

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"			ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ																		ЗТП-51		
ООО "PROMCHIMPROEKT"			INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL																		ITP-51		
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль КМ-2 Установка С-400 Титул 30 OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl Shop KM-2 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	X											33											
6												34											
7												35											
8												36											
9												37											
10												38											
11												39											
12												40											
13												41											
14												42											
15												43											
16												44											
17												45											
18												46											
19												47											
20												48											
21												49											
22												50											
23												51											
24												52											
25												53											
26												54											
27												55											
28												56											

Ревизии / Revisions				Основание для изменения				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP	Basis for revisions			Главный инженер проекта Project manager		
		Исполнил Writer	Утвердил Chief of department						
				<div>Открытое акционерное общество "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез" <b>К ПРОИЗВОДСТВУ</b> Начальник ОПНР <i>[Подпись]</i> (подпись, расшифровка) 24.07.2014 г. ③</div>					

Изм. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Эксперт	Дата	Подпись
✓ Утвердил Approved	E. Kurochkin	[Подпись]	07.14		
Н. контроль Verified	E. Kalinina	[Подпись]	07.14		
Проверил Checked	A. Arkhipov	[Подпись]	07.14		
Разработал Designed	M. Zhuravleva	[Подпись]	07.14		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		<b>ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ</b> <b>INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL</b>		<b>ЗТП-51</b> <b>ИТП-51</b>	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
<b>ПУНКТ POINT</b>	<b>ОПИСАНИЕ DESCRIPTION</b>	<b>КОЛ-ВО QTE</b>	<b>ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)</b>	<b>ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)</b>	
1	Регулирующий клапан в соответствии с опросным листом 18468-30-АТХ-ОЛ-51  <i>Control valve correspond          to specification 18468-30-ATX-SP-51</i>	В соотв. с ОЛ  In conformity SP			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5)  <i>Set of technical documentation and drawings in          accordance with the table (see page 5)</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации <i>Spare parts for start-up period and for two years of operation</i>	1 set			
<b>( 1 ) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR</b>					
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE		18468-30-АТХ-ЗТП-51  18468-30-АТХ-ИТП-51		ЛИСТ PAGE  2	ИЗМ. REV.  0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ". ООО "PROMCHIMPROEKT"	<b>ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ</b> <b>INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL</b>	<b>ЗТП-51</b> <b>ИТП-51</b>																																	
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ</b> <b>LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE</b>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ / DOCUMENT</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Прилагаемая изменённая документация <b>ATTACHED</b></th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Аннулируемая документация <b>CANCELLED</b></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION</th> <th style="text-align: center;">НОМЕР / NUMBER</th> <th style="text-align: center;">Рев. Rev.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Опросный лист на регулирующий клапан</td> <td>18468-30-ATX-ОЛ-51</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Control valve specification</i></td> <td>18468-30-ATX-SP-51</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Требования к документации Поставщика</td> <td>18468-30-ATX-ОЛ-00</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i></td> <td>18468-30-ATX-SP-00</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>			ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация <b>ATTACHED</b>	Аннулируемая документация <b>CANCELLED</b>	НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.	Опросный лист на регулирующий клапан	18468-30-ATX-ОЛ-51	0			<i>Control valve specification</i>	18468-30-ATX-SP-51	0			Требования к документации Поставщика	18468-30-ATX-ОЛ-00	0			<i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i>	18468-30-ATX-SP-00	0							
ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация <b>ATTACHED</b>	Аннулируемая документация <b>CANCELLED</b>																															
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.																																	
Опросный лист на регулирующий клапан	18468-30-ATX-ОЛ-51	0																																	
<i>Control valve specification</i>	18468-30-ATX-SP-51	0																																	
Требования к документации Поставщика	18468-30-ATX-ОЛ-00	0																																	
<i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i>	18468-30-ATX-SP-00	0																																	
<b>ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES</b>																																			
<b>РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН</b> <b>CONTROL VALVE</b>	<b>18468-30-ATX-ЗТП-51</b>  <b>18468-30-ATX-ИТП-51</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ЛИСТ PAGE</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ИЗМ. REV.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="text-align: center;"><b>0</b></td> </tr> </table>	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	<b>3</b>	<b>0</b>																													
ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.																																		
<b>3</b>	<b>0</b>																																		

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	<b>ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ</b> <b>INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL</b>	<b>ЗТП-51</b> <b>ИТП-51</b>						
<div data-bbox="211 271 1459 389" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:              TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:</p> </div> <div data-bbox="239 427 1459 651"> <p>1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.</p> <p><i>When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.</i></p> </div> <div data-bbox="239 927 1392 999"> <p>2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (кабельные вводы и др.).</p> <p><i>When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment (cable glands, etc.).</i></p> </div>								
<b>РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН</b> <b>CONTROL VALVE</b>	<b>18468-30-ATX-ЗТП-51</b> <b>18468-30-ATX-ИТП-51</b>	<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"		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				ИЗМ.  REV
		ПРЕДЛОЖ. (1)	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ		ФИНАЛЬНАЯ		
		QUANTITY	FOR APPROVAL		FINAL ISSUE		
		WITH BID	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	КОЛ.-ТИП (1)	СРОК (2)	
		NOTE 1	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	QTE-TYPE (1)	DELIV.TIME (2)	
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C		
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	2 - C	-	-	6 - C		
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	2 - C	-	-	6 - C		
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMS	-	-	-	-		
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-		
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C		
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C		
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C		
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C		
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C		
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C		
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C		
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C		
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-		
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - C		
20	СЕРТИФИКАТ РФ СООТВ. О ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ОБОР. ACCEPTANCE RUSSIAN EXPLOSION-PROOF CERTIFICATE	2 - C	-	-	6 - C		
21	СЕРТИФИКАТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ РФ С ОПИСАНИЕМ ТИПА CERTIFICATE OF TYPE CONFIRMATION ISSUED BY FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY OF RUSSIA WITH TYPE DESCRIPTION	2 - C	-	-	6 - C		
22	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	-		
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	-		
24	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C		
ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES							
(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL				(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ DATE AND NUMBERS OF WEEKS			
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				18468-30-ATX-ЗТП-51  18468-30-ATX-ИТП-51		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
						5	0

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"  
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ  
SPECIFICATION

ОЛ-51  
SP-51

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль  
KM-2 Установка C-400 Титул 30  
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl  
Shop KM-2 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	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	X										45										
18											46										
19											47										
20											48										
21											49										
22											50										
23											51										
24											52										
25											53										
26											54										
27											55										
28											56										

Ревизии / Revisions

Изм. / Rev.	Дата / Date	Отдел Автоматизации Процессов / Department	Исполнил / Writer	ОАП / DAP	Начальник отдела / Chief of department
-------------	-------------	--	-------------------	-----------	--

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта / Project manager

Открытое акционерное общество  
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"  
К ПРОИЗВОДСТВУ  
Начальник ОПНР  
*Да* *Павлов*  
(подпись, расшифровка)  
23.07.2014 г. ③

17468-30-ATX-ОЛ-51

17468-30-ATX-SP-51

Утвердил / Approved	E. Kurochkin	07.14
Н. контроль / Verified	E. Kalinina	07.14
Проверил / Checked	A. Arkhipov	07.14
Разработал / Designed	M. Zhuravleva	07.14

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН

CONTROL VALVE

Стадия / Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	17
<b>ПРОМХИМ ПРОЕКТ</b>		

**1. УСТАНОВКА.**

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

**UNIT.**

*The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for UNIT C-400, tit. 30 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.*

**2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.**

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

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

**CLIMATIC CONDITIONS.**

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

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

**3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.**

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

**PAINTING.**

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

**4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18468-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."  
Перечень документов Поставщика содержится в 18468-30-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 18468-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".  
List of documents required from the supplier see 18468-30-ATX-ITP-51 "Inquiry for technical proposal"*

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE**

**18468-30-АТХ-ОЛ-51**

**18468-30-АТХ-СП-51**

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

**2**

**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 подтверждено 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 предложит наиболее подходящий тип клапана для рабочих условий, указанных в опросном листе. Пневматический привод будет, как правило, мембранным.

В конструкции дисковых затворов будет 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*

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE**

**18468-30-ATX-ОЛ-51**

**18468-30-ATX-SP-51**

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

**3 0**



replacement or maintenance.

Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST R 54808-2011.

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. 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.

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

Присоединения клапанов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки будут соответствовать нормам ГОСТ.

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.

## 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.

Conditional diameter of equipment can not be less than 0.5 DN of the pipeline and can't be more DN of the pipeline.

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.

Armature with coupling (inter-flanged) accession will have 4 eyelets for studs for ease of installation.

## 8. РАСЧЕТ КЛАПАНОВ И ИХ РАЗМЕРЫ.

Расчет клапанов будет произведен Поставщиком для всех режимов, указанных в спецификации и предоставлен вместе с Предложением и схемами обвязки Заказчику для согласования. Для указанных значений расходов Поставщик укажет соответствующий процент открытия клапана и значение пропускной способности CV, скорость среды и уровень звукового давления.

Клапаны будут осуществлять регулирование в пределах 20% - 80% хода клапана, при этом ход клапана в указанных пределах должен быть не менее 10% (кроме

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE

18468-30-ATX-ОЛ-51

18468-30-ATX-SP-51

ЛИСТ ИЗМ

PAGE REV.

4

0

поворотных заслонок). Поворотные заслонки будут осуществлять регулирование при угле поворота не более 70°, при этом ход клапана в указанных пределах должен быть не менее 10°.

Уровень звукового давления не должен превышать 85 дБ на расстоянии 1м перпендикулярно оси клапана (для легкого режима работы не более 95 дБ).

В случае превышения указанной величины звукового давления.

Поставщик предусмотрит 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 CV, 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:

9.1 цифровой, интеллектуальный с поддержкой полнофункциональной диагностики клапана;

9.2 встроенная энергонезависимая память для сохранения конфигурации и архива;

9.3 выходной сигнал (4...20) мА с HART-протоколом;

9.4 материал кожуха - металл с антикоррозионным покрытием;

9.5 калибровка автоматическая или ручная. Электропневмопозиционер должен иметь возможность локальной настройки по месту с помощью кнопок;

9.6 встроенный датчик положения с выходным сигналом (4...20) мА в обоснованных случаях;

9.7 контроль состояния клапана без снятия с технологического трубопровода;

9.8 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.

9.9 Герметичность : IP 54 минимум. Искробезопасность : Eexia IIC T4.

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН**  
**CONTROL VALVE**

**18468-30-ATX-ОЛ-51**

**18468-30-ATX-SP-51**

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

**5**

**0**

Климатическое исполнение УХЛ1.

### **TYPE AND PROTECTION positioner**

*The control valve must have a digital intelligent elektropnevmopozitsioner.*

*Requirements for elektropnevmopozitsioneru:*

9.1 *digital, intelligent diagnostics with the support of a fully functional Valve;*

9.2 *Built-volatile memory for storing configuration and archives;*

9.3 *The output signal (4 ... 20 mA) with HART-Protocol;*

9.4 *The case material - metal with anti-corrosion coating;*

9.5 *Automatic or manual calibration. Elektropnevmopozitsioner must be able to configure the local locally using buttons;*

9.6 *with a built-in position sensor output signal (4 ... 20 mA) in justified cases;*

9.7 *monitoring the state of the valve without removing it from the process piping;*

9.8 *rashirenium 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.*

9.9 *Tightness: IP 54 minimum. Intrinsically EExia IIC T4.*

### **10. 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.*

### **11. СОЛЕНОИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ.**

Соленоидные электроклапаны будут во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T4 или EExd IIC T4.

Электропитание клапанов 24 В постоянного тока.

Максимальная мощность 15 ВА.

Соленоидные электроклапаны будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 10).

Клапаны поставляются со своими сальниками для кабелей 4х1,5 мм<sup>2</sup>.

Герметичность: IP54 минимум.

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE**

**18468-30-ATX-ОЛ-51**

**18468-30-ATX-SP-51**

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

**6**

**0**

**SOLENOID VALVES.**

*Solenoid valves will be EExia IIC T4 or EExd IIC T4 explosion-proof.*

*Electric supply is 24V DC.*

*Maximum capacity 15 VA.*

*Solenoid solenoid valves will be supplied with their cable glands (see paragraph 10).*

*Valves will be supplied with cable glands for the cables 4x1,5 mm<sup>2</sup>.*

*Weather - proof: IP54 min.*

**12. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.**

Конечные выключатели будут EexiaIIC T6 или EExdIIC T4 с герметичностью IP54 мин. и будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 10).

Тип выходного сигнала - "сухой" контакт ("Dry contact").

**LIMIT SWITCHES.**

*Limit switches will be EExia IIC T6 or EExd IIC T4 intrinsically-safe, IP54 min weather-proof and supplied with the cable glands (see point 10).*

*The type of output - "dry" contact ("Dry contact").*

**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 предусмотреть съемную пластину 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. Клапаны будут поставлены собранными, проверенными и готовыми к эксплуатации.

**SET OF SUPPLY.**

*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.*

*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.*

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE**

**18468-30-ATX-ОЛ-51**

**18468-30-ATX-SP-51**

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

**7**

**0**

*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. Valves will be supplied assembled, tested and ready for operation.*

#### 14. КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.

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

#### **COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.**

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

#### 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Гарантированный срок службы: не менее десяти лет.

На протяжении гарантированного срока службы Поставщик обеспечит техническую поддержку на основании предоставления серийного номера клапана.

Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.

Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение.

Pactware, PRM, AMS.

Поставщик учтет, при изготовлении клапана, что температура пропарки 250 °С, давление 0,2 - 0,3 Мпа.

#### **ADDITIONAL REQUIREMENTS**

*Guaranteed service life: not less than ten years.*

*Over the lifetime guaranteed Supplier provides technical support on the basis of providing the serial number of the valve.*

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

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

*Prostavschnik will allow for the manufacture of the valve, the temperature steaming composes 250 °C, pressure 0,2 - 0,3 MPa.*

#### 16. ФУНКЦИЯ ОТСЕЧКИ. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП

Обвязка клапанов воздухом КИП будет выполнена из трубки диаметром не менее 8х1 мм и фитингов с обжимными кольцами. Трубка и фитинги будут из нержавеющей стали.

Схема обвязки и расчет арматуры должны быть согласованы с Заказчиком.

Для исполнительных устройств рабочее давление питания воздуха КИП 0,4 МПа, минимальное - 0,35 МПа.

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.

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
 CONTROL VALVE

18468-30-ATX-ОЛ-51

18468-30-ATX-SP-51

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.*

**РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН**  
**CONTROL VALVE**

18468-30-АТХ-ОЛ-51

18468-30-АТХ-SP-51

ЛИСТ

PAGE

9

ИЗМ.

REV.

0

Класс трубопровода Pipe 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	-	-
BB3	4,50	4,50	-	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	14,00	-
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	-	-	-	-
CB3	4,50	4,50	5,00	7,00	8,00	8,00	8,00	10,00	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-
DB3	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	8,00	10,00	12,00	14,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
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	-	-	-	-

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE

18468-30-ATX-ОЛ-51

18468-30-ATX-SP-51

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

10 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															
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	-	-	-	-
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					

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 ANSI / Outside pipe wall diameter according to ANSI															
	26,7	33,4	48,3	60,3	88,9	114,3	168,3	219,1	273	323,8		406,4				
	Толщина стенки трубы по ANSI / Pipe wall thickness according to ANSI															
QD2	-	-	-	8,74	7,62	8,56	14,27	15,09	18,26	-	-	-	-	-	-	-
QD7	-	-	-	-	7,62	8,56	10,97	12,7	15,09	-	-	-	-	-	-	-
NE5	5,56	6,35	7,14	8,74	7,62	8,56	10,97	12,7	12,7	14,27	15,09	-	-	-	-	-
NK0	-	4,55	-	5,54	-	6,02	7,11	8,18	-	9,53	-	12,7	-	-	-	-
FB2	-	6,35	7,14	7,14	7,62	8,56	10,97	12,17	-	-	-	-	-	-	-	-
GB2		4,55	7,14	8,74	11,13	11,13	14,27	18,26	21,44	25,4	27,79	30,96				
GB11		4,55	7,14	8,74	11,13	11,13	14,27	18,26	21,44	25,4	27,79	30,96				
SB1	5,56	6,35	7,14	8,74	11,13	13,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SB2	7,82	9,09	10,15	11,07	15,24	17,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SB11	7,82	9,09	10,15	8,74	11,13	13,49	18,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD1	5,56	6,35	7,14	8,74	11,13	13,49	18,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD2	7,82	9,09	10,15	11,07	15,24	17,12	21,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TB1	5,56	6,35	7,14	8,74	11,13	13,49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TD1	5,56	6,35	7,14	8,74	11,13	13,49	18,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TN1	5,56	6,35	7,14	8,74	11,13	13,49	18,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН  
CONTROL VALVE

18468-30-ATX-ОЛ-51

18468-30-ATX-SP-51

ЛИСТ ИЗМ.

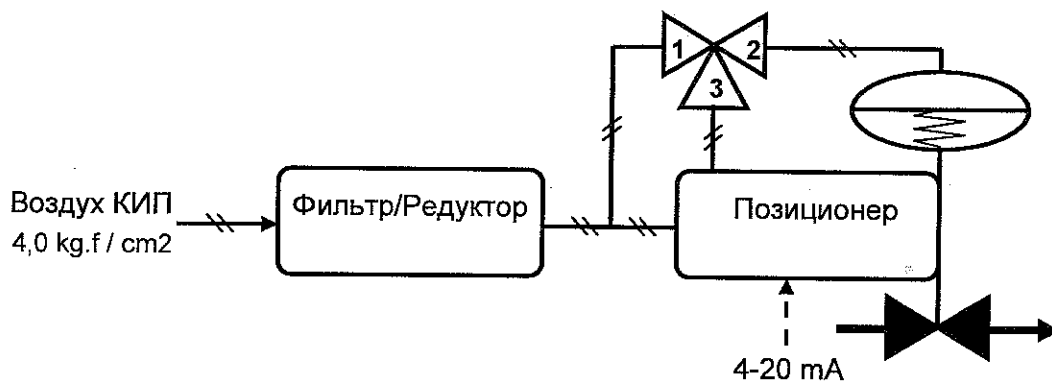
PAGE REV.

11 0



# 16. ОБВЯЗКА КЛАПАНОВ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ОТСЕЧКИ.

Для нормально открытых клапанов (НО)



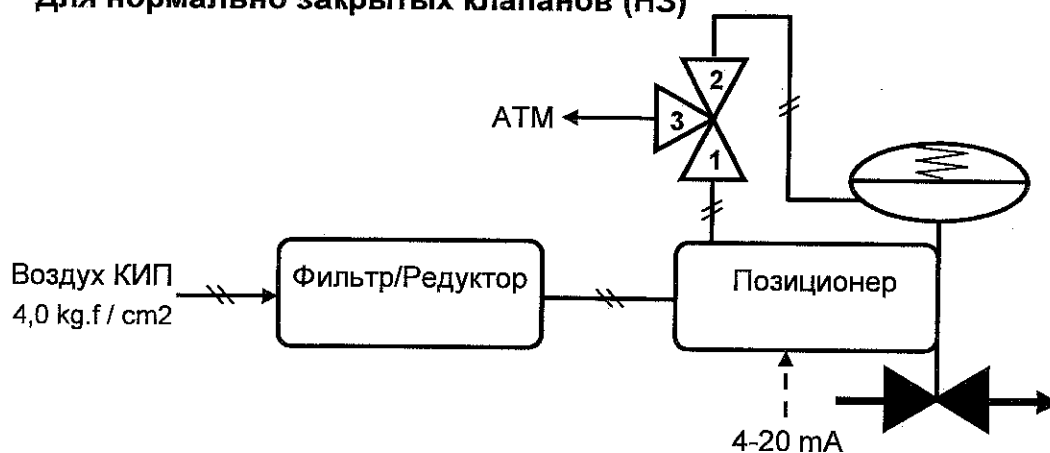
Соленоидный клапан под напряжением :

- 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



000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18468-30-ТХ л.1 (изм.1)		1		ИЗМ. REV.
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 4-622		1		
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		80 (89x5) 222 CB7		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY
		РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М3 / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M3 / H (stand.cond.)		t=20°C ρ (абс.)=760 мм рт. ст. (G)		ДЛЯ ПАРА КГ/Ч FOR STEAM - t kg/h (S)
								ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М <sup>3</sup> / Ч FOR LIQUID - M <sup>3</sup> / H (L)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		ВОДЯНОЙ ПАР S				ИЗМ. REV.
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE						50 150,0 630,0		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. FOR MAXI FLOW		
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE						350		
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						0,99		
C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>						1,295		
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						2,0697		
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE						kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						0,020		
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)						kg.f / cm <sup>2</sup> (a)		
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		7,3 350		
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		7,3		
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING		ВХОД IN		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 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)		
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		(1)		
		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		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOW
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		(1)		(1)
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1)		(1)
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1)		(1)
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL				0,2 - 1,0 kg.f / cm <sup>2</sup>		
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC		ЭЛ.-ПНЕВМАТИЧ. EL.-PNEUMATIC
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART		ПРЯМОЕ DIRECT
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT
		ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EEExia IIC T6		(1)
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO		ДА YES
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF						IP 54 min		НЕТ NO
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ДА YES		НЕТ NO		ОТКР. OPEN
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES		НЕТ NO		ЗАКР. CLOSE
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)		НЕТ NO
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
07.2014				Lukacheva		07.2014		konopovall
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE								
18468-30-ATX-ОЛ-51								
18468-30-ATX-SP-51								
ЛИСТ PAGE								
14								
ИЗМ. REV.								
0								

\* ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ПО ФАКСУ / FOR FAX CORRESPONDANCE REFERENCE

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				<b>ОЛ-51</b> <b>SP-51</b>			
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18468-30-ТХ л.1 (изм.1)		3			
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 4-549		1			
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		100 (108x4)		95 BB1			
		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS							
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS									
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup>		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		
РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - нм <sup>3</sup> / ч (станд. усл.) FOR GAS - нм <sup>3</sup> / 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 <sup>3</sup> / ч FOR LIQUID - m <sup>3</sup> / h (L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Пары обвод. растворителя G				ИЗМ. REV.	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI			
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE									
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. FOR MAXI FLOW			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE									
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR								
	C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>								
ЖИДК. ЛИКВИД LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY								
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (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)		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)							
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		3,6		220	
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		3,6		ВХОД IN	
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 INTERNAL PARTS		ЗАКОН CHARACTERISTIC				Equal Percentage			
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLWIS			
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		(1)		(1)	
		ЗАКЛИМКА ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1)		(1)	
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(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		ПРЯМОЕ DIRECT	
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT	
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EEExia IIC T6		(1)	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO		ДА YES	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES		НЕТ NO		ОТКР. OPEN	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ДА YES		НЕТ NO		ЗАКР. CLOSE	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES		НЕТ NO		НЕТ NO	
CV РАСЧЕТНАЯ CV CALCULATED		CV ВЫБРАННАЯ CV CHOSEN		(1)		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR									
2- ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C IN STEAMING 200 °C									
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
07.14					07.14				
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER					ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER				
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE					РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				
18468-30-АТХ-ОЛ-51					18468-30-АТХ-ОЛ-51				
18468-30-АТХ-SP-51					18468-30-АТХ-SP-51				
ЛИСТ PAGE					ЛИСТ PAGE				
16					16				
ИЗМ. REV.					ИЗМ. REV.				
0					0				

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		18468-30-ТХ л.1 (изм.1)		3	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		LV 4-659		1	
ЛИНИИ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		50 (57x4)		223	
		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		AB1			
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup>		ИЗБИТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY
РАСХОД FLOW		ДЛЯ ГАЗА - М3 / Ч (станд. усл.) FOR GAS - M3 / H (stand. cond.)		t=20°C p (абс.)=760 мм рт. ст. (G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H (S)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Вода		L	
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	3	4,8	5,8
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW		0,6	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE						0,0	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE						110	
ГАЗ, ПАР GAS, VAPOR	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		C <sub>p</sub> / C <sub>v</sub>				
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY						
ЖИДК. ЖИДК. LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		0,250				
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING		951				
	КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		kg.f / cm <sup>2</sup> (a)				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		3,6	
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE		3,6		ВХОД IN	
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 НАСЕ ACCORDING TO NORM NASE MR 0103-2003		Class IV ГОСТ P 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		Py40	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		Py40	
		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL		3 (R13)	
		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL		(1)	
		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL		2 (V13)	
		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL		C120	
ЗАКОН CHARACTERISTIC		Equal Percentage					
ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLWOS		(1)	
ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING				(1)	
ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING				(1)	
ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT				(1)	
НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE		ПРЯМОЕ DIRECT		ОБРАТНОЕ REVERSE	
ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL						(1)	
ПРИВОД ACTUATOR				0,2 - 1,0 kg.f / cm <sup>2</sup>			
ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL		ПНЕВМАТИЧ. PNEUMATIC		ЭЛ.-ПНЕВМАТИЧ. EL.-PNEUMATIC	
ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		4 - 20 mA + HART		ПРЯМОЕ DIRECT	
МАНОМЕТР PRESSURE GAGE				ПИТАНИЕ SUPPLY		ВХОД INPUT	
ТИП ВЗРЫВООЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF		ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ		EExia IIC T6		ВЫХОД OUTPUT	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES		НЕТ NO	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES		НЕТ NO	
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.				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Дата Date				Проверил Checked by			
Составил Writer				Утвердил Approved by			
07.14				07.19			
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				18468-30-ATX-ОЛ-51			
				18468-30-ATX-SP-51			
				ЛИСТ PAGE			
				17			
				ИЗМ. REV.			
				0			