






ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
Цех 13 Парки смешения Тит. 34/4  
JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl

[illegible][illegible]

				2922-АТХ-ОЛ-24				
				2922-АТХ-SP-24				
Разраб. Designed	Мизин		02.17	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ  PRESSURE TRANSMITTER	Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount	
Проверил Checked	Троилин		02.17		Р	1	6	
Н.контр. Verified	Шишлянников		02.17		ООО "КХМ-проект"			 ПРОЕКТ
Нач. отд. Chief of dep.	Журавлев		02.17					

ООО "КХМ-проект"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-24 SP-24
<div>1    УСТАНОВКА</div> <div>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для цеха 13 участок парки смешения, титул 34/4 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</div> <div>UNIT</div> <div>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for workshop 13 tityl 34/4 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</div> <div>2    МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</div> <div>ТЕМПЕРАТУРА        Максимальная - плюс 37 °C</div> <div>                             Минимальная - минус 46 °C</div> <div>                             Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C</div> <div>                             Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</div> <div>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</div> <div>                             Наиболее теплого месяца - 74 %</div> <div>                             Наиболее холодного месяца - 83 %</div> <div>CLIMATIC CONDITIONS</div> <div>TEMPERATURE        Maximum - plus 37 °C</div> <div>                             Minimum - minus 46 °C</div> <div>                             Average of the hottest month - plus 23,2 °C</div> <div>                             Average of the five coldest days - minus 34 °C</div> <div>RELATIVE HUMIDITY</div> <div>                             The hottest month - 74%</div> <div>                             The coldest month - 83%</div> <div>3    ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</div> <div>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</div> <div>PAINTING</div> <div>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</div> <div>4    ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ</div> <div>Каждый прибор поставляется с техническим паспортом. Содержание технического паспорта указано в 2922-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."</div> <div>Перечень документов Поставщика содержится в 2922-АТХ-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение"</div> <div>TECHNICAL PASSPORT</div> <div>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport see 2922-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".</div> <div>List of documents required from the supplier see 2922-ATX-ITP-20 "Inquiry for technical proposal"</div>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ  PRESSURE TRANSMITTER	2922-АТХ-ОЛ-24  2922-АТХ-SP-24	ЛИСТ PAGE  2  ИЗМ. REV.  0

ООО "КХМ-проект"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-24 SP-24
<p>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H<sub>2</sub>S).</p> <p>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003.</p> <p><b>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H<sub>2</sub>S content).</b></p> <p><i>Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.</i></p> <p>6 ТРЕБОВАНИЯ К ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ И ДИАПАЗОНУ ПЕРЕНАСТРОЙКИ</p> <p>Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы.</p> <p>Диапазон перенастройки: не менее 100:1 с сохранением заявленной точности.</p> <p>Предлагаемая измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (диф. давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения. Датчик должен иметь функцию диагностики работы измерительной ячейки и блока электроники.</p> <p><b>REQUIREMENTS FOR ACCURACY OF MEASUREMENT AND RANGE RETUNING</b></p> <p><i>Required accuracy: not less than 0,075% of full scale.</i></p> <p><i>Range retuning: not less than 100:1 while preserving the specified accuracy.</i></p> <p><i>The proposed measuring cell should provide possibility of pressure (dif. pressure) measurement with 50% reserve towards to the upper value of measurement limit.</i></p> <p><i>The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</i></p> <p>7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</p> <p>В комплект поставки датчика давления должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав или с возможностью крепления и заземления брони кабеля, диаметром 6-12 мм, вентильный блок и фитинги (SWAGELOK или аналог) для подключения к технологическому процессу.</p> <p>Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.</p> <p>На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий из себя комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем + ноутбук с соответствующим ПО.</p> <p><b>SET OF SUPPLY</b></p> <p><i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe or with opportunity to mount and ground cable's armor (6-12 mm diameter), gate unit and fittings (SWAGELOK or analogue) for connection to the technological process should be included in set of supply for each sensor type.</i></p> <p><i>Pressure transducer should be supplied with stainless steel's label with the position's name.</i></p> <p><i>Remote programmer, which consists of instruments remote configuration set, i.e. HART-modem + notebook with required software, should be included in scope of supply for each sensor type</i></p>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ  PRESSURE TRANSMITTER	2922-ATX-ОЛ-24  2922-ATX-SP-24	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ. REV. 0

ООО "КХМ-проект"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-24 SP-24
<div>8 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</div> <div>Межповерочный интервал: не менее трех лет.</div> <div>Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).</div> <div>Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.</div> <div>Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.</div> <div>Корпус и фланцы преобразователей должны быть из нержавеющей стали. Применение разнородных материалов не допускается.</div> <div>Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.</div> <div>Русифицированный дисплей и меню.</div> <div>Самодиагностика всех элементов прибора.</div> <div>Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.</div> <div>ADDITIONAL REQUIREMENTS</div> <div>Calibration interval: not less than three years.</div> <div>Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in SP)</div> <div>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</div> <div>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</div> <div>Body and flanges sensors should be of stainless steel. Application of dissimilar materials is not permitted.</div> <div>Functional safety certificate not lower SIL2.</div> <div>Russified display and menu.</div> <div>Self-test all elements of the device.</div> <div>Evidence of primary calibration according to RF standard.</div>		
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ  PRESSURE TRANSMITTER	2922-ATX-ОЛ-24  2922-ATX-SP-24	ЛИСТ PAGE 4 ИЗМ. REV. 0

ООО "КХМ-проект"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-24 SP-24			
		ИЗМ REV					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кГц/см <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	
	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY		24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.	<input checked="" type="checkbox"/>	220 В 50 Гц 220 V 50 Hz	<input type="checkbox"/>	
	НАГРУЗКА LOAD	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	(1)	Ом Ohm	2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		МЕМБРАНА MEMBRANE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	МЕСТНЫЙ ВЫНОСНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR		ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR		ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input type="checkbox"/>	
	МАТЕРИАЛЫ МАТЕРИАЛЫ MATERIALS	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input type="checkbox"/>	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	АЛЮМ-И С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH
		ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>
	СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)		НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>
		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		(4) 1/2 " NPT.F	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	ФЛАНЦЫ FLANGES
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2 " NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3 / 4 " NPT. F	(7)
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC			1 / 4 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	1 / 2 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL		МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS		2 - ХОДОВОЙ TWO - WAY	<input type="checkbox"/>	3 - ХОДОВОЙ THREE - WAY	5 - ХОДОВОЙ FIVE - WAY	
	ПРОДУВКА VENT		(1)	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ДРЕНАЖ DRAIN		(6)	<input checked="" type="checkbox"/>			
	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING		2 "	<input checked="" type="checkbox"/>			
ЗАЩИТА PROTECTION			ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR	(2)	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>	
	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF		ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF	<input type="checkbox"/>	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE	EExia IIC T5	
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>Эскиз</b> <b>Sketch</b> <div style="text-align: center;"> <p>Вентильный блок</p> <p>Резьба NPT1/2"</p> </div>							
<b>ПРИМЕЧАНИЯ:</b> <b>NOTES:</b> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p>УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR</p> <p>ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER</p> <p>КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=6...12мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (6-12 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.</p> <p>УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (12x1) при Ру≤16,0МПа INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (12x1) mm FOR Py≤16,0 MPa</p> <p>УСТАНОВИТЬ ОБЖИМНОЙ ФИТИНГ ТИПА SWAGELOK ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ПОД ТРУБУ (14x2) при Ру&gt;16,0МПа INSTALL TYPE SWAGELOK COMPRESSION FITTINGS OF STAINLESS STEEL FOR PIPES DN (14x2) mm FOR Py &gt; 16,0 MPa</p> <p>ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ DRAINAGE HOLES (COMPLETE WITH CAP) VALVE BLOCK LOCATED ON THE BOTTOM</p> <p>КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ С ПЕРЕХОДОМ НА МЕТАЛЛОРУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм SUPPLIED WITH CABLE GLAND WITH A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dout=25,7 mm, Dins=18,7 mm</p> </div> </div>							
<b>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ</b>  <b>PRESSURE TRANSMITTER</b>			<b>2922-АТХ-ОЛ-24</b>  <b>2922-АТХ-SP-24</b>		ЛИСТ PAGE  <b>5</b>	ИЗМ. REV.  <b>0</b>	

[illegible]