

ИНВ № подл.

[illegible]

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00						
<p>1. Данный опросный лист определяет общие требования к информации, которая должна содержаться в технической документации Поставщиков оборудования КИП и А.</p> <p><i>This specification defines general requirements for information to be included in technical documentation by instruments Suppliers.</i></p> <p>2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".</p> <p>3. Требования к характеру и объёму информации, которая должна быть включена в техническую документацию, могут изменяться в зависимости от поставляемого оборудования.</p> <p><i>Requirements for types and volume of information to be included in technical documentation may be changed depending on different types of equipment.</i></p> <p>4. Перечень основных документов (не исчерпывающий), поставляемых с оборудованием, и требования к ним :</p> <p><i>List of documents (not limited) supplied with equipment and general requirements:</i></p> <p>4.1. <u>Габаритный и установочный чертёж.</u></p> <p>Должен включать: габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.)</p> <p><u><i>Dimensional and installation drawing.</i></u></p> <p><i>Should indicate equipment dimensions/volumes, weight, clearances for adjustment and maintenance of installed equipment, dimensions for installation, dimensions and types of connections (process, instrument air, steam, cable glands e.t.c.)</i></p> <p>4.2. <u>Сборочный чертёж и разрезы.</u></p> <p>Должен включать: взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.</p> <p><u><i>Arrangement drawing.</i></u></p> <p><i>Should indicate: the relative positions of the sub-assemblies, accessibility to the various parts of equipment where access is required for installation or for normal operation purposes.</i></p>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18475-30-ATX-ОЛ-00 18475-30-ATX-SP-00	<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							


ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00
<p>4.3. <u>Основные технические характеристики.</u></p> <p>Должны включать: тип входного/выходного сигнала, метеорологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.</p> <p><u>General technical dates.</u></p> <p><i>Should indicate: input/output signal types, meteorolgical conditions of normal operation, power supply, load, consumption, precision, explosion-proof, weather-proof e.t.c.</i></p> <p>4.4. <u>Перечень элементов.</u></p> <p>Должен включать: перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.</p> <p><u>Parts schedule.</u></p> <p><i>Should indicate: list and description of the various equipment parts, names of manufacturers, standard references.</i></p> <p>4.5. <u>Схема внешних соединений.</u></p> <p>Должна включать: описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).</p> <p><u>Electric or pneumatic hook-up drawing.</u></p> <p><i>Should indicate: the various terminal blocks or pneumatic connectors, their numbers, signals to be connected to them (in case of special cables using - types of cables).</i></p> <p>4.6. <u>Схема электрических соединений (внутренних).</u></p> <p>Должна включать: соединения между составными элементами изделия.</p> <p><u>Internal wiring diagram.</u></p> <p><i>Should indicate: connections between sub-assemblies with identification of wires, cables, connectors, terminals e.t.c.</i></p>		
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18475-30-ATX-ОЛ-00 18475-30-ATX-SP-00	ЛИСТ ИЗМ. PAGE REV. 3 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОП-00 SP-00						
<p>4.7. <u>Калибровочные диаграммы.</u></p> <p>Должны включать: диаграммы калибровки оборудования, записанные в период заводских испытаний.</p> <p><u>Calibration curves.</u></p> <p><i>Should include: the actual operating characteristic values as recorded during factory equipment tests.</i></p> <p>4.8. <u>Сертификаты соответствия.</u></p> <p>Копии сертификатов, выданных соответствующими национальными или международными организациями.</p> <p><u>Acceptance certificates, mill certificates.</u></p> <p><i>They shall include complete copies of documents issued by a national or international authority or approved agency.</i></p> <p>4.9. <u>Метрологический сертификат.</u></p> <p>Сертификат об утверждении типа федерального агентства по технологическому регулированию и метрологии РФ с описанием типа.          В качестве приложения к сертификату должно быть представлено описание средства измерения, которое включает :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и область применения,</li> <li>- основные технические характеристики,</li> <li>- калибровка в соответствии с ГОСТ.</li> </ul> <p><u>State Standard metrological certificate.</u></p> <p><i>Certificate of type confirmation issued by federal agency of technical regulation and metrology of Russia with type description.</i>  <i>As addition to certificate must be present measuring device description, including :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- purpose and use domain,</li> <li>- general technical characteristics,</li> <li>- calibration according to GOST standard.</li> </ul>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18475-30-ATX-ОП-00 18475-30-ATX-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	4	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
4	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-00 SP-00
<p>4.10. <u>Сертификат на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза.</u></p> <p>Перед выпуском в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза оборудование должно быть подвергнуто процедуре подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза. Подтверждение соответствия обязательно и осуществляется в форме сертификации.</p> <p><i>Certificate of conformity with technical regulations of the Customs Union.</i></p> <p><i>Before issuance of the common on the united customs territory of the Customs Union equipment should be subject to the procedure of conformity with technical regulations of the Customs Union. Reaffirmation Compliance is mandatory and takes the form of certification.</i></p> <p>4.11. <u>Свидетельство о взрывозащищённости электрооборудования.</u></p> <p>Свидетельство выдаётся на основании экспертизы электротехнических устройств в том, что их исполнение по взрывозащите соответствует требованиям Российских норм и они могут быть допущены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с маркировкой.</p> <p><i>Certificate on explosion protection of electric equipment.</i></p> <p><i>This certificate is granted on the basis of electrical devices expert test and states that electrical devices explosion-proofness is in compliance with Russian norms requirements and they are allowed to be used in explosive areas according to their marking.</i></p> <p>5. Виды документов, различные стадии, сроки их представления и количество копий указываются в Запросе на Техническое Предложение.</p> <p><i>Types of documents, time of delivery and number of copies will be indicated in Inquiry for Technical Proposal.</i></p> <p>6. Вся техническая документация, поставляемая Поставщиком в соответствии с Запросом на Техническое Предложение, должна быть представлена на русском языке. Инструкции по монтажу, пуску, эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть представлены на <b>русском</b> языке. Отдельные документы могут быть представлены на английском языке.</p> <p><i>The Supplier should furnish all technical documentation in accordance with the Inquiry for Technical Proposal in russian language.</i></p> <p><i>Installation, starting, operation and service manuals should be in <b>russian</b> languages. Some documents may be provided in english language.</i></p>		
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18475-30-ATX-ОЛ-00 18475-30-ATX-SP-00	ЛИСТ PAGE 5

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
Цех №6 (КМ-2). Установка С-200. Тит.30  
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
C-200 Unit. 30 Title

[illegible][illegible]

			18475-30-АТХ-ОЛ-51		
			18475-30-АТХ-SP-51		
Утвердил Approved	Курочкин	<i>[Signature]</i>	08.14	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	
Н.контроль Verified	Калинина	<i>[Signature]</i>	08.14		
Проверил Checked	Семенов	<i>[Signature]</i>	08.14		
Разработан Designed	Чепурна	<i>[Signature]</i>	08.14		
				Стадия/Stage    Лист / Page    Листов / Amount Р                    1                    19	
				<b>ПРОМЖИМ</b>  <b>ПРОЕКТ</b>	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51
---	--------------------------------	----------------

**1 УСТАНОВКА**

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-200 цеха №6 (КМ-2) тит.30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

**UNIT**

*The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for C-200 Unit 30 title ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.*

**2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ**

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

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

**CLIMATIC CONDITIONS**

TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C  
 Absolute minimum - minus 46 °C  
 Average of the hottest month - plus 23,2 °C  
 Average of the five coldest days - minus 34 °C

RELATIVE HUMIDITY  
 The hottest month - 74%  
 The coldest month - 83%

**3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА**

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

**PAINTING**

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

**4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18475-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."  
 Перечень документов Поставщика содержится в 18475-30-АТХ-ЗТП-51 "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 18475-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".  
 List of documents required from the supplier see 18475-30-ATX-ITP-51 "Inquiry for technical proposal".*

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18475-30-АТХ-ОЛ-51 18475-30-АТХ-SP-51	ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 0
--------------------------------------	--	-------------------	-------------------

## 5 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД

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

### CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS AND AGGRESSIVE MEDIA

*Control and metering equipment influenced by H<sub>2</sub>S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition.*

*Valves 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.*

## 6 ТИПЫ КЛАПАНОВ. МАТЕРИАЛЫ

Поставщик должен предложить наиболее подходящий тип клапана для рабочих условий, указанных в опросном листе. Пневматический привод будет, как правило, должен быть мембранным.

В конструкции дисковых затворов должна быть предусмотрена возможность монтажа с вертикальной ориентацией штока.

Конструкция клапанов должна позволять демонтировать внутренние детали и дроссельный узел в сборе для их замены или технического обслуживания.

Стандарт и класс герметичности должны соответствовать требованиям, указанным в табличной части опросных листов. По умолчанию нормы герметичности будут по ГОСТ Р 54808-2011.

На трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов должна устанавливаться арматура с металлическим уплотнением в затворе.

В технологических системах с блоками всех категорий взрывоопасности должна применяться стальная арматура, стойкая к коррозионному воздействию рабочей среды в условиях эксплуатации.

Выбор оптимальных материалов деталей клапанов для сред и их параметров, указанных в опросном листе находится в сфере ответственности Поставщика.

Материалы должны быть не хуже указанных в опросном листе.

### TYPES OF VALVES. MATERIALS

*Supplier will offer the most suitable type of valve for operating conditions specified in the questionnaire. The pneumatic drive will usually membrane.*

*The design of butterfly valves will be provided an opportunity to mount a vertical orientation stock.*

*Shall be so designed to dismantle the internal parts and the assembly throttle for replacement or maintenance.*

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
 CONTROL VALVE

18475-30-ATX-ОЛ-51  
 18475-30-ATX-SP-51

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51						
<p>Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST R 54808-2011.</p> <p>On pipelines to transport explosion and fire hazardous products valves should be installed with metal seal in the gate.</p> <p>In technological systems with blocks of all categories of explosion should apply the steel reinforcement, resistant to the corrosive effect of the working environment conditions.</p> <p>Supplier is responsible for choosing the best materials of valves internal parts for mediums and their process conditions indicated in specification. Materials don't be worse then indicated in specification.</p>								
<p><b>7 КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ</b></p> <p>Корпуса клапанов должны быть не менее Dn25 и Pn40. Не должны использоваться диаметры клапанов из следующего ряда : 32, 65, 125, 450.</p> <p>Условный диаметр оборудования не должен быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не должен быть больше Ду трубопровода.</p> <p>Присоединения клапанов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки должны соответствовать нормам ГОСТ.</p> <p>Клапаны диаметром до DN100 (включительно) должны быть с фланцевым присоединением. Арматура диаметром более DN100 может быть с фланцевым или стяжным (межфланцевым) присоединением. Арматура со стяжным (межфланцевым) присоединением будет иметь 4 проушины под шпильки для облегчения монтажа.</p> <p><b>HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS.</b></p> <p>Housings of valves shall be generally not less than Dn25 and Pn40. The following row of diameters will not be used : 32, 65, 125, 450.</p> <p>Conditional diameter of equipment can not be less than 0.5 DN of the pipeline and can't be more DN of the pipeline.</p> <p>Valve connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST standards.</p> <p>Valves with diameter up to DN100 (inclusive) shall be with flange joining. Valves with a diameter of more DN100 can be with flange or coupling (inter-flanged) accession.</p> <p>Armature with coupling (inter-flanged) accession will have 4 eyelets for studs for ease of installation.</p>								
<p><b>8 РАСЧЕТ КЛАПАНОВ И ИХ РАЗМЕРЫ.</b></p> <p>Расчет клапанов будет должен производиться Поставщиком для всех режимов, указанных в спецификации и предоставлен вместе с Предложением и схемами обвязки Заказчику для согласования. Для указанных значений расходов Поставщик должен указать соответствующий процент открытия клапана и значение пропускной способности, скорость среды и уровень звукового давления.</p> <p>Клапаны должны осуществлять регулирование в пределах 20% - 80% хода клапана, при этом ход клапана в указанных пределах должен быть не менее 10% (кроме поворотных заслонок). Поворотные заслонки должны осуществлять регулирование при угле поворота не более 70°, при этом ход клапана в указанных пределах должен быть не менее 10°.</p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18475-30-ATX-ОЛ-51  18475-30-ATX-SP-51	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	4	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
4	0							

Уровень звукового давления не должен превышать 85 дБ на расстоянии 1 м перпендикулярно оси клапана (для легкого режима работы не более 95 дБ). В случае превышения указанной величины звукового давления Поставщик должен предусмотреть устройства для его снижения до допустимых значений.  
 Поставщик обязан провести проверку на кавитацию и несет ответственность за принятие решения о применении антикавитационного исполнения арматуры.

#### **CALCULATION OF VALVES AND DIMENSIONS**

*The Supplier will calculate valves for all process conditions, indicated in specification and provided with offers and schemes strapping customer for approval.*

*For given flows the Supplier shall indicate corresponding % of valve throughput flow capacity, fluid velocity and the sound pressure level.*

*Control valves should regulate within 20% - 80% of valve stroke; the stroke of the valve to ensure the required range of regulation should be not less than 10% (except for butterfly valves for the large diameters of pipelines).*

*Butterfly valves should implement control steering angle not more than 70 °, and the range of regulation must be at least 10 °. Upper noise level should not exceed 85 dB at a distance of 1 m perpendicular to the axis of valve. In case the above value is exceeded, the Supplier shall provide noise reducing units.*

*Supplier shall be checked for cavitation and is responsible for making the decision to apply the anti-cavitation valve performance.*

#### **9 ТИП И КЛАСС ЗАЩИТЫ ПОЗИЦИОНЕРА**

Регулирующий клапан должен иметь цифровой интеллектуальный электропневмопозиционер.

Требования к электропневмопозиционеру:

- 1) цифровой, интеллектуальный с поддержкой полнофункциональной диагностики клапана;
- 2) встроенная энергонезависимая память для сохранения конфигурации и архива;
- 3) выходной сигнал: 4-20 мА с HART-протоколом;
- 4) материал кожуха: металл с антикоррозионным покрытием;
- 5) калибровка автоматическая или ручная. Электропневмопозиционер должен иметь возможность локальной настройки по месту с помощью кнопок;
- 6) встроенный датчик положения с выходным сигналом 4-20 мА в обоснованных случаях;
- 7) контроль состояния клапана без снятия с технологического трубопровода;
- 8) расширенная диагностика состояния клапана, позволяющая диагностировать его техническое состояние. В случае, если поставляемый позиционер несовместим с имеющимся на предприятии программным обеспечением для проведения диагностики, необходимое программное обеспечение должно поставляться совместно с клапаном.
- 9) Герметичность: IP 54 минимум. Искробезопасность: EExia IIC T5.  
 Климатическое исполнение УХЛ1.

### TYPE AND PROTECTION POSITIONER

*The control valve must have a digital smart positioner.*

*Requirements for positioner:*

- 1) digital, smart with the support of a valve fully functional diagnostics;*
- 2) built-volatile memory for storing configuration and archives;*
- 3) the output signal: 4-20 mA with HART-Protocol;*
- 4) the case material: metal with anti-corrosion coating;*
- 5) automatic or manual calibration. Positioner must be able to local liqueur in place with buttons;*
- 6) a built-in position sensor with output signal 4-20 mA in justified cases;*
- 7) monitoring the state of the valve without removing it from the process piping;*
- 8) extended diagnostics of valve that allows to diagnose the technical condition. If the positioner is compatible with existing enterprise software for diagnosis, the necessary software is delivered together with the valve.*
- 9) Weather-proof: IP 54 minimum. Explosion-proof: EExia IIC T5.*

### 10 СОЛЕНОИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ

Соленоидные электроклапаны должны быть во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T5 или EExd IIC T5.

Электропитание: 24 В постоянного тока.

Максимальная мощность: 15 ВА.

Соленоидные электроклапаны должны поставляться со своими кабельными сальниками (см. пункт 12).

Герметичность: IP54 минимум.

### SOLENOID VALVES

*Solenoid valves will be EExia IIC T5 or EExd IIC T5 explosion-proof.*

*Electric supply: 24 V DC.*

*Maximum capacity: 15 VA.*

*Solenoid valves will be supplied with their cable glands (see paragraph 12).*

*Weather - proof: IP54 min.*

### 11 КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Конечные выключатели должны быть во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T5 или EExd IIC T5.

Тип выходного сигнала: NAMUR или "сухой" контакт ("Dry contact").

Конечные выключатели должны поставляться со своими кабельными сальниками (см. пункт 12).

Герметичность: IP54 минимум.

### LIMIT SWITCHES

*Limit switches will be EExia IIC T5 or EExd IIC T5 explosion-proof.*

*The type of output: NAMUR or "dry" contact ("Dry contact").*

*Limit switches will be supplied with their cable glands (see paragraph 12).*

*Weather - proof: IP54 min.*

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE

18475-30-ATX-ОЛ-51

18475-30-ATX-SP-51

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

## 12 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ

Кабельные вводы должны быть герметичными, из никелированной латуни, для кабелей диаметром 9-16 мм.

Исполнение кабельных вводов по взрывобезопасности должно соответствовать исполнению оборудования, на котором они установлены.

Кабельные вводы должны иметь устройства для крепления и заземления брони кабеля.

### CABLE GLAND

*Cable gland shall be weather proof, plated brass, for cable diameters of 9 - 16 mm in the performance of corresponding explosion-proof execution of assistive devices.*

*Glands must be device for fixing and earthing cable armor.*

## 13 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки клапана должны входить электропневмопозиционер, ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, воздушный фильтр-редуктор и манометр, фитинг для присоединения воздуха КИП установки к клапану.

А также: соленоидные клапаны, конечные выключатели, ручные дублеры, если они указаны для конкретного клапана.

На корпусе клапана должна быть предусмотрена съемная пластина размером 80 мм x 100 мм x 2 мм из нержавеющей стали для нанесения маркировки на предприятии Заказчика.

Открытые порты для сброса и забора воздуха пневмопривода и навесного оборудования должны быть оснащены сетчатыми глушителями для снижения уровня шума при сбросе воздуха и защиты от засорения.

Габаритные чертежи арматуры в сборе с пневмоприводом, указанные в предложении, должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера.

Клапан должен поставляться в сборе с комплектующими.

### SET OF SUPPLY

*The package should include positioner, response flanges, fasteners, gaskets, air filter regulator, and a pressure gauge, fitting for connecting instrument air.*

*Also: solenoid valves, limit switches, manual doubles if they are for a specific valve.*

*On the valve body must be provided with a removable plate in the size 80x100x2 mm made of stainless steel for the marking of Customer's enterprise.*

*Open ports to discharge and air intake actuator and attachments shall be fitted with mesh mufflers to reduce noise when you reset the air and protection from clogging.*

*Dimensional drawings of the valve assembly with a pneumatic drive specified in the proposals Institute must be submitted not later than 14 days from the date of the tender.*

*The valve is supplied complete with accessories.*

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51						
<p><b>14 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ</b></p> <p>Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены. Если диаметр клапана меньше диаметра трубопровода, то в габаритных чертежах будут должны быть указаны размеры кромки ответных фланцев под приварку.</p> <p><b>COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.</b></p> <p><i>Companion flanges welding ends must be in compliance with pipes dimensions. If the valve is smaller than the diameter of the pipeline, the overall figures are the dimensions edge counter flanges welded.</i></p> <p><b>15 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b></p> <p>Срок службы: не менее десяти лет.</p> <p>На протяжении гарантированного срока службы Поставщик должен обеспечить техническую поддержку на основании предоставления серийного номера клапана. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.</p> <p>Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.</p> <p>Поставщик должен учесть при изготовлении клапана, что температура пропарки 250 °C, давление 0,2 - 0,3 МПа.</p> <p>В случае, если корпус и фланцы клапана соединяются с помощью сварки, необходим неразрушающий контроль 100% сварных швов, подтвержденный соответствующим сертификатом.</p> <p><b>ADDITIONAL REQUIREMENTS</b></p> <p><i>Service life: not less than ten years.</i></p> <p><i>Over the lifetime guaranteed Supplier provides technical support on the basis of providing the serial number of the valve.</i></p> <p><i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i></p> <p><i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i></p> <p><i>Supplier will allow for the manufacture of the valve, the temperature steaming composes 250 °C, pressure 0,2 - 0,3 MPa.</i></p> <p><b>16 ФУНКЦИЯ ОТСЕЧКИ. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП</b></p> <p>Обвязка клапанов воздухом КИП будет выполнена из трубы диаметром не менее 8х1 мм и фитингов с обжимными кольцами. Трубка и фитинги будут из нержавеющей стали.</p> <p>Схема обвязки и расчет арматуры должны быть согласованы с Заказчиком.</p> <p>Для исполнительных устройств рабочее давление питания воздуха КИП 0,4 МПа, минимальное - 0,35 МПа.</p> <p>Некоторые из регулирующих клапанов должны выполнять функцию отсечки (откр.-закр.). Для этих клапанов будут предусмотрены электромагнитные клапаны, конечные выключатели, ручные дублеры с устройством пломбирования и другое необходимое дополнительное оборудование.</p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18475-30-АТХ-ОЛ-51  18475-30-АТХ-SP-51	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	8	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
8	0							

**SHUT-OFF FUNCTION (ON-OFF). PIPING INSTRUMENT AIR**

*Instrument air pipes will be made from a tube a diameter no less 8x1 mm from stainless steel, tube fittings must be executed from stainless steel.*

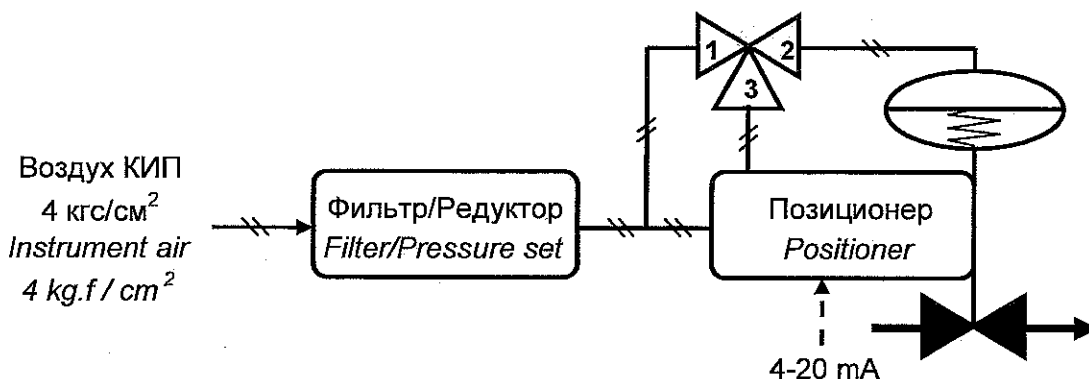
*Air pipe fittings and calculation instrument must be agreed with the Customer.*

*Some of control valves should accomplish shut-off function (on-off). For this valves solenoid valves and limit switches should be supplied, handwheels with sealing device and other necessary accessories.*

# 17 ОБВЯЗКА КЛАПАНОВ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ОТСЕЧКИ

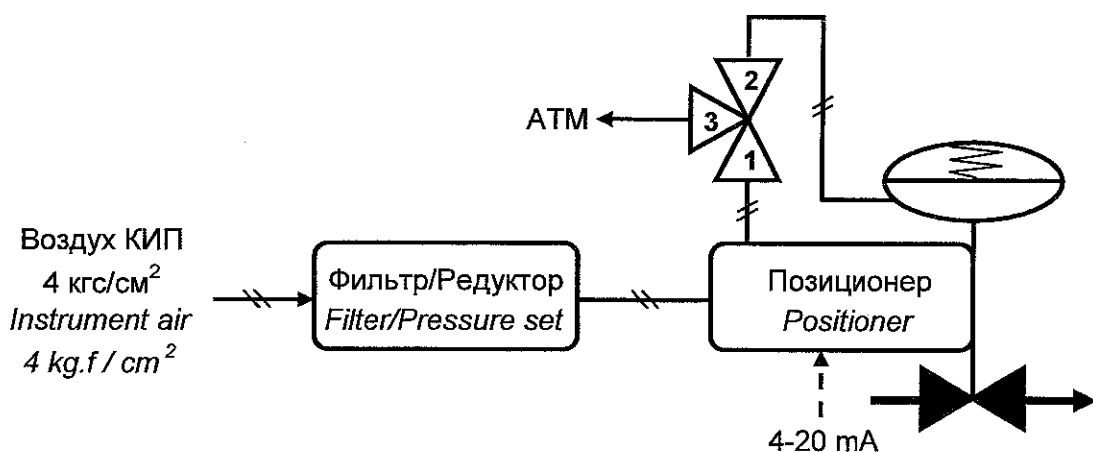
## INSTRUMENT AIR SUPPLY OF ON-OFF FUNCTION CONTROL VALVES

Для нормально открытых клапанов (НО)  
 For normally opened valves (FO)



Соленоидный клапан под напряжением :	Solenoid valve under voltage on :
1 - 2 открыто	1 - 2 opened
3 - 2 закрыто	3 - 2 closed
Соленоидный клапан без напряжения :	Solenoid valve under voltage off :
1 - 2 закрыто	1 - 2 closed
3 - 2 открыто	3 - 2 opened

Для нормально закрытых клапанов (НЗ)  
 For normally closed valves (FC)



Соленоидный клапан под напряжением :	Solenoid valve under voltage on :
1 - 2 открыто	1 - 2 opened
3 - 2 закрыто	3 - 2 closed
Соленоидный клапан без напряжения :	Solenoid valve under voltage off :
1 - 2 закрыто	1 - 2 closed
3 - 2 открыто	3 - 2 opened

[illegible]

**18475-30-ATX-SP-51**

11 | 0



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.1		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 2-2141		1	
ЛИНИИ (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		100 (108x4) 7803к/1		BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		<input checked="" type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		<input type="checkbox"/>
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand. cond.)		(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	
	ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ / М³ KG / M³			(S)	
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt			сПа·с cPo	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ		G	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	38	760	1000
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE				19,61 кПа			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				120			
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				1		
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				1,143		
ЖИДКОСТЬ LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY				2,287		
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		MPa a				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		MPa a				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		1,03	
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,03	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ПЕРИОДИЧЕСКИ (ДО 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS/MONTH)		ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS/MONTH)	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003		Class IV ГОСТ Р 54808-2011		ДА YES	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		(1)	
		ПРИСОЕД. ФЛАНЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	PN40 Исп.3 (R13) (1)
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	PN40 Исп.2 (V13) Сталь 20
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM	ЗАКОН CHARACTERISTIC				Equal Percentage		
	ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING	СИЛЬФОН BELLOWS		(1)	
	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING	ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		(1)	
	ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE	ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1)	
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				ОБРАТНОЕ REVERSE	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПРЯМОЕ DIRECT	
		ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ОБРАТНОЕ REVERSE	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ПИТАНИЕ SUPPLY	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						ВХОД INPUT	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						ВЫХОД OUTPUT	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						ДА YES	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN				ДА YES	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		2. ПРИ ПРОПАРКЕ - 200 °C. IN STEAMING - 200 °C.		(1)	
Изм. Rev.				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Дата Date				Проверил Checked by			
Составил Writer				Утвердил Approved by			
08.14				08.14			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER				РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE			
18475-30-ATX-ОЛ-51_Регул. клапан_R00.xls				18475-30-ATX-ОЛ-51			
18475-30-ATX-SP-51				18475-30-ATX-SP-51			
ЛИСТ PAGE				ИЗМ. REV.			
12				0			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"			ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51				
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE			ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.1		2		ИЗМ. REV.		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER			КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 2-82		1				
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE (mm)			НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		80 (89x4)		3683к		BB1		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS											
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		<input checked="" type="checkbox"/>			
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		<input type="checkbox"/>			
		РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand.cond.)		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)	
		ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		КГ / М³ KG / M³		<input checked="" type="checkbox"/>		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H		(L)	
		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt		<input type="checkbox"/>		cP		<input checked="" type="checkbox"/>	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID			СОСТОЯНИЕ STATE			Раствор рафината			L		
РАСХОД FLOW			МИНИМАЛ. MIN		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAX		10 20 30		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE			ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MIN FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAX FLOW		1,13		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE									0,39		
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE									194		
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR		КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR									
		C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>									
ЖИДК. LIQUID		ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY									
		УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE			МПа a						
		ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						0,318			
		ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						764			
		КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)			МПа a						
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE			ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		1,23		200		
$\Delta P$ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE			ИЛИ OR ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE				1,23		ВХОД IN ВЫХОД OUT		
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE			ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING					ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION								ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE								ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS			В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003			Class IV ГОСТ Р 54808-2011		ДА YES		НЕТ NO	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS											
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)		(1)			
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL			
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL			
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC						Equal Percentage			
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		(1) (1) (1)			
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		(1) (1) (1)			
		ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1) (1)			
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE (1)			
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC		ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC (1)			
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART		ПРЯМОЕ DIRECT			
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE						ОБРАТНОЕ REVERSE			
		ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ				ПИТАНИЕ SUPPLY			
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ДА YES		НЕТ NO			
ПЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF								ВХОД INPUT			
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						ДА YES		ОТКР. OPEN			
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						НЕТ NO		ЗАКР. CLOSE			
						ДА YES		НЕТ NO			
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN				(1)		(1)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: 1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR											
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT											
Изм. Rev.		Дата Date		Составил Writer		Проверил Checked by		Утвердил Approved by			
08.14				Л.И.И.И.И.		Л.И.И.И.И.		Л.И.И.И.И.			
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT											
Изм. Rev.		Дата Date		Составил Writer		Проверил Checked by		Утвердил Approved by			
08.14				Л.И.И.И.И.		Л.И.И.И.И.		Л.И.И.И.И.			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER											
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE											
18475-30-ATX-ОЛ-51											
18475-30-ATX-SP-51											
ЛИСТ PAGE											
13											
ИЗМ. REV.											
0											

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.1		3	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 3-355		1	
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		50 (57x4) 3685к		BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C				
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand.cond.)		(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(S)
	ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		КГ / М³ KG / M³			ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H	(L)
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt			cP	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Раствор рафината			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MIN	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAX	L		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE				5		15	20
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MIN FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAX FLOW		
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				1,18		0,39	290
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УГРУЖЕННОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		MPa a				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,168		
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				631		
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		MPa a				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		1,23 300		
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR	ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,23 ВХОД IN		
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЗЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. ОТКРЫВАЕТ OPEN TO OPEN			
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ЗАКР. ЗАКРЫВАЕТ CLOSE TO CLOSE			
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ОТКР. ОТКРЫВАЕТ OPEN TO OPEN			
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003		Class IV ГОСТ Р 54808-2011			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) (1)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE			
		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	PN40 Исп.3 (R13) (1)	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	PN40 Исп.2 (V13) Сталь 20	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ЗАКОН CHARACTERISTIC		Equal Percentage			
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING	ОБОГРЕВ HEATING	СИЛЬФОН BELLOWS	(1) (1) (1)		
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER	СЕДЛО SEAT RING	ЗАХВАТНАЯ ВТУПКА SEAT RING RETAINER	(1) (1) (1)		
		ПОДШИПНИК BEARING	ВТУПКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE	ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT	(1) (1) (1)		
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ ОБРАТНОЕ DIRECT REVERSE	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				0,2 - 1,0 kg.f / cm² (1)	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. ЗЛ.-ПНЕВМАТ. PNEUMATIC EL.-PNEUMATIC	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART ПРЯМОЕ ОБРАТНОЕ DIRECT REVERSE	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПИТАНИЕ ВХОД ВЫХОД SUPPLY INPUT OUTPUT	
				ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EEExia IIC T5 (1)	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА НЕТ YES NO		ДА НЕТ YES NO	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА НЕТ YES NO		ОТКР. ЗАКР. OPEN CLOSE	
ОГРАНИЧИТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ДА НЕТ YES NO		ОТКР. ЗАКР. OPEN CLOSE	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА НЕТ YES NO		ОТКР. ЗАКР. OPEN CLOSE	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOOSEN		(1) (1)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: 1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR							
ИЗМ. Дата Составил Проверил Утвердил Rev. Date Writer Checked by Approved by				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
08.14 [подпись] [подпись] [подпись]				08.14 [подпись] [подпись] [подпись]			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				18475-30-ATX-ОЛ-51			
				18475-30-ATX-SP-51			
				ЛИСТ ИЗМ. PAGE REV.			
				14 0			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.1		4	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 3-595		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ (mm) LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		150 (159x6) 1626		CB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C				
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand. cond.)		(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(S)
	ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ / М³ KG / M³			ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H	(L)
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		сСт cSt			сПа·с cPo	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Теплоноситель (экстракт)	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	48 95 150		ИЗМ. REV.
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	0,98		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE				ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	0,49		
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE					270		
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>						
ЖИДК. LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				МПа a		
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,659		
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				854		
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				МПа a			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		1,18 300	
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,18	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	ОТКР. OPEN
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ПЕРИОДИЧЕСКИЙ (ДО 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS/MONTH)		ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS/MONTH)	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ГОСТ ACCORDING TO NORM GOST		Class IV ГОСТ Р 54808-2011		ДА YES	НЕТ NO
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) (1)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЦА CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦА COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	PN40 Исп.3 (R13) (1)	
		ЗАКОН CHARACTERISTIC				PN40 Исп.2 (V13) Сталь 20	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING	СИЛЬФОН BELLOW	Equal Percentage	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING	ЗАКЛИМАННАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER	(1) (1) (1)	
		ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE	ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT	(1) (1) (1)	
		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE	ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				4 - 20 mA + HART	
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ПИТАНИЕ SUPPLY	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ВХОД INPUT	
ТЕРМОУСТОЙЧИВОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						ВЫХОД OUTPUT	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						EEExia IIC T5 (1)	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						IP 54 min	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOOSSEN				ДА YES	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR				НЕТ NO	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	
						ЗАКР. CLOSE	
						НЕТ NO	
						ДА YES	
						ОТКР. OPEN	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE				ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.1		5	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER				КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 3-596		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ LINE		(mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		150 (159x6) 1626 CB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS									
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa g		ИЗБЕЖНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C						
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand.cond.)		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)
	ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		КТ / М³ KG / M³				ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H		(L)
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		сСт cSt				сПз cPo		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE		Теплоноситель (экстракт)			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		L	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE								48 95 150	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. FOR MINI		ПРИ НОМИН. FOR NOM		ПРИ МАКС. FOR MAXI		0,98 0,49 270	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE									
ГАЗ, ПАРА GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR								
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>								
ЖИДК. LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY								
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				MPa a				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				0,659				
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				854				
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				MPa a				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		1,18 300			
△ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,18 ВХОД IN			
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. OPEN ЗАКР. CLOSE ОТКР. OPEN ЗАКР. CLOSE			
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION						ОТКРЫВАЕТ TO OPEN ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE			
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE						ПЕРИОДИЧЕСКИЙ (ДО 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS/MONTH) ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ/МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS/MONTH)			
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS				В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ ACCORDING TO NORM NASE, MR 0103-2003		Class IV ГОСТ Р 54808-2011 ДА YES НЕТ NO			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS									
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) (1)			
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE			
		ПРИСОЕД. ФЛАНЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM	ЗАКОН CHARACTERISTIC				Equal Percentage				
	ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		(1) (1) (1)		
	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		(1) (1) (1)		
	ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1) (1)		
	НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT ОБРАТНОЕ REVERSE (1)				
ПРИВОД ACTUATOR		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				0,2 - 1,0 kg.f / cm²			
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL. PNEUMATIC (1)			
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART ПРЯМОЕ DIRECT ОБРАТНОЕ REVERSE			
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПИТАНИЕ SUPPLY ВХОД INPUT ВЫХОД OUTPUT			
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				EEExia IIC T5 (1)			
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						IP 54 min			
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						ДА YES НЕТ NO ОТКР. OPEN ЗАКР. CLOSE			
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						ДА YES НЕТ NO ОТКР. OPEN ЗАКР. CLOSE			
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN				(1) (1)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: 1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR									
ИЗМ. Rev.					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Дата Date					Проверил Checked by				
Составил Writer					Утвердил Approved by				
08.14					08.14				
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER					РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				
18475-30-ATX-ОЛ-51					18475-30-ATX-SP-51				
ЛИСТ PAGE					ИЗМ. REV.				
16					0				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.2		6	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 2-2149		1	
ЛИНИИ (mm) LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		100 (108x4) 7803к/2		BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand. cond.)		(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)
	ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	КТ / М³ KG / M³			ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H		(L)
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt			cP		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	G		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE				38		760	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE				0,22		1000	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				19,61 кПа			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				120			
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				1			
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY				1,143			
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				2,287			
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS							
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING							
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)							
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,03 160 (2)	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003		Периодический (до 20 периодов/мес.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS/MONTH)		Постоянный (более 20 периодов/мес.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS/MONTH)	
				Class IV ГОСТ Р 54808-2011			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)	
"СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		(1)	
		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ЗАКОН CHARACTERISTIC		СЕРИЯ RATING		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
		Охлаждение COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER	
		ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		МАТЕРИАЛ MATERIAL					
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				ОБРАТНОЕ REVERSE	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		(1)	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC	
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ПРЯМОЕ DIRECT	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ОБРАТНОЕ REVERSE	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						4 - 20 mA + HART	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						ПИТАНИЕ SUPPLY	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						ВХОД INPUT	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN				ВЫХОД OUTPUT	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1. УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		2. ПРИ ПРОПАРКЕ - 200 °C. IN STEAMING - 200 °C.		EEExia IIC T5	
		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		IP 54 min	
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer
	08.14	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.		08.14	М.И.И.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER				РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE			
				18475-30-ATX-ОЛ-51			
				18475-30-ATX-SP-51			
				ЛИСТ PAGE			
				ИЗМ. REV.			
				17 0			

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.3		7	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 2-2155		1	
ЛИНИИ (mm) LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		20 (25x3,5) 7804к/1		BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		MPa g		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		<input checked="" type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		<input type="checkbox"/>
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand. cond.)		(G)		
	ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ / М³ KG / M³		(S)		
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		cSt		(L)		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ		G	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE						19,61 кПа	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE						120	
ГАЗ, ПАРА GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>						
ЖИДКОСТЬ LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE						
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING						
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)						
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE			
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		1,03	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				1,03	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003		Class IV ГОСТ Р 54808-2011		ДА YES	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
		ЗАКОН CHARACTERISTIC					
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER	
		ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT	
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				ОБРАТНОЕ REVERSE	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПРЯМОЕ DIRECT	
		ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ОБРАТНОЕ REVERSE	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ПИТАНИЕ SUPPLY	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						ВХОД INPUT	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH						ВЫХОД OUTPUT	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE						EExia IIC T5	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN				ДА YES	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		2- ПРИ ПРОПАРКЕ - 200 °C. IN STEAMING - 200 °C.		ДА YES	
		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT		МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT		ДА YES	
Изм. Rev.		Дата Date		Составил Writer		Проверил Checked by	
08.14				08.14			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER		РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE					
18475-30-ATX-ОЛ-51						ЛИСТ PAGE	
18475-30-ATX-SP-51						ИЗМ. REV.	
						18 0	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51												
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18475-30-TX л.3		8		ИЗМ. REV.										
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 2-2156		1												
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		20 (25x3,5) 7804к/2		BB1												
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS																		
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa g			ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE												
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C																
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - М³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M³ / H (stand. cond.)			(G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H	(L)								
	ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	КГ / М³ KG / M³																
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cStокс cSt			сПуаз cPo													
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE			Топливный газ				G	ИЗМ. REV.								
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	1,8 18,0 24,0													
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	0,22				19,61 кПа									
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE					120													
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE					1													
ГАЗ, ПАРА GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			Cp / Cv				1,143	2,287									
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY			УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				MPa a										
ЖИДКОСТЬ LIQUID	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS			ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		MPa a								
	РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE			ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	1,03 160 (2)												
	НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE			ИЛИ OR	ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE	1,03 ВХОД IN												
	ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE			ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING			ОТКР. OPEN											
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION		РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE			ОТКРЫВАЕТ TO OPEN				ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE									
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ ACCORDING TO NORM NASE MR 0103-2003			Class IV ГОСТ Р 54808-2011				ДА YES									
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS																		
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)			(1)									
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		PN40			Исп.3 (R13)	(1)								
		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	PN40			Исп.2 (V13)	Сталь 20							
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		Equal Percentage								
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		(1)		(1)	(1)							
		ПОДШИПНИК BEARING		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1)		(1)	(1)							
		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE		(1)								
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC		ЭЛ.-ПНЕВМАТ. EL.-PNEUMATIC		(1)								
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE								
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT		ВЫХОД OUTPUT								
		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ЕЕExia IIC T5		ДА YES		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE								
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE		ИП 54 min								
ТЕРМИТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF		ЛИМИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		ДА YES		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE								
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOOSSEN		(1)		(1)												
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:									1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		2- ПРИ ПРОПАРКЕ - 200 °C. IN STEAMING - 200 °C.							
ИЗМ. Rev.									Дата Date		Составил Writer		Проверил Checked by		Утвердил Approved by			
08.14									08.14		М.И.И.		М.И.И.		М.И.И.			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER									РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE		18475-30-ATX-ОЛ-51		18475-30-ATX-SP-51		ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.	
													19		0			