

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-12

ИТР-12

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
Каталитическое производство. Установка ЛГ-35/11-300. Тум. 23/1
The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

| Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Лист / Page | | | | | | | | | | | Лист / Page | | | | | | | | | | |
| 1 | X | X | X | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| 2 | X | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | |
| 3 | X | X | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | |
| 4 | X | X | X | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| 5 | | X | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | 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 / Процессы Department Исполнил / Writer | ОАП DAP Утвердил / Chief of department |
|-------------|-------------|---|--|
| 1 | 04.2014 | | |
| 2 | 04.2014 | С.В. Бабкин | |

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Письмо ЗАО «НЕФТЕХИМПРОЕКТ» №31/1416 от 17.07.2014

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-12

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ИТР-12

| | | | |
|------------------------|-------------|--|-------|
| Утвердил / Approved | D. Mihailov | | 09.14 |
| Н. контроль / Verified | E. Kalinina | | 08.14 |
| Проверил / Checked | S. Semenov | | 08.14 |
| Разработал / Designed | O. Volnova | | 08.14 |

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

Стадия / Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 4

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ | | ЗТП-12 | |
|---|---|--|---|---|------------------------------|
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | ITP-12 | |
| ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION : | | | | | |
| ПУНКТ POINT | ОПИСАНИЕ DESCRIPTION | КОЛ-ВО QTE | ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1) | ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1) | |
| 1. | Контактор уровня в соответствии с опросным листом: 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-12 <i>Level swich correspond to specification: 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-12</i> | в соотв с ОЛ In conformity SP | | | |
| 2. | Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5)</i> | 1 set | | | |
| 3. | Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years operation</i> | 1 set | | | |
| (1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR | | | | | |
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-12 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-12 | | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. 2 0 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

| ДОКУМЕНТ / DOCUMENT | | | Прилагаемая изменённая документация ATTACHED | Аннулируемая документация CANCELLED |
|---|--------------------------------------|--------------|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION | НОМЕР / NUMBER | Рев. Rev. | | |
| Опросный лист на контактор уровня | 60257(36)-28/1-ATX-04- -102-ОЛ-12 | 1 | | |
| <i>Level swich specification</i> | 60257(36)-28/1-ATX-04- -102-SP-12 | 1 | | |
| Требования к документации Поставщика | 60257(36)-28/1-ATX-04- -ОЛ-00 | 1 | | |
| <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i> | 60257(36)-28/1-ATX-04- -SP-00 | 1 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

КОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-12

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-12

ЛИСТ

PAGE

3

ИЗМ.

REV.

1

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ | | | | ЗТП-12 | | |
|--|--|---|-------------------------------|----------------|--------------|---|---|----------------|
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | | | ИТП-12 | | |
| <p align="center">ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER</p> | | | | | | | | |
| ПУНКТ ITEM | НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION | КОЛ-ВО С | ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING | | | | | ИЗМ REV |
| | | ПРЕДЛОЖ. (1) | ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ | | ФИНАЛЬНАЯ | | | |
| | | QUANTITY | FOR APPROVAL | | FINAL ISSUE | | | |
| | | WITH BID | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) | | |
| | | NOTE 1 | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | | |
| 1 | ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING | 2 - С | 3 - С | 4 - W | 6 - С | | | |
| 2 | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING | 2 - С | 3 - С | 4 - W | 6 - С | | | |
| 3 | ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA | 2 - С | 3 - С | 4 - W | 6 - С | | | |
| 4 | ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE | 2 - С | 3 - С | 4 - W | 6 - С | | | |
| 5 | СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING | 2 - С | - | - | 6 - С | | | |
| 6 | СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM | 2 - С | - | - | 6 - С | | | |
| 7 | ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS | - | - | - | - | | | |
| 8 | КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES | - | - | - | - | | | |
| 9 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES | - | - | - | 6 - С | | | |
| 10 | ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS | - | - | - | 6 - С | | | |
| 11 | ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR. | 2 - С | RUSSIAN LANGUAGE | | 6 - С | | | |
| 12 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD | 2 - С | 3 - С | - | 6 - С | | | |
| 13 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION | 2 - С | 3 - С | - | 6 - С | | | |
| 14 | ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE | - | - | - | 6 - С | | | |
| 15 | ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - С | | | |
| 16 | ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - С | | | |
| 17 | ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT | - | - | - | 6 - С | | | |
| 18 | ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION | - | - | - | - | | | |
| 19 | ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N) | - | - | - | 6 - С | | | |
| 20 | СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE | 2 - С | - | - | 6 - С | | | |
| 21 | СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION | 2 - С | - | - | 6 - С | | | |
| 22 | КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE | - | - | - | 2 - С | | 1 | |
| 23 | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE | - | - | - | 6 - О | | 1 | |
| 24 | СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS | 2 - С | - | - | 6 - С | | 1 | |
| ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES | | | | | | | | |
| (1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL | | (2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS | | | | | | |
| <p align="center">КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH</p> | | <p align="center">60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-12</p> <p align="center">60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТП-12 (*)</p> | | | | <p align="center">ЛИСТ PAGE</p> <p align="center">5</p> | <p align="center">ИЗМ. REV.</p> <p align="center">1</p> | |

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

| | | |
|----------------|--------------|--|
| Согласовано | Дата | |
| | Подпись | |
| | Фамилия | |
| | Должность | |
| | Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | | |
| | | |
| Инв. №подл. | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|---|---|---|-----|---|-----------------|---|------------------------------|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | ОЛ-12 SP-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl The hydrocracking unit for the production of oils, Group III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | x | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | x | x | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | x | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | Основание для изменения | | | | | | | | | | | | Утв. / Appr. by | |
| Изм. Rev. | | Дата Date | | Отдел Автоматизации Процесов OAP Department | | DAP | | Исполнил Writer | | Утвердил Chief of department | | Basis for revisions | | | | | | | | | | | | Главный инженер проекта Project manager | |
| 1 | | 04.2014 | | - | | - | | - | | - | | Типовые технические условия для проектирования части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО "Славнефть-ЯНОС" | | | | | | | | | | | | - | |
| | | | | | | | | | | | | К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | (подпись, расшифровка) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 29 05 2014 г. ② | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-12 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-12 (*) | | | | | | | | | | | | | |
| Утвердил Approved | | D. Mihailov | | | | | | | | | | КОНТАКТОР УРОВНЯ | | | | | | | | | | | | Стадия/Stage | |
| Н.Контроль Verified | | E. Kalinina | | | | | | | | | | LEVEL SWITCH | | | | | | | | | | | | Лист / Page | |
| Проверил Checked | | S. Semenov | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Р | |
| Разработал Designed | | O. Volnova | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| Разработал Designed | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | |
| | | | | | | | | | | | | ПРОМХИМПРОЕКТ | | | | | | | | | | | | | |

1. УСТАНОВКА.

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.

ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37 °C
 Абсолютная 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. Absolute maximum - +37 °C
 Absolute 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

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-12 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-12 "Inquiry for technical proposal"

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-12

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-12 (*)

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 2 | 0 |

9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 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.

Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.

Русифицированный дисплей и меню.

Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.

Самодиагностика повреждения вилки и самодиагностика блока электроники.

Настройка чувствительности в зависимости от плотности среды.

Переключатели на режим работы: обнаружение среды или обнаружение отсутствия среды.

Индикаторы питания, состояния переключения и неисправностей.

Дополнительный газонепроницаемый ввод (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов и применений на воде).

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.

Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

Certified functional safety SIL2. Evidence of primary calibration standard RF.

Russified display and menu.

Functional safety certificate not lower SIL2.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

The housing: aluminum coated or stainless steel.

Damage the sensor self-diagnostics and self-diagnostic electronics unit.

Setting the sensitivity depending on the density of the medium.

Switches on the mode of operation: detection environment or lack of detection medium.

Power, the switching status and faults.

Additional input gas-tight (except tanks mechanical seal pumps and applications on the water).

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-12

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-12 (*)

ЛИСТ

PAGE

3

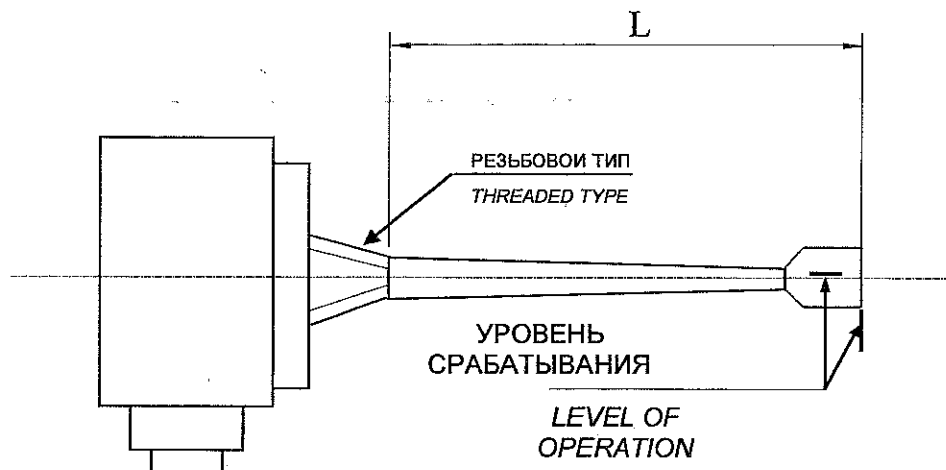
ИЗМ.

REV.

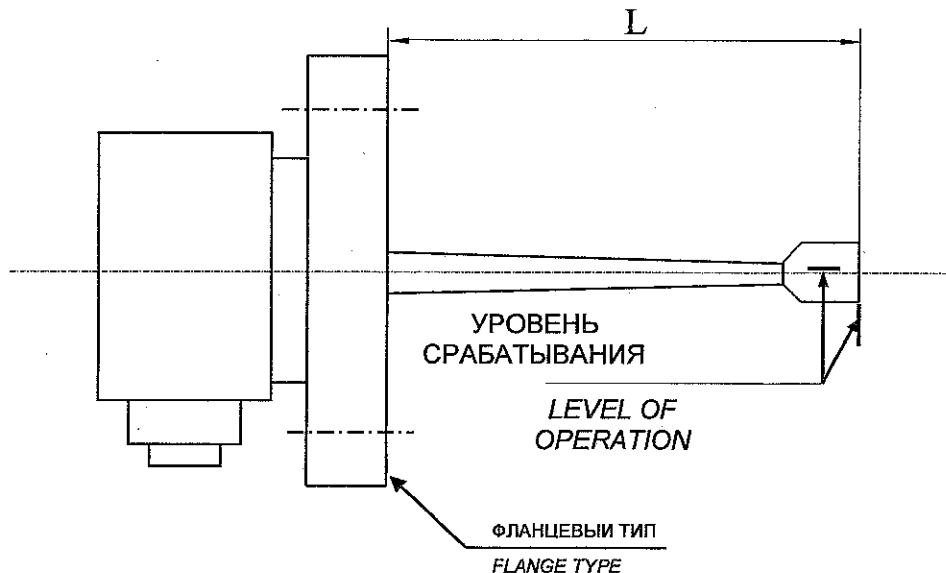
1

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | kPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | <input checked="" type="checkbox"/> | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | <input type="checkbox"/> | 1 | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | ° C | | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | | kg / m ³ | | <input checked="" type="checkbox"/> | t / m ³ | <input type="checkbox"/> | |
| КОНСТРУКЦИЯ DESIGN | | | ИЗМ. REV. | | КОНТАКТНОЕ УСТРОЙСТВО CONTACT DEVICE | | | | | | ИЗМ. REV. | |
| ЗАЩИТА PROTECTION | | ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF | | IP 54 min | | ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL | | "Dry" contact or NAMUR EN50227 | | | | |
| | | ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF | | EExia IIC T4 | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM | | 2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES | | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 - х ПРОВОДНОСТЬ 4 WIRES | <input type="checkbox"/> |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | | КОРПУС BODY | | алюминий с покрытием или SS | | ПИТАНИЕ SUPPLY | | 24V DC from ESD | | | | |
| | | ЛЕПЕСТКИ LOBES | | (1) | | ЭЛЕКТР. ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS | | (3) | | МЕТАЛЛ METAL | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | | | | | | | | | |

ВАРИАНТ 1
 CASE 1



ВАРИАНТ 2
 CASE 2



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

- 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
 PRECISED BY VENDOR
- 2 - КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД (КОМПЛЕКТ ПРИБОРА) - ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ
 ДИАМЕТРОМ 10 - 12 мм С ПЕРЕХОДОМ НА МЕТАЛЛУКАВ МПГ 15 (D=20,6 мм, d=13,9 мм).
- 3 - КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД (КОМПЛЕКТ ПРИБОРА) - ИЗ НИКЕЛИРОВАННОЙ ЛАТУНИ ДЛЯ КАБЕЛЕЙ
 ДИАМЕТРОМ 10 - 16 мм С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

КОНТАКТОР УРОВНЯ
 LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-12

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-12 (*)

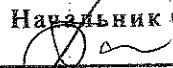
ЛИСТ
 PAGE
 4

ИЗМ.
 REV.
 1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------|--|--|-------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|--------------|--------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ | | | | | | | | | | ОЛ 12 | | | | | | | | | |
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | | | SPECIFICATION | | | | | | | | | | SP 12 | | | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | kPa | | ИЗЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | °C | | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | | kg / m ³ | | t / m ³ | | | | | | | | | | | | | | |
| | РАЗМЕРЫ DIMENSIONS | | mm | | ДЮЙМ INCH. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | СКОРОСТЬ FLOW | | m/s | | ДЛЯ ГАЗА - NM ³ / Ч FOR GAS - NM ³ / H | | (G) | | ДЛЯ ПАРА - T / Ч FOR STEAM - T / H | | (S) | | ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H | | (L) | | | | | | | | |
| ПОРЯДОК № ORDER № | ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | № СХЕМЫ P&ID REFEREN. | ПРИРОДА СРЕДЫ FLUIDE NATURE | НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER | КЛАСС ЕМКОСТИ VESSEL CLASS | РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND. | | | РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND. | | | ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH L (mm) | ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTION TYPE | | | | ПРИМЕЧ. REMARKS | ИЗМЕНЕНИЕ REVISION | | | | | |
| | | | | | | P | T | СКОРОСТЬ FLOW MAX. | P | T | ПЛОТН. DENSITY | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | РЕЗЬБОВОЙ ТИП THREADED TYPE | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | СЕРИЯ RATING | ПОВ-ТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | ПОВ-ТЬ FACE | | | МАТЕРИАЛ MATERIAL | | | | |
| 1 | LSA 9-4501A | 102/35 | HC | | BB1 | 730 | 140 | 0,54 | 290 | 113 | 739,0 | 297 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| 2 | LSA 9-4501B | 102/35 | HC | | BB1 | 730 | 140 | 0,54 | 290 | 113 | 739,0 | 297 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| 3 | LSA 9-4501C | 102/35 | HC | | BB1 | 730 | 140 | 0,54 | 290 | 113 | 739,0 | 297 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| 4 | LSA 9-4502A | 102/36 | HC | | BB1 | 610 | 260 | 0,54 | 220 | 227 | 707,1 | 240 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (2) | 1 | | | | |
| 5 | LSA 9-4502B | 102/36 | HC | | BB1 | 610 | 260 | 0,54 | 220 | 227 | 707,1 | 240 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (2) | 1 | | | | |
| 6 | LSA 9-4502C | 102/36 | HC | | BB1 | 610 | 260 | 0,54 | 220 | 227 | 707,1 | 240 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (2) | 1 | | | | |
| 7 | LSA 8-4510A | 102/05 | HC | | BB1 | 170 | 120 | 0,77 | -3 | 80 | 810,5 | 205 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| 8 | LSA 8-4510B | 102/05 | HC | | BB1 | 170 | 120 | 0,77 | -3 | 80 | 810,5 | 205 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| 9 | LSA 8-4510C | 102/05 | HC | | BB1 | 170 | 120 | 0,77 | -3 | 80 | 810,5 | 205 | DN 50, PN 16 | 2 | SS | | | (1,2) | 1 | | | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 - ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C IN STEAMING 250 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 2,3. DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 2,3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 7. DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 - В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (наличие сероводорода) IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H2S) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT | | | | | | | | | | МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by | Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by | Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by | Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER | | | | | | | | | | КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | | | | | | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-12 | | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-12 (*) | | 5 | 1 |

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

| | | | |
|--------------|----------------|--------------|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Иное № подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № | |
| | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--|---|---|---|--------------------------------|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|----------------------------------|--------|---|---|---|--|--|--|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ | | | | | | | | | | | | | | | | ЗТП-12 | | | | | | |
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | | | | | | | | | | | | | | | ITP-12 | | | | | | |
| ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Установка Л-35-6/300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unit L-35-6/300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | | |
| Лист / Page | | | | | | | | | | | Лист / Page | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | X | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | X | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | X | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | X | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | X | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | Основание для изменения | | | | | | Утв. / Appr. by | | | | | | | |
| Изм. / Rev. | Дата / Date | Отдел Автоматизации Процессов / Department | | | | ОАП / DAP | | | | Basis for revisions | | | | | | Главный инженер проекта / Project manager | | | | | | | | |
| | | Исполнил / Writer | | | | Утвердил / Chief of department | | | | <div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР  (подпись, расшифровка) "5" 07 2014 г. ③</div> | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18444-13/1-ATX-ЗТП-12 | | | | | | | | | | | 18444-13/1-ATX-ITP-12 | | | | | | | | | | | | | |
| 18444-13/1-ATX-ITP-12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Утвердил / Approved Н. контроль / Verified Проверил / Checked Разработан / Designed | | | | | | | | | | | E. Kurochkin E. Kalinina S. Semenov E. Makina | | | | | | КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | | | | | Стадия / Stage Лист / Page Листов / Amount | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | P 1 5 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | ПРОМХИМПРОЕКТ | | | | | | | |

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ | | ЗТП-12 | |
|---|---|--|---|---|-----------------------|
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | ITP-12 | |
| ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION : | | | | | |
| ПУНКТ POINT | ОПИСАНИЕ DESCRIPTION | КОЛ-ВО QTE | ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1) | ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1) | |
| 1. | Контактор уровня в соответствии с опросным листом: 18444-13/1-ATX-ОЛ-12 <i>Level swich correspond to specification: 18444-13/1-ATX-SP-12</i> | в соотв. с ОЛ <i>In conformity SP</i> | | | |
| 2. | Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 4) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 4)</i> | 1 set | | | |
| 3. | Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years operation</i> | 1 set | | | |
| (1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR | | | | | |
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | 18444-13/1-ATX-ЗТП-12 18444-13/1-ATX-ITP-12 | | ЛИСТ PAGE 2 | ИЗМ. REV. 0 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

| ДОКУМЕНТ / DOCUMENT | | | Прилагаемая изменённая документация ATTACHED | Аннулируемая документация CANCELLED |
|---|----------------------|--------------|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION | НОМЕР / NUMBER | Рев. Rev. | | |
| Опросный лист на контактор уровня | 18444-13/1-ATX-ОЛ-12 | 0 | | |
| <i>Level swich specification</i> | 18444-13/1-ATX-SP-12 | 0 | | |
| Требования к документации Поставщика | 18444-13/1-ATX-ОЛ-00 | 0 | | |
| <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i> | 18444-13/1-ATX-SP-00 | 0 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

КОНТАКТОР УРОВНЯ
 LEVEL SWITCH

18444-13/1-ATX-ЗТП-12
 18444-13/1-ATX-ИТП-12

| | |
|--------------|--------------|
| ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| 3 | 0 |

| | | |
|---|---|------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | ЗТП-20 ITP-20 |
|---|---|------------------|

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | 18444-13/1-АТХ-ЗТП-12 | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | 18444-13/1-АТХ-ИТП-12 | 4 | 0 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

| ПУНКТ ITEM | НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION | КОП-ВО С ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1 | ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING | | | |
|---------------|---|--|---------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | | ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL | | ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE | |
| | | | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) |
| | | | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) |
| 1 | ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 2 | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 3 | ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 4 | ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 5 | СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 6 | СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 7 | ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMS | - | - | - | - | |
| 8 | КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES | - | - | - | - | |
| 9 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES | - | - | - | 6 - C | |
| 10 | ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS | - | - | - | 6 - C | |
| 11 | ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL, START-UP, OPER. AND MAINTEN. INSTR. | 2 - C | RUSSIAN LANGUAGE | | 6 - C | |
| 12 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | |
| 13 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | |
| 14 | ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE | - | - | - | 6 - C | |
| 15 | ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | |
| 16 | ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | |
| 17 | ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT | - | - | - | 6 - C | |
| 18 | ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION | - | - | - | - | |
| 19 | ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N) | - | - | - | 6 - C | |
| 20 | СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 21 | СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 22 | МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE | - | - | - | - | |
| 23 | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE | - | - | - | - | |
| 24 | СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS | 2 - C | - | - | 6 - C | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЁКА
TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
DATE AND NUMBERS OF WEEKSКОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

18444-13/1-ATX-ЗТП-12

18444-13/1-ATX-ИТР-12

ЛИСТ
PAGE
5
ИЗМ.
REV.
0

Unit L-35-6/300

| Согласовано | | | | | | |
|-------------|----------------|--------------|-----------|---------|---------|------|
| Инв. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Должность | Фамилия | Подпись | Дата |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDENCE REFERENCE

| | | | | | | | | |
|--|--|--|------|------|------|------|---|---|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ-12 SP-12 | | | | | | |
| <p>1. УСТАНОВКА.</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-36-6/300, титул 13/1 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for L-35-6/300 Unit, 13/1 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia</i></p> <p>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37 °C Абсолютная минимальная - -46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ. Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS.</p> <p>TEMPERATURE. Absolute maximum - +37 °C Absolute minimum - -46 °C Average of the hottest month - +23,2 °C Average of the five coldest days - -34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY. The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING.</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18444-13/1-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18444-13/1-АТХ-ЗТП-12 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18444-13/1-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 18444-13/1-ATX-ITP-12 "Inquiry for technical proposal"</i></p> | | | | | | | | |
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | 18444-13/1-АТХ-ОЛ-12 18444-13/1-АТХ-SP-12 (*) | <table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table> | ЛИСТ | ИЗМ. | PAGE | REV. | 2 | 0 |
| ЛИСТ | ИЗМ. | | | | | | | |
| PAGE | REV. | | | | | | | |
| 2 | 0 | | | | | | | |

5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 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.

Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.

Русифицированный дисплей и меню.

Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.

Самодиагностика повреждения вилки и самодиагностика блока электроники.

Настройка чувствительности в зависимости от плотности среды.

Переключатели на режим работы: обнаружение среды или обнаружение отсутствия среды.

Индикаторы питания, состояния переключения и неисправностей.

Дополнительный газонепроницаемый ввод (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов и применений на воде).

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.

Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

Certified functional safety SIL2. Evidence of primary calibration standard RF.

Russified display and menu.

Functional safety certificate not lower SIL2.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

The housing: aluminum coated or stainless steel.

Damage the sensor self-diagnostics and self-diagnostic electronics unit.

Setting the sensitivity depending on the density of the medium.

Switches on the mode of operation: detection environment or lack of detection medium.

Power, the switching status and faults.

Additional input gas-tight (except tanks mechanical seal pumps and applications on the water).

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|---|---|--|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ | | ОЛ 12 | |
| ООО "PROMCHIMPROEKT" | | SPECIFICATION | | SP 12 | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | kg.f / cm² | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | kg / m³ | | | <input type="checkbox"/> |
| КОНСТРУКЦИЯ DESIGN | | | КОНТАКТНОЕ УСТРОЙСТВО CONTACT DEVICE | | |
| ЗАЩИТА PROTECTION | ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF | IP 54 min | | ВХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL | "Dry" contact or NAMUR EN50227 |
| | ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF | EExia IIC T4 | | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM | 2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES <input checked="" type="checkbox"/> 4 - х ПРОВОД ПЛОТНО 4 WIRES <input type="checkbox"/> |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | КОРПУС BODY | (1) | | ПИТАНИЕ SUPPLY | 24V DC from ESD |
| | ЛЕПЕСТКИ LOBES | (1) | | ЭЛЕКТР. ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS | (3) <input checked="" type="checkbox"/> МЕТАЛЛ METAL <input checked="" type="checkbox"/> |

ВАРИАНТ 1
CASE 1

ВАРИАНТ 2
CASE 2

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- 2 - Кабельный ввод (комплект прибора) - из никелированной латуни М 20х1,5 для кабелей диаметром 10 - 12 мм с устройством для металлорукава МПГ 15 (Dнар=20,6 мм; Dвнутр=13,9 мм).
- 3 - Кабельный ввод (комплект прибора) - из никелированной латуни М 20х1,5 для кабелей диаметром 10 - 16 мм с устройством для крепления и заземления брони кабеля.

| | | | |
|--|--|--------------------------|--------------|
| МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER | | | |
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | 18444-13/1-ATX-ОЛ-12 | ЛИСТ PAGE |
| | | 18444-13/1-ATX-SP-12 (*) | 4 |
| | | | ИЗМ. REV |
| | | | 0 |

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ 12

SP 12

| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | | РАЗМЕРЫ DIMENSIONS | | РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND. | | РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND. | | ДЛИНА СЕНСОРА LENGTH L, (mm) | ТИП СОЕДИНЕНИЯ CONNECTION TYPE | | | | ПРИМеч. REMARKS | ИЗМЕНЕНИЕ REVISION |
|------------------|----------------------|------------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|----|----------------------------|----|--------------------------------|----|---------------------------------------|-----------------------------------|----|----|-------|--------------------|-----------------------|
| | °C | kg.f / cm ² | °C | kg.f / cm ² | °C | kg.f / cm ² | °C | kg.f / cm ² | kg / m ³ | t / m ³ | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | mm | | |
| 1 | LSA 359 1 | 18444-13/1 TX | легкий бензин | Б-1 | | 22,0 | 100 | 19,0 | 50 | 750 | 99 | | | | | | | | | | 1"NPT | SS | (1,4) |

ПРИМЕЧАНИЯ: 1 - ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C
NOTES: 1 - IN STEAMING 200 °C

- 2 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 2,3.
DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 2,3.
- 3 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 7.
DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 7.
- 4 - В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (наличие сероводорода)
IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H2S)

| ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT | | | | | МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT | | | | |
|---|--------------|--------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by | Изм. Rev. | Дата Date | Составил Writer | Проверил Checked by | Утвердил Approved by |
| | | | | | | | | | |

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

КОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

18444-13/1-ATX-ОЛ-12

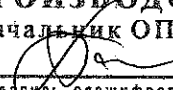

18444-13/1-ATX-SP-12 (*)

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

5 0

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|---|--------------------------------|---|---------------------|---|---|--|---|---|--|---|------------------|---|-------------|---|-----------------|---|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | | | | | | | | | | | | | | | ЗТП-12 ИТР-12 | | | | | |
| ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Установка Л-35-6/300 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Unit L-35-6/300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | X | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | X | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | |
| 4 | | X | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | X | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | Основание для изменения | | | | | | Утв. / Appr. by | | | | | |
| Изм. / Rev. | | Дата / Date | | Отдел Автоматизации / Процессы Department | | | | ОАП / DAP | | Basis for revisions | | | | | | Главный инженер проекта Project manager | | | | | | | |
| | | | | Исполнил / Writer | | | | Утвердил / Chief of department | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | <div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР  (подпись, расшифровка) « 5 » 07 20 14 г. ③</div> | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 18445-13/1-ATX-ЗТП-12 18445-13/1-ATX-ИТР-12 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | | | | | Стадия / Stage | | Лист / Page | | Листов / Amount | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Р | | 1 | | 5 | |
| | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. / Rev. | | Дата / Date | | Утвердил / Approved | | | | E. Kurochkin | | C.B. Бабакин | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Н. контроль / Verified | | | | E. Kalinina | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Проверил / Checked | | | | S. Semenov | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Разработал / Designed | | | | E. Makina | | | | | | | | | | | | | | | |

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | ЗТП-12 ИТП-12 | |
|---|---|---|---|---|-----------------------|
| ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION : | | | | | |
| ПУНКТ POINT | ОПИСАНИЕ DESCRIPTION | КОЛ-ВО QTE | ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1) | ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1) | |
| 1. | Контактор уровня в соответствии с опросным листом: 18445-13/1-ATX-ОЛ-12 <i>Level switch correspond to specification: 18445-13/1-ATX-SP-12</i> | в соотв. с ОЛ <i>In conformity SP</i> | | | |
| 2. | Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 4) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 4)</i> | 1 set | | | |
| 3. | Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years operation</i> | 1 set | | | |
| (1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR | | | | | |
| КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH | | 18445-13/1-ATX-ЗТП-12 18445-13/1-ATX-ИТП-12 | | ЛИСТ PAGE 2 | ИЗМ. REV. 0 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

| ДОКУМЕНТ / DOCUMENT | | | Прилагаемая изменённая документация ATTACHED | Аннулируемая документация CANCELLED |
|---|-----------------------------|--------------|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION | НОМЕР / NUMBER | Рев. Rev. | | |
| Опросный лист на контактор уровня | 18445-13/1-ATX-ОЛ-12 | 0 | | |
| <i>Level swich specification</i> | <i>18445-13/1-ATX-SP-12</i> | <i>0</i> | | |
| Требования к документации Поставщика | 18445-13/1-ATX-ОЛ-00 | 0 | | |
| <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i> | <i>18445-13/1-ATX-SP-00</i> | <i>0</i> | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES | | | | |
| | | | | |

КОНТАКТОР УРОВНЯ
 LEVEL SWITCH

18445-13/1-ATX-ЗТП-12
 18445-13/1-ATX-ИТР-12

| | |
|--------------|--------------|
| ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| 3 | 0 |

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемое оборудование должно соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

КОНТАКТОР УРОВНЯ
 LEVEL SWITCH

18445-13/1-АТХ-ЗТП-12

18445-13/1-АТХ-ИТП-12

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 4 | 0 |

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
 LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

| ПУНКТ ITEM | НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION | КОЛ-ВО С | ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING | | | |
|---------------|--|--------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| | | ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY | ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL | | ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE | |
| | | WITH BID | КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1) | СРОК (2) DELIV.TIME (2) | КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1) | СРОК (2) DELIV.TIME (2) |
| | | NOTE 1 | | | | |
| 1 | ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 2 | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 3 | ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 4 | ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | |
| 5 | СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 6 | СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 7 | ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS | - | - | - | - | |
| 8 | КАЛИБРОВочные ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES | - | - | - | - | |
| 9 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES | - | - | - | 6 - C | |
| 10 | ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS | - | - | - | 6 - C | |
| 11 | ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR. | 2 - C | RUSSIAN LANGUAGE | | 6 - C | |
| 12 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | |
| 13 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | |
| 14 | ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE | - | - | - | 6 - C | |
| 15 | ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | |
| 16 | ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | |
| 17 | ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT | - | - | - | 6 - C | |
| 18 | ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION | - | - | - | - | |
| 19 | ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N) | - | - | - | 6 - C | |
| 20 | СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 21 | СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION | 2 - C | - | - | 6 - C | |
| 22 | МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE | - | - | - | - | |
| 23 | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE | - | - | - | - | |
| 24 | СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS | 2 - C | - | - | 6 - C | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЬКА
 TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
 DATE AND NUMBERS OF WEEKS

КОНТАКТОР УРОВНЯ
 LEVEL SWITCH

18445-13/1-ATX-ЗТП-12

18445-13/1-ATX-ITP-12

ЛИСТ
 PAGE
 5

ИЗМ.
 REV.
 0

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 orders or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-12
SP-12

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Установка Л-35-6/300
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Unit L-35-6/300

| Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Изм. / Rev. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Лист / Page | | | | | | | | | | | Лист / Page | | | | | | | | | | |
| 1 | x | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| 2 | x | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | |
| 3 | x | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | |
| 4 | x | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | |
| 5 | x | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | 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 / OAP Department | Исполнитель / Writer | Утвердил / Chief of department |
|-------------|-------------|--|----------------------|--------------------------------|
|-------------|-------------|--|----------------------|--------------------------------|

Основание для изменения

Basis for revisions

УТВ. / Appr. by

Главный инженер проекта / Project manager

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР

(Подпись, расшифровка)
« 5 » 07 2014 г. ③

18445-13/1-ATX-ОЛ-12

18445-13/1-ATX-SP-12 (*)

Утвердил / Approved
И. контроль / Verified
Проверил / Checked
Разработал / Designed

E. Kurochkin
E. Kalinina
S. Semenov
E. Makina

Рубин 08.14
Калина 08.14
Семев 08.14
Макин 07.14
С.В. Бабкин

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

Страница / Stage Лист / Page Листов / Amount

Р 1 5

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

1. УСТАНОВКА.

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-36-6/300, титул 13/1 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for L-35-6/300 Unit, 13/1 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia

2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.

ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37 °C
Абсолютная 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. Absolute maximum - +37 °C
Absolute 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

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18445-13/1-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18445-13/1-АТХ-ЗТП-12 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

*The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18445-13/1-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18445-13/1-ATX-ITP-12 "Inquiry for technical proposal"*

КОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

18445-13/1-АТХ-ОЛ-12
18445-13/1-АТХ-SP-12 (*)

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 2 | 0 |

5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.
 Назначенный срок службы не менее 10 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.
 Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.
 Русифицированный дисплей и меню.
 Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.
 Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).
 Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.
 Самодиагностика повреждения вилки и самодиагностика блока электроники.
 Настройка чувствительности в зависимости от плотности среды.
 Переключатели на режим работы: обнаружение среды или обнаружение отсутствия среды.
 Индикаторы питания, состояния переключения и неисправностей.
 Дополнительный газонепроницаемый ввод (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов и применений на воде).

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).
The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.
Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.
Certified functional safety SIL2. Evidence of primary calibration standard RF.
Russified display and menu.
Functional safety certificate not lower SIL2.
Resistance to industrial vibration (20-100Hz).
The housing: aluminum coated or stainless steel.
Damage the sensor self-diagnostics and self-diagnostic electronics unit.
Setting the sensitivity depending on the density of the medium.
Switches on the mode of operation: detection environment or lack of detection medium.
Power, the switching status and faults.
Additional input gas-tight (except tanks mechanical seal pumps and applications on the water).

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

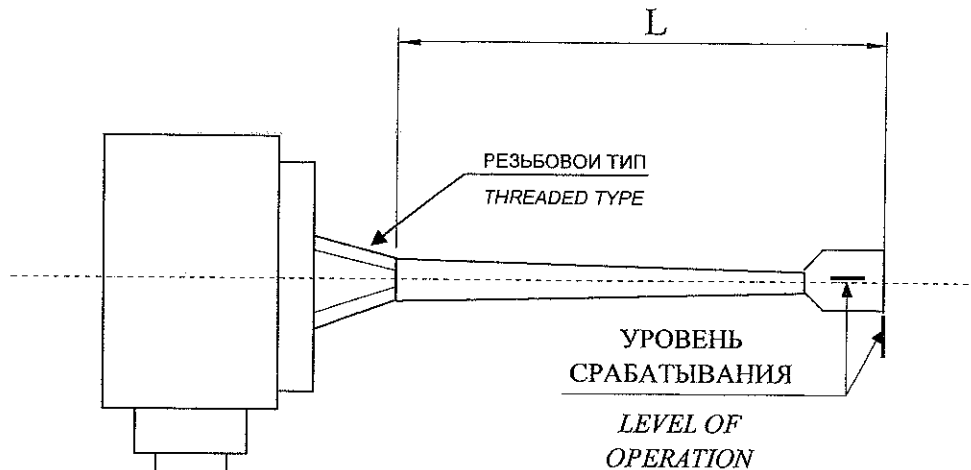
18445-13/1-ATX-ОЛ-12

18445-13/1-ATX-SP-12 (*)

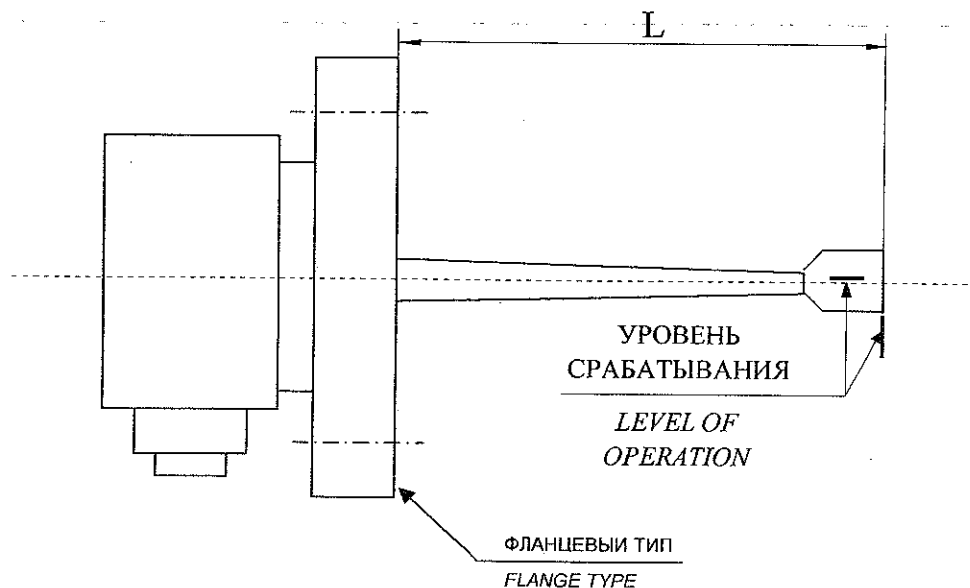
| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 3 | 0 |

| | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------|---|--------------------------------|
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | kg.f / cm ² | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE |
| ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | ° C | ПЛОТНОСТЬ DENSITY | kg / m ³ | t / m ³ |
| КОНСТРУКЦИЯ DESIGN | | | КОНТАКТНОЕ УСТРОЙСТВО CONTACT DEVICE | |
| ЗАЩИТА PROTECTION | ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF | IP 54 min | ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL | "Dry" contact or NAMUR EN50227 |
| | ВЗРЫВООПАСНОСТЬ EXPLOSION PROOF | EExia IIC T4 | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM | 2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | КОРПУС BODY | (1) | ПИТАНИЕ SUPPLY | 24V DC from ESD |
| | ЛЕПЕСТКИ LOBES | (1) | ЭЛЕКТР. ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS | (3) |
| | | | | МЕТАЛЛ METAL |

ВАРИАНТ 1
CASE 1



ВАРИАНТ 2
CASE 2



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- 2 - Кабельный ввод (комплект прибора) - из никелированной латуни М 20х1,5 для кабелей диаметром 10 - 12 мм с устройством для металлорукава МПГ 15 (Днар=20,6 мм, Двнутр=13,9 мм).
- 3 - Кабельный ввод (комплект прибора) - из никелированной латуни М 20х1,5 для кабелей диаметром 10 - 16 мм с устройством для крепления и заземления брони кабеля.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

КОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

18445-13/1-АТХ-ОЛ-12

18445-13/1-АТХ-SP-12 (*)

| | |
|--------------|------------|
| ЛИСТ PAGE | ИЗМ REV |
| 4 | 0 |

АБСОЛЮТНОЕ
ABSOLUTE

 kg / m^3

kg / m

ИЗМЕНЕНИЕ
REVISION

2 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 2.3.
DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 2.3.

3 - ФЛАНЦЫ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 12815-80, ТИП 7.
DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 12815-80, TYPE 7.


4 - В СООТВЕТСТВИИ С НАСЕ МR0103-2003 (наличие сероводорода)
IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H2S)

Утвердил
Approved by

510

This document is the intellectual property of OOO "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

| | | | | | |
|---|--|----------------------------------|--|------------------|----------------------|
| | | | 60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-ЗТП-14 60257(36)-28/1-АТХ-04-НВК-04-ИТР-14 (*) | | |
| Утвердил Approved Н.Контроль Verified Проверил Checked Разработал Designed | D. Mihailov E. Kalinina S. Semenov O. Volnova | 09.04 08.11 08.14 08.14 | ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ (ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД) PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND) | | |
| | | | Стадии/Stage Р | Лист / Page 1 | Листов / Amount 5 |
| | | | ПРОМХИМ  ПРОЕКТ | | |

ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ :

THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :

| ПУНКТ POINT | ОПИСАНИЕ DESCRIPTION | КОЛ-ВО QTE | ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1) | ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1) |
|----------------|--|--|---|---|
| 1 | Преобразователь давления (гидростатический зонд) в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-14 <i>Pressure transmitter (hydrostatic zond) correspond to specification 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-14</i> | см. ОЛ In conformity SP | | |
| 2 | Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5)</i> | 1 set | | |
| 3 | Запасные части для периода пуска <i>Spare parts for start-up period</i> Запасные части для двух лет эксплуатации <i>Spare parts for two years of operating</i> | 1 set 1 set | | |

(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR

| | | | |
|---|--|-------------------|-------------------|
| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ (ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД) PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND) : | 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-14 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТР-14 (*) | ЛИСТ PAGE 2 | ИЗМ. REV. 0 |
|---|--|-------------------|-------------------|

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

| ДОКУМЕНТ / DOCUMENT | | | Прилагаемая изменённая документация ATTACHED | Аннулируемая документация CANCELLED |
|---|------------------------------------|--------------|---|---|
| НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION | НОМЕР / NUMBER | Рев. Rev. | | |
| Опросный лист на преобразователь давления (гидростатический зонд) | 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK ОЛ-14 | 0 | | |
| <i>Pressure transmitter (hydrostatic zond) gauge specification</i> | 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK SP-14 | 0 | | |
| Требования к документации Поставщика | 60257(36)-28/1-ATX-04- SP-00 | 1 | | |
| <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i> | 60257(36)-28/1-ATX-04- SP-00 | 1 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
(ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД)
PRESSURE TRANSMITTER
(HYDROSTATIC ZOND)

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-14

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТР-14 (*)

ЛИСТ

PAGE

3

ИЗМ.

REV.

0

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

- ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
- ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
- ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

| ПУНКТ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ-ВО С | ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING | | | | |
|-------|--|--------------|-------------------------------|----------------|--------------|----------------|-----|
| | | ПРЕДЛОЖ. (1) | ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ | | ФИНАЛЬНАЯ | | |
| ITEM | DESIGNATION | QUANTITY | FOR APPROVAL | | FINAL ISSUE | | ИЗМ |
| | | WITH BID | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) | КОЛ.-ТИП (1) | СРОК (2) | |
| | | NOTE 1 | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | |
| 1 | ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 2 | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 3 | ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 4 | ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 5 | СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 6 | СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 7 | ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS | - | - | - | - | | |
| 8 | КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES | - | - | - | - | | |
| 9 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES | - | - | - | 6 - C | | |
| 10 | ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS | - | - | - | 6 - C | | |
| 11 | ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR. | 2 - C | RUSSIAN LANGUAGE | | 6 - C | | |
| 12 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | | |
| 13 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | | |
| 14 | ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE | - | - | - | 6 - C | | |
| 15 | ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | | |
| 16 | ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | | |
| 17 | ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT | - | - | - | 6 - C | | |
| 18 | РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS | - | - | - | 6 - C | | |
| 19 | ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N) | - | - | - | 6 - C | | |
| 20 | СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 21 | СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 22 | КОПИЯ МЕТОДИКИ ПОВЕРКИ COPY CALIBRATION PROCEDURE | - | - | - | 2 - C | | |
| 23 | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE | - | - | - | 6 - O | | |
| 24 | СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS | 2 - C | - | - | 6 - C | | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

| | |
|--|---|
| (1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL | (2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS |
|--|---|

| | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------|
| ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ (ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД) PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND) | 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ЗТП-14 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ИТП-14 (*) | ЛИСТ PAGE 5 | ИЗМ. REV. 0 |
|---|--|-----------------------|-----------------------|

The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

ПРОМЖИМ ПРОЕКТ

1. УСТАНОВКА.

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for the hydrocracking unit for the production of oils, Group III.

2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.

ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37°C
Абсолютная 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. Absolute maximum - +37 °C
Absolute 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

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ЗТП-14 "Запрос на техническое предложение"

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ITP-14 "Inquiry for technical proposal"

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
(ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД)
PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND)

60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-ОЛ-14
60257(36)-28/1-АТХ-04-НБК-СП-14

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 2 | 0 |

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Подключение: 4...20mA/HART + PT100 4-проводная схема;

Электропитание: = 24 V DC из DCS.

Взрывозащита - EExia IIC T6 min

Герметичность - IP 54 min.

Сальники - металлические для кабелей диаметром 10 - 16 мм с переходом на металлорукав или с устройством для крепления и заземления брони кабеля.

TECHNICAL DATA

Connection: 4...20mA/HART + PT100 4-wire;

Power supply shall be 24 V DC from DCS.

Intrinsically-safe class: EExia IIC T6 min

Weather - proof : IP 54 min.

Oil seals - metal for cable diameters 10 - 16 mm with the transition to metal pipe or with a device for mounting and grounding cable armor.

6. ПОСТАВКА.

В комплект поставки должны входить: чувствительный элемент, несущий кабель (трос) и резьбовое соединение для фиксации несущего кабеля.

Измерительная ячейка должна быть оснащена температурным сенсором Pt100.

Несущий трос должен иметь возможность укорачивания.

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

SUPPLY.

Supplied should include the sensor element and the suspension cable (cable) and threaded connection for fixing the carrier cable.

Measuring cell must be equipped with a temperature sensor Pt100.

Suspension cable should be able to shorten.

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

7. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

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

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 standard in 2003 edition.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
(ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД)
PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND)

60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-ОЛ-14

60257(36)-28/1-ATX-04-НБК-SP-14

ЛИСТ
PAGE

3

ИЗМ.
REV.

0

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 10 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.

Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.

Русифицированный дисплей и меню.

Самодиагностика всех элементов прибора.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.

Корпус датчика должен быть из нержавеющей стали.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.

Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

Evidence of primary calibration standard RF.

Russified display and menu. Self-test all elements of the device.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

Functional safety certificate not lower SIL2.

The sensor housing should be made of stainless steel.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ
(ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ЗОНД)

PRESSURE TRANSMITTER (HYDROSTATIC ZOND)

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-ОЛ-14

60257(36)-28/1-ATX-04-HBK-SP-14

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ.
REV.

0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

SPECIFICATION

ОЛ-14

SP-14

НОМЕР СХЕМЫ

P&ID REFERENCE

ПОЗИЦИЯ

TAG NUMBER

НОМЕР ЛИНИИ

LINE NUMBER

ПОРЯДОК НОМЕР

ORDER NO

НВК

1

ИЗМ

REV

НВК

2

ИЗМ

REV

LT 8-4902

LT 8-4903

Ø (mm)

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
OPERATING CONDITIONSЕДИНИЦЫ
UNITS

ДАВЛЕНИЕ

PRESSURE

ТЕМПЕРАТУРА

TEMPERATURE

РАСХОД

F.S.

МПа

°C

ДЛЯ ГАЗА - М³/Ч

FOR GAS - M³/H

(G)

ПЛОТНОСТЬ

SPECIFIC GRAVITY

ДЛЯ ПАРА - Т/Ч

FOR STEAM - T/H

ИЗБЫТОЧНОЕ

GAGE

КГ/М³

KG/M³

АБСОЛЮТНОЕ

ABSOLUTE

ВЯЗКОСТЬ

VISCOSITY

ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³/Ч

FOR LIQUID - M³/H

сПа

сР

сПа

сР

ПРИРОДА СРЕДЫ

NATURE OF FLUID

ДАВЛЕНИЕ

PRESSURE

ТЕМПЕРАТУРА

TEMPERATURE

УРОВЕНЬ (мм)

0 - 100%

РАСЧЕТНОЕ

DESIGN

РАСЧЕТНОЕ

DESIGN

МИНИМАЛ.

MINI

РАБОЧЕЕ

OPERATING

РАБОЧЕЕ

OPERATING

НОМИНАЛ.

NOM

СОСТОЯНИЕ

STATE

РАБОЧЕЕ

OPERATING

РАБОЧЕЕ

OPERATING

МАКСИМАЛ.

MAXI

Н2О/конд. (4)

L (5)

гидрост.

атмосфер.

60,00

26-28

1000*

Н2О/конд. (4)

L (5)

гидрост.

атмосфер.

60,00

26-28

1000*

УПРУГОСТЬ ПАРОВ

LIQUID VAPOR PRESSURE

ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ

VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS

ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ

SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS

ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД.

WET OF GAS, STEAM

КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ

COMPRESSIBILITY FACTOR

ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ

SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS

C_p/C_v

ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ

VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS

КЛАСС ТРУБОПРОВОДА

PIPING CLASS

В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ

ACCORDING TO NORM

NACE MR 01.75

ДА

YES

НЕТ

NO

ДА

YES

НЕТ

NO

ДАТЧИК

TRANSMITTER

ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР

BUILT - IN INDICATOR

ТИП

TYPE

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ

OUTPUT SIGNAL

ПИТАНИЕ

SUPPLY

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

CONNECTION DIAGRAM

УСТАНОВЛЕННЫЙ ДИАПАЗОН

RANGE

ТОЧНОСТЬ

ACCURACY

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ

RANGE

ДЛИНА КАБЕЛЯ

CABLE LENGTH

М

ЗАЩИТА

PROTECTION

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

WEATHER PROOF

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ

EXPLOSION PROOF

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ПОВЕРХНОСТЬ

FACE

ВСТРОЕННЫЙ

BUILT - IN

ДА

YES

ЭЛЕКТРОННЫЙ

ELECTRONIC

4 - 20 mA

PT100

24V DC

2 - x ПРОВОДНАЯ

2 WIRES

0...2500*

0,1% (1)

0...0,02*

6* М

IP54min

EExia IIC T6

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

METAL

(1)

(1)

1/2" NPT

(1)

МЕТАЛЛ

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------|-------------|-----------------|---|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMSHPROEKT" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | | | | | | | | | ЗТП-18 ИТР-18 | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль Установка АВТ-3 Титул 11/1А ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl AVT-3 Unit 11/1A Title | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. / Rev. | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Изм. / Rev. | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| Лист / Page | | | | | | | | | | | | | Лист / Page | | | | | | | | | | | | |
| 1 | X | | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | X | | | | | | | | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | X | | | | | | | | | | | 31 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | X | | | | | | | | | | | 32 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | X | | | | | | | | | | | 33 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | Основание для изменения | | | | Утв. / Appr. by | | | | | | | | | |
| Изм. Rev. | Дата Date | Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнитель Writer | | ОАП DAP Утвердил Chief of department | | Basis for revisions | | | | Главный инженер проекта Project manager | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОИНР (подпись, расшифровка) 20/14.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 18341-11/1A-ATX-ЗТП-18 18341-11/1A-ATX-ИТР-18 (*) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Утвердил Approved Н. контроль Verified Проверил Checked Разработан Designed | | E. Kurochkin E. Kalinina S. Babkin | | 07.14 07.14 07.14 | | ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | | | | Стадия/Stage | | Лист / Page | | Листов / Amount | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Р | | 1 | | 5 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ПРОМХИМ ПРОЕКТ | | | | | | | | | | | | | | | |

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | ЗТП-18 ИТП-18 | |
|---|---|---|---|---|-----------------|
| ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION : | | | | | |
| ПУНКТ POINT | ОПИСАНИЕ DESCRIPTION | КОЛ-ВО QTE | ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1) | ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1) | |
| 1 | Измеритель уровня типа радар с волноводом в соответствии с опросным листом 18341-11/1A-ATX-ОЛ-18 <i>Guided wave radar type level gauge correspond to specification 18341-11/1A-ATX-SP-18</i> | см. ОЛ | | | |
| 2 | Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5)</i> | 1 set | | | |
| 3 | Запасные части для периода пуска <i>Spare parts for start-up period</i> Запасные части для двух лет эксплуатации <i>Spare parts for two years of operating</i> | 1 set 1 set | | | |
| (1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR | | | | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | | 18341-11/1A-ATX-ЗТП-18 18341-11/1A-ATX-ИТП-18 (*) | | ЛИСТ PAGE 2 | ИЗМ REV 0 |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|--|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | ЗТП-18 ИТР-18 | | |
| ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE | | | | |
| ДОКУМЕНТ / DOCUMENT | | | | |
| НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION | НОМЕР / NUMBER | Рев. Rev. | Прилагаемая изменённая документация ATTACHED | Аннулируемая документация CANCELLED |
| Опросный лист на измеритель уровня типа радар с волноводом <i>Guided wave radar type level gauge specification</i> | 18341-11/1A-ATX- ОЛ-18 | 0 | | |
| Требования к документации Поставщика <i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i> | 18341-11/1A-ATX- SP-18 18341-11/1A-ATX- SP-00 18341-11/1A-ATX- SP-00 | 0 0 0 | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES | | | | |
| | | | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1A-ATX-ЗТП-18 18341-11/1A-ATX-ИТР-18 (*) | | ЛИСТ PAGE 3 | ИЗМ REV 0 |

| | | |
|---|---|------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | ЗТП-18 ITP-18 |
|---|---|------------------|

**В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:**

- При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.
- При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).
- При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.
- Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов таможенного союза:

 - ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
 - ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
 - ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

| | | | |
|---|----------------------------|--------------|--------------|
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1A-ATX-ЗТП-18 | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | 18341-11/1A-ATX-ITP-18 (*) | 4 | 0 |

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | | | | ЗТП-18 ИТП-18 | |
|---|--|---|--|----------------|--------------|-------------------|------------------|
| ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER | | | | | | | |
| ПУНКТ ITEM | НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION | КОП-ВО С | ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING | | | | |
| | | ПРЕДЛОЖ (1) | ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ | | | ФИНАЛЬНАЯ | |
| | | QUANTITY | FOR APPROVAL | | | FINAL ISSUE | |
| | | WITH BID | КОП.-ТИП (1) | СРОК (2) | КОП.-ТИП (1) | СРОК (2) | ИЗМ |
| | | NOTE 1 | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | QTE-TYPE (1) | DELIV.TIME (2) | REV |
| 1 | ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 2 | СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 3 | ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 4 | ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE | 2 - C | 3 - C | 4 - W | 6 - C | | |
| 5 | СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 6 | СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 7 | ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS | - | - | - | - | | |
| 8 | КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES | - | - | - | - | | |
| 9 | СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES | - | - | - | 6 - C | | |
| 10 | ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS | - | - | - | 6 - C | | |
| 11 | ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR. | 2 - C | RUSSIAN LANGUAGE | | | 6 - C | |
| 12 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | | |
| 13 | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION | 2 - C | 3 - C | - | 6 - C | | |
| 14 | ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE | - | - | - | 6 - C | | |
| 15 | ПРОЦЕДУРА ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | | |
| 16 | ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | | |
| 17 | ПРОТОКОЛ ПРИЕМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT | - | - | - | 6 - C | | |
| 18 | РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS | - | - | - | 6 - C | | |
| 19 | ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N) | - | - | - | 6 - C | | |
| 20 | СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 21 | СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| 22 | МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE | - | - | - | 6 - C | | |
| 23 | СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE | - | - | - | 6 - O | | |
| 24 | СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS | 2 - C | - | - | 6 - C | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES | | | | | | | |
| (1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL | | (2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS | | | | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | | | 18341-11/1A-ATX-ЗТП-18 18341-11/1A-ATX-ИТП-18 (*) | | | ЛИСТ PAGE 5 | ИЗМ. REV 0 |

This document is the intellectual property of OOO "PROMCHIMPROEKT" and shall not be

Огласовано

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инва № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDENCE REFERENCE

| | | | |
|---|--|-------------------|-------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ-18 SP-18 | |
| <p>1 УСТАНОВКА</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки АВТ-3, титул 11/1А ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for AVT-3 Unit, 11/1A title OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °С Абсолютная минимальная - минус 46 °С Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °С</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>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</p> <p>RELATIVE HUMIDITY The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18341-11/1А-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18341-11/1А-АТХ-ЗТП-18 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18341-11/1A-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 18341-11/1A-ATX-ITP-18 "Inquiry for technical proposal"</i></p> | | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1А-АТХ-ОЛ-18 18341-11/1А-АТХ-SP-18 (*) | ЛИСТ PAGE 2 | ИЗМ. REV. 0 |

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 - х проводная схема подключения.

Выходные сигналы должны быть следующие : 4-20 мА, HART - протокол.

Электропитание - 24 V DC.

Искробезопасность - EExia IIC T4 min.

Герметичность - не меньше IP 54 min.

Сальники - из никелированной латуни для кабелей диаметром 10 - 16 мм с устройством для крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7.

Функция программной компенсации ложных эхо-помех.

Погрешность измерения уровня не более 3мм.

TECHNICAL DATA

2 - wire connection scheme.

Output signals are as the following: AO range 4-20 mA, HART - protocol.

Power supply - 24 V DC.

Intrinsically-safe class: EExia IIC T4 min

Weather - proof : not less IP 54 min.

Electrical connections : cable glands of nickel-plated brass, for cable diameters 7 - 16 mm with cable armor grounding and fixing devices or shall have a device for switching to metal hose DN20 u D/d=25,7/18,7.

Software compensation of echo effects.

Measurement error no greater than 3mm.

6 КАЛИБРОВКА УРОВНЕМЕРА

Прибор должен быть откалиброван для диапазона измерений в единицах 0-100%.

Уровню 0% соответствует значение уровня, установленное на минимальной длине зонда (Min length - смотри рисунок на следующей странице),

уровню 100% соответствует значение уровня диапазона измерений Level Range.

LEVEL TRANSMITTER CALIBRATION

Level transmitter should be calibrated for measuring range 0-100%.

Level 0% corresponds to minimum wave guide length (Min length - see scetch on next page). Level 100% correspoinds to length of level range.

| | | | |
|---|--|-------------------|-------------------|
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1A-ATX-ОЛ-18 18341-11/1A-ATX-SP-18 (*) | ЛИСТ PAGE 3 | ИЗМ. REV. 0 |
|---|--|-------------------|-------------------|

7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Уровнемеры должны поставляться в комплекте с ответным фланцем, фланцем на приборе - из нержавеющей стали, крепежом (шпильки, гайки) и прокладкой. Тип ответного фланца - приварной встык. Поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей для фланцевых соединений (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

В комплекте с уровнем должно поставляться устройство центрирования волновода в уровнемерной колонке (звездочка или диск для стержневого волновода, диск для тросового волновода и т.п.). Центрирующее устройство должно быть из непроводящего материала (PEEK), и должно допускать монтаж в любой части зонда.

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

Прибор должен иметь встроенный модуль памяти для хранения данных (параметры настройки, измеренные значения, эхо-кривые).

SET OF SUPPLY

Level gauge should be supplied with companion flange, device's flange which should be stainless steel, clamps (studs, nuts) and gasket. Type of the companion flange is weld neck. The supplier should provide and perform a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

Waveguide centering device (sprocket or disk for rod waveguide, disk for rope waveguide etc.) should be supplied with level gauge. Centering device should be of non-conductive material (PEEK), and should allow installation in any part of the probe.

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

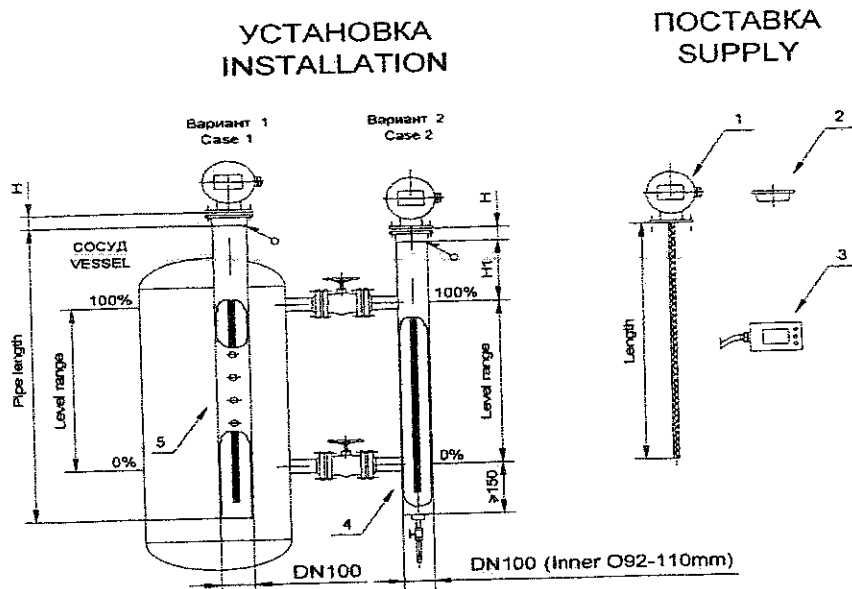
Device should have built-in memory slot for data storage (settings, measured values, echo curves).

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ
 ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ
 GUIDED WAVE RADAR
 TYPE LEVEL GAUGE

18341-11/1A-ATX-ОЛ-18
 18341-11/1A-ATX-SP-18 (*)

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 4 | 0 |

8 УСТАНОВКА УРОВНЕМЕРА INSTALLATION



- 1 - Уровнемер с зондом
- 2 - Ответный фланец под приварку
- 3 - Выносной индикатор (поставляется по требованию)
- 4 - Уровнемерная колонка
- 5 - Уравнительная колонка (устанавливается при необходимости)
- 6 - H - см. ГОСТ 12821-80
- 7 - H1 - см. проект на уровнемерную колонку

8.1 ВОЛНОВОД

Если длина волновода менее 4 м, то применить стержневой зонд. Если длина волновода больше 4 м, то применить тросовый или составной стержневой зонд. Зонд должен быть съемным (отсоединяться от фланца) и иметь возможность укорачивания.

Максимальная длина волновода, приведенная в таблице, не должна допускать касание дна емкости или уровнемерной колонки.

Рекомендуемая длина волновода, монтируемого в уровнемерную колонку, равна расстоянию от уплотнительного фланца до нижнего отбора плюс 100 мм:

$$\text{Length} = H + H1 + \text{Level range} + 100$$

Рекомендуемая длина волновода, монтируемого в уравнительную колонку, равна длине уравнительной колонки минус 50 мм:

$$\text{Length} = H + \text{Pipe length} - 50$$

WAVEGUIDE

If waveguide's length lesser than 4 m, then use rod probe. If waveguide's length more than 4 m, then use rope or composite rod probe. The probe should be removable (disconnect from the flange) and have opportunity of shortening.

| | | | |
|---|---------------------------|------|------|
| flange) and have opportunity of shortening. | | ЛИСТ | ИЗМ. |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1A-ATX-ОЛ-18 | PAGE | REV. |
| | 18341-11/1A-ATX-SP-18 (*) | 5 | 0 |

Maximum waveguide's length according to the table should not allow touch the bottom of the tank or standpipe.

Recommended waveguide's length, mounted in a standpipe equals the distance from the sealing flange to the lower selection plus 100 mm:

$$\text{Length} = H + H1 + \text{Level range} + 100$$

Recommended waveguide's length, mounted in a standpipe equals the length of the equalizing column minus 50 mm:

$$\text{Length} = H + \text{Pipe length} - 50$$

8.2 УРОВНЕМЕРНАЯ КОЛОНКА

Уровнемерная колонка должна быть постоянного диаметра DN100, для длин колонок менее 4 м (при температуре среды не выше +250°C) допускается сужение до монтажного фланца DN80.

Присоединение уровнемеров типа рефлекс-радар - DN100 или DN80.

STANDPIPE

Standpipe should have constant diameter DN100, if standpipe's length lesser then 4 m (environment temperature not higher then +250°C) allowed constriction to the mounting flange DN80.

Reflex-radar type level gauges connection is DN100 or DN80.

8.3 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.

Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены

COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.

Companion flanges ends must be compliance with following pipes dimensions:

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ
 ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ
 GUIDED WAVE RADAR
 TYPE LEVEL GAUGE

18341-11/1A-ATX-ОЛ-18
 18341-11/1A-ATX-SP-18 (*)

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 6 | 0 |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|------|------|------|------|---|---|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ-18 SP-18 | | | | | | |
| <p>9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОП). Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ. Русифицированный дисплей и меню. Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь. Самодиагностика всех элементов прибора. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2. Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц). Прибор должен обеспечивать возможность работы от конца зонда и автоматически переключаться на этот режим работы при потере «эхо-сигнала» от поверхности отраженного продукта. При работе на углеводородах датчик должен иметь дополнительный газонепроницаемый ввод. Прибор должен иметь диагностику состояния зонда. Для измерения уровня в котлах должна быть предусмотрена возможность автоматической корректировки dk верхнего продукта.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS</p> <p><i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).</i> <i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i> <i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Evidence of primary calibration standard RF. Russified display and menu.</i> <i>The housing: aluminum coated or stainless steel.</i> <i>Self-test all elements of the device.</i> <i>Functional safety certificate not lower SIL2.</i> <i>Resistance to industrial vibration (20-100Hz).</i> <i>The device must be capable of operation from the end of the probe and automatically switch to this mode when loss "echo" reflected from the surface of the product.</i> <i>When working on hydrocarbon sensor must have an additional gas-tight entry.</i> <i>The device must have diagnosis of the probe.</i> <i>To measure the level in the boilers must be able to auto-correct dk top product</i></p> | | | | | | | | |
| ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА РАДАР С ВОЛНОВОДОМ GUIDED WAVE RADAR TYPE LEVEL GAUGE | 18341-11/1A-ATX-ОЛ-18 18341-11/1A-ATX-SP-18 (*) | <table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0</td> </tr> </table> | ЛИСТ | ИЗМ. | PAGE | REV. | 7 | 0 |
| ЛИСТ | ИЗМ. | | | | | | | |
| PAGE | REV. | | | | | | | |
| 7 | 0 | | | | | | | |

[illegible]