

УТВЕРЖДАЮ  
 Главный метролог  
 ООО «Шуртанского ГХК»  
 Х. А. Махмудов  
 «04» 04 2022 г.

<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ</b> на закупку HART коммуникаторы для нужд ООО «Шуртанский ГХК»	<b>TECHNICAL ASSIGNMENT</b> for purchasing of HART communicators for the needs of «Shurtan GCC», LLC
--	--

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1. GENERAL INFORMATION																
<table border="1"> <tr> <td><b>1.1 Наименование</b></td> <td>HART коммуникаторы.</td> </tr> <tr> <td><b>1.2 Основание и цель приобретения товара</b></td> <td>                     Основание: Утверждённая годовая заявка на 2021 год.                      Цель: Обеспечение стабильной работы существующих технологических процессов.                 </td> </tr> <tr> <td><b>1.3 Сведения о новизне (год производства /выпуска товара)</b></td> <td>                     Поставляемая продукция должна быть изготовлена в год поставки или предшествующий ему и быть новой, ранее не использованной.                 </td> </tr> <tr> <td><b>1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости</b></td> <td>                     Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД или другие международные коды.                 </td> </tr> </table>	<b>1.1 Наименование</b>	HART коммуникаторы.	<b>1.2 Основание и цель приобретения товара</b>	Основание: Утверждённая годовая заявка на 2021 год. Цель: Обеспечение стабильной работы существующих технологических процессов.	<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.	<table border="1"> <tr> <td><b>1.1 Name</b></td> <td>HART communicators.</td> </tr> <tr> <td><b>1.2 Basis and purpose of goods purchasing.</b></td> <td>                     Basis: Approved annual application for 2021 year.                      Purpose: Stable operation of existing technological processes.                 </td> </tr> <tr> <td><b>1.3 Information on novelty / (production/manufacture year of goods).</b></td> <td>                     The delivered products shall be manufactured in or prior to the year of delivery and shall be new, not previously used.                 </td> </tr> <tr> <td><b>1.4 HS code and other international codes when applicable.</b></td> <td>                     The manufacturer of the goods shall provide the HS code or other international codes.                 </td> </tr> </table>	<b>1.1 Name</b>	HART communicators.	<b>1.2 Basis and purpose of goods purchasing.</b>	Basis: Approved annual application for 2021 year. Purpose: Stable operation of existing technological processes.	<b>1.3 Information on novelty / (production/manufacture year of goods).</b>	The delivered products shall be manufactured in or prior to the year of delivery and shall be new, not previously used.	<b>1.4 HS code and other international codes when applicable.</b>	The manufacturer of the goods shall provide the HS code or other international codes.
<b>1.1 Наименование</b>	HART коммуникаторы.																
<b>1.2 Основание и цель приобретения товара</b>	Основание: Утверждённая годовая заявка на 2021 год. Цель: Обеспечение стабильной работы существующих технологических процессов.																
<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.																
<b>1.1 Name</b>	HART communicators.																
<b>1.2 Basis and purpose of goods purchasing.</b>	Basis: Approved annual application for 2021 year. Purpose: Stable operation of existing technological processes.																
<b>1.3 Information on novelty / (production/manufacture year of goods).</b>	The delivered products shall be manufactured in or prior to the year of delivery and shall be new, not previously used.																
<b>1.4 HS code and other international codes when applicable.</b>	The manufacturer of the goods shall provide the HS code or other international codes.																
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	2. SCOPE OF USE																
<p>Полевой коммуникатор– это портативное микропроцессорное устройство, предназначенное для считывания информации, настройки и конфигурирования интеллектуальных полевых приборов, поддерживающих цифровые протоколы передачи данных HART и Foundation Fieldbus– устройств как на месте их эксплуатации, так и в лаборатории, диагностики токовой петли и/или сегмента полевой шины FOUNDATION Fieldbus. Это портативное устройство помогает локализовать неисправности в КИП и А в полевых условиях. Поставленные задачи решаются на месте без снятия прибора с процесса, ресурсы предприятия</p>	<p>Field Communicator is a portable microprocessor device designed to read information, configure and configure intelligent field devices that support the digital data transfer protocols of HART and Foundation Fieldbus devices both in their place of operation and in the laboratory, diagnostics of the current loop and/or the FOUNDATION Fieldbus segment.</p> <p>This portable device helps localize instrument and A faults in the field.                      The set tasks are solved on-site without removing the device from the process, the enterprise resources are</p>																

перераспределяются на наиболее критичные объекты. Для калибровки и обслуживания приборов.			redistributed to the most critical objects. For calibration and maintenance of instruments.		
<b>3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>			<b>3. PERATING CONDITIONS</b>		
<b>Общие условия эксплуатации</b>			<b>General operating conditions</b>		
Климатическое исполнение по ГОСТ 12997-84 – У2; Температура окружающего воздуха: от -10 до +50°С; Относительная влажность: – 95% при +35°С; Степень защиты по ГОСТ 14254-96 – IP53;			Climatic design as per GOST 12997-84 - U2; Ambient air temperature: from -10 to + 50° C; Relative humidity: - 95% at + 35 ° C; Protection degree as per GOST 14254-96 - IP53;		
<b>4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>			<b>4. TECHNICAL REQUIREMENTS</b>		
<b>4.1 Основные технические требования</b>			<b>4.1 Basic technical requirements</b>		
Наименование ТМЦ и оборудования	Ед. изм	Кол-во	Name of product	Unit	Quantity
HART коммуникаторы	ком-т	5	HART communicators.	Set.	5
Продукция должна соответствовать параметрам:			The products shall comply with the following parameters:		
№	Технические характеристики		№	Technical parameters	
<b>Процессор и память</b>			<b>Processor and Memory</b>		
1	Микропроцессор:	800 МГц ARM Cortex A8/NXP	1	Microprocessor:	800 MHz ARM Cortex A8/NXP
2	Объем внутренней памяти (ROM):	512 Мб DDR3 SDRAM,	2	Internal Memory (ROM):	512 MB DDR3 SDRAM,
3	Объем оперативной памяти (RAM):	32 Гб дополнительный флеш-накопитель	3	The amount of random access memory (RAM):	32 GB optional
4	Системная карта:	2 Гб NAND флеш-накопитель,	4	System card:	2 GB NAND flash drive,
5	Операционная система	Windows 10 Pro (64-битная редакция)	5	Operating System	Windows 10 Pro Operating System (64-bit edition)
<b>Конфигурация</b>			<b>Configuration</b>		
Сенсорное программное обеспечение для настройки приборов, оптимизированное для Field Xpert. Программное обеспечение должно поддерживать различные протоколы связи, в том числе HART, PROFIBUS DP/PA, FOUNDATION Fieldbus и Modbus, а также служебные протоколы (CDI, ISS, IPC и PCP), и включает в себя более 2700 предустановленных драйверов приборов и протоколов связи.			Touch-sensitive instrument tuning software optimized for Field Xpert. The software shuld be support various communication protocols, including HART, PROFIBUS DP/PA, FOUNDATION Fieldbus and Modbus, as well as service protocols (CDI, ISS, IPC and PCP), and includes more than 2700 pre-installed device drivers and communication protocols.		
<b>Физические характеристики</b>			<b>Physical characteristics</b>		
1	Масса:	~0,75 кг (вместе с аккумулятором)	1	Weight:	~0.75 kg (with battery)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



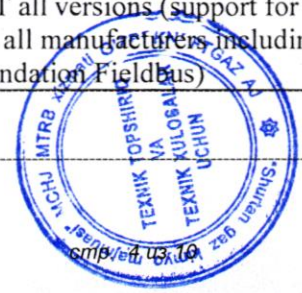
2	Тип дисплея:	цветной, сенсорный, с антибликовым покрытием	2	Display type:	color, touch, with anti-reflective coating
3	Язык интерфейса:	Русский	3	Interface language:	Russian
4	Разрешение дисплея, размер дисплея:	240x320 пикселей (QVGA)	4	Display resolution, display size:	240x320 pixels (QVGA)
5	Тип клавиатуры:	8,9 см по диагонали мембранная, с тактильной обратной связью	5	Keyboard type:	8.9 cm diagonal membrane, with tactile feedback
<b>Источник питания</b>			<b>Power supply</b>		
1	Аккумуляторный блок:	перезаряжаемый Li-ion модуль питания	1	Battery Pack:	Rechargeable Li-ion Power Module
2	Время работы от аккумулятора:	- непрерывная работа 20 ч - типовое использов. 40ч - в режиме ожидания 80 ч	2	Battery life:	- continuous operation 20 hours - typical use 40h - standby 80 h
3	Входное напряжение зарядного устройства:	100-240 В, 50/60 Гц	3	Charger input voltage:	100-240 V, 50/60 Hz
<b>Подключение</b>			<b>Connection</b>		
Зарядное устройство:		6-контактный разъем Mini DIN (для Liion)	Charger:		6-pin Mini DIN (for Liion)
HART и Fieldbus:		три однополюсных штепселя 4 мм (один общий для HART и Foundation Fieldbus)	HART and Fieldbus:		three 4 mm single-pole plugs (one common to HART and Foundation Fieldbus)
Инфракрасный порт (IrDA):		- максимальная скорость передачи данных 115 кбит/с - максимальный угол от центральной линии (рекоменд.) ±15 градусов - максимальное расстояние (рекоменд.) Bluetooth 30 см - максимал. дальность 10 м	Infrared port (IrDA):		- maximum data rate 115 kbps - maximum angle from center line (recommended) ± 15 degrees - maximum distance (recommended) Bluetooth 30 cm - maximum. range 10 m
<b>Условия эксплуатации</b>			<b>Operating conditions</b>		
Температура окружающего воздуха:		-10...50°C	Ambient temperature:		-10... 50 °C
Относительная влажность:		до 95% (без конденсации) при температуре 0...65° C	Relative humidity:		up to 95% (no condensation) at temperature 0... 65 °C
Температура заряда аккумулятора:		10...40°C	Battery charge temperature:		10...40 °C
Температура хранения с аккумуляторами:		-20...55°C	Storage temperature with batteries:		-20... 55 °C



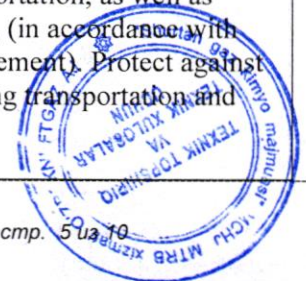
# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



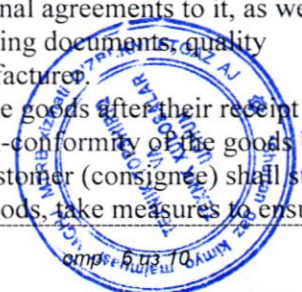
Температура хранения без аккумуляторов:	-20...60°C	Storage temperature without batteries:	-20... 60 ° C
Степень защиты от пыли и воды:	по ГОСТ 14254 IP51 (фронтальная панель)	Degree of protection against dust and water:	as per GOST 14254 IP51(front panel)
Наличие взрывозащищенного исполнения:	маркировка взрывозащиты 1ExiaIICT4	Explosion-proof design:	explosion protection marking 1ExiaIICT4
<p><b>1. Комплектность поставки:</b></p> <p>1.1. В комплектность поставки входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ коммуникатор модели;</li> <li>➤ перезаряжаемый Li-ion модуль питания;</li> <li>➤ системная карта;</li> <li>➤ источник питания/зарядное устройство;</li> <li>➤ комплект соединительных проводов;</li> <li>➤ стилус (пишущий элемент для сенсорного экрана);</li> <li>➤ кожаная сумка-чехол;</li> <li>➤ кистевой ремешок;</li> <li>➤ подставка;</li> <li>➤ компакт-диск с программным обеспечением 2 шт;</li> <li>➤ дополнительное сопротивление нагрузки 250 Ом (дополнительно);</li> <li>➤ перезаряжаемый Li-ion модуль питания (дополнительно);</li> <li>➤ комплект соединительных проводов с адаптерами для коммуникатора (дополнительно);</li> <li>➤ защитный резиновый чехол с подставкой (дополнительно);</li> <li>➤ стилус (комплект из 2 штук) (дополнительно);</li> <li>➤ адаптер интерфейса IrDA для USB (дополнительно);</li> <li>➤ устройство для чтения карт памяти (с USB интерфейсом) (дополнительно);</li> <li>➤ адаптер интерфейса Bluetooth (дополнительно);</li> <li>➤ лицензия для поддержки приборов Foundation Fieldbus ) (дополнительно);</li> <li>➤ лицензия для активации опции Easy Upgrade на 3 года (получение через web) для коммуникатора (дополнительно).</li> </ul> <p>Продукция или аналог по своим характеристикам должна соответствовать всем требованиям заказчика. (HART все версии (поддержка протоколов устройств всех производителей включая Wireless HART), Foundation Fieldbus)</p>		<p><b>1. Delivery completeness:</b></p> <p>1.1. Delivery completeness includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ model communicator;</li> <li>➤ rechargeable Li-ion power module;</li> <li>➤ system card;</li> <li>➤ power supply/charger;</li> <li>➤ set of connecting wires;</li> <li>➤ stylus (writing element for the touch screen);</li> <li>➤ leather bag-case;</li> <li>➤ wrist strap;</li> <li>➤ stand;</li> <li>➤ CD with software 2 pcs;</li> <li>➤ additional load resistance 250 Ohm (optional);</li> <li>➤ rechargeable Li-ion power module (optional);</li> <li>➤ a set of connecting wires with adapters for the communicator (optional);</li> <li>➤ protective rubber case with stand (optional);</li> <li>➤ stylus (set of 2 pieces) (optional);</li> <li>➤ IrDA interface adapter for USB (optional);</li> <li>➤ Memory card reader (with USB interface) (optional);</li> <li>➤ Bluetooth interface adapter (optional);</li> <li>➤ license to support Foundation Fieldbus devices) (optional);</li> <li>➤ License to activate the Easy Upgrade option for 3 years (obtained via the web) for the communicator (optional).</li> </ul> <p>The product or analogue must meet all the requirements of the customer in terms of its characteristics. (HART all versions (support for device protocols from all manufacturers including Wireless HART), Foundation Fieldbus)</p>	



<p><b>4.2 Требования по надежности</b></p>	<p><b>4.2 Reliability Requirements.</b></p>
<p>Средний срок службы приборов 10 лет. Каждая позиция поставляемого оборудования должна быть работоспособной и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность в качестве отдельного компонента.</p>	<p>The average life of devices is 10 years. Each item of the supplied equipment must be operable and provide the functionality provided by the manufacturer as a separate component.</p>
<p><b>4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</b></p>	<p><b>4.3 Design Requirements, Installation and Technical Requirements.</b></p>
<p>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.</p>	<p>During replacement of the parts, only parts manufactured and supplied by the company must be used. Item numbers and names of spare parts are specified in accordance with the technical documentation of the manufacturer attached to this TA.</p>
<p><b>4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды</b></p>	<p><b>4.4 Requirements for stability and parameters under the influence of environmental factors.</b></p>
<p>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.</p>	<p>When exposed to environmental factors, it is necessary to avoid harmful effects such as high temperature and aggressive environment, as well as to provide protection against mechanical damage during storage, transportation and packing.</p>
<p><b>4.5 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</b></p>	<p><b>4.5 Requirements for instrumentation and automation.</b></p>
<p>В соответствии с требованием изготовителя.</p>	<p>As required by the manufacturer.</p>
<p><b>4.6 Требования к маркировке</b></p>	<p><b>4.6 Marking Requirements.</b></p>
<p>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.</p>	<p>The equipment shall be marked in Russian (or English) and have clear marking. The manufacturer, batch number and date of manufacture are also indicated. Marking shall be maintained for the entire service life of the supplied equipment.</p>
<p><b>4.7 Требования к размерам и упаковке</b></p>	<p><b>4.7 Requirements for dimensions and packing.</b></p>
<p>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.</p>	<p>The goods are delivered in tare / packing. Tare and packing shall be of a commercial type, ensure the safety of articles against mechanical damage during loading and unloading operations, during transportation, as well as during long-term storage, (in accordance with the manufacturer's requirement). Protect against mechanical damage during transportation and packing.</p>



5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	5. REQUIREMENTS AS PER DELIVERY AND ACCEPTANCE RULES
<p><b>5.1 Порядок сдачи и приемки</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Маркировка оборудования должна выполняться на русском и английском языках, и иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления.</p> <p>Маркировка должна сохраняться на весь срок службы поставляемого оборудования.</p> <p>Предлагаемые участником варианты технических параметров и характеристик оборудования и материалов не указанные в ТЗ, согласовываются дополнительно.</p> <p>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</p>	<p><b>5.1 Delivery and Acceptance Procedure.</b></p> <p>The goods shall be accepted after incoming control and drawing up an act in accordance with the contract. The Customer accepts the goods according to the quantity, quality and completeness of the batch, and external signs of preservation of the goods (presence of mechanical damages, visible deformation of individual units and parts of the goods and other similar obvious signs of damage) in accordance with transport and accompanying documents, quality certificates of the manufacturer.</p> <p>Hereby, the parties agree that the visual inspection of the goods performed by the representative of the Customer shall be absolute and final for the parties to determine compliance by quantity, completeness and external signs of preservation of the goods during its transportation.</p> <p>The products shall have certificates of conformity and certification test reports confirming the declared characteristics, accompanied with installation, adjustment and operation documentation.</p> <p>All accompanying documentation shall be in Russian or English and shall be provided to the Customer together with the products supplied.</p> <p>The supplied equipment shall be designed for continuous operation 24 hours a day, 7 days a week under specified conditions during the specified service life.</p> <p>The equipment shall be marked in Russian and English and have clear marking. The manufacturer, batch number and date of manufacture are also indicated.</p> <p>Marking shall be maintained for the entire service life of the supplied equipment.</p> <p>The options proposed by the participant for technical parameters and characteristics of equipment and materials not specified in the TA are agreed additionally.</p> <p>Upon acceptance of the goods from the carrier, the Customer (consignee) shall check the conformity of the goods with the information specified in the contract, specifications or additional agreements to it, as well as in transport, accompanying documents, quality certificates of the manufacturer.</p> <p>If upon acceptance of the goods after their receipt from the carrier there is a non-conformity of the goods by quality/quantity, the Customer (consignee) shall suspend the acceptance of the goods, take measures to ensure the</p>



<p>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.</p> <p>Продавец обязан направить Заказчику (грузополучателю) не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления ответ об участии своего представителя в дальнейшей приемке товара.</p> <p>Представитель Продавца должен явиться для участия в приемке товара в разумный срок, не превышающий 20 (двадцати) календарных дней с даты получения уведомления.</p>	<p>safety of the goods and prevent mixing with other homogeneous goods and notify the Seller in writing within 5 (five) working days from the moment of detection of defects.</p> <p>The Seller shall send to the Customer (consignee) not later than 10 (ten) working days from the moment of receipt of the notification the response on participation of its representative in further acceptance of the goods.</p> <p>The Seller's representative shall appear to participate in the acceptance of the goods within a reasonable period not exceeding 20 (twenty) calendar days from the date of receipt of the notice.</p>
<p><b>5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b></p>	<p><b>5.2 Requirements for handing-over the technical and other documents to the customer of during equipment delivery.</b></p>
<p>Поставщик обязан предоставить следующие документы, подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям:</p> <p>Сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ и безопасности;</p> <p>Спецификация основных комплектующих оборудования с указанием производителей, а также приложением сертификатов соответствия на них;</p> <p>Документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском и английском языках;</p> <p>Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, с представителем участника при получении оборудования на склад.</p> <p>Товар должен сопровождаться следующей документацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-необходимо предоставить сертификат соответствия товара;</li> <li>- счёт-фактура (инвойс) Продавца с описанием товара, указанием количества, цены единицы товара и общей суммы;</li> <li>- транспортная накладная, выпущенная на имя грузополучателя, наименование Заказчика, номер и даты подписания действующего контракта;</li> <li>- сертификат о происхождении страны товара с указанием номера и даты инвойса;</li> <li>- упаковочный лист;</li> <li>- сертификат о качестве товара, выписанного производителем;</li> <li>- паспорт безопасности товара.</li> </ul>	<p>The Supplier shall provide the following documents confirming compliance of the products with the established requirements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificates (declarations) of compliance with GOST and safety requirements;</li> <li>-Specification of main components of equipment with indication of manufacturers, as well as application of certificates of conformity for them;</li> <li>-Documentation for installation, adjustment and operation in Russian and English;</li> </ul> <p>All supplied equipment is subject to incoming inspection with the participant's representative when receiving the equipment at the warehouse.</p> <p>The goods shall be accompanied with the following documentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the certificate of conformity of the goods;</li> <li>- invoice (invoice) of the Seller with description of the goods, indication of the quantity, price of the unit of goods and total amount;</li> <li>- consignment note issued in the name of the consignee, the name of the Customer, the number and dates of signing the existing contract;</li> <li>- Certificate of origin of the country of goods indicating the invoice number and date;</li> <li>- packing list;</li> <li>- Certificate of quality of goods issued by the manufacturer;</li> <li>- product safety passport.</li> </ul>
<p><b>5.3 Требования к страхованию оборудования</b></p>	<p><b>5.3 Equipment Insurance Requirements.</b></p>
<p>Товар должен быть, застрахован. Поставляемое товар должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.</p>	<p>The goods must be, insured. The delivered goods shall be designed for continuous operation 24 hours a day, 7 days a week under specified conditions during the specified service life.</p>



6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS
<p>После изготовления запасных частей упаковывать в коробку и обеспечивать защиту от механического повреждения.</p> <p>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</p> <p>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.</p> <p>При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.</p>	<p>After final calibration, the product is packed in a cardboard box and protected from mechanical damage.</p> <p>The goods must be shipped in the export standard package (closed, sealed package, serviceable) of the manufacturer, ensuring its complete safety from all kinds of damage during long-term storage and transportation of products, taking into account several transshipments in transit. Other variants and dimensions of packages shall be subject to additional approval with the Customer, provided that they are acceptable.</p> <p>The equipment shall be delivered at the Supplier's expense by means of shipment of products by road and/or rail to the consignee's address, other methods of shipment may be made only upon written approval of the Customer.</p> <p>In case of erroneous shipment of equipment not to the address, the Supplier shall, at its own expense, forward the products to the destination specified in the contract.</p>
7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	7. STORAGE REQUIREMENTS
<p>При хранении запасных частей необходимо избегать вредных воздействий, таких как высокая температура и агрессивная окружающая среда и обеспечивать защиту от механического повреждения.</p>	<p>At storing the goods, it is necessary to avoid harmful effects, such as high temperature and aggressive environment and provide protection against mechanical damage.</p>
8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	8. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR PERIOD OF GUARANTEES
<p>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.</p> <p>Участник должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.</p> <p>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.</p>	<p>Warranty period for supplied materials and equipment is in accordance with the manufacturer's passport, but not less than 12 months. The warranty period starts from the moment of equipment commissioning.</p> <p>The Participant shall, at his own expense and at the time agreed with the Customer, eliminate any defects in the supplied equipment, materials identified during the warranty period.</p> <p>In case of equipment failure, the participant is obliged to send his representative to participate in drawing up an act fixing the defects, agreeing on the procedure and terms for their elimination not later than 5 days from the date of receipt of the customer's written notice. The warranty period in this case is extended accordingly for the period of elimination of defects.</p>






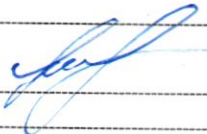



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	9. ENVIRONMENTAL AND SANITARY REQUIREMENTS										
Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.	The goods shall not cause any damage to the environment.										
10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	10. SAFETY REQUIREMENTS										
Товар должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.	The goods shall be safe during their operation, storage and disposal.										
11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ	11. QUALITY AND CLASSIFICATION REQUIREMENTS										
<p>Технические данные и необходимое количество товара (наименование и технические данные запасных частей на основании технической документации производителя) указаны в п. 4.1 настоящего Технического задания.</p> <p>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.</p> <p>Срок поставки товара 2 месяца (60 календарных дней).</p> <p>При ошибочной отгрузке оборудования не по адресу, Поставщик своими силами за свой счет производит переадресацию продукции в пункт назначения, указанный в договоре.</p> <p>Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, <a href="http://www.sgcc.uz">www.sgcc.uz</a>, <a href="mailto:sgcc@sgcc.uz">sgcc@sgcc.uz</a></p>	<p>Technical data and required quantity of goods (name and technical data of spare parts based on manufacturer's technical documentation) are specified in item 4.1 of this Technical Assignment.</p> <p>The equipment shall be delivered at the Supplier's expense by means of shipment of products by road and/or air transport to the consignee's address, other methods of shipment may be made only with written approval of the Customer.</p> <p>The delivery time of the goods is 2 months (60 calendar days).</p> <p>In case of erroneous shipment of equipment not to the address, the Supplier shall, at its own expense, forward the products to the destination specified in the contract.</p> <p>Consignee: Owner: "Shurtan GCC", LLC.</p> <p>The Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300, <a href="http://www.sgcc.uz">www.sgcc.uz</a>, <a href="mailto:sgcc@sgcc.uz">sgcc@sgcc.uz</a>.</p>										
12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ	12. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, CONFIGURATION, LOCATION AND DELIVERY TIME (PERIODICITY)										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="193 1541 277 1637">№</th> <th data-bbox="282 1541 724 1637">Наименование МТР Name of goods</th> <th data-bbox="729 1541 1155 1637">Требования к МТР Requirements for the goods</th> <th data-bbox="1160 1541 1331 1637">Ед Изм./Unit</th> <th data-bbox="1335 1541 1485 1637">Требуем. кол-во /Quality</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="193 1644 277 1709">1</td> <td data-bbox="282 1644 724 1709">HART коммуникаторы.</td> <td data-bbox="729 1644 1155 1709">HART communicators.</td> <td data-bbox="1160 1644 1331 1709">Комплект /Set.</td> <td data-bbox="1335 1644 1485 1709">5</td> </tr> </tbody> </table>	№	Наименование МТР Name of goods	Требования к МТР Requirements for the goods	Ед Изм./Unit	Требуем. кол-во /Quality	1	HART коммуникаторы.	HART communicators.	Комплект /Set.	5	
№	Наименование МТР Name of goods	Требования к МТР Requirements for the goods	Ед Изм./Unit	Требуем. кол-во /Quality							
1	HART коммуникаторы.	HART communicators.	Комплект /Set.	5							
<p>Технические данные и необходимое количество товара (наименование и технические данные запасных частей на основании технической документации производителя) указаны в п. 4.1 настоящего Технического задания.</p> <p>Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, <a href="http://www.sgcc.uz">www.sgcc.uz</a>, <a href="mailto:sgcc@sgcc.uz">sgcc@sgcc.uz</a></p>	<p>Technical data and required quantity of goods (name and technical data of spare parts based on manufacturer's technical documentation) are specified in item 4.1 of this Technical Specification.</p> <p>Consignee: Owner: "Shurtan GCC", LLC. The Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300, <a href="http://www.sgcc.uz">www.sgcc.uz</a>, <a href="mailto:sgcc@sgcc.uz">sgcc@sgcc.uz</a>.</p>										
13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	13. LIST OF ACCEPTED ABBREVIATIONS										

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



№	Сокращение / Reduction	Расшифровка сокращения/ Explanation of the abbreviation
<b>14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ</b>		<b>14. ATTACHED APPENDIXES</b>
№	Наименование приложения / Name of appendixes	Количество листов/ Number of sheets
1	Информация для заказа коммуникатора. Communicator Order Information.	1
<b>Разработчик:/Developed by:</b>		
<b>Старший мастер цеха КИП и А: Chief foreman of The instrumentation and automation shop:</b>		 <b>И. Ащуров I. Ashurov</b>
<b>Заместитель главного метролога: Deputy Chief Metrologist:</b>		 <b>О. Ачилов O. Achilov</b>
<b>Начальник цеха КИП и А: Chief of The instrumentation and automation shop:</b>		 <b>З. Жалилов Z. Jalilov</b>
<b>Начальник участка АСУТП: Chief of the area of The automatic process control system:</b>		 <b>Н. Шодиев N. Shodiev</b>
<b>Ведущий инженер СУМР: Lead engineer of The Material and technical resource management service:</b>		 <b>М. Хобиев M. Hobiev</b>

Перевод:



Хобиев М.М.



### Основные преимущества коммуникатора (HART/FOUNDATION Fieldbus):

- расширяемая платформа;
- возможность обновления программного и аппаратного обеспечения;
- питание КИПиА (с расширенным модулем подключения);
- рабочая температура окружающей среды от -20 до +55 °С;
- встроенные резисторы;
- расширенная диагностика цифровых позиционеров клапанов через приложение ValveLink Mobile;
- интерфейсы USB, Wi-Fi, NFC, Bluetooth;
- приложение для настройки уровнемеров Radar Master и приложение для обходов с возможностью отслеживания выполненных работ;
- синхронизация с АМС Диспетчер устройств, общая база данных и разграничение прав доступа пользователей.

### Характеристики и условия эксплуатации:

- Температура окружающего воздуха от -20 до 55 °С, в искробезопасном исполнении: от -20 до 50 °С;
- Относительная влажность до 95% (без конденсации) при температуре 0...55°С;
- Температура заряда аккумулятора 10...45°С;
- Температура хранения с модулем питания -20...50°С (менее 1 месяца);
- Температура хранения без модуля питания -20...60°С;
- Степень защиты от пыли и воды по ГОСТ 14254 IP54;
- Ударное воздействие Устройство должно выдерживать падение на бетон с высоты 1 м;
- Время зарядки: 3-4 ч;
- Время работы: Более 8 ч в штатном режиме;
- Тип аккумулятора: Перезаряжаемый литий-ионный (Li-Ion);
- Масса: примерно 1,33 кг;
- Высота и ширина: 19,7 x 14 см;
- Экран: 14,5 по диагонали (5,7 дюйма), цветной VGA резистивный сенсорный экран 640x480 пикселей;
- Кнопки: на передней панели Кнопка "X" - подобна клавише "Назад", 4 кнопки со стрелками для передвижения по меню, "Галочка" - аналог клавиши "Ввод";
- USB: Разъем микро-USB USB2.0. Перед подключением к полевому устройству отсоедините USB-кабель от коммуникатора Trex

### Информация для заказа коммуникатора:

Модель	Описание изделия
TREX	Коммуникатор
<b>Код</b>	<b>Модули подключения к полевым устройствам</b>
L	Расширенный модуль - с питанием КИПиА
<b>Код</b>	<b>Протокол связи с КИПиА</b>
F	HART + Foundation Fieldbus
<b>Код</b>	<b>Питание</b>
P	Перезаряжаемый литий-ионный модуль питания
<b>Код</b>	<b>Искробезопасность</b>
IM	Искробезопасность в соответствии со стандартами TP TC, ATEX, CSA, IECEx (включает при возможности применения концепцию FISCO)
<b>Код</b>	<b>Опции беспроводной связи</b>
W	Беспроводные интерфейсы <sup>1)</sup>
<b>Код</b>	<b>Поддержка</b>
P3	Расширенная поддержка (в течение 3 лет) <sup>3)</sup>
<b>Код</b>	<b>Дополнительные принадлежности</b>
S	Сумка для хранения и переноски коммуникатора
<b>Типовой код модели HART/Fieldbus: TREX L F P IM W P3 S</b>	

The main benefits of the Communicator (HART/FOUNDATION Fieldbus) are:

- extensible platform;
- Software and hardware upgrades
- Instrument power supply (with extended connection module);
- operating ambient temperature from -20 to + 55 ° C;
- built-in resistors;
- advanced diagnosis of digital valve positioners via ValveLink Mobile application;
- USB, Wi-Fi, NFC, Bluetooth interfaces;
- Radar Master tuning application and crawl application with the ability to track progress
- synchronization with AMC Device Manager, common database and differentiation of user access rights.

Characteristics and operating conditions:

- Ambient temperature -20 to 55 ° C,
- in intrinsically safe design: from -20 to 50 ° C;
- Relative humidity up to 95% (without condensation) at temperature 0... 55 ° C;
- Battery charging temperature 10... 45 ° C;
- Storage temperature with power module -20... 50 ° C (less than 1 month);
- Storage temperature without power module -20... 60 ° C;
- Degree of protection against dust and water as per GOST 14254 IP54;
- Impact impact The device shall withstand falling on concrete from a height of 1 m;
- Charging time: 3-4 hours;
- Operating time: More than 8 hours in normal mode;
- Battery type: Rechargeable lithium-ion (Li-Ion);
- Weight: approximately 1.33 kg;
- Height and width: 19.7 x 14 cm;
- Screen: 14.5 diagonally (5.7 inches), color VGA resistive touch screen 640x480 pixels;
- Buttons: on the front panel "X" button - similar to "Back" key, 4 buttons with arrows for movement on the menu, "Check mark" - analogue of "Enter" key;

USB: Micro-USB connector USB2.0. Disconnect the USB cable from the Trex Communicator before connecting to the field device

Communicator Order Information:

Model	Product Description
TREX	Communicator
<b>Code</b>	<b>Modules for connection to field devices</b>
L	Extended Module - Instrument Powered
<b>Code</b>	<b>Instrument Communication Protocol</b>
F	HART + Foundation Fieldbus
<b>Code</b>	<b>Power</b>
P	Rechargeable Lithium Ion Power Module
<b>Code</b>	<b>Intrinsically Safe</b>
IM	Intrinsic Safety in accordance with TP TC, ATEX, CSA, IECEx standards (includes FISCO concept if applicable)
<b>Code</b>	<b>Wireless Options</b>
W	Wireless Interfaces 1)
<b>Code</b>	<b>Support</b>
P3	Advanced Support (for 3 years) 3)
<b>Code</b>	<b>Дополнительные принадлежности</b>
S	Communicator Storage and Carrying Bag
<b>Typical HART/Fieldbus: TREX L F P IM W P3 S</b>	