика (грузополучателя) товара;
- номер и дата составления акта, место приемки товара, время начала и окончания приемки товара;
- фамилии и инициалы лиц, принимающих участие в приемке товара, занимаемые ими должности, сведения о документах, подтверждающих полномочия данных лиц на участие в приемке товара, их реквизиты;
- наименования и адреса завода-изготовителя Продавца;
- дата и номер уведомления о вызове представителя Продавца;
- обнаруженное несоответствие товара, его характер;
- указание на номер договора и спецификацию;
- наименование и маркировка товара согласно товаровопроводительным документам на соответствующую партию товара;
- количество мест и вес металлопродукции по товаровопроводительным документам;
- состояние тары (упаковки);
- вес выявленной недостачи по каждому месту;
- номер товаровопроводительного документа и сертификата качества;
- размер, марка стали, номер партии, наличие ярлыка;
- заключение о характере выявленных дефектов товара и причина их возникновения.

Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в приемке товара.

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

Товар должен сопровождаться следующей документацией:

- сертификат соответствия товара;
- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;
- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя с отметкой станции отправления и отметкой пункта назначения, наименования Заказчика, номера и даты подписания действующего контракта;
- сертификат о происхождении товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- паспорт безопасности товара

- сертификаты (международные стандарты ISO 9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международно-признанных лабораторий и центров испытаний).

К товару должна прилагаться эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601. Эксплуатационная документация должна содержать необходимое количество технических данных и сведений по монтажу и эксплуатации с указанием объема и рекомендуемой периодичности технического обслуживания.

### 5.3 Требования к страхованию оборудования

Товар должен быть, застрахован.

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

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Товар может транспортироваться всеми видами транспортных средств в условиях, соответствующих ГОСТ 51558-2014, ГОСТ 15150.

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.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Товар должен храниться сухим, необходимо обеспечивать их сохранность от повреждений и загрязнений (ГОСТ 51558-2014, ГОСТ 15150)

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

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества – 12 месяцев с момента поставки.

Поставщик берет на себя обязательства по бесплатной замене неисправного товара в период гарантийного срока и должен устранить выявленную неисправность или заменить неисправный товар в течение 10 дней с момента получения оповещения.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТНО ПРИГОДНОСТИ

Конструкция Товара должна быть ремонтно пригодной, безопасной в обслуживании и легко обслуживаемой.

## 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Оборудование должно соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

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

Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.

Качество Товара должно соответствовать установленным стандартам и техническим условиям завода-изготовителя и подтверждаться сертификатом заводских испытаний, выдаваемых заводом-изготовителем.

Качество товара должно обеспечивать возможность его использования по назначению без негативных последствий.

## **11. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ**

Энергоэффективность товара должна соответствовать классу не ниже В, по ГОСТ Р 51541 – 99, ГОСТ Р 51380 – 99, ГОСТ Р 51387 – 99, требованиям ISO 50001-2018 и другим нормативным требованиям действующих в Республике Узбекистан.

## **12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

Товар должен соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ IEC 60065, ГОСТ 12.2.003. Безопасность товара должна соответствовать требованиям ISO 45001-2018, и другим нормативным требованиям действующим в Республике Узбекистан.

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

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества – не менее 12 месяцев. Необходимо предоставить сертификаты (международные стандарты ISO 9001, 14001, 45001, 50001, сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международно-признанных лабораторий и центров испытаний).

Срок службы товара – не менее 8 лет.

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

1. ECT/4-20mA /2x4-20mA/230 AC/-Tx – 15 штук.
2. MTL 7087+ - 25 штук.
3. MTL7991 – 2 штук.
4. MTL7207+ - 10 штук.
5. MTL7206 – 8 штук.
6. MTL3073 – 2 штук.
7. MTL5011B - 3 штук.

В объеме настоящего ТЗ требуется поставка Реле промежуточные универсальные следующего наименования и количества номеров позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с пункте 4.1 к настоящему техническому заданию технической документацией производителя (номера позиций и наименования запасных частей указаны в соответствии с приложенной к настоящему техническому заданию технической документацией производителя. 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).

Грузополучатель: Заказчик–ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300,

## **15. ТРЕБОВАНИЕ К СОПУТСТВУЮЩИМ УСЛУГАМ ПРИ ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

### **15.1 Другие сопутствующие услуги**

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

Транспортная поставка: DAP - Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300 [www.sgcc.uz](http://www.sgcc.uz), [sgcc@sgcc.uz](mailto:sgcc@sgcc.uz)

## 16. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Представляемое техническое предложение должно быть составлено на узбекском или русском языке и продублировано на английском языке.

Разработано:

Инженер комплектовщик цеха КИП и А:



М. Хобиев

Согласовано:

Заместитель главного метролога:



О. Ачилов

Начальник цеха КИП и А:



З. Жалилов

Начальник участка АСУТП:



У. Абдуллаев

Начальник участка по ремонту:



Ш. Аллаёров