

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

ОЛ-24

SPECIFICATION

SP-24

ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль

ОАО "Slavneft-YANOS" Yaroslavl

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки ГНЭ цеха №5 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - +37 °C

 Минимальная - -46 °C

 Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C

 Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

 Наиболее теплого месяца - 74 %

 Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Maximum - +37 °C

 Minimum - -46 °C

 Average of the hottest month - +23,2 °C

 Average of the five coldest days - -34 °C

RELATIVE HUMIDITY

 The hottest month - 74%

 The coldest month - 83%

3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.

4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ

Требования к документации Поставщика указаны в

0242.00-ИОС8.1.ОЛ-00 "ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КИП И
ДОКУМЕНТАМ ПОСТАВЩИКА"

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE TRANSMITTER

0242.00-АТХ1.3.ОЛ-24

0242.00-АТХ1.3.СП-24

ЛИСТ
PAGE
2

ИЗМ.
REV.

5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003.

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content).

Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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.

Преобразователь давления должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий собой комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем + ноутбук с соответствующим ПО.

7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие технические требования к оборудованию указаны в 0242.00-ИОС8.1.ОЛ-00 "ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КИП И ДОКУМЕНТАМ ПОСТАВЩИКА" Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 15 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.

Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Корпус и фланцы преобразователей должны быть из нержавеющей стали.

Применение разнородных материалов не допускается.

Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.

Русифицированный дисплей и меню.

Самодиагностика всех элементов прибора.

Свидетельство о первичной поверке

Требуемая точность: не менее 0,075% от полной шкалы. Глубина перестройки не менее 100:1 с сохранением заявленной точности.

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.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 15 years (under conditions specified in SP). The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V. Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

Body and flanges sensors should be of stainless steel. Application of dissimilar materials is not permitted. Functional safety certificate not lower SIL2. Russified display and menu.

Self-test all elements of the device. Evidence of primary calibration according to RF standard.

Required accuracy: not less than 0,075% of full scale.

Range retuning: not less than 100:1 while preserving the specified accuracy.

The proposed measuring cell should provide possibility of pressure (dif. pressure)

measurement with 50% reserve towards to the upper value of measurement limit.

The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.

- Допустимая основная приведенная погрешность измерения: не более 0.075%.

Permissible basic relative measurement error: not more than 0.075%.

- Глубина перестройки шкалы для преобразователей давления преобразования - не менее 30:1 с сохранением заявленной точности.

Depth adjustment dial for pressure transmitters convert at least 30:1 with preservation of the specified accuracy.

- Время реакции токового выхода (T90): не более 300мс.

The response time of current output (T90): less than 300ms.

- Преобразователь должен иметь настраиваемое время демпфирования выходного сигнала

The sensor shall have an adjustable time damping of the output signal

- Преобразователь должен быть откалиброван на заводе-изготовителе в соответствии с требованиями ОЛ.

The transmitter must be calibrated at the factory in accordance with the requirements of SP

- Преобразователь должен иметь функцию самодиагностики микропроцессорного модуля, аппаратных ошибок, ошибок конфигурирования, температуры измерительной ячейки.

The transmitter should have a self-diagnosis function of the microprocessor module, hardware errors, configuration errors, the temperature of the measuring cell.

- Материал мембранны, уплотнения измерительной ячейки, а также других частей, контактирующих с измеряемой средой должен обладать необходимой химической стойкостью (с учетом рабочего давления и температуры).

Membrane material, sealing of the measuring cell, as well as other parts that are in contact with the measuring medium must possess the required chemical resistance (including the operating pressure and temperature).

- Измерительная ячейка должна обеспечивать возможность измерения давления (дифференциального давления) с 50% запасом по отношению к верхнему значению предела измерения.

The measuring cell should provide the ability to measure pressure (differential pressure) with a 50% margin relative to the upper limit value of the measurement.

- Для измерения разрежения в печах применяются преобразователи дифференциального давления или фланцевые датчики давления.

To measure the dilution used in furnaces converters differential pressure or flange pressure sensors.

- Комплект поставки преобразователей избыточного и абсолютного давления (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов): фитинг под обжимное кольцо (материал фитинга - нержавеющая сталь) для подключения импульсной линии 12x1 мм или 12x2мм, двухвентильный блок с дренажным отверстием и заглушкой для него, кабельный ввод, заглушка кабельного ввода (при необходимости), монтажный кронштейн на трубу 2" (предпочтительно для вентильного блока).

Supplied with transducers and excess absolute pressure (except tanks mechanical seals pumps): fitting under clamping ring to connect the pulse line h mm or GM, twin valve block with drainage hole and plug for him, cable gland, cable plug lead (if required), mounting bracket pipe 2" (preferably for valve manifold).

8 РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТРОЛИРУЕМОЙ СРЕДЫ

Воздух КИП, Азот - -46... +37°C

Бензин, ФАУ, толуол - -34... +35°C

Бензол - +10... +35°C

Затворная жидкость - -34... +80°C

Углеводородный газ - +5... +35°C

OPERATING TEMPERATURE RANGE OF CONTROLLED ENVIRONMENT

Instrument air, Nitrogen - -46... +37 °C

Gasoline, FAU, toluene - -34... +35 °C

Benzene - +10... +35 °C

Seal fluid - 34... +80 °C

Hydrocarbon vapour - +5... +35 °C

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-24

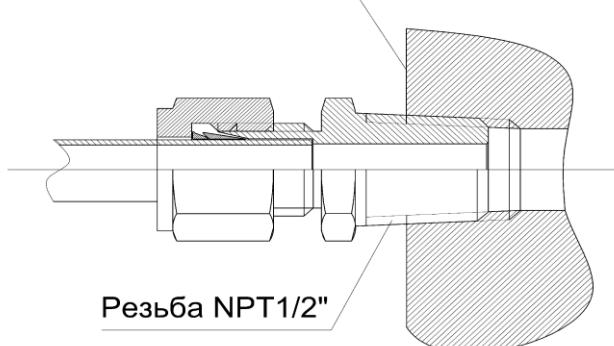
SP-24

	ИЗМ REV							
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER	ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC	<input type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ SMART	<input type="checkbox"/>	
	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	4 - 20 mA+HART	<input checked="" type="checkbox"/>	0,2 - 1,0 кГ/см ²	<input type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input checked="" 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"/>	FROM DCS	<input checked="" type="checkbox"/>	
	НАГРУЗКА LOAD	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	Ом Ohm	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - x ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	4 - x ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input type="checkbox"/>
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	МЕМБРАНА MEMBRANE		<input type="checkbox"/>				
	МЕСТНЫЙ ВЫНОСНОЙ ИНДИКАТОР LOCAL REMOTE INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	ЦИФРОВОЙ DIGITAL	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>	
	МАТЕРИАЛЫ МАТЕРИАЛЫ MATERIALS	КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input type="checkbox"/>	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input type="checkbox"/>	АЛЮМ-И С ПОКРЫТИЕМ ALUMINUM COATED WITH	<input checked="" type="checkbox"/>
	ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>					
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЦЫ HOUSING BODY AND FLANGES	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>					
ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>				
НИППЕЛЬ (СМ. ЭСКИЗ ВНИЗУ) NIPPLE (SEE SKETCH BELOW)	НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	УГЛЕРОД. СТАЛЬ CARBON STEEL	<input type="checkbox"/>				
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS	(3.) 1/2 " NPT.F	<input checked="" type="checkbox"/>	СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW	<input type="checkbox"/>	ФЛАНЦЫ FLANGES	<input type="checkbox"/>	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	1/2 " NPT. F	<input checked="" type="checkbox"/>	3 / 4 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	(2.)	<input type="checkbox"/>	
	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ PNEUMATIC	1 / 4 " NPT. F	<input type="checkbox"/>	1 / 2 " NPT. F	<input type="checkbox"/>			
	МАТЕРИАЛ САЛЬНИКА GLAND MATERIAL	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>					
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES	ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS	2 - ХОДОВОЙ TWO - WAY	<input checked="" type="checkbox"/>	3 - ХОДОВОЙ THREE - WAY	<input type="checkbox"/>	5 - ХОДОВОЙ FIVE - WAY	<input type="checkbox"/>	
	ПРОДУВКА VENT	(1.)	<input checked="" type="checkbox"/>					
	ДРЕНАЖ DRAIN	(1.)	<input checked="" type="checkbox"/>					
ЗАЩИТА PROTECTION	ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING	2 "	<input type="checkbox"/>					
	ВЗРЫВОЗАЩИТА EXPLOSION PROOF	ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR	<input type="checkbox"/>	ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR	<input type="checkbox"/>			
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF	<input type="checkbox"/>	ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE		EExia IIC T4	<input checked="" type="checkbox"/>	

Эскиз

Sketch

Вентильный блок



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES: 1- Вентильный блок с дренажом 1/4" NPT с заглушкой

ИЗМ
REV

2- Кабельный ввод (комплект прибора) Exd из никелированной латуни под бронированный кабель с резьбой 1/2" NPT
Cable entry (tool kit) Exd in nickel-plated brass for armored cable with 1/2 "NPT thread

Подключение вентильного блока к импульсной линии осуществляется при помощи фитинга(нержавеющая сталь)
с обжимным кольцом . Технологические присоединение на вентильном блоке: 1/2"NPT внутрь для присоединения
фитинга, 1/2"NPT внутрь для преобразователя давления, дренаж 1/4"NPTвнутрь с заглушкой.

Применение переходников не допускается

3- Connecting the valve block to the pulse line is carried out using a fitting (stainless steel)
With crimp ring. Grid connection on the valve block: 1/2 "NPT internal for connection
Fitting, 1/2 "NPT EXT for pressure transducer, drainage 1/4" NPTinternal with a plug.

The use of adapters is not allowed

4- Монтажный кронштейн на трубу 2" (предпочтительно для вентильного блока).
Mounting Bracket on 2 "pipe (preferably for valve block).

Преобразователь давления должен иметь технологическое присоединение 1/2"NPT внешняя.

5- Применение переходников не допускается.

The pressure transmitter must have a 1/2 "NPT process connection.

The use of adapters is not allowed.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
PRESSURE TRANSMITTER

0242.00-ATX1.3.ОЛ-24

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

0242.00-ATX1.3.SP-24

6

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-24

SP-24

ПРИМЕЧАНИЯ:

NOTES:

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-24

SP-24