

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на закупку Цифровая система регулирования Peak® 200 для нужд ООО «Шуртанский ГХК»

TECHNICAL ASSIGNMENT
for purchasing of Peak® 200 digital control system for the needs of «Shurtan GCC», LLC

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Наименование
Цифровая система регулирования Peak® 200, Номер партии: 8200-1508, для управления паровыми турбинами.
1.2 Основание и цель приобретения товара
Основание: Утвержденная годовая заявка на 2021 год. Цель: Обеспечение стабильной работы существующих технологических процессов.
1.3 Сведения о новизне (год производства / выпуска товара)
Поставляемая продукция должна быть изготовлена в год поставки или предшествующий ему и быть новой, ранее не использованной.
1.4 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
Изготовитель товара должен предоставить код ТН ВЭД или другие международные коды.

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Name
Peak® 200 digital control system for steam turbine control, Part Number: 8200-1508
1.2 Basis and purpose of goods purchasing.
Basis: Approved annual application for 2021 year. Purpose: Stable operation of existing technological processes.
1.3 Information on novelty / (production/manufacture year of goods).
The delivered products shall be manufactured in or prior to the year of delivery and shall be new, not previously used.
1.4 HS code and other international codes when applicable.
The manufacturer of the goods shall provide the HS code or other international codes.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Цифровая микропроцессорная система регулирования Peak® 200 предназначена для управления одноклапанным паровыми турбинами или паровыми турбинами с одной системой клапанов. Он обеспечивает жесткое управление скоростью (NEMA D) и включает вход для сигнала дистанционного управления скоростью 4-20 мА, который может использоваться для генерируемого процессом входа для управления настройкой скорости. Другие функции включают в себя двухскоростной контроль динамики и возможности проверки отключения при превышении скорости.
3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
Общие условия эксплуатации
Климатическое исполнение по ГОСТ 12997-84 – У2;

2. SCOPE OF USE

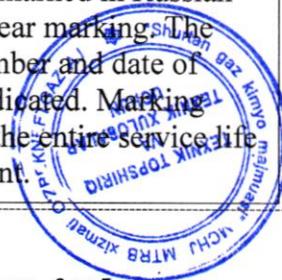
The Peak® 200 Digital Microprocessor Control System is designed to control single valve steam turbines or single valve steam turbines. It provides hard speed control (NEMA D) and includes a 4-20 mA remote speed control input that can be used for a process generated input to control the speed setting. Other features include two-speed dynamic control and overspeed shutdown test capabilities.
3. PERATING CONDITIONS
General operating conditions
Climatic design as per GOST 12997-84 - U2; Ambient air temperature: from -20 to + 75 ° C; Relative humidity: - 95% at + 35 ° C;

Температура окружающего воздуха: от -20 до +75°C; Относительная влажность: – 95% при +35°C; Степень защиты по ГОСТ 14254-96 – IP53;				Protection degree as per GOST 14254-96 - IP53;			
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ				4. TECHNICAL REQUIREMENTS			
4.1 Основные технические требования				4.1 Basic technical requirements			
Наименование ТМЦ и оборудования	Краткая характеристика и комплектация оборудования	Ед. изм	Кол-во	Name of product	Brief description and completing of equipment	Unit	Quantity
Цифровая панель управления	ВХОДЫ: Питание: Модели высокого напряжения: 88–264 В переменного тока и 90–150 В постоянного тока (макс. 50 Вт) Скорость: (2) пассивных микропроцессора (100–35 000 Гц) Дискретные Входы: 8 Настраиваемые контактные входы (опционально (16) дополнительных входов через модуль LinkNet-HT) Аналоговые входы: 4 Настраиваемые входы 4–20 мА (опционально (16) дополнительных входов через модуль LinkNet-HT) ВЫХОДЫ: Клапан/Привод Клапан: 1 Выход привода, 4–20 мА и 20–20 мА. 200 мА Дискретные Выходы: 4 Релейные выходы (24 В пост. тока при 2 А, контакты Form-C) (опционально 16 дополнительных выходов через LinkNet-HT модуль) Аналоговый Выходы: 3 Выходы 4–20 мА (опционально 2 дополнительных выходы	Комп	3	Digital control panel	INPUTS: Power: High voltage models: 88-264 VAC and 90-150 VDC (max. 50W) Speed: (2) passive microprocessors (100-35,000 Hz) Discrete Inputs: 8 Configurable contact inputs (optional (16) additional inputs via LinkNet-HT module) Analog Inputs: 4 Configurable 4-20mA Inputs (optional (16) additional inputs via LinkNet-HT module) OUTPUTS: Valve/Actuator Valve: 1 Drive output, 4-20mA and 20-20mA. 200 mA Discrete Outputs: 4 Relay outputs (24 V DC @ 2 A, Form-C contacts) (optional 16 additional outputs via LinkNet-HT module) analog Outputs: 3 4-20 mA outputs (optional 2 additional outputs via LinkNet-HT modules) CONNECTION: Ethernet: (2) ports	Set.	3

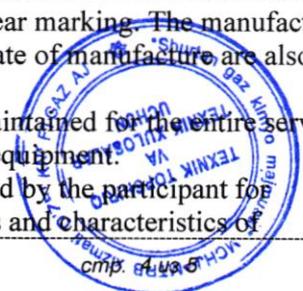


	через LinkNet-HT модули) СВЯЗЬ: Ethernet: (2) порта (Modbus TCP или UDP протоколы) Последовательный: 1 порт Modbus (ASCII или RTU) Порты (совместимые с RS-232 или RS-485) CAN: (2) порта (протокол связи LinkNet-HT)			(Modbus TCP or UDP protocols) Serial: 1 Modbus port (ASCII or RTU) Ports (RS-232 or RS-485 compatible) CAN: (2) ports (LinkNet-HT communication protocol)	
--	--	--	--	--	--

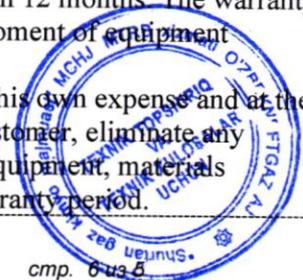
<p>4.2 Требования по надежности</p>	<p>4.2 Reliability Requirements.</p>
<p>Средний срок службы приборов 5 лет. Каждая позиция поставляемого оборудования должна быть работоспособной и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность в качестве отдельного компонента.</p>	<p>The average life of devices is 5 years. Each item of the supplied equipment must be operable and provide the functionality provided by the manufacturer as a separate component.</p>
<p>4.3 Требования к конструкции, монтажно-технические требования</p>	<p>4.3 Design Requirements, Installation and Technical Requirements.</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>4.4 Требования к стабильности и параметрам при воздействии факторов внешней среды</p>	<p>4.4 Requirements for stability and parameters under the influence of environmental factors.</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>4.5 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике</p>	<p>4.5 Requirements for instrumentation and automation.</p>
<p>В соответствии с требованием изготовителя.</p>	<p>As required by the manufacturer.</p>
<p>4.6 Требования к маркировке</p>	<p>4.6 Marking Requirements.</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 markings. 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>4.7 Требования к размерам и упаковке</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>4.7 Requirements for dimensions and packing.</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>
<p>5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</p>	<p>5. REQUIREMENTS AS PER DELIVERY AND ACCEPTANCE RULES</p>
<p>5.1 Порядок сдачи и приемки</p>	<p>5.1 Delivery and Acceptance Procedure.</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>The goods shall be accepted after incoming control and drawing up an act in accordance with the contract.</p> <p>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. 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. 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</p>



<p>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.</p>	<p>- Certificate of origin of the country of goods indicating the invoice number and date; - packing list; - Certificate of quality of goods issued by the manufacturer; - product safety passport.</p>
<p>5.3 Требования к страхованию оборудования</p>	<p>5.3 Equipment Insurance Requirements.</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>
<p>6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ</p>	<p>6. TRANSPORTATION REQUIREMENTS</p>
<p>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 авиатранспортом 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.</p>	<p>After final calibration, the product is packed in a cardboard box and protected from mechanical damage. 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. 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. 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>7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ</p>	<p>7. STORAGE REQUIREMENTS</p>
<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>
<p>8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ</p>	<p>8. REQUIREMENTS FOR THE SCOPE AND/OR PERIOD OF GUARANTEES</p>
<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. Участник должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.</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. 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>



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



<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>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>										
<p align="center">9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p>	<p align="center">9. ENVIRONMENTAL AND SANITARY REQUIREMENTS</p>										
<p>Товар не должен причинять какой-либо ущерб окружающей среде.</p>	<p>The goods shall not cause any damage to the environment.</p>										
<p align="center">10. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</p>	<p align="center">10. SAFETY REQUIREMENTS</p>										
<p>Товар должно быть безопасным при его эксплуатации, хранении, а также утилизации.</p>	<p>The goods shall be safe during their operation, storage and disposal.</p>										
<p align="center">11. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИИ</p>	<p align="center">11. QUALITY AND CLASSIFICATION REQUIREMENTS</p>										
<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. 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</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. 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. The delivery time of the goods is 2 months (60 calendar days). 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. Consignee: Owner: "Shurtan GCC", LLC. The Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz.</p>										
<p align="center">12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ</p>	<p align="center">12. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, CONFIGURATION, LOCATION AND DELIVERY TIME (PERIODICITY)</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="188 1794 276 1895">№</th> <th data-bbox="276 1794 727 1895">Наименование МТР Name of goods</th> <th data-bbox="727 1794 1158 1895">Требования к МТР Requirements for the goods</th> <th data-bbox="1158 1794 1350 1895">Ед Изм./Unit</th> <th data-bbox="1350 1794 1493 1895">Требуем. кол-во /Quality</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="188 1895 276 2033">1</td> <td data-bbox="276 1895 727 2033">Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system</td> <td data-bbox="727 1895 1158 2033">WOODWARD Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system</td> <td data-bbox="1158 1895 1350 2033">Комп.</td> <td data-bbox="1350 1895 1493 2033">3</td> </tr> </tbody> </table>	№	Наименование МТР Name of goods	Требования к МТР Requirements for the goods	Ед Изм./Unit	Требуем. кол-во /Quality	1	Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system	WOODWARD Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system	Комп.	3	<p>Technical data and required quantity of goods (name and technical data of spare parts based on</p>
№	Наименование МТР Name of goods	Требования к МТР Requirements for the goods	Ед Изм./Unit	Требуем. кол-во /Quality							
1	Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system	WOODWARD Цифровая система регулирования Peak® 200 Peak® 200 digital control system	Комп.	3							
<p>Технические данные и необходимое количество товара (наименование и технические данные запасных частей</p>	<p>Technical data and required quantity of goods (name and technical data of spare parts based on</p>										



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ / TECHNICAL ASSIGNMENT



на основании технической документации производителя) указаны в п. 4.1 настоящего Технического задания. Грузополучатель: Заказчик—ООО «Шуртанский ГХК», Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, посёлок Шуртан, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz	manufacturer's technical documentation) are specified in item 4.1 of this Technical Specification. Consignee: Owner: "Shurtan GCC", LLC. The Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300, www.sgcc.uz, sgcc@sgcc.uz.
--	--

13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

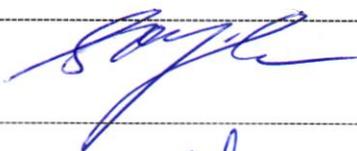
13. LIST OF ACCEPTED ABBREVIATIONS

№	Сокращение / Reduction	Расшифровка сокращения/ Explanation of the abbreviation

14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

14. ATTACHED APPENDIXES

№	Наименование приложения / Name of appendixes	Количество листов/ Number of sheets

Разработчик:/Developed by:		
Старший мастер цеха КИП и А: Chief foreman of The instrumentation and automation shop:		С. Каримов S. Karimov
Заместитель главного метролога: Deputy Chief Metrologist:		О. Ачилов O. Achilov
Начальник цеха КИП и А: Chief of The instrumentation and automation shop:		З. Жалилов Z. Jalilov
Начальник участка АСУТП: Chief of the area of The automatic process control system:		У. Абдуллаев U. Abdullaev
Ведущий инженер СУМР: Lead engineer of The Material and technical resource management service:		М. Хобиев M. Hoviev



Перевод:

Абдуллаев Абдулло Абдуллаевич