

This document is the intellectual property of ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be disclosed to orders or reproduced in any manner without its permission

Согласовано	

Минв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №
---------------	----------------	--------------

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	18310-30-АТХ-ОЛ-00 18310-30-АТХ-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, meteorolical 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	18310-30-ATX-ОЛ-00 18310-30-ATX-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	0							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-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"> - назначение и область применения, - основные технические характеристики, - калибровка в соответствии с ГОСТ. <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"> - purpose and use domain, - general technical characteristics, - calibration according to GOST standard. 								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18310-30-ATX-ОЛ-00 18310-30-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>Разрешение на применение, выданное Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.</u></p> <p>Разрешение предоставляет право предприятию-Изготовителю осуществлять изготовление, поставку и пуско-наладочные работы средств КИП и автоматики, АСУ ТП и их компонентов для подведомственных предприятий Российской Федерации.</p> <p><i>Application permit issued by federal agency of ecological, technological & atomic control</i></p> <p><i>This permit grants a Manufacturer with the right to design, fabricate and commission the instruments and automatic devices, process control systems and their elements for enterprises of the Russian Federation.</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 русском 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 <u>russian</u> languages. Some documents may be provided in english language.</i></p>								
ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСТАВЩИКА REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS TECHNICAL DOCUMENTATION	18310-30-ATX-ОЛ-00 18310-30-ATX-SP-00	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	5	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
5	0							

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

Согласовано			
Изм. № подл.	Изм. №	Взам. Изм. №	Подп. и дата

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION																		ОЛ-51 SP-51			
ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Цех № 6 Установка С-400 Титул 30 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Shop №6. C-400 Unit																					
Изм. / Rev. Лист / Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм. / Rev. Лист / Page		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		X										29											
2		X										30											
3		X										31											
4		X										32											
5		X										33											
6		X										34											
7		X										35											
8		X										36											
9		X										37											
10		X										38											
11		X										39											
12		X										40											
13		X										41											
14		X										42											
15		X										43											
16		X										44											
17												45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											
Ревизии / Revisions												Основание для изменения						Утв. / Appr. by					
Изм. / Rev.		Дата / Date		Отдел Автоматизации Процессов / Department				ОАП / DAP				Basis for revisions						Главный инженер проекта / Project manager					
				Исполнил / Writer				Начальник отдела / Chief of department															
												<div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОАПР (подпись, расшифровка) 27 03 2014 г. ③</div>											
												18310-30-ATX-ОЛ-51											
												18310-30-ATX-SP-51											
												РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН											
												CONTROL VALVE											
																		Стадия/Stage					
																		Лист / Page					
																		Листов / Amount					
																		Р 1 16					
																		ПРОМХИМПРОЕКТ					

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОП-51 SP-51						
<div data-bbox="194 197 464 230"> <p>1. УСТАНОВКА.</p> </div> <div data-bbox="269 237 1304 349"> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-400 тит.30 ОАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез". г. Ярославль.</p> </div> <div data-bbox="269 398 348 432"> <p>UNIT.</p> </div> <div data-bbox="269 439 1304 510"> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for UNIT C-400, tit. 30 JSC"Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> </div> <div data-bbox="194 600 981 633"> <p>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.</p> </div> <div data-bbox="244 640 1392 875"> <p>ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37 °C Абсолютная минимальная - -46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ. Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> </div> <div data-bbox="269 920 614 954"> <p>CLIMATIC CONDITIONS.</p> </div> <div data-bbox="244 960 1185 1189"> <p>TEMPERATURE. Absolute maximum - +37 °C Absolute minimum - -46 °C Average of the hottest month - +23,2 °C Average of the five coldest days - -34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY. The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> </div> <div data-bbox="194 1234 589 1267"> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.</p> </div> <div data-bbox="269 1274 1254 1346"> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> </div> <div data-bbox="269 1395 420 1429"> <p>PAINTING.</p> </div> <div data-bbox="269 1435 1273 1469"> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> </div> <div data-bbox="194 1514 937 1547"> <p>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> </div> <div data-bbox="269 1554 1345 1749"> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18310-30-АТХ-ОП-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18310-30-АТХ-ЗТП-51 "Запрос на техническое предложение"</p> </div> <div data-bbox="269 1798 959 1832"> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> </div> <div data-bbox="269 1839 1317 2033"> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18310-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 18310-30-ATX-ITP-51 "Inquiry for technical proposal"</i></p> </div>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-АТХ-ОП-51 18310-30-АТХ-СП-51	<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	ОП-51 SP-51						
<p>5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S). Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103 в редакции 2003 года.</p> <p><i>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content).</i> <i>Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition.</i></p> <p>6. ТИПЫ КЛАПАНОВ. МАТЕРИАЛЫ. Все клапаны будут сегментного типа, если их применение возможно для данных условий, кроме тех случаев, когда тип клапана указан в опросном листе. Конструкция клапанов должна позволять демонтировать внутренние детали для их замены или технического обслуживания. Плотность клапанов, указанная в табличной части опросных листов, должна соответствовать ГОСТ Р 54808-2011. Трубопроводы воздуха КИП будут изготовлены из трубки диаметром не менее 8х1 мм из нержавеющей стали, обжимные фитинги должны быть выполнены из нержавеющей стали. 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. 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 подтверждено соответствующим сертификатом. На ответственности Поставщика лежит выбор оптимальных материалов деталей клапанов для сред и их параметров, указанных в опросном листе. Материалы должны быть не хуже, указанных в опросном листе.</p> <p>TYPES OF VALVES. <i>All valves will be eccentric plug rotary valves if suitable for operation conditions except a different valve type is indicated in the specification.</i> <i>Design of the valves should allow disassembling of internal parts for replacement and service.</i> <i>Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST R 54808-2011.</i> <i>Instrument air pipes will be made from a tube a diameter no less 8 1 mm from stainless steel, tube fittings must be executed from stainless steel.</i></p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-ATX-ОП-51 18310-30-ATX-SP-51	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	0							

On pipelines to transport explosion and fire hazardous products valves should be installed with metal seal in the gate.

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.

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.

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.

7. КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ.

Корпуса клапанов как правило будут не менее Dn25 и Pn40.

Не будут использоваться диаметры клапанов из следующего ряда :

32, 65, 125, 450. Присоединения клапанов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки будут соответствовать нормам ГОСТ.

Арматура диаметром до DN100 (включительно) должна быть с фланцевым присоединением. Арматура диаметром более DN100 может быть с фланцевым или стяжным (межфланцевым) присоединением.

HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS.

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.

Valve connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST standards.

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.

8. РАСЧЕТ КЛАПАНОВ И ИХ РАЗМЕРЫ.

Расчет клапанов будет произведен Поставщиком для всех режимов, указанных в спецификации. Для указанных значений расходов Поставщик укажет соответствующий процент открытия клапана и значение пропускной способности C_v .

Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 Ду трубопровода и не может быть больше Ду трубопровода.

Регулирующая арматура должна осуществлять регулирование в пределах 20% - 80% хода клапана, при этом ход клапана для обеспечения требуемого диапазона регулирования должен быть не менее 10% (кроме поворотных заслонок для больших диаметров трубопроводов).

Поворотные заслонки должны осуществлять регулирование при угле поворота не более 70°, при этом диапазон регулирования должен быть не менее 10°.

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 предусмотрит устройства для его снижения.

CALCULATION OF VALVES AND DIMENSIONS.

The Supplier will calculate valves for all process conditions, indicated in specification. For given flows the Supplier shall indicate corresponding % of valve opening and flow capacity C_v .

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 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.

9. ФУНКЦИЯ ОТСЕЧКИ.

Некоторые из регулирующих клапанов должны выполнять функцию отсечки (откр.-закрыт.) Для этих клапанов должны быть поставлены электроклапаны и конечные выключатели, ручные дублеры с устройством пломбирования.

ON - OFF FUNCTION.

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.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
CONTROL VALVE

18310-30-ATX-ОЛ-51

18310-30-ATX-SP-51

ЛИСТ
PAGE

5

ИЗМ.
REV.

0

10. ТИП И КЛАСС ЗАЩИТЫ ПОЗИЦИОНЕРА.

Регулирующий клапан должен иметь цифровой интеллектуальный электропневмопозиционер.

Требования к электропневмопозиционеру:

- 10.1 цифровой, интеллектуальный с поддержкой полнофункциональной диагностики клапана;
- 10.2 встроенная энергонезависимая память для сохранения конфигурации и архива;
- 10.3 выходной сигнал (4...20) мА с HART-протоколом;
- 10.4 материал кожуха - металл с антикоррозионным покрытием;
- 10.5 калибровка автоматическая или ручная. Электропневмопозиционер должен иметь возможность локальной настройки по месту с помощью кнопок;
- 10.6 встроенный датчик положения с выходным сигналом (4...20) мА в обоснованных случаях;
- 10.7 контроль состояния клапана без снятия с технологического трубопровода;
- 10.8 расширенная диагностика состояния клапана, позволяющая диагностировать его техническое состояние

В случае, если поставляемый позиционер не совместим с имеющимся на предприятии программным обеспечением для проведения диагностики, то необходимое программное обеспечение должно поставляться совместно с клапаном.

10.9 Герметичность : IP 54 минимум. Искробезопасность : Eexia IIC T6.

Климатическое исполнение УХЛ1.

TYPE AND PROTECTION positioner

The control valve must have a digital intelligent elektropnevmopozitsioner.

Requirements for elektropnevmopozitsioneru:

- 10.1 digital, intelligent diagnostics with the support of a fully functional Valve;*
- 10.2 Built-volatile memory for storing configuration and archives;*
- 10.3 The output signal (4 ... 20 mA) with HART-Protocol;*
- 10.4 The case material - metal with anti-corrosion coating;*
- 10.5 Automatic or manual calibration. Elektropnevmopozitsioner must be able to configure the local locally using buttons;*
- 10.6 with a built-in position sensor output signal (4 ... 20 mA) in justified cases;*
- 10.7 monitoring the state of the valve without removing it from the process piping;*
- 10.8 rashirenem diagnostics of valves, to diagnose its technical condition*

In case if the supplied with позиционер is not consonant with present on an enterprise by software for realization of diagnostics, then a necessity is programmatic providing must be supplied jointly with a valve.

10.9 Tightness: IP 54 minimum. Intrinsically Eexia IIC T6.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
CONTROL VALVE

18310-30-АТХ-ОЛ-51

18310-30-АТХ-SP-51

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51
<div>11. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ. Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для кабелей диаметром 9 - 16 мм в исполнении, соответствующем исполнению по взрывобезопасности вспомогательных устройств (соленоидный клапан, конечные выключатели и т.д.). Сальники должны иметь устройство для крепления и заземления брони кабеля. CABLE GLANDS. Electric seals will be supplied with metal (nickel-plated brass), for cable diameters of 9 - 16 mm, in the performance of corresponding explosion-proof execution of assistive devices (solenoid valves, limit switches, etc.). Glands must be device for fixing and earthing cable armor.</div> <div>12. СОЛЕНОИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ. Соленоидные электроклапаны будут во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T6 или EExd IIC T6. Электропитание клапанов 24 В постоянного тока. Максимальная мощность 15 ВА. Соленоидные электроклапаны будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 11). Соленоидные электроклапаны должны соответствовать интегральному уровню безопасности Safety Integrity Level - SIL3 Клапаны поставляются со своими сальниками для кабелей 4x1,5 мм². Герметичность: IP54 минимум. SOLENOID VALVES. Solenoid valves will be EExia IIC T6 or EExd IIC T6 explosion-proof. Electric supply is 24V DC. Maximum capacity 15 VA. Solenoid solenoid valves will be supplied with their cable glands (see paragraph 11). Solenoid valves have safety Integrity Level - SIL3 Valves will be supplied with cable glands for the cables 4x1,5 mm². Weather - proof: IP54 min.</div>		
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-ATX-ОЛ-51 18310-30-ATX-SP-51	ЛИСТ PAGE 7 ИЗМ. REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51						
<p>13. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.</p> <p>Конечные выключатели будут EexiaIIC T6 или EExdIIC T6 с герметичностью IP54 мин. и будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 11). Тип выходного сигнала - NAMUR или "сухой" контакт ("Dry contact").</p> <p>LIMIT SWITCHES.</p> <p><i>Limit switches will be EExia IIC T6 or EExd IIC T6 intrinsically-safe, IP54 min weather-proof and supplied with the cable glands (see point 12). The type of output - NAMUR or "dry" contact ("Dry contact").</i></p> <p>14. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.</p> <p>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 дублиеры, если они указаны для конкретного клапана.</p> <p>На корпусе клапана предусмотреть съемную пластину размером 80 мм x 100 мм x 2 мм из нержавеющей стали для нанесения маркировки на предприятии Заказчика.</p> <p>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.</p> <p>Габаритные чертежи арматуры в сборе с пневмоприводом, указанные в предложении, должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера.</p> <p>Клапан поставляется в сборе с комплектующими.</p> <p>SET OF SUPPLY.</p> <p><i>The package should include valve elektropnevmopozitsioner, response flanges, fasteners, gaskets, air filter regulator, and a pressure gauge, fitting for connecting air supply to the valve installation. Also: solenoid valves, limit switches, manual doubles if they are for a specific valve. The valve is supplied complete with accessories.</i></p> <p><i>The body of the valve 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. Open ports for discharge and air intake pneumatic drive and attachments must be equipped with a mesh silencers to reduce noise when you reset the air and anti-fouling.</i></p> <p>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.</p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-АТХ-ОЛ-51 18310-30-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							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51						
<p>15. КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ. Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены : (см. таблицу)</p> <p>COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING. <i>Companion flanges welding ends must be in compliance with pipes dimensions : (see table)</i></p> <p>16. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ Межповерочный интервал: не менее трех лет. Срок службы: не менее десяти лет. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Схема обвязки и расчет арматуры должны быть согласованы с Заказчиком. Расчеты должны быть представлены вместе с Предложением ТКП. Для исполнительных устройств давление питания воздуха КИП 3,5-4 кгс/см². Поставщик обязан провести проверку на кавитацию и несет ответственность за принятие решения о необходимости применения антикавитационного исполнения арматуры.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS <i>Calibration interval: not less than three years.</i> <i>Service life: not less than ten years.</i> <i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i> <i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Binding scheme and the calculation of reinforcement should be agreed with the customer.</i> <i>Calculations will be submitted with Proposal TKP.</i> <i>For actuators instrument air supply pressure 3,5-4 kg/cm².</i> <i>The supplier shall be checked for cavitation and is responsible</i> <i>Final determination of the need for anti-cavitation performance of the valve.</i></p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-АТХ-ОЛ-51 18310-30-АТХ-SP-51	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	9	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
9	0							

Класс трубопровода Piping class	Ду клапана / Valve DN															
	3/4"	1"	1 1/2"	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 ГОСТ / Outside pipe wall diameter according to GOST															
	25	32	45	57	89	108	159	219	273	325	377	426	530	630	820	1020
	Толщина стенки трубы по ГОСТ / Pipe wall thickness according to GOST															
AB1	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB2	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB3	-	-	-	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB4	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB5	4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
AB9	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AM1	-	-	-	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
AN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BB1	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	-	-
BB2	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	-	-
BB7	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
BB8	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB9	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
BB11	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-
BB19	4,5	4,5	5,0	6,0	7,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0				
BE1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-	-
BM1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BN2	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
CB1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	-	-	-
CB2	4,50	4,50	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	12,00	-	-	-	-
CB7	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
CB9	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
CB11	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	12,00	-	-	-	-
CE1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-	-
CM1	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD
CN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
CN7	2,50	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DB1	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-
DB2	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	12,00	14,00	12,00	-	-	-
DB9	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	-	-	-	-
DB11	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DE1	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DE2	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DN1	2,00	2,50	2,50	4,00	4,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
EB1	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
EB2	5,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
EB7	3,50	3,50	4,00	5,00	5,00	6,00	8,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-	-	-
EB9	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
CONTROL VALVE

18310-30-АТХ-ОЛ-51

18310-30-АТХ-SP-51

ЛИСТ
PAGE

10

ИЗМ.
REV.

0

Класс трубопровода / Piping class	Ду клапана / Valve DN															
	3/4"	1"	1 1/2"	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 ГОСТ / Outside pipe wall diameter according to GOST															
	25	32	45	57	89	108	159	219	273	325	377	426	530	630	820	1020
	Толщина стенки трубы по ГОСТ / Pipe wall thickness according to GOST															
EB61	3,00	3,50	4,00	5,00	5,00	6,00	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EN0	2,50	3,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	-	-	-	-	-	-
EN1	2,50	3,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	-	-	-	-	-	-
EN7	2,50	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB33	-	-	-	-	6	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
EB11	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EB33	-	-	-	6	8	8	9	12	12	-	-	-	-	-	-	-
FB11	4,5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	12,0	16,0	18,0	20,0	22,0					

[illegible]

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE

18310-30-АТХ-ОЛ-51

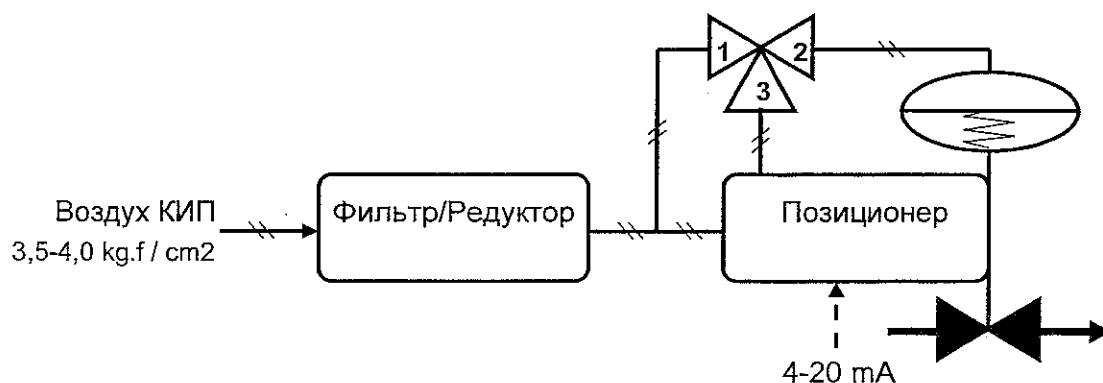
18310-30-ATX-SP-51

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.

110

16. ОБВЯЗКА КЛАПАНОВ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ОТСЕЧКИ.

Для нормально открытых клапанов (НО)



Соленоидный клапан под напряжением :

1 - 2 открыто

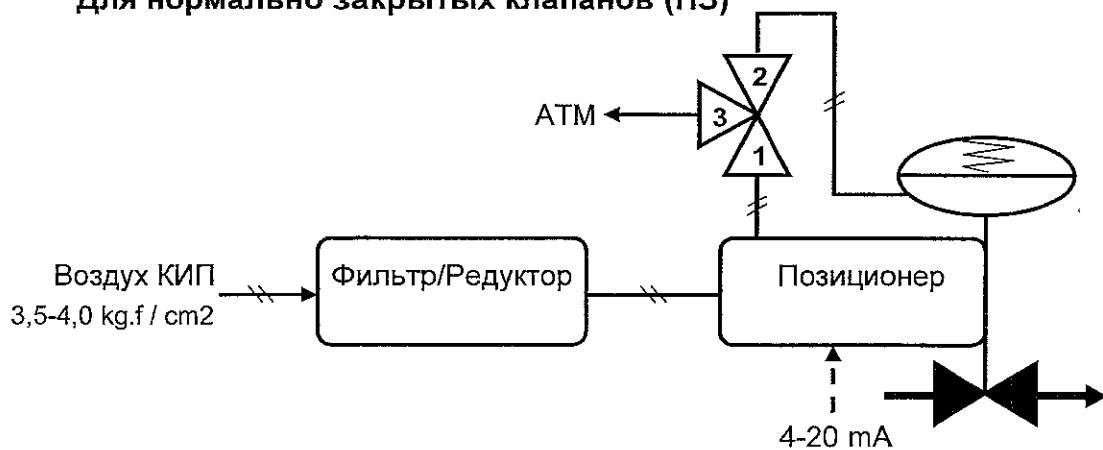
3 - 2 закрыто

Соленоидный клапан без напряжения :

1 - 2 закрыто

3 - 2 открыто

Для нормально закрытых клапанов (НЗ)



Соленоидный клапан под напряжением :

1 - 2 открыто

3 - 2 закрыто

Соленоидный клапан без напряжения :

1 - 2 закрыто

3 - 2 открыто

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
CONTROL VALVE

18310-30-АТХ-ОЛ-51

18310-30-АТХ-SP-51

ЛИСТ
PAGE

12

ИЗМ.
REV.

0

ПЕРЕЧЕНЬ КЛАПАНОВ / CONTROL VALVE LIST

[illegible]

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
CONTROL VALVE

18310-30-АТХ-ОЛ-51

18310-30-ATX-SP-51

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.

13

10

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE				ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18310-30-TX		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER				КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 14-2G		1	
ЛИНИИ LINE		(mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		80 (89x4)		27 BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS									
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		°C		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
		РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М3 / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M3 / H (stand. cond.)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М3 / Ч FOR LIQUID - M3 / H	
				F=20°C		(S)		(L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE				МЭК, толуол	
РАСХОД FLOW				МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
				2,0		5,0		10,0	
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								10,8	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE								0,5	
								40	
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR									
C _p / C _v									
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY									
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE									
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS								8,54-4,18 x10 ⁻³	
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								885-751	
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)									
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE				ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		12,5 100 (2)	
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE				ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		12,5 ВХОД IN	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				ОТКР. OPEN	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION								ЗАКР. CLOSE	
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE								ОТКРЫВАЕТ TO OPEN	
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		ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS IN MONTHS.)	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS									
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)		(1)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
				ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		МАТЕРИАЛ MATERIAL		МАТЕРИАЛ MATERIAL		Py40		3 (R13)	
						Py40		2 (V13)	
								СТ20	
								Equal Percentage	
						(1)		(1)	
						(1)		(1)	
						(1)		(1)	
						(1)		(1)	
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				(1)		(1)	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC		ЭЛ.-ПНЕВМАТИЧ. EL.-PNEUMATIC	
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART		(1)	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT	
		ТИП ВЗРЫВООПАСНОСТИ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EExia IIC T6		(1)	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL				ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE				ДА YES	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF								ДА YES	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH								ОТКР. OPEN	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE								ЗАКР. CLOSE	
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	
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT									
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
	03.14	Виктор	В			03.14	Кирилл	Е	МО-1
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER									
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE					18310-30-ATX-ОЛ-51				
					18310-30-ATX-SP-51				
					ЛИСТ PAGE				
					14				
					ИЗМ. REV.				
					0				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18310-30-TX		1		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 14-3G		1		
ЛИНИИ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	50 (57x4)	14	BB1		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ / М ³ KG / M ³	
	РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М ³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M ³ / H (stand. cond.)		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C	
		T=20°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		КГ / М ³ KG / M ³		
		P (абс.)=760 мм рт. ст. (G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)		
				ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H		(L)		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		МЭК, толуол		L		
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	2,0	5,0	10,0	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	10,5			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE					0,5			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE					100			
ГАЗ, ПАРА GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		C _p / C _v					
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY							
ЖИДК. LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)					
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				8,54-4,18 x10 ⁻³			
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				885-751			
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		kg.f / cm ² (a)					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		13,0	100 (2)	
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE				13,0	ВХОД IN	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЗЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING					ВЫХОД OUT	
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 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	Py40	3 (R13)	(1)
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	Py40	2 (V13)	Ст20
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC		Equal Percentage				
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING	ОБОГРЕВ HEATING	СИЛЬФОН BELLOWS	(1)	(1)	(1)	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER	СЕДЛО SEAT RING		(1)		(1)	
ПРИВОД ACTUATOR		ЗАКЛИМАННАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1)	(1)	
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE	ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1)		(1)	
		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION	ТИП TYPE	ПРЯМОЕ DIRECT	ОБРАТНОЕ REVERSE	(1)		
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		0,2 - 1,0 kg.f / cm ²				
		ТИП TYPE	МОДЕЛЬ MODEL	ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC	ЭЛ.-ПНЕВМАТИЧ. EL.-PNEUMATIC	(1)		
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL	НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION	4 - 20 mA + HART	ПРЯМОЕ DIRECT	ОБРАТНОЕ REVERSE		
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT	ВЫХОД OUTPUT	
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EEExia IIC T6	(1)	
		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO	ДА YES	НЕТ NO
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF		КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		IP 54 min		
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		2- ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C				
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	
	03.14	Васильев	В			03.14	Васильев	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				18310-30-ATX-ОЛ-51				
				18310-30-ATX-SP-51				
				ЛИСТ PAGE				
				ИЗМ. REV.				
				15 0				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18310-30-TX		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		LV 14-1H		1	
ЛИНИИ LINE	(mm)	НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS	150 (159x5)	55	BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	кг / м ³ KG / M ³	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt
РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М ³ / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M ³ / H (stand. cond.)		t=20°C p (абс.)=760 мм рт. ст. (G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H (S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H (L)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		МЭК, толуол, масло, парафин			L
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	5,0		
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						0,5	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE						0,1	
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						-18	
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	C _p / C _v						
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						
ЖИДК. LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		8,03 x10 ⁻³				
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING		862				
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		kg.f / cm ² (a)				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		2,0		
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE		20 (2)			
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ОТКР. OPEN <input checked="" type="checkbox"/> ЗАКР. CLOSE <input type="checkbox"/>			
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN <input type="checkbox"/> ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE <input type="checkbox"/>			
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE				ПЕРИОДИЧЕСКИЙ (ДО 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS IN MONTHS.) <input type="checkbox"/> ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS IN MONTHS.) <input checked="" type="checkbox"/>			
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			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY	РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1)		
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ТИП TYPE				ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE <input checked="" type="checkbox"/>		
	ПРИСОЕД. ФЛАНЦ CONNECT. FLANGE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	Py40 3 (R13) (1)		
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	Py40 2 (V13) СТ20	
	ЗАКОН CHARACTERISTIC		Equal Percentage				
	ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING	ОБОГРЕВ HEATING	СИЛЬФОН BELLWOS	(1) (1) (1)			
	ЗАТВОР CLOSURE MEMBER	СЕДЛО SEAT RING		(1) (1)			
ПРИВОД ACTUATOR	ЗАКЛИПКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1) (1)		
	ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1)		
	НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT <input type="checkbox"/> ОБРАТНОЕ REVERSE <input type="checkbox"/> (1)		
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER	ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC <input type="checkbox"/> ЭЛ.-ПНЕВМАТИЧ. EL.-PNEUMATIC <input checked="" type="checkbox"/> (1)		
	МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART ПРЯМОЕ DIRECT <input checked="" type="checkbox"/> ОБРАТНОЕ REVERSE <input type="checkbox"/>		
	ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		ПИТАНИЕ SUPPLY <input checked="" type="checkbox"/> ВХОД INPUT <input type="checkbox"/> ВЫХОД OUTPUT <input checked="" type="checkbox"/>		
					EEExia IIC T6 (1)		
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/> ДА YES <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ NO <input type="checkbox"/>			
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				IP 54 min			
ОГНЕЗАЩИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/> ОТКР. OPEN <input type="checkbox"/> ЗАКР. CLOSE <input type="checkbox"/>			
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES <input type="checkbox"/> НЕТ NO <input checked="" type="checkbox"/>			
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			
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer
	03.14	В.И.И.И.И.	С.С.			03.14	С.С.
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER				18310-30-АТХ-ОЛ-51 18310-30-АТХ-SP-51			
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				ЛИСТ PAGE			
				ИЗМ. REV.			
				16 0			

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Согласовано	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ																		ЗТП-51					
ООО "PROMCHIMPROEKT"		INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL																		ИТР-51					
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Цех № 6 Установка С-400 Титул 30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Shop №6. C-400 Unit																									
Изм. / Rev.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм. / Rev.		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Лист / Page													Лист / Page												
1	X											29													
2	X											30													
3	X											31													
4	X											32													
5												33													
6												34													
7												35													
8												36													
9												37													
10												38													
11												39													
12												40													
13												41													
14												42													
15												43													
16												44													
17												45													
18												46													
19												47													
20												48													
21												49													
22												50													
23												51													
24												52													
25												53													
26												54													
27												55													
28												56													
Ревизии / Revisions												Основание для изменения										Утв. / Appr. by			
Изм. / Rev.		Дата / Date		Отдел Автоматизации Процессов / Department		ОАП / DAP		Basis for revisions										Главный инженер проекта / Project manager							
				Исполнил / Writer		Утвердил / Chief of department																			
								<div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" К ПРОИЗВОДСТВУ Начальник ОПНР <i>Сергей Петрович Сид</i> (подпись, расшифровка) 27 03 2014 г.</div>																	
								18310-30-ATX-ЗТП-51																	
								18310-30-ATX-ИТР-51																	
Утвердил / Approved		A. Kazakov		03.14		РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН										Стадия / Stage		Лист / Page		Листов / Amount					
Н. контроль / Verified		E. Kalinina		03.14												P		1		4					
Проверил / Checked		S. Semenov		03.14												ПРОМХИМПРОЕКТ									
Разработал / Designed		E. Makina		02.14																					
						CONTROL VALVE																			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-51 ITP-51	
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	Регулирующий клапан в соответствии с опросным листом 18310-30-АТХ-ОЛ-51 <i>Control valve correspond to specification 18310-30-ATX-SP-51</i>	3 3			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 4) <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 4)</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years of operation</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE		18310-30-АТХ-ЗТП-51 18310-30-АТХ-ИТП-51		ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 0

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

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на регулирующий клапан	18310-30-ATX-ОЛ-51	0		
Control valve specification	18310-30-ATX-SP-51	0		
Требования к документации Поставщика	18310-30-ATX-ОЛ-00	0		
Requirements for Suppliers technical Documentation	18310-30-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН
 CONTROL VALVE

18310-30-ATX-ЗТП-51

18310-30-ATX-ИТП-51

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
3	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL	ЗТП-51 ИТП-51
---	---	--------------------------------

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

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES	
(1) ТИП : С - КОПИЯ, Т - КАЛЬКА TYPE : C - COPY, T - TRANSPARENT POLYESTER	(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	18310-30-АТХ-ЗТП-51 18310-30-АТХ-ИТП-51	ЛИСТ PAGE 4	ИЗМ. REV. 0
--	--	--------------------------	--------------------------