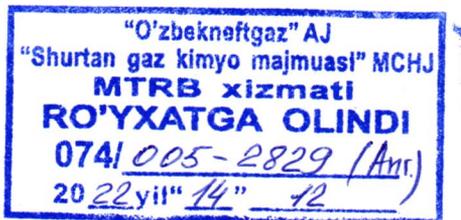


005-2829

«APPROVED»



<p><b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ</b> на виброанализатор для нужд ООО «Шуртанский ГХК»</p>	<p><b>Technical assignment</b> to the vibration analyzer for the needs Shurtan gas chemical complex, LLC</p>
--	--

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ		1. GENERAL INFORMATION	
<b>1.1 Наименование</b>		<b>1.1 Name</b>	
Виброанализатор двухканальный		Two-channel vibration analyzer	
<b>1.2 Основание и цель приобретения товара</b>		<b>1.2 Reason and purpose of purchasing the goods</b>	
<p>Основание: внеплановая заявка ремонтно-механического цеха на 2022 год. Цель: для сбора, анализа данных и определения неисправностей.</p>		<p>Reason: unscheduled application of the mechanical repair shop for 2022. Purpose: To collect, analyze data and troubleshoot.</p>	
<b>1.3 Сведения о новизне</b>		<b>1.3 Notice of novelty</b>	
Виброанализатор должен быть новым и пригодным для использования, который не был в употреблении, в том числе не был восстановлен, у которого не были восстановлены потребительские свойства.		The vibration analyzer must be new and suitable for use, which has not been in use, including has not been restored, which has not been restored to consumer properties.	
<b>2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>		<b>2. SCOPE OF APPLICATION</b>	
Виброанализатор позволяет собирать и анализировать данные по двум каналам синхронно. Диагностические возможности и функция балансировки данного инструмента служит для определения неисправностей промышленного оборудования.		The vibration analyzer allows you to collect and analyze data on two channels synchronously. The diagnostic capabilities and balancing function of this tool is used to determine the malfunctions of industrial equipment.	
<b>3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>		<b>3. TECHNICAL REQUIREMENTS</b>	
<b>3.1 Основные технические требования</b>		<b>3.1 Basic technical requirements</b>	
Двухканальный Виброанализатор должен соответствовать нижеследующим параметрам.		The two-channel vibration analyzer must comply with the following parameters.	
Измерительные каналы/ <b>Measuring channels</b>	2 синхронных аналоговых, 1 тахо вход/ <b>2 synchronous analog, 1 tacho entrance</b>		
<b>Подключаемые датчики</b>		<b>Connectable sensors</b>	
Аналоговый вход/ <b>Analog input</b>	ВП-xx, IEPЕ (ICP), CSP-xxx , зарядовые, подключение к штатной аппаратуре (Bently Nevada, Metrix, SKF, ИВ-Д-ПФ и др.)/ <b>ВП-xx, IEPЕ (ICP), CSP-xxx , charge, connection to standard equipment (Bently Nevada, Metrix, SKF, ИВ-Д-ПФ, e tc.)</b>		
Тахо вход/ <b>Tahoe entrance</b>	оптический, лазерный, вихретоковый, подключение к штатным тахометрам/ <b>optical, laser, eddy current, connection to standard tachometers</b>		

Измерение и анализ/ <b>Measurement and analysis</b>	СКЗ, Пик, Пик-Пик, волна, спектр, усредненный спектр, огибающая, спектр огибающей, разгон/выбег, длинная волна, ударный тест, частота, фаза, сбор по маршруту и вне маршрута, измерения в реальном времени/ <b>СКЗ, Peak, Peak-Peak, Wave, Spectrum, Average Spectrum, Envelope, Spectrum Envelope, Accel/Coast, Long Wave, Bump Test, Frequency, Phase, On-Route/Off-Route Collection, Real Time Measurements</b>
Частотный диапазон/ <b>Frequency range, Hz</b>	$F_{min}$ : от 0 до $F_{max}$ Гц $F_{max}$ : 500, 1000, 2000, 4000, 8000, 16000, 32000 Гц
Разрешение спектра/ <b>Spectrum resolution</b>	3200, 6400, 12800, 25600 линий/ lines
Собираемые волны/ <b>Gathering waves</b>	8192, 16384, 32768, 65536 точек.Количество усреднений: от 0 до 256 Тип усреднений: линейный Длинная волна до 75 000 000 точек./ <b>8192, 16384, 32768, 65536 points. Number of averages: 0 to 256</b> <b>Average type: linear Long wave up to 75,000,000 points.</b>
Сигнализация (для каждого канала)/ <b>Alarm (for each channel)</b>	2 уровня / 2 levels
Объем памяти (Минимально)/ <b>Memory size (Minimum)</b>	Flash: 2 ГБ / 2 GB
АЦП	2x24 бита / 2x24 bits
Динамический диапазон/ <b>Dynamic Range</b>	До 109 дБ / to 109 Decibel
Частота дискретизации/ <b>Sampling frequency</b>	До 82 кГц / to 82 kHz
Точность/ <b>Accuracy</b>	$\pm 1\%$
Балансировка/ <b>Balancing</b>	Частота вращения от 30 до 12000 об/мин Количество плоскостей: 1 или 2, Единицы измерения: м/с <sup>2</sup> , мм/с, мкм/ <b>Speed from 30 to 12000 rpm Number of planes: 1 or 2, Units: m/s<sup>2</sup>, mm/s, <math>\mu</math>m</b>
<b>УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	
<b>APPLICATION CONDITIONS</b>	
Взрывозащищенное исполнение/ <b>Explosion-proof version</b>	1ExibIIBT4
Степень защиты корпуса/ <b>Case protection degree</b>	IP54
Температура / <b>Temperature</b>	От -20 °С до +50 °С / -20 °С to +50 °С
Влажность / <b>Humidity</b>	До 90 % / to 90 %
Дисплей / <b>Display</b>	LCD, монохромный, с подсветкой 320 x 240 точек, 77x58 мм / <b>LCD, monochrome, backlit 320 x 240 dots, 77x58mm</b>
Батарея / <b>Battery</b>	Ni-MH, встроенная / Ni-MH, built -in
Продолжительность работы/ <b>Duration of work</b>	До 18 часов (в зависимости от режима работы) / <b>Up to 18 hours (depending on the operating mode)</b>
Время зарядки / <b>Charging time</b>	До 6 часов / Up to 6 hours
<b>3.2 Дополнительные и иные требования</b>	
<b>3.2 Additional and other requirements</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>В комплект должны входить: прибор в защитном чехле, ударопрочный кейс, зарядное устройство, дополнительная батарея, кабель связи с ПК(USB) щуп (2 шт), Комплект проводного датчика вибрации с магнитом и кабелем 1,5 м (2 шт), комплект тахометрического датчика с интегрированным кабелем, крепёжная стойка для тахометрического датчика.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>The kit should include: a device in a protective case, a shockproof case, a charger, an additional battery, a PC communication cable (USB) probe (2 pcs), a set of wired vibration sensor with a magnet and a 1.5 m cable (2 pcs), tachometric sensor kit with integrated cable, tachometric sensor mounting stand.</li> </ul>

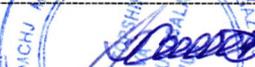
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программное обеспечение для создания, конфигурирование баз данных, просмотра и анализа полученных данных с прибора, просмотр и анализ орбит, диаграмм Найквиста, использование режима сравнения. Программное обеспечение должно легко устанавливаться на любой компьютер без специального оборудования или специалиста. (ПО согласовать с Заказчиком)</li> <li>• Поставщик после поставки товара, должен обучить троих специалистов Заказчика с последующем предоставлении сертификата об прохождении обучения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software for creating, configuring databases, viewing and analyzing received data from the device, viewing and analyzing orbits, Nyquist diagrams, using the comparison mode. The software should be easy to install on any computer without special equipment or a specialist. (software to be agreed with the customer)</li> <li>• The Supplier after the delivery of the goods must train three specialists of the Customer with the subsequent provision of a certificate of completion of the training.</li> </ul>
<p><b>4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ</b></p>	<p><b>4. REQUIREMENTS FOR THE RULES OF DELIVERY AND ACCEPTANCE</b></p>
<p><b>4.1 Порядок сдачи и приемки, дополнительные требования заказчика</b></p>	<p><b>4.1 Order of delivery and acceptance, additional requirements of the customer</b></p>
<p>Товар принимается после визуального контроля на наличия повреждений, на наличия всех комплектующих, а также после проведения нескольких измерений выборочного оборудования, если технические параметры соответствуют разделу 3, оформляется акт приемки в соответствии с договором.</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.</p> <p>В случае несоответствия поставляемого товара с заказной спецификацией или если товар не прошел входной контроль качества, Поставщик обязан заменить его в течение 14 календарных дней. Транспортные расходы при замене товара берет на себя Поставщик товара.</p>	<p>The goods are accepted after visual inspection for damage, for the presence of all components, as well as after several measurements of selective equipment, if the technical parameters comply with section 3, an acceptance certificate is drawn up in accordance with the contract.</p> <p>When accepting the goods from the carrier, the Customer (consignee) is obliged to check the compliance 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>In case of non-compliance of the supplied goods with the ordered specification or if the goods did not pass the incoming quality control, the Supplier is obliged to replace it within 14 calendar days. Transportation costs for the replacement of the goods are borne by the Supplier of the goods.</p>
<p><b>4.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке оборудования</b></p>	<p><b>4.2 Requirements for the transfer to the customer of technical and other documents upon delivery of equipment</b></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>- 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 product must be accompanied by the following documentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- it is necessary to provide a certificate of conformity of the goods;</li> <li>- an invoice (invoice) of the Seller with a description of the goods, indicating the quantity, unit price of the goods and the total amount;</li> <li>- certificate of origin of the country of goods indicating the number and date of the invoice;</li> <li>- packing list; - certificate of quality of goods issued by the manufacturer;</li> <li>- product safety data sheet.</li> </ul>



- технический паспорт товара - инструкция по эксплуатации товара и программного обеспечения.		- technical passport of the goods - instruction manual for the product and software.	
<b>6. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, И СРОКУ ПОСТАВКИ</b>		<b>6. REQUIREMENTS FOR QUANTITY, PACKAGING AND DELIVERY TIME</b>	
№	Наименование товара / <b>Product name</b>	Ед. изм. / <b>unit of measurement</b>	Кол-во / <b>Qty</b>
1	Двухканальный Виброанализатор + Программное обеспечение / <b>Two-Channel Vibration Analyzer + Software</b>	Комплект / set	1
Время и место доставки определяется предложением поставщика и договором		The time and place of delivery is determined by the supplier's offer and the contract	
<b>Место поставки: Республика Узбекистан, Кашкадарьинская область, Гузарский район, п. Шуртан, 180300</b>		<b>Place of delivery: Republic of Uzbekistan, Kashkadarya region, Guzar district, Shurtan settlement, 180300</b>	
-Компании участники представляют свои технические и коммерческие предложения (подтверждающие сертификаты и документы) Заказчику. Заказчик должен дать техническое заключение.		- Participating companies submit their technical and commercial proposals (confirming certificates and documents) to the Customer. The customer must give a technical opinion.	

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

*\*Note: The developer is responsible for the correctness of filling and unfilled items.*

Разработчики: / <b>Designed by:</b>	
Заместитель главного механика: <b>Deputy Chief Mechanical engineer</b>	 <b>E. Karagadaev</b>
Инженер ОГМ: <b>ChMD Engineer:</b>	 <b>F. Botirov</b>
Ведущий инженер СУМТР: <b>Lead engineer of MTRMS:</b>	 <b>U. Khidirov</b>
Начальник РМЦ: <b>Head of the Mechanical Repair Shop:</b>	 <b>S. Quvatov</b>
Начальник участка РМЦ: <b>Head of the section of the Repair and mechanical shop</b>	 <b>R. Amanov</b>

*Настоящее техническое задание составлено на русском и английском языках.*

*При наличии разногласий между русским и английским языками, текст на русском языке будет превалировать.*

***This technical assignment is drafted in Russian and English languages. In case of discrepancies between the Russian and English languages, the Russian language shall prevail.***