

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ПРОМХИМПРОЕКТ
PROMCHIMPROEKT

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-25.1
SP-25.1

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №6. Установка С-400. Титул 30
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
C-400 Unit

| Изм./Rev. Лист/Page | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Изм./Rev. Лист/Page | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | X | X | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| 2 | X | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | |
| 3 | X | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | |
| 4 | X | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| 5 | X | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| 6 | X | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | |
| 7 | X | X | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | 37 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | 39 | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | 40 | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | 41 | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | 42 | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | 43 | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | 44 | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | 45 | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | 46 | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | 47 | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | 48 | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | 49 | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | 52 | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | 53 | | | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | 55 | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | 56 | | | | | | | | | | |

Ревизии / Revisions

| Изм. Rev. | Дата Date | Отдел Автоматизации Процессов Department | ОАП DAP |
|--------------|--------------|---|------------------------------------|
| | | Исполнил Writer | Нач. отдела Chief of department |
| 1 | 02.2017 | Ремизова | Галанин |

Основание для изменения

Basis for revisions

На основании письма №295/121 от 30.01.2017г.

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Михайлов

18910-30-АТХ-ОЛ-25.1

18910-30-АТХ-SP-25.1

Разраб.
Designed
Проверил
Checked
Н.контр.
Verified
Нач. отд.
Chief of dep.
Утвердил
Approved

I. Remizova
A. Arkhipov
E. Kalinina
V. Galanin
D. Mihailov

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ
ДИАФРАГМАМИ
DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER WITH
REMOTE DIAPHRAGM SEAL

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

Р

1

7

ПРОМХИМ
ПРОЕКТ

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-400 титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for C-400 Unit tit.30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C
Абсолютная минимальная - минус 46 °C
Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C
Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
Наиболее теплого месяца - 74 %
Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C
Absolute minimum - minus 46 °C
Average of the hottest month - plus 23,2 °C
Average of the five coldest days - minus 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

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом.
Перечень документов Поставщика указан в 18910-30-АТХ-ЗТП-20
"Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport.
The list of documents of the Supplier specified in the 18910-30-ATX-ITP-20
"Inquiry for technical proposal".*

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 ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ МАТЕРИАЛА, ПОВЕРХНОСТИ И ДИАМЕТРА КЛАССУ ТРУБОПРОВОДА**MATERIAL, FACE AND PIPE OUTSIDE DIAMETER SUITABILITY FOR PIPING CLASS TABLE**

| | | | | | | | | |
|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| КЛАСС ТР-ДА PIPING CLASS | BB1 | | | | | | | |
| МАТЕРИАЛ ТР-ДА PIPING MATERIAL | Сталь 20 | | | | | | | |
| ПОВЕРХНОСТЬ ФЛАНЦЕВ FACE FLANGE | 1 | | | | | | | |
| ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР И ТОЛЩИНА ТР-ДА PIPE OUTSIDE DIAMETER AND WALL THICKNESS | 57x4 | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------|
| ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ-25.1 SP-25.1 | |
| 7 ТРЕБОВАНИЯ К ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ И ДИАПАЗОНУ ПЕРЕНАСТРОЙКИ | | | |
| <p>Преобразователи дифференциального давления должны иметь функцию реверсирования "+" и "-" камер, наличие дренажей камер.</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> | | | |
| REQUIREMENTS FOR ACCURACY OF MEASUREMENT AND RANGE RETUNING | | | |
| <p>Differential Pressure Transmitters should have the function of reversing the "+" and "-" chambers, presence of drainage chambers.</p> <p>Required accuracy: not less than 0,075% of full scale.</p> <p>Range retuning: not less than 100:1 while preserving the specified accuracy.</p> <p>The proposed measuring cell should provide possibility of pressure (dif. pressure) measurement with 50% reserve towards to the upper value of measurement limit.</p> <p>The sensor must have a diagnostic function of the measuring cell and the electronics.</p> | | | |
| 8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | | | |
| <p>В комплект поставки датчика давления с разделительной диафрагмой должны входить кабельный ввод из никелированной латуни и фитинг для подключения к технологическому процессу; ответный фланец, крепежные изделия и прокладки. Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб. Преобразователь давления с разделительной диафрагмой 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> | | | |
| DELIVERY | | | |
| <p>The delivery pressure sensor diaphragm must include cable entry, nickel-plated brass fitting for connecting to the process; mating flange, fasteners' and gaskets.</p> <p>The edges of the flanges welded to match the size of the pipes.</p> <p>Pressure transmitter with diaphragm seal must available with stainless steel tag with reference numeral.</p> <p>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</p> | | | |
| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ ДИАФРАГМАМИ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER WITH REMOTE DIAPHRAGM SEAL | 18910-30-ATX-ОЛ-25.1 18910-30-ATX-SP-25.1 | ЛИСТ PAGE 4 | ИЗМ. REV. 0 |

| | | | |
|--|--|--------------------|-------------------|
| ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ-25.1 SP-25.1 | |
| <div>9 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 ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ ДИАФРАГМАМИ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER WITH REMOTE DIAPHRAGM SEAL | 18910-30-ATX-ОЛ-25.1 18910-30-ATX-SP-25.1 | ЛИСТ PAGE 5 | ИЗМ. REV. 0 |

| ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | ОЛ-25.1 SP-25.1 | |
|--|---|--|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ TRANSMITTER | ТИП TYPE | ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC | <input checked="" type="checkbox"/> | ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC | <input type="checkbox"/> |
| | ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL | 4 - 20 mA | <input checked="" type="checkbox"/> | 0,2 - 1,0 кгс/см ² | <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) | 2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES | <input checked="" type="checkbox"/> |
| МАТЕРИАЛЫ MATERIALS | ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT | МЕМБРАНА MEMBRANE | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| | МЕСТНЫЙ ВЫХОСНОЙ 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 checked="" type="checkbox"/> |
| | КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY | МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ METALLIC | <input checked="" type="checkbox"/> | НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL | <input type="checkbox"/> |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT | НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL | <input checked="" type="checkbox"/> | (1) | <input type="checkbox"/> |
| | КОРПУС BODY | НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL | <input checked="" type="checkbox"/> | (1) | <input type="checkbox"/> |
| | ФЛАНЦЫ FLANGES | НЕРЖ. СТАЛЬ ST-STEEL | <input checked="" type="checkbox"/> | (1) | <input type="checkbox"/> |
| | ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS | 1 / 2 " NPT. F | <input type="checkbox"/> | СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW | <input checked="" type="checkbox"/> |
| ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ACCESSORIES | ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC | 1 / 2 " NPT. F | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 / 4 " NPT. F | <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"/> | | <input type="checkbox"/> |
| | ДЛИНА КАПИЛЛЯРОВ CAPILLARY TUBES LENGTH | СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| ЗАЩИТА PROTECTION | ВЕНТИЛЬНЫЕ БЛОКИ MANIFOLD BLOCKS | 2 - ВЕНТИЛЬНЫЙ TWO - VALVE | <input type="checkbox"/> | 3 - ВЕНТИЛЬНЫЙ THREE - VALVE | <input type="checkbox"/> |
| | ПРОДУВКА VENT | ДА YES | <input type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ДРЕНАЖ DRAIN | ДА YES | <input type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ПРОМЫВОЧНОЕ КОЛЬЦО | ДА YES | <input checked="" type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input type="checkbox"/> |
| РАЗДЕЛИТЕЛЬНАЯ ДИАФРАГМА REMOTE DIAPHRAGM SEAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ | ДА YES | <input checked="" type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input type="checkbox"/> |
| | ДЛЯ МОНТАЖА НА ТРУБНОЙ ОПОРЕ FOR PIPE MOUNTING | 2 " | <input checked="" type="checkbox"/> | КРОНШТЕЙН ПЛОСКОГО ТИПА | <input type="checkbox"/> |
| | ПРОГРАММАТОР COMMUNICATOR | ДА YES | <input checked="" type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input type="checkbox"/> |
| | ИМИТАТОР ВЫХОДНОГО СИГНАЛА OUTPUT SIGNAL SIMULATOR | ДА YES | <input type="checkbox"/> | НЕТ NO | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННЫЙ FLAME - PROOF | <input type="checkbox"/> | ИСКРОБЕЗОПАСНЫЙ INTRINSICALLY SAFE | <input type="checkbox"/> |
| | | IP54 min | <input checked="" type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> |
| | | СМОТРИ ЭСКИЗ ВНИЗУ SEE SKETCH BELOW | <input checked="" type="checkbox"/> | SS | МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА MATERIAL FLANGE |
| | | | | | СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES |
| Эскиз Sketch | | | | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: | | 1 УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR 2 ОДИН НА КАЖДЫЙ ТИП ДАТЧИКОВ ONE FOR EACH TYPE OF TRANSMITTER 3 КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES. 4 ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ ЗАДВИЖКИ И ФЛАНЕЦ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМЫ DN50, PN16 ИСП.1 | | | |
| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ ДИАФРАГМАМИ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER WITH REMOTE DIAPHRAGM SEAL | | 18910-30-АТХ-ОЛ-25.1 18910-30-АТХ-SP-25.1 | | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | | | | 6 | 0 |

| ПРОМХИМПРОЕКТ PROMCHIMPROEKT | | | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | | | | | | | ОЛ-25.1 SP-25.1 | | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------|------|----------------------|------|--------------------|-----|---|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------|---|--|--------------------|-----------------------|
| ЕДИНИЦЫ UNITS | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | температура TEMPERATURE | | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | | ЖИДКОСТЬ LIQUID | | ГАЗ GAS | | ВОДЯНОЙ ПАР STEAM | | СМЕСЬ MIXTURE | | ПАРЫ VAPOUR | | |
| | | kgf/cm ² | | °C | | kg/m ³ | | L | | M | | V | | | | | | |
| | | C | | S | | | | | | | | | | | | | | |
| | | FLUID | | FLUID STATE | | | | | | | | | | | | | | |
| ПОРЯК ORDER № | ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | СРЕДА FLUIDE | ТИП TYPE | P | T | P1 | P2 | T | ПЛОТНОСТЬ DENSITY kg / m ³ | КЛАСС ТР-ДА PIPING CLASS | ИНДИКАТОР LOCAL INDICATOR | | ШКАЛА SCALE | НОМИНАЛ. ПЕРЕПАД (кгс/см ²) RANGE (kg f/cm ²) | ДЛИНА КАПИЛЛЯРА CAPILLARY TUBES LENGTH, m | ПРИМЕЧ. REMARKS | ИЗМЕНЕНИЕ REVISION |
| | | | СОСТАВ NATURE | | | | | | | | | ВСТР. BUILT-IN | ДИСТ. REMOTE | | | | | |
| 1 | LRA 4-390 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 80 | 0,01 | - | 80 | 801,1 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 2 | LRA 4-410 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 850 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 3 | LRA 4-411 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 837 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 4 | LRA 4-412 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | 15 | 826,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 5 | LRA 4-413 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | 30 | 829,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 6 | LRA 4-414 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 859,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 7 | LRA 4-415 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -18 | 843,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 8 | LRA 4-416 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | 15 | 832 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 9 | LRA 4-417 | | Нефте-продукт | L | 10 | 100 | 0,7 | - | 30 | 833,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 10 | LRA 4-418 | | Нефте-продукт | L | 10 | 100 | 0,7 | - | 25 | 824 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 11 | LRA 4-419 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 868,5 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 12 | LRA 4-420 | | Нефте-продукт | L | 6 | 200 | 0,7 | - | -18 | 839 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2 x 8 2x5 | (1,2) | 1 |
| 13 | LRA 4-421 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 80 | 0,01 | - | -20 | 839 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 14 | LRA 4-422 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 150 | 0,01 | - | 80 | 788,5 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 15 | LRA 4-423 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 20 | 0,01 | - | -18 | 843,5 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 16 | LRA 4-424 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 80 | 0,01 | - | 80 | 824 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 17 | LRA 4-425 | | Нефте-продукт | L | 0,01 | 20 | 0,01 | - | -18 | 839 | BB1 | X | - | | 0,1 | 2 x 8 2x3,5 | (1,2) | 1 |
| 18 | LR 4-674 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | 60 | 791 | BB1 | X | - | | 0,4 | 2 x 8 2x10 | (1,2) | 1 |
| 19 | LR 4-675 | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | 60 | 765 | BB1 | X | - | | 0,4 | 2 x 8 2x10 | (1,2) | 1 |
| 20 | LR 4-676 | | Нефте-продукт | L | 4 | 38 | 0,7 | - | 38 | 838 | BB1 | X | - | | 0,4 | 2 x 8 2x11 | (1,2) | 1 |
| 21 | ЗИП(нов.) | | Нефте-продукт | L | 4 | 38 | 0,7 | - | 38 | 838 | BB1 | X | - | | 0,4 | 2x11 | (2) | 1 |
| 22 | ЗИП(нов.) | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 850 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2x5 | (2) | 1 |
| 23 | ЗИП(нов.) | | Нефте-продукт | L | 6 | 100 | 0,7 | - | -28 | 850 | BB1 | X | - | | 0,25 | 2x5 | (2) | 1 |

ПРИМЕЧАНИ:
NOTES:
1- Длина капилляра уточняется после окончательной разработки проекта
Capillary tubes length specified after final project development
2- Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2

| ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT | | | | | МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT | | | | |
|---|--------------|-------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|------------------------|----------------------|
| Изм. Rev. | Дата Date | Должность Post | Фамилия Family name | Подпись Signature | Изм. Rev. | Дата Date | Должность Post | Фамилия Family name | Подпись Signature |
| | | | | | | | | | |

| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ С РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМИ ДИАФРАГМАМИ DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSMITTER WITH REMOTE DIAPHRAGM SEAL | 18910-30-ATX-ОЛ-25.1 18910-30-ATX-SP-25.1 | ЛИСТ PAGE 7 | ИЗМ. REV. 1 |
|------------------------------|--|--|-------------------|-------------------|
|------------------------------|--|--|-------------------|-------------------|