


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

60257(36)-28/1-ATX-04-102-3TP-54H
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-54H

| | | |
|--------------|-------------|-----------------|
| Стадия/Stage | Лист / Page | Листов / Amount |
| Р | 1 | 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 | Регуляторы прямого действия в соответствии с опросным листом 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н <i>Pressure regulator correspond to specification 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54H</i> | 8 8 | | |
| 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 of operation</i> | 1 set | | |

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

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
 FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н
 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н

| | |
|--------------|--------------|
| 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 регуляторы прямого действия | 60257(36)-28/1-ATX-04-102- -ОЛ-54Н | 1 | | |
| Control valves specification | 60257(36)-28/1-ATX-04-102- -SP-54Н | 1 | | |
| Требования к документации Поставщика | 60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-00 | 1 | | |
| Requirements for Suppliers technical Documentation | 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 | 1 | | |

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ
 FLOW CONTROL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н
 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н

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.).

РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

FLOW CONTROL


60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н

| | |
|------|------|
| ЛИСТ | ИЗМ. |
| PAGE | REV. |
| 4 | 1 |

| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL | ЗТП ИТР | | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|--|------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER | | | | | | | | |
| 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 NOTE 1 | КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1) | СРОК (2) DELIV.TIME (2) | КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1) | СРОК (2) 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 | 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 - 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 | | | | | | |
| РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ИТР-54Н | | | ЛИСТ PAGE 5 | ИЗМ. REV. 1 |

The hydrocracking unit for the production of oils, Group III

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|------------------|
| | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | |
| Утвердил Approved И. контроль Verified Проверил Checked Разработал Designed | D. Mihailov E. Kalinina S. Semenov O. Volnova | <i>Handwritten signatures and dates</i> 05.14 05.14 05.14 05.14 | РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | |
| | | | | Стадия/Stage Р | Лист / Page 1 |
| | | | | Листов / Amount 12 | |
| | | | | ПРОМЖИМ  ПРОЕКТ | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ SP | | | | | | |
| <p>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.</p> <p>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 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS. TEMPERATURE. <i>Absolute maximum - +37 °C</i> <i>Absolute minimum - -46 °C</i> <i>Average of the hottest month - +23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - -34 °C</i> RELATIVE HUMIDITY. <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i></p> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА. Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика. PAINTING. <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>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-ATX-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика" Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ЗТП-54Н "Запрос на техническое предложение".</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION <i>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-54H "Inquiry for technical proposal"</i></p> | | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ЛИСТ</td> <td style="width: 50%;">ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> | ЛИСТ | ИЗМ. | PAGE | REV. | 2 | 0 |
| ЛИСТ | ИЗМ. | | | | | | | |
| PAGE | REV. | | | | | | | |
| 2 | 0 | | | | | | | |

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки регулятора должны входить ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, манометры.

На корпусе регулятора предусмотреть съемную пластину размером 80 мм x 100 мм x 2 мм из нержавеющей стали для нанесения маркировки на предприятии Заказчика.

Габаритные чертежи регулятора, указанные в предложении, должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера.

Регуляторы будут поставлены собранными, проверенными и готовыми к эксплуатации.

SET OF SUPPLY.

Companion flanges, fasteners, gaskets, pressure gauges must be included into the set of spply.

The body of the controls is necessary to provide a removable plate in the size 80 mm x 100 mm x 2 mm stainless steel for marking on the Customer's enterprise.

Dimensional drawings of the controls specified in the proposals Institute must be submitted not later than 14 days from the date of the tender.

Controls will be supplied assembled, tested and ready for operation.

6. КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.

Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены : (см. таблицу). Если диаметр регулятора меньше диаметра трубопровода, то в габаритных чертежах будут указаны размеры кромки ответных фланцев под приварку.

COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.

Companion flanges welding ends must be in compliance with pipes dimensions (see table). If the control is smaller than the diameter of the pipeline, the overall figures are the dimensions edge counter flanges welded.

| Класс трубопровод Piping class | | Ду расходомера / FLOWING METER DN | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 3/4" | 1" | 1½" | 2" | 3" | 4" | 6" | 8" | 10" | 12" | 14" | 16" | 20" | 24" | 32" | 40" |
| | | (20) | (25) | (40) | (50) | (80) | (100) | (150) | (200) | (250) | (300) | (350) | (400) | (500) | (600) | (800) | (1000) |
| | | Наружный диаметр трубы по ASME B36.10M/ Outside pipe wall diameter according to ASME B36.10M | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 26,7 | 33,4 | 48,3 | 60,3 | 88,9 | 114,3 | 168,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Толщина стенки трубы по ASME B36.10M / Pipe wall thickness according to ASME B36.10M | | | | | | | | | | | | | | | |
| SB1 | 5,56 | 6,35 | 7,14 | 8,74 | 11,13 | 13,49 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| SB11 | 7,82 | 9,09 | 10,15 | 8,74 | 11,13 | 13,49 | 18,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| TB1 | 5,56 | 6,35 | 7,14 | 8,74 | 11,13 | 13,49 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| TD1 | 5,56 | 6,35 | 7,14 | 8,74 | 11,13 | 13,49 | 18,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|------|------|------|------|---|---|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT" | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | ОЛ SP | | | | | | |
| <p>7. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД</p> <p>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103 в редакции 2003 года. Оборудование для сред, содержащих сероводород, водород, метанол и другие вещества контакт которых с обслуживающим персоналом согласно действующим нормам необходимо исключать должна иметь самоподтягивающийся сальник повышенной герметичности. Данное свойство сальникового уплотнения должно быть подтверждено соответствующим сертификатом.</p> <p>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS AND AGGRESSIVE MEDIA</p> <p><i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition. Controls for fluids containing hydrogen sulfide, hydrogen, methanol and other substances whose contact with the staff according to the action relevant standards must be excluded, should have self tightens gland with high integrity. This property packing should be confirmed by a respective certificate.</i></p> <p>8. КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ.</p> <p>Корпуса регуляторов как правило будут не менее Dn25 и Pn40. Не будут использоваться диаметры регуляторов из следующего ряда : 32, 65, 125, 450. Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не может быть больше Ду трубопровода. Присоединения регуляторов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки будут соответствовать нормам ГОСТ.</p> <p>HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS.</p> <p><i>Housings of controls shall be generally not less than Dn25 and Pn40. The following row of diameters will not be used : 32, 65, 125, 450. Conditional diameter of equipment can not be less than 0.5 DN of the pipeline and can't be more DN of the pipeline. Control connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST standards.</i></p> <p>9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Гарантированный срок службы: не менее десяти лет. На протяжении гарантированного срока службы Поставщик обеспечит техническую поддержку на основании предоставления серийного номера регулятора. Поставщик учтет, при изготовлении регулятора, что температура пропарки 250 °С, давление 0,2 - 0,3 Мпа.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS</p> <p><i>Guaranteed service life: not less than ten years. Over the lifetime guaranteed Supplier provides technical support on the basis of providing the serial number of the control. Prostavschik will allow for the manufacture of the control, the temperature steaming composes 250 °C, pressure 0,2 - 0,3 MPa.</i></p> | | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | <table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </table> | ЛИСТ | ИЗМ. | PAGE | REV. | 4 | 1 |
| ЛИСТ | ИЗМ. | | | | | | | |
| PAGE | REV. | | | | | | | |
| 4 | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| 000 "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | |
| НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/11 | | 1 | |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3043 | | 1 | |
| ЛИНИИ LINE (mm) | | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | | 25 | | P01-8004 | |
| | | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | | SB11 | | | |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT | | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³/Ч GAS - NM³/H (G) | | ВОДЯНОЙ ПАР - Т/Ч STEAM - T/H (S) | | ЖИДКОСТЬ - М³/Ч LIQUID - M³/H (L) | |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | СОСТОЯНИЕ STATE | | H ₂ (3) | | G | |
| РАСХОД FLOW | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | | | | 15,6 | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW | ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW | ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW | 18,46 | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | | 17,40 | | |
| ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR | КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | 71 (2) | | |
| | C _p /C _v | | | | 1,0913 | | |
| ЖИДКОСТЬ LIQUID | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | 1,3808 | | |
| | УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | МПа (a) | | | 25,3 | | |
| | ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | - | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | - | | |
| | КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | МПа | | | - | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | | |
| Δ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE | | 20,31 | | 120 (2) | |
| | | | | 20,31 | | ВХОД IN - ВЫХОД OUT - | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | ОТКР. OPEN | | | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | ЗАКР. CLOSE | | | |
| | | | | ДА YES | | | |
| | | | | НЕТ NO | | | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | (1) | | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЦА CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ (1) SS | | |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦА COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ ASTM A350 Gr LF2 Cl.1 | | |
| | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | |
| ФИЛЬТР FILTER | ДА YES | | | | НЕТ NO | | |
| | ВХОД INPUT | | | | ВЫХОД OUTPUT | | |
| | ДА YES | | | | НЕТ NO | | |
| | ДА YES | | | | НЕТ NO | | |
| | ДА YES | | | | НЕТ NO | | |
| ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | (1) | | | |
| Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN | | (1) | | (1) | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: | | | | | | | |
| 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR | | | | | | | |
| 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C | | | | | | | |
| 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE | | | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н | | | |
| | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | | | |
| | | | | ЛИСТ PAGE | | | |
| | | | | ИЗМ. REV. | | | |
| | | | | 5 0 | | | |

* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDANCE REFERENCE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---------------------|---|-----------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | |
| НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/11 | | 3 | |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3045 | | 1 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE | (mm) | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | 25 | P01-8004 | SB11 | |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT | | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H | | (G) | | ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H | |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | СОСТОЯНИЕ STATE | | H ₂ (3) | | G | |
| РАСХОД FLOW | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | 15,6 | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW | ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW | ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW | 18,46 | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | | | | 16,99 | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | | 71 (2) | | |
| ГАЗ, ПАРА GAS, VAPOR | КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | 1,0913 | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | 1,3808 | | |
| ЖИДКОСТЬ LIQUID | УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | МПа (a) | | | - | | |
| | ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | - | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | - | | |
| | КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | МПа | | | - | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | 20,31 | |
| △ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE | | 20,31 | | ВХОД IN | |
| | | | | | | ВЫХОД OUT | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | ОТКР. OPEN | | ЗАКР. CLOSE | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | ДА YES | | НЕТ NO | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | (1) | | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | (1) SS |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | ASTM A350 Gr LF2 Cl.1 |
| | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | |
| SUPPLY | ФИЛЬТР FILTER | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | МАНОМЕТР PRESSURE GAGE | | | | ВХОД INPUT | ВЫХОД OUTPUT | |
| | ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | БЛОКИРОВАЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | (1) | | |
| Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOOSSEN | | (1) | | (1) | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: | | 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н | | | |
| | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | | | |
| | | | | ЛИСТ PAGE | | ИЗМ. REV. | |
| | | | | 7 | | 0 | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---------------|---|-----------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | |
| НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/12 | | 4 | |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3052 | | 1 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE | (mm) | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | 25 | P01-8004 | SB11 | |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT | | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³/Ч GAS - NM³/H (G) | | ВОДЯНОЙ ПАР - Т/Ч STEAM - T/H (S) | | ЖИДКОСТЬ - М³/Ч LIQUID - M³/H (L) | |
| | | | | | | ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³/Ч VAPOUR - NM³/H (V) | |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | СОСТОЯНИЕ STATE | | H ₂ (3) | | G | |
| РАСХОД FLOW | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | 15,6 | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | | | | 18,46 | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW | ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW | ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW | 16,82 | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | | 71 (2) | | |
| ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR | КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | 1,0913 | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | 1,3808 | | |
| ЖИДК. ЛИКВИД | УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | МПа (a) | | | 25,3 | | |
| | ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | - | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | - | | |
| | КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | МПа | | | - | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | 20,31 | |
| НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ OR | | ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ SHUTOFF PRESSURE | | 120 (2) | |
| △ P | | | | 20,31 | | ВХОД IN | |
| | | | | | | ВЫХОД OUT | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | | | ОТКР. OPEN | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | | | ЗАКР. CLOSE | |
| | | | | | | ДА YES | |
| | | | | | | НЕТ NO | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | | (1) | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | (1) SS |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | ASTM A350 Gr LF2 Cl.1 |
| | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | |
| SUPPLY | ФИЛЬТР FILTER | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | МАНОМЕТР PRESSURE GAGE | | | | ВХОД INPUT | ВЫХОД OUTPUT | |
| | ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | МОНТАЖНЫЕ АКССУАРИ MOUNTING SCREWS | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | (1) | | |
| Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN | | (1) | | (1) | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: | | | | | | | |
| 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR | | | | | | | |
| 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C | | | | | | | |
| 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE | | | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н | | | |
| | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | | | |
| | | | | ЛИСТ PAGE | | ИЗМ. REV. | |
| | | | | 8 | | 0 | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--------------------------------------|-----------------------|---|
| 000 "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | | |
| НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/12 | | 5 | | ИЗМ. REV. |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3053 | | 1 | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE | (mm) | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | 25 | | P01-8004 | | SB11 |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | | ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT | КТ / М³ KG / M³ | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | сСт cSt |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H | (G) | ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H | (S) | ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H | (L) | ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | СОСТОЯНИЕ STATE | | H ₂ (3) | | G | | ИЗМ. REV. |
| РАСХОД FLOW | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | | | | 15,6 | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW | ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW | ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW | 18,46 | | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | | 16,67 | | | |
| КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | | 71 (2) | | | |
| C _p / C _v | | | | | 1,0913 | | | |
| ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | | 1,3808 | | | |
| УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | | МПа (a) | | | 25,3 | | | |
| ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | | - | | | |
| ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | | - | | | |
| КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | | МПа | | | - | | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | 20,31 | | | | |
| Δ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE | | 120 (2) | | | | |
| | | | | 20,31 ВХОД IN - ВЫХОД OUT - | | | | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | ОТКР. OPEN <input type="checkbox"/> ЗАКР. CLOSE <input type="checkbox"/> ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> | | | | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | | | | | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | | (1) | | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ (1) SS | | | |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ ASTM A350 Gr LF2 CL1 | | | |
| | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | | |
| | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY | ФИЛЬТР FILTER | | | | ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> ВХОД INPUT <input type="checkbox"/> ВЫХОД OUTPUT <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | МАНОМЕТР PRESSURE GAGE | | | | ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/> ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> | | | |
| | ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE | | | | ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS | | | | ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | БЛОКИРОВАЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT | | | | ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| | ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | (1) | | | |
| CV РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | CV ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN | | (1) (1) | | | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <div style="margin-left: 20px;"> 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR 2- ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C 3- ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE </div> | | | | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | | | | ЛИСТ PAGE |
| | | | | | | | | ИЗМ. REV. |
| | | | | | | | | 9 0 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------|---|--------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | | | |
| НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/12 | | 6 | | ИЗМ. REV. | |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3054 | | 1 | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИЯ LINE | (mm) | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | 25 | | P01-8004 | | SB11 | |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT | | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | | | |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H (G) | | ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H (S) | | ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H (L) | | ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H (V) | |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | | СОСТОЯНИЕ STATE | | | H ₂ (3) G | | | |
| РАСХОД FLOW | | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | | | | | 15,6 | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | | | | | 18,46 | | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | | | 16,67 | | | |
| ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR | КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | | 71 (2) | | | |
| | C _p / C _v | | | | | 1,0913 | | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | | 1,3808 | | | |
| ЖИДК. LIQUID | УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | | | МПа (a) | | 25,3 | | | |
| | ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | | - | | | |
| | ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | | - | | | |
| | КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | | | МПа | | - | | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | | 20,31 | | 120 (2) | | |
| △ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE | | 20,31 | | ВХОД IN | ВЫХОД OUT | | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | ОТКР. OPEN | | ЗАКР. CLOSE | | НЕТ NO | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | ДА YES | | | | | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | | (1) | | | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ (1) SS | | | | |
| | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# RTJ ASTM A350 Gr LF2 Cl.1 | | | | |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | | | |
| | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ SUPPLY | ФИЛЬТР FILTER | | | | ДА YES | | НЕТ NO | | |
| | МАНОМЕТР PRESSURE GAGE | | | | ВХОД INPUT | | ВЫХОД OUTPUT | | |
| | ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE | | | | ДА YES | | НЕТ NO | | |
| | МОНТАЖНЫЕ АКССЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS | | | | ДА YES | | НЕТ NO | | |
| | БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT | | | | ДА YES | | НЕТ NO | | |
| | ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | (1) | | | | |
| Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN | | (1) | | (1) | | | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 ° C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE | | | | | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-54Н | | | | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | | | | 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-54Н | | | | 10 | 0 |

*ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDANCE REFERENCE

| | | | | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|--|---|--|-----------------------|
| ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" | | ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION | | | | ОЛ SP | |
| НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE | | ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER № | | 102/11 | | 8 | |
| ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER | | КОЛИЧЕСТВО QUANTITY | | FCV 8-3042 | | 1 | |
| ЛИНИИ LINE | (mm) | НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER | КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS | 25 | P01-8004 | SB11 | |
| РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS | | | | | | | |
| ЕДИНИЦЫ UNITS | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | MPa | | ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE | АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE | | |
| | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | °C | | ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT | ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY | | |
| | РАСХОД FLOW | ГАЗ - НМ³ / Ч GAS - NM³ / H | ВОДЯНОЙ ПАР - Т / Ч STEAM - T / H | ЖИДКОСТЬ - М³ / Ч LIQUID - M³ / H | ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ³ / Ч VAPOUR - NM³ / H | | |
| ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID | | СОСТОЯНИЕ STATE | | H ₂ (3) | | G | |
| РАСХОД FLOW | | МИНИМАЛ. MINI | НОМИНАЛ. NOM | МАКСИМАЛ. MAXI | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET PRESSURE | | | | 15,6 | | | |
| ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕГУЛЯТОРА OUTLET PRESSURE | | | | 18,46 | | | |
| ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД РЕГУЛЯТОРОМ INLET TEMPERATURE | | | | 17,40 | | | |
| КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR | | | | 71 (2) | | | |
| C _p /C _v | | | | 1,0913 | | | |
| ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА SPECIFIC GRAVITY | | | | 1,3808 | | | |
| УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE | | МПа (a) | | 25,3 | | | |
| ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS | | | | - | | | |
| ПЛОТНОСТЬ ДО РЕГУЛЯТОРА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING | | | | - | | | |
| КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO) | | МПа | | - | | | |
| РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE | | ДАВЛЕНИЕ PRESSURE | ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE | 20,31 | | 120 (2) | |
| Δ P НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ UPON CLOSED CONTROL | | ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ РЕГУЛЯТОРЕ OR SHUTOFF PRESSURE | | 20,31 | | ВХОД IN | |
| РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE | | | | ВЫХОД OUT | | | |
| ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING | | | | ПЕРИОДИЧЕСКИЙ (ДО 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS IN MONTHS) | | ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS IN MONTHS) | |
| В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ MR0103-2003. ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003 | | | | ОТКР. OPEN | | ЗАКР. CLOSE | |
| | | | | ДА YES | | НЕТ NO | |
| ДЕТАЛИ РЕГУЛЯТОРА PARTS CONTROLLER | | | | | | | |
| КОРПУС BODY | РАЗМЕР DIMENSION | | | (1) | | | |
| СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS | ТИП TYPE | | | | ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE | | |
| | ПРИСОЕД. ФЛАНЦ CONNECT. FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | (1) SS |
| МАТЕРИАЛ MATERIAL | ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE | СЕРИЯ RATING | ПОВЕРХНОСТЬ FACE | МАТЕРИАЛ MATERIAL | 1500# | RTJ | ASTM A350 Gr LF2 Cl.1 |
| | ЗАТВОР CLOSURE MEMBER | | | | (1) | | |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | СЕДЛО SEAT RING | | | | (1) | | |
| | ШТОК / ВАЛ STEM/SHAFT | | | | (1) | | |
| SUPPLY | ФИЛЬТР FILTER | | | | (1) | | |
| | МАНОМЕТР PRESSURE GAGE | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | ВСТРОЕННЫЙ РАЗГРУЗОЧНЫЙ КЛАПАН INTERNAL RELIEF VALVE | | | | ВХОД INPUT | ВЫХОД OUTPUT | |
| | МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ MOUNTING SCREWS | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | БЛОКИРОВОЧНАЯ ГАЙКА STOP NUT | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| | ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ CONNECTION TO PROCESS | | | | ДА YES | НЕТ NO | |
| Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED | | Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN | | (1) | | (1) | |
| ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: <ol style="list-style-type: none"> УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR ПРИ ПРОПАРКЕ 250 °C UNDER HEAT TREATMENT OF 250 °C ВОЗМОЖНО ПРИСУТСТВИЕ СЕРЕВОДОРОДА THE POSSIBLE PRESENCE OF HYDROGEN SULPHIDE | | | | | | | |
| ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER | | | | | | | |
| РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ FLOW CONTROL | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-54Н | | ЛИСТ PAGE | ИЗМ. REV. |
| | | | | 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-54Н | | 12 | 0 |