

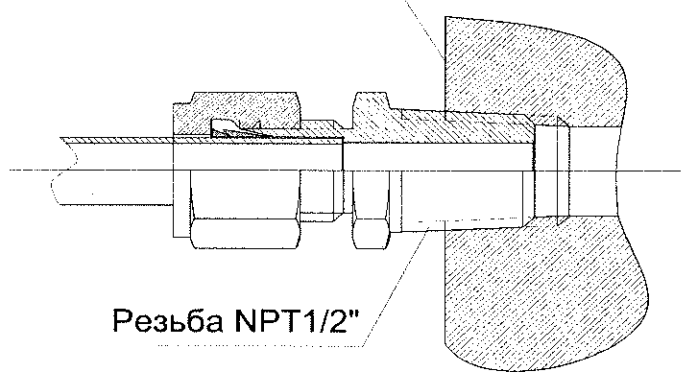
Иные № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано			

[illegible]

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		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 установки ХВП ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</div> <div>UNIT</div> <div>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit HVP ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</div> <div>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</div> <div>ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - плюс 37 °C Минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</div> <div>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</div> <div> Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</div> <div>CLIMATIC CONDITIONS</div> <div>TEMPERATURE Maximum - plus 37 °C Minimum - minus 46 °C Average of the hottest month - plus 23,2 °C Average of the five coldest days - minus 34 °C</div> <div>RELATIVE HUMIDITY</div> <div> The hottest month - 74% 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 И ДОКУМЕНТАЦИЯ</div> <div>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Перечень документов Поставщика указан в 18900-II-90(43/6)-АТХ-ЗТП-20 "Запрос на техническое предложение".</div> <div>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</div> <div>The each instruments must be supplied with technical passport. The list of documents of the Supplier specified in the 18900-II-90(43/6)-АТХ-ИТП-20 "Inquiry for technical proposal".</div>					
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER		18900-II-90(43/6)-АТХ-ОЛ-24 18900-II-90(43/6)-АТХ-SP-24		ЛИСТ PAGE	ИЗМ REV. 2 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-24 SP-24	
<p>5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).</p> <p>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003.</p> <p>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content).</p> <p><i>Control and metering equipment influenced by H₂S 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 30:1 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>REQUIREMENTS FOR ACCURACY OF MEASUREMENT AND RANGE RETUNING</p> <p><i>Required accuracy: not less than 0,075% of full scale.</i></p> <p><i>Range retuning: not less than 30:1 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 9-16 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>SET OF SUPPLY</p> <p><i>Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe or with opportunity to mount and ground cable's armor (9-16 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		18900-II-90(43/6)-ATX-ОЛ-24 18900-II-90(43/6)-ATX-SP-24		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REF. 3 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	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>Время реакции токового выхода: не более 300мс. Преобразователь должен иметь настраиваемое время демпфирования выходного сигнала.</div> <div>Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.</div> <div>Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2 (только для приборов, участвующих в системе ПАЗ).</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>Response time of current output: less than 300 ms. Output damping time can be set.</div> <div>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</div> <div>Functional safety certificate not lower SIL2 (only for the devices involved in the system ESD).</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	18900-II-90(43/6)-ATX-ОЛ-24 18900-II-90(43/6)-ATX-SP-24	ЛИСТ PAGE 4 ИЗМ. REV. 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" OOO "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-24 SP-24	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>ТИП TYPE</p> <p>ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL</p> <p>НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ POWER SUPPLY</p> <p>НАГРУЗКА LOAD</p> <p>СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM</p> <p>ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT</p> <p>МЕСТНЫЙ ВЫНОСНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR</p> <p>ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR</p> <p>КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY</p> <p>ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT</p> <p>КОРПУС BODY</p> <p>ФЛАНЦЫ FLANGES</p> <p>ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS</p> <p>НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)</p> <p>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS</p> <p>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC</p> <p>ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC</p> <p>МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL</p> <p>ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS</p> <p>ПРОДУВКА VENT</p> <p>ДРЕНАЖ DRAIN</p> <p>ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING</p> <p>ВЗРЫВООЗАЩИТА EXPLOSION PROOF</p> <p>ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ИЗМ REV</p> <p>ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC</p> <p>4 - 20 mA</p> <p>24 В ПОСТ. ТОКА 24 V D.C.</p> <p>(1)</p> <p>Ом Ohm</p> <p>Ом Ohm</p> <p>МЕМБРАНА MEMBRANE</p> <p>ДА YES</p> <p>ДА YES</p> <p>ДА YES</p> <p>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>(2) 1/2 " NPT.F</p> <p>1/2 " NPT. F</p> <p>1/4 " NPT. F</p> <p>МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC</p> <p>2 - ХОДОВОЙ TWO - WAY</p> <p>(1)</p> <p>(3)</p> <p>2 "</p> <p>ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR</p> <p>ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF</p> <p>ИП54 min</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC</p> <p>0,2 - 1,0 кг/см²</p> <p>220 В 50 Гц 220 V 50 Hz</p> <p>2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES</p> <p>НЕТ NO</p> <p>ЦИФРОВОЙ DIGITAL</p> <p>НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL</p> <p>(1)</p> <p>УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL</p> <p>УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL</p> <p>УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL</p> <p>СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW</p> <p>3/4 " NPT. F</p> <p>1/2 " NPT. F</p> <p>3 - ХОДОВОЙ THREE - WAY</p> <p>КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА</p> <p>ИМИТАТОР ВЫХ. СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR</p> <p>ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE</p> <p>ЕЕХia IIC T4</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART</p> <p>HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL</p> <p>FROM DCS</p> <p>4 - х ПРОВОДНАЯ 4 WIRES</p> <p>СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES</p> <p>СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES</p> <p>АЛЮМ.-И С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH</p> <p>ФЛАНЦЫ FLANGES</p> <p>(4)</p> <p>5 - ХОДОВОЙ FIVE - WAY</p> </div> </div>					
<p>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER</p> <p>МАТЕРИАЛЫ МАТЕРИАЛЫ MATERIALS</p> <p>СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS</p> <p>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES</p> <p>ЗАЩИТА PROTECTION</p>					
<p>Эскиз Sketch</p> <p style="text-align: center;">Вентильный блок</p>  <p style="text-align: center;">Резьба NPT1/2"</p>					
<p>ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:</p> <p>1 УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR</p> <p>2 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 P_у≤16,0 MPa</p> <p>3 ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ (В КОМПЛЕКТЕ С ЗАГЛУШКАМИ) ВЕНТИЛЬНОГО БЛОКА РАСПОЛОЖЕНЫ СНИЗУ DRAINAGE HOLES (COMPLETE WITH CAP) VALVE BLOCK LOCATED ON THE BOTTOM</p> <p>4 КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ С ПЕРЕХОДОМ НА МЕТАЛЛУРУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм SUPPLIED WITH CABLE GLAND WITH A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 D_{нар}=25,7 mm, D_{инт}=18,7 mm</p>					
<p>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ PRESSURE TRANSMITTER</p>		<p>18900-II-90(43/6)-ATX-ОЛ-24</p> <p>18900-II-90(43/6)-ATX-SP-24</p>		<p>ЛИСТ PAGE</p> <p>5</p>	<p>ИЗМ REV</p> <p>1</p>

[illegible]