



**УТВЕРЖДАЮ**

Главный метролог ШГХК

ООО «Шуртанский ГХК»

Х. А. Махмудов



2020 г.



Техническое задание на закупку  
распределители (соленоидные) клапанов  
для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

ШГХК 2020 г.



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1 Наименование

Распределители одиночным и сдвоенным соленоидным непрямым управлением с NAMUR интерфейсом 3/2, 5/2 для замены существующих соленоидных клапанов

### 1.2 Основание и цель приобретения товара

Основание: внеплановая заявка на 2021 год утверждённый первым заместителем генерального директора предприятия, по протоколу №16 НТС ШГХК от 16.11.2020 г.

Цель: для замены регулирующих клапанов, вышедших из строя и обеспечение стабильной работы установки получения Водорода.

### 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)

Поставляемая продукция должны быть новыми, ранее не использованными и пригодными для использования.

### 1.4 Этапы разработки / изготовления

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

### 1.5 Документы для разработки / изготовления

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

## 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пневматические мембранные приводы моделей 1052 для поворотных клапанов представляют собой приводы с возвратной пружиной, которые обеспечивают надежную работу клапанов, описанных в настоящем проспекте. Привод модели 1052 предназначен для работы в режиме "открыт - закрыт" и в комплекте с контроллером или позиционером, - в режиме регулирования.

Надежные приводы с возвратной пружиной, предназначенные для эксплуатации в жестких условиях. По заказу могут поставляться с различными дополнительными устройствами, в том числе с ручным дублером, регулируемые ограничителями хода и устройством для блокировки при выполнении технического обслуживания.

Регулирующие клапаны используется на установки Центральный котельный. Клапаны предназначены для герметизации потока рабочей среды на трубопроводах с повышенной температурой, высоким давлением и абразивной средой. Так как клапаны эксплуатируются в очень жестких условиях (рабочий цикл составляет свыше 8000 часов в год) выявляется частый износ основных внутренних конструкции клапана.

## 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Согласно: пункт 4.1 настоящего технического задания.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1 Основные технические требования

#### Технические характеристика

Электромагнитный клапан золотниковые распределители с одиночным и сдвоенным соленоидным непрямым управлением с NAMUR интерфейсом 3/2, 5/2, G1/4, G1/2

Технические характеристики

Среда: Фильтрованный, без масла и сухой сжатый воздух, технический воздух, азот и другие негорючие нейтральные, сухие газы

Монтажная позиция: Произвольное

Рабочее давление:

2,5 ... 8 бар с внутренним воздушным питанием

0 ... 8 бар с внешним воздушным питанием, управляющее

давление 2,5 ... 8 бар (только для G1/2 или маломощного пилота)

Номинальный диаметр: ND 6 mm, ND 8 mm

Размер порта: G1/4, 1/4NPT, G1/2, 1/2NPT

Температура: Распределитель: -40°C ... +85°C (NBR),

Соленоид:

Материалы Корпус: алюминий 3.0615 с

поверхностной обработкой для суровых условий окружающей

среды (тест на конденсат с переменными температурами в серном окружении, тест на соленые брызги с различными вариациями для поваренной соли,

тестирование в аммиачной среде)

Латунь 2.0401/Ms 58, нержавеющая сталь 1.4404/316

Уплотнения: NBR (специальный пербунан) или HNBR



Распределители для защищенных систем, вплоть до SIL 4 (IEC 61508)

Соленоидные распределители для применения в классе защиты Ex me, Ex md, Ex m, Ex ia для зон 1 и 2 (газы), 21 и 22 (пыль), ATEX cat. II 2GD

Международная сертификация: IECEx, FM, CSA,

Medium: Filtered, non-lubricate and dried compressed air, instrument air, nitrogen and other non-flammable neutral, dry fluids

Operation: Solenoid, indirectly controlled

Mounting position: Optional; Impulse valves preferably horizontally

Nominal diameter: ND 6 mm, ND 8 mm

Port size: 1/4 NPT

Operating pressure: 2,5 ... 8 bar with internal air supply 0 ... 8 bar with external air supply, control pressure 2,5 ... 8 bar

Temperature: -40 ... +65°C (NBR),

Solenoid: see solenoid table (Please consult our technical service for use below +2°C, for outdoor installation please protect all connections against the penetration of moisture!)

The solenoid valves are applicable in the protection

class EEx me, EEx md, EEx m, EEx ia for zones 1, 2,

(gases) 21 and 22 (dusts) ATEX cat. II 2GD

Additional protection class (FM, CSA): XP, NI, IS, AEx ia

№	Наименование	Технический требование	
1	Solenoid valve / 3/2 WAY/24V/Eexi/ 1/4" NPT. Type: 97105, 1-Silencer 1/4" NPT	<b>6DR5220-0EM01-0AA4</b> SIPART PS2 SMART ELECTROPNEUMATIC POSITIONER FOR PNEUMATIC LINEAR AND PART-TURN ACTUATORS; 2-,3-,4-WIRE; 4...20MA WITH HART-INTERFACE; DOUBLE ACTION; POLYCARBONATE ENCLOSURE. TYPE OF EXPLOSION PROTECTION: INTRINSIC SAFETY CONNECTION THREAD EL.: M20X1.5 / PNEU.: 1/4" NPT WITHOUT LIMIT MONITOR ANALOG OUTPUT MODULE (AOM), OPTIONALLY AVAILABLE WITH DEVICE PLUG M12 (D CODING) (ORDER CODE: -Z D53) . BRIEF INSTRUCTIONS GERMAN / ENGLISH / CHINESE. WITH MOUNTED PRESSURE GAUGE MADE OF PLASTIC, IP31, ALUMINUM BLOCK, 1/4" NPT ALUMINUM BLOCK, 1/4" NPT	
2	Solenoid valve / 5/2 WAY/24V/Eexi/ 1/4" NPT. Type: 97105, 2-Silencer 1/4" NPT	<b>6DR5210-0EM01-0AA3</b> SIPART PS2 SMART ELECTROPNEUMATIC POSITIONER FOR PNEUMATIC LINEAR AND PART-TURN ACTUATORS; 2-,3-,4-WIRE; 4...20MA WITH HART-INTERFACE; SINGLE ACTION; ENCLOSURE MAKROLON WITH FIXABLE SLIPPING CLUTCH. WITH EXPLOSION PROTECTION EEX IA/IB CONNECTION THREAD: EL.: M20X1,5 MEC.: 1/4 INCH NPT WITHOUT LIMIT MONITOR WITH BUILT-IN IY MODULE FOR POSITION FEEDBACK (4 ... 20 MA) (6DR4004-. J), INCL. 2ND CABLE GLAND . INSTRUCTION MANUAL: GERMAN, ENGLISH. WITH MOUNTED GAUGE BLOCK, BLOCK MATERIAL: ALUMINIUM SINGLE ACTING, NPT	
3	Электромагнитный клапан Solenoid valve EF8324G001 4-way solenoid valve 220 VAC 3/8" NPT	Напряжение питание	220В, 50Гц
		Потребляемая мощность	8,1 Ватт
		Температура окружающие среды	от -40°C до+ 85°C
		Присоединительный размер резьба	3/8
		Серийный номер	T469312
		Соленоид каталог номер	EF8016G1
		Клапан каталог номер	EF8321G002
		Давление воздуха	10-200 psi
		Ход клапана (вход, выход, сброс)	3 (А, Р, Е)
4	Электромагнитный клапан Solenoid valve EF8324G001 4-way solenoid valve 220 VAC 1/4" NPT	Напряжение питание	220В, 50Гц
		Потребляемая мощность	8,1 Ватт
		Температура окружающие среды	от -40°C до+ 85°C
		Присоединительный размер резьба	1/4



		Серийный номер	T469312
		Соленоид каталог номер	EF8016G1
		Клапан каталог номер	EF8321G001
		Давление воздуха	10-200 psi
		Ход клапана (вход, выход, сброс)	4 (A, P, E, F)
5	Электромагнитный клапан Solenoid valve EMB316A054 3-way solenoid valve 220 VAC 3/8" NPT	электромагнитный клапан	
		Напряжение питание	220В, 50Гц
		Потребляемая мощность	8,1 Ватт
		Температура окружающие среды	от -40°C до+ 85°C
		Присоединительный размер резьба	3/8
		Серийный номер	T23768
		Клапан каталог номер	EM B316A054
		Давление воздуха	10-200 psi
		Ход клапана (вход, выход, сброс)	3 (A, P, E)

#### 4.2 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

Для стабильной эксплуатации шаровых кранов, срок ремонта и замена запасных частей должен быть не чаще 1 раза в три года.

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

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

#### 4.4 Требования к материалам

Согласно нормативные технические документы и конструкционный документы завода изготовителя.

#### 4.5 Требования к маркировке

Маркировка должна быть выполнена четко, несмываемым маркером на узбекском или русском языке и должна включать следующую информацию:

Верх; обращаться осторожно; не кантовать; Пункт назначения; Контракт №; Вес нетто; Вес брутто

#### 4.6 Требования к размерам и упаковке

Размеры должны соответствовать приложенным чертежам.

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. Упаковка должна быть рассчитана на обработку груза кранами и вручную.

Продавец несёт ответственность за все потери и/или убытки, возникшие из-за ненадлежащей и/или небрежной упаковки или защиты оборудования.

Иные варианты и размеры упаковок подлежат дополнительному согласованию с Заказчиком при условии их приемлемости.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

#### 5.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования Заказчика

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

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.

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 20 (двадцати) 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.

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 соответствующего акта.

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 товаросопроводительным документам на соответствующую партию товара;
  - количество мест и вес металлопродукции по товаросопроводительным документам;
  - состояние тары (упаковки);
  - вес выявленной недостачи по каждому месту;
  - номер товаросопроводительного 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 товаров.

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 страны товара с указанием номера и даты инвойса;
- упаковочный лист;
- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;
- паспорт безопасности товара.

## 5.3 Требования к страхованию товаров.

Товар должен быть застрахован.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

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 СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Товар должен быть произведён не более чем за шесть месяцев до даты отгрузки, в полном соответствии с описанием, техническими условиями, спецификацией завода изготовителя и/или условиями настоящего технического задания, а также обеспечить предусмотренное качество

## 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Запорные арматуры должны 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:



## 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Товар должен быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.  
Запорный арматуры должны соответствовать международным требованиям качества и безопасности окружающей среды.

## 9. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ

Товар должен быть качественным, срок гарантии качества не менее – 5 лет.  
Необходимо предоставить сертификаты (сертификат качества производителя и/или другие сертификаты международных, признанных лабораторий и центров испытаний).  
Срок службы товара в соответствии с нормативно-технической документацией - 5 года.

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

№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Соленоидный клапан Solenoid valve / 3/2 WAY/24V/Eexi/ 1/4" NPT. Type: 97105, 1-Silencer 1/4" NPT	штук/рс	4
2	Соленоидный клапан Solenoid valve / 5/2 WAY/24V/Eexi/ 1/4" NPT. Type: 97105, 2-Silencer 1/4" NPT	штук/рс	2
3	Соленоидный клапан Solenoid valve EF8324G002 4-way solenoid valve 220 VAC 3/8" NPT	штук/рс	15
4	Соленоидный клапан Solenoid valve EF8324G001 4-way solenoid valve 220 VAC 1/4" NPT	штук/рс	15
5	Соленоидный клапан Solenoid valve EMB316A054 3-way solenoid valve 220 VAC 3/8" NPT	штук/рс	15

Претенденты представляют свои технические и коммерческие предложения заказчику.  
Заказчик должен дать техническое заключение.  
Срок поставки товара 3 месяца (90 календарных дней) после заключения контракта.  
Вагонная поставка/ Контейнерная поставка: СІР - ж/д. ст. Кенгсой (код станции – 732602),  
ГАЗК «Узбекистон Темир Йуллари»  
Транспортная поставка: СІР-Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область,  
Гузарский район, п. Шуртан, 180300

## 11. КАЖДЫЙ УЧАСТНИК КОНКУРСА ДОЛЖЕН ВКЛЮЧИТЬ В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

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

Представляемое техническое предложение должно иметь копию на электронных носителях (CD/DVD диски или USB носители информации).

Необходимо указать общедоступную информацию о компании производителе (сайт компании).

*\*Примечание: за правильность заполнения и незаполненные пункты ответственность несёт разработчик.*

Разработчики:

Мастер цеха КИП и А:

/ Мастер цеха КИП и А:

Согласовано:

Заместитель главного метролога:


Начальник цеха КИП и А:

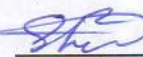
Начальник участка АСУТП:

Начальник участка по ремонту:


Инженер СУМР и Р:




 З. Кайнаров

 И. Ашуров

 О. Ачилов

 З. Жалилов

 У. Абдуллаев

 Ш. Аллаёров

 М. Хобиев