


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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-51 SP-51												
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Установка КМ-2 Титул 30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl KM-2 30 Title																								
Лист / Page	Rev.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Лист / Page	Изм.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1		x	x									1		x										
2		x	x									2		x										
3		x	x									3		x										
4		x	x									4		x										
5		x	x									5		x										
6		x	x									6		x										
7		x	x									7		x										
8		x	x									8		x										
9		x	x									9		x										
10		x	x									10		x										
11		x	x									11		x										
12		x	x									12		x										
13												13												
14												14												
15												15												
16												16												
17												17												
18												18												
19												19												
20												20												
21												21												
22												22												
23												23												
24												24												
25												25												
26												26												
27												27												
28												28												

Ревизии / Revisions				Основание для изменения				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Начальник отдела Chief of department	Basis for revisions				Главный инженер проекта Project manager	
B	03.18	Калинина Е.А.	Галанин В.Л.	письмо №121-1672 от 28.03.2018					
O	05.18	Ремизова И.А.	Галанин В.Л.	письмо №121-2448 от 04.05.2018					

								19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51		
Разработал Designed	S. Babkin	Проверил Checked	A. Arkhipov	Н. контроль Verified	E. Kalinina	Нач. отд. Chief of dep.	V. Galanin	Утвердил Approved	E. Kurochkin	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE
										Стадия/Stage P
										Лист / Page 1
										Листов / Amount 12
										

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Handwritten signatures and dates:
 05.18
 05.18
 05.18
 05.18

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51						
<p>1. УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки КМ-2 титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for KM-2 30 title OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА: Абсолютная максимальная - +37 °C Абсолютная минимальная - -46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ: Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>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</p> <p>RELATIVE HUMIDITY: The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый клапан должен поставляться с паспортом Производителя (для импортного оборудования - официального представителя в РФ) в соответствии с ТР ТС 032/2013, ГОСТ 53672, ГОСТ 12.2.063. Если паспорт подготовлен официальным представителем в РФ, необходимо приложить его статуса (Сертификат (письмо), адресованный разработчику паспорта и выданный Производителем).</p>								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-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	ОЛ-51 SP-51
<p>5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД</p> <p>Материалы деталей арматуры для сред, содержащих сероводород с парциальным давлением более 0,3 кПа, должны быть стойкими к сульфидному растрескиванию (водородному растрескиванию) и отвечать требованиям СТ ЦКБА 052-2008. Арматура в исполнении, стойком к сульфидно-коррозионному растрескиванию, должна иметь кроме основной маркировки, также маркировку "H₂S". В паспорт на арматуру в обязательном порядке должны быть занесены результаты испытаний на стойкость к СКР и НИС.</p> <p>6. ТИПЫ КЛАПАНОВ. МАТЕРИАЛЫ</p> <p>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 9544-2015. В технологических системах с блоками всех категорий взрывоопасности должна применяться стальная арматура, стойкая к коррозионному воздействию рабочей среды в условиях эксплуатации. Выбор оптимальных материалов внутренних деталей клапанов для сред и их параметров, указанных в опросном листе находится в сфере ответственности поставщика. Материалы корпуса должны быть не хуже, указанных в опросном листе.</p> <p>TYPES OF VALVES. MATERIALS</p> <p><i>Supplier will offer the most suitable type of valve for operating conditions specified in the questionnaire. The pneumatic drive will usually membrane. The design of butterfly valves will be provided an opportunity to mount a vertical orientation stock. Shall be so designed to dismantle the internal parts and the assembly throttle for replacement or maintenance. Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST 9544-2015. 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.</i></p>		
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51	ЛИСТ PAGE 3 ИЗМ. REV 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-51 SP-51	
<p>7. КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ</p> <p>Корпуса клапанов как правило будут не менее DN25 и PN40. Не будут использоваться диаметры клапанов из следующего ряда : 32, 65, 125, 450.</p> <p>Условный диаметр оборудования не может быть меньше 0,5 DN трубопровода и не может быть больше DN трубопровода.</p> <p>Присоединения клапанов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки будут соответствовать нормам ГОСТ 33259-2015</p> <p>Клапаны диаметром до DN100 (включительно) должны быть с фланцевым присоединением. Арматура диаметром более DN100 может быть с фланцевым или стяжным (межфланцевым) присоединением. Арматура со стяжным (межфланцевым) присоединением будет иметь 4 проушины под шпильки для облегчения монтажа.</p> <p>HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS</p> <p><i>Housings of valves shall be generally not less than DN25 and PN40.</i></p> <p><i>The following row of diameters will not be used : 32, 65, 125, 450.</i></p> <p><i>Conditional diameter of equipment can not be less than 0.5 DN of the pipeline and can't be more DN of the pipeline.</i></p> <p><i>Valve connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST 33259-2015.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Armature with coupling (inter-flanged) accession will have 4 eyelets for studs for ease of installation.</i></p> <p>8. РАСЧЕТ КЛАПАНОВ И ИХ РАЗМЕРЫ</p> <p>Расчет регулирующей арматуры Поставщиком должен быть согласован с Заказчиком и соответствовать следующим требованиям:</p> <p>а) номинальный Kvy (Cvy) должен обеспечивать выполнение условия: 60% ≤ % Kv (Cv) ≤ 80%, где % Kv (Cv) = (Kv (Cv) max / Kvy (Cvy)) x 100, где Kv (Cv) max - максимальное значение коэффициента пропускной способности, Kvy (Cvy) - номинальное значение коэффициента пропускной способности, выбранное Производителем для данного клапана.</p> <p>б) минимальный Kv (Cv) должен обеспечивать выполнение условия*: Kv (Cv) min ≥ 0,1 Kvy (Cvy), где Kv (Cv) min - минимальное значение коэффициента пропускной способности, требуемое, исходя из расчета.</p> <p>Примеч. * - если в ОП указано минимальное значение расхода.</p> <p>Поставщик должен провести проверку на кавитацию и несет ответственность за принятие решения о необходимости применения антикавитационного исполнения арматуры.</p>					
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE		19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51		ЛИСТ PAGE 4	ИЗМ. REV 0

9. ТИП И КЛАСС ЗАЩИТЫ ПОЗИЦИОНЕРА

Регулирующий клапан должен иметь цифровой интеллектуальный электропневмопозиционер.

Требования к электропневмопозиционеру:

- цифровой, интеллектуальный с поддержкой полнофункциональной диагностики клапана;
 - встроенная энергонезависимая память для сохранения конфигурации и архива;
 - выходной сигнал (4...20) мА с HART-протоколом;
 - материал кожуха - металл с антикоррозионным покрытием;
 - калибровка автоматическая или ручная. Электропневмопозиционер должен иметь возможность локальной настройки по месту с помощью кнопок;
 - встроенный датчик положения с выходным сигналом 4...20 мА в обоснованных случаях;
 - контроль состояния клапана без снятия с технологического трубопровода;
 - 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)
- герметичность : IP 54 минимум. Искробезопасность : EExia IIC T4.

TYPE AND PROTECTION positioner

The control valve must have a digital intelligent elektropnevmopozitsioner.

Requirements for elektropnevmopozitsioneru:

- *digital, intelligent diagnostics with the support of a fully functional Valve;*
 - *Built-volatile memory for storing configuration and archives;*
 - *The output signal 4 ... 20 mA with HART-Protocol;*
 - *The case material - metal with anti-corrosion coating;*
 - *Automatic or manual calibration. Elektropnevmopozitsioner must be able to configure the local locally using buttons;*
 - *with a built-in position sensor output signal (4 ... 20 mA) in justified cases;*
 - *monitoring the state of the valve without removing it from the process piping;*
 - *rashireniem diagnostics of valves, to diagnose its technical condition*
- (In case if the supplied with pozitsioner 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)*
- *Tightness: IP 54 minimum. Intrinsically EExia IIC T4.*

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-51 SP-51
<div>10. КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДА</div> <div>Кабельные ввода 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.). Ввода должны иметь устройство для крепления и заземления брони кабеля</div> <div>CABLE GLANDS</div> <div>Cable glands 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 armo.</div> <div>11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</div> <div>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, исключаящими попадание атмосферных осадков через открытые порты для сброса и забора воздуха пневмопривода и навесного оборудования. 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.</div> <div>SET OF SUPPLY</div> <div>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. 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, exclusion of atmospheric precipitation through open ports for ventilation and air intake of the pneumatic drive and attachments. 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.</div>		
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51	ЛИСТ PAGE 6 ИЗМ REV 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-51 SP-51	
<div>12. КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ</div> <div>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.</div> <div>COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING</div> <div>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.</div> <div>13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</div> <div>Назначенный срок службы: не менее 20 лет.</div> <div>На протяжении назначенного срока службы Поставщик обеспечит техническую поддержку на основании предоставления серийного номера клапана.</div> <div>Напряжение питания для искробезопасных приборов: не более 15В.</div> <div>Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.</div> <div>ADDITIONAL REQUIREMENTS</div> <div>Appointed service life: not less than 20 years.</div> <div>During the appointed service life Supplier provides technical support on the basis of providing the serial number of the valve.</div> <div>The supply voltage for the intrinsically safe devices: not more than 15V.</div> <div>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</div> <div>14. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП</div> <div>Обвязка клапанов воздухом КИП будет выполнена из трубки диаметром не менее 8x1 мм и фитингов с обжимными кольцами. Трубка и фитинги будут из нержавеющей стали.</div> <div>Схема обвязки и расчет арматуры должны быть согласованы с Заказчиком.</div> <div>Для исполнительных устройств рабочее давление питания воздуха КИП 0,4 МПа, минимальное - 0,35 МПа.</div> <div>Фильтр-стабилизатор должен обеспечивать степень очистки 5мкм. Климатическое исполнение должно быть рассчитано на температуру -40°C.</div> <div>PIPING INSTRUMENT AIR</div> <div>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.</div> <div>Air pipe fittings and calculation instrument must be agreed with the customer.</div> <div>Filter stabilizer must provide the degree of purification of 5 microns. Climatic performance should be calculated on the temperature of -40 ° C.</div>					
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE		19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51		ЛИСТ PAGE 7	ИЗМ REV. 0

- 15. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СТОЙКОСТИ МАТЕРИАЛОВ
ПРОТИВ СУЛЬФИДНОГО КОРРОЗИОННОГО РАСТРЕСКИВАНИЯ СКР**
Требования к основным деталям арматуры в соответствии с СТ ЦКБА 052.
Твердость после термической обработки не должна быть более 220 НВ
Твердость является сдаточной характеристикой и заносится в паспорт
на изделие. Ответные фланцы арматуры, изготовленной в соответствии
с требованиями СТ ЦКБА 052 должны иметь заводскую маркировку,
подтверждающую их стойкость к сульфидно-коррозионному растрескиванию

Необходимость подтверждения участниками закупочных процедур
отсутствия в поставляемом оборудовании комплектующих из стран
Индии и Китая.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		19128-30-TX		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		TV 5-1015		1	
ЛИНИИ (mm) НОМЕР ЛИНИИ LINE LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		80 (89x5) 50/9 CB7			
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f / cm²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	<input checked="" type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	M3 / Ч (станд. усл.): M3 / H (stand cond.):		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	<input type="checkbox"/>		
		t=20°C p (абс.)=760 мм рт.ст. (G)		ДЛЯ ПАРА - T / H FOR STEAM - T / H	(S)		
				ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H	(L)		
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID				СОСТОЯНИЕ STATE			
РАСХОД FLOW				Водяной пар S			
МИНИМАЛ. MINI				НОМИНАЛ. NOM			
МАКСИМАЛ. MAXI							
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE				0,5 1,3 1,5			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE				12,2 11,0 250			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				0.918 1.28 6.56			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				C _p / C _v			
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING							
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				kg.f / cm ² (a)			
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS							
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING							
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				kg.f / cm ² (a)			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE				ДАВЛЕНИЕ PRESSURE			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE							
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE				ИЛИ OR			
ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE							
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING			
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION							
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE							
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS				В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ ЦКБА 052			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		DN 40 (3,4,5)	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		МАТЕРИАЛ MATERIAL		МАТЕРИАЛ MATERIAL		МАТЕРИАЛ MATERIAL	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ INTERNAL PARTS		ЗАКОН CHARACTERISTIC		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING	
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		ПОДШИПНИК BEARING	
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT			
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ТИП TYPE			
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА КИП НА ОБЪЕКТЕ INSTRUMENT AIR PRESSURE ON THE OBJECT		МОДЕЛЬ MODEL	
		ТИП TYPE		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL	
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION			
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE					
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF					
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				ДА YES		НЕТ NO	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES		НЕТ NO	
Kv РАСЧЕТНАЯ Kv CALCULATED		Kv ВЫБРАННАЯ Kv CHOSEN		18,87		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES							
(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР							
(2) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.							
(3) МАТЕРИАЛ КОРПУСА - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20 ПО ГОСТ 1050							
(4) МАТЕРИАЛ КРЫШКИ - ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20Л ИЛИ 25Л ПО ГОСТ 977							
(5) КРЕПЕЖ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ - ШПИЛЬКА СТАЛЬ 35 ПО ГОСТ 1050, ГАЙКА СТАЛЬ 25 ПО ГОСТ 1050							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Подпись Signature
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER				(1)			
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				19128-30-ATX2-ОЛ-51 19128-30-ATX2-SP-51			
				ЛИСТ PAGE			
				ИЗМ. REV			
				9 0			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		19128-30-TX		1		ИЗМ. REV.
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 5-2044-1		1		
ЛИНИИ LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		350 (377x9) 520/2		BB1		
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		сСт cSt
РАСХОД FLOW		M ³ / Ч (станд. усл.): M ³ / H (stand. cond.):		T=20°C p (абс.)=760 мм рт.ст. (G)		ДЛЯ ПАРА - T / Ч FOR STEAM - T / H (S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H (L)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ		G		ИЗМ. REV.
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE								
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE								
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR								
C _p / C _v								
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE								
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS								
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)								
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE				
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION								
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE								
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS				В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ CT ЦКБА 052				
				10,0		120 (6)		
				10,0		ВХОД IN		
				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE		
				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE		
				ПЕРИОДИЧ. (ДО 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) PERIODIC (UP TO 20 PERIODS IN MONTHS)		ПОСТОЯННЫЙ (БОЛЕЕ 20 ПЕРИОДОВ В МЕС.) CONSTANT (MORE THAN 20 PERIODS IN MONTHS)		
				кп.горм. IV ГОСТ 9544-2015		ДА YES		НЕТ NO
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS (3,4,5)								
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		DN 200		сегментный
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING						
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING				
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING				
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT				
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE				
		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА КИП НА ОБЪЕКТЕ INSTRUMENT AIR PRESSURE ON THE OBJECT						
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ MODEL				
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION				
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE						
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF						
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE						
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF								
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH								
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE								
Kv РАСЧЕТНАЯ Kv CALCULATED		Kv ВЫБРАННАЯ Kv CHOSEN						
				235,75		(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: (1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ (6) ПРИ ПРОПАРКЕ 180 °C IN STEAMING 180 °C								
(2) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.								
(3) МАТЕРИАЛ КОРПУСА - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20 ПО ГОСТ 1050								
(4) МАТЕРИАЛ КРЫШКИ - ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20Л ИЛИ 25Л ПО ГОСТ 977								
(5) КРЕПЕЖ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ - ШПИЛЬКА СТАЛЬ 35 ПО ГОСТ 1050, ГАЙКА СТАЛЬ 25 ПО ГОСТ 1050								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT								
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Подпись Signature	МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT				
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER				(1)				
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				19128-30-ATX2-ОЛ-51				ЛИСТ PAGE
				19128-30-ATX2-SP-51				ИЗМ. REV.
								10 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-51 SP-51		
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		19128-30-TX		1		ИЗМ. REV.
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		PV 5-2044-2		1		
ЛИНИИ LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		50 (57x4) 520/2		BB1		B
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS								
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY		сПаиз cPo
РАСХОД FLOW		M3 / Ч (станд. усл.): M3 / H (stand. cond.):		p (абс.)=760 мм рт.ст. (G)		ДЛЯ ПАРА - T / Ч FOR STEAM - T / H (S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H (L)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ		G		
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW		ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW		ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE								
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE								
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		C _p / C _v						
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)						
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS								
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING								
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)		kg.f / cm ² (a)						
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				
Δ P НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ OR		ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ SHUTOFF PRESSURE				
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING				
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION								
РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE								
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ ЦКБА 052						
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS								
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		DN 50 сегментный		
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE		МАТЕРИАЛ MATERIAL
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING						
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING				
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING				
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT				
ПРИВОД ACTUATOR		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE				
		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА КИП НА ОБЪЕКТЕ INSTRUMENT AIR PRESSURE ON THE OBJECT		МОДЕЛЬ MODEL				
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ТИП TYPE		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION				
		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL						
		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE						
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF						
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE						
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF								
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH								
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE								
Kv РАСЧЕТНАЯ Kv CALCULATED		Kv ВЫБРАННАЯ Kv CHOOSSEN		36,61		(1)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:								
(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ ЗАКЛЮЧНЫХ ПРОЦЕДУР								
(2) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.								
(3) МАТЕРИАЛ КОРПУСА - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20 ПО ГОСТ 1050								
(4) МАТЕРИАЛ КРЫШКИ - ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20Л ИЛИ 25Л ПО ГОСТ 977								
(5) КРЕПЕЖ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ - ШПИЛЬКА СТАЛЬ 35 ПО ГОСТ 1050, ГАЙКА СТАЛЬ 25 ПО ГОСТ 1050								
(6) ПРИ ПРОПАРКЕ 180 °C IN STEAMING 180 °C								
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT								
МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT								
Изм. Rev. Дата Date Должность Post Фамилия Family name Подпись Signature								
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER								
(1)								
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE								
19128-30-ATX2-ОЛ-51								
19128-30-ATX2-SP-51								
ЛИСТ PAGE								
ИЗМ. REV								
11 0								

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ				ОЛ-51	
ООО "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION				SP-51	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		19128-30-TX		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		FV 5-3024		1	
ЛИНИИ (mm) НОМЕР ЛИНИИ LINE LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		50 (57x4) 520/6		BB1	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f / cm ² ■		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	■		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	KG / M ³ ■	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	CS1 ■ cPuaз ■
	РАСХОД FLOW	M ³ / Ч (станд. усл.): M ³ / H (stand cond):	t=20°C p (абс.)=760 мм рт.ст. (G)	ДЛЯ ПАРА - T / H FOR STEAM - T / H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H	(L)
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Топливный газ			G
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI	20,0 25,0 36,0		
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		ПРИ МИНИМ. РАСХОДЕ FOR MINI FLOW	ПРИ НОМИН. РАСХОДЕ FOR NOM FLOW	ПРИ МАКС. РАСХОДЕ FOR MAXI FLOW	2,0		
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE						0,3	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE						40	
ГАЗ GAS	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		1,0000				
	C _p / C _v		1,21				
ЖИДКОСТЬ LIQUID	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING		3,65				
	УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ T И P РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING		kg.f / cm ² (a)				
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)							
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE				
Δ P		НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE	ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE				
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ПАРАМЕТРА AT VARIABLE INCREASING					
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION		РЕЖИМ РАБОТЫ OPERATING MODE					
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ ЦКБА 052					
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE			
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING			
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		ПОВЕРХНОСТЬ FACE			
				МАТЕРИАЛ MATERIAL			
				МАТЕРИАЛ MATERIAL			
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC		СИЛЬФОН BELLOWS			
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING			
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING			
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING			
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT			
		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION		ТИП TYPE			
ПРИВОД ACTUATOR		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА ХИП НА ОБЪЕКТЕ INSTRUMENT AIR PRESSURE ON THE OBJECT		МОДЕЛЬ MODEL			
		ТИП TYPE		НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ACTION DIRECTION			
ПОЗИЦИОНЕР POSITIONER		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE			
		ТИП ВЗРЫВОЗАЩИТЫ EXPLOSION PROOF					
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES ■ НЕТ NO ■ ДА YES ■ НЕТ NO ■			
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES ■ НЕТ NO ■ ОТКР. OPEN ■ ЗАКР. CLOSE ■			
ЛИМИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH				ДА YES ■ НЕТ NO ■ ДА YES ■ НЕТ NO ■			
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE				ДА YES ■ НЕТ NO ■ ДА YES ■ НЕТ NO ■			
Kv РАСЧЕТНАЯ Kv CALCULATED		Kv ВЫБРАННАЯ Kv CHOSEN		0,88 (1)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES							
(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР							
(6) ПРИ ПРОПАРКЕ 180 °C IN STEAMING 180 °C							
(2) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.							
(3) МАТЕРИАЛ КОРПУСА - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20 ПО ГОСТ 1050							
(4) МАТЕРИАЛ КРЫШКИ - ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20Л ИЛИ 25Л ПО ГОСТ 977							
(5) КРЕПЕЖ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ - ШПИЛЬКА СТАЛЬ 35 ПО ГОСТ 1050, ГАЙКА СТАЛЬ 25 ПО ГОСТ 1050							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Подпись Signature
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER				(1)			
РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН CONTROL VALVE				19128-30-ATX2-ОЛ-51		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				19128-30-ATX2-SP-51		12	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-52 SP-52							
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Установка КМ-2 Титул 30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl КМ-2 30 Title																								
Лист/Page	Rev.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Лист/Page	Изм.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1		x	x	x								1		x										
2		x	x									2		x										
3		x	x									3		x										
4		x										4		x										
5		x	x									5		x										
6		x										6		x										
7		x										7		x										
8		x										8		x										
9		x	x	x								9		x										
10												10												
11												11												
12												12												
13												13												
14												14												
15												15												
16												16												
17												17												
18												18												
19												19												
20												20												
21												21												
22												22												
23												23												
24												24												
25												25												
26												26												
27												27												
28												28												

Ревизии / Revisions				Основание для изменения Basis for revisions				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Нач. отдела Chief of department					Главный инженер проекта Project manager	
B	03.18	Калинина Е.А.	Галанин В.Л.						
C	04.18	Ремизова И.А.	Галанин В.Л.						
O	05.18	Ремизова И.А.	Галанин В.Л.						

19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52			
Разраб. Designed Проверил Checked Н.контр. Verified Нач. отд. Chief of dep. Утвердил Approved	S. Babkin A. Arkhipov E. Kalinina V. Galanin E. Kurochkin		ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	9

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

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-52 SP-52
<p>1. УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки КМ-2 титул 30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for KM-2 30 title OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - +37 °C Абсолютная минимальная - -46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34 °C</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>TEMPERATURE Absolute maximum - +37 °C Absolute minimum - -46 °C Average of the hottest month - +23,2 °C Average of the five coldest days - -34 °C</p> <p>RELATIVE HUMIDITY The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING. <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый клапан должен поставляться с паспортом Производителя (для импортного оборудования - официального представителя в РФ) в соответствии с ТР ТС 032/2013, ГОСТ 53672, ГОСТ 12.2.063. Если паспорт подготовлен официальным представителем в РФ, необходимо приложить его статуса (Сертификат (письмо), адресованный разработчику паспорта и выданный Производителем).</p>		
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52	<div>ЛИСТ</div> <div>ИЗМ.</div> <div>PAGE</div> <div>REV.</div> <div>2</div> <div>0</div>

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ-52 SP-52	
<p>5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ И АГРЕССИВНЫХ СРЕД</p> <p>Материалы деталей арматуры для сред, содержащих сероводород с парциальным давлением более 0,3 кПа, должны быть стойкими к сульфидному растрескиванию (водородному растрескиванию) и отвечать требованиям СТ ЦКБА 052-2008.</p> <p>Арматура в исполнении, стойком к сульфидно-коррозионному растрескиванию, должна иметь кроме основной маркировки, также маркировку "H₂S".</p> <p>В паспорт на арматуру в обязательном порядке должны быть занесены результаты испытаний на стойкость к СКР и НИС.</p>					
<p>6. ТИПЫ КЛАПАНОВ. МАТЕРИАЛЫ</p> <p>Поставщик предложит наиболее подходящий тип клапана для рабочих условий, указанных в опросном листе.</p> <p>Конструкция клапанов должна позволять демонтировать внутренние детали для их замены или технического обслуживания.</p> <p>Плотность клапанов, указанная в табличной части опросных листов, должна соответствовать ГОСТ 9544-2015.</p> <p>На трубопроводах для транспортирования взрывопожароопасных продуктов должна устанавливаться арматура с металлическим уплотнением в затворе.</p> <p>В технологических системах с блоками всех категорий взрывоопасности должна применяться стальная арматура стойкая к коррозионному воздействию рабочей среды в условиях эксплуатации.</p> <p>Если для выполнения требований о времени срабатывания клапана необходимо увеличение диаметра трубы подвода воздуха КИП, то Поставщик укажет это в своем Предложении. На ответственности Поставщика лежит выбор оптимальных материалов внутренних деталей клапанов для сред и их параметров, указанных в опросном листе. Материалы должны быть не хуже указанных в опросном листе.</p> <p>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.</p>					
<p>TYPES OF VALVES</p> <p><i>Supplier shall offer proper valve types for operation conditions indicated in the specification.</i></p> <p><i>Design of the valves should allow disassembling of internal parts for replacement and service.</i></p> <p><i>Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST 9544-2015.</i></p> <p><i>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 corrosion impact of working environment in the operating conditions.</i></p>					
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE		19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52		ЛИСТ ИЗМ PAGE REV 3 0	

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ОЛ-52
ООО"PROMCHIMPROEKT"	SPECIFICATION	SP-52
<p><i>If it is required to increase an instrument air pipe diameter in order to meet stroking time, a Supplier shall point it out in the Proposal.</i></p> <p><i>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 SP.</i></p> <p><i>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.</i></p>		
<p>7. КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ</p> <p>Номинальное давление корпуса клапанов и фланцев будет не менее Pn40. Присоединения клапанов, ответных фланцев, крепежных изделий и прокладок будут соответствовать нормам ГОСТ 33259-2015.</p> <p>Диаметры корпусов клапанов будут соответствовать диаметрам трубопроводов. Арматура диаметром до DN100 (включительно) должна быть с фланцевым присоединением. Арматура диаметром более DN100 может быть с фланцевым или стяжным (межфланцевым) присоединением.</p> <p>HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS</p> <p><i>Valves types will be defined by Supplier. Body and flanges rating no less them Pn40. Valve connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST 33259-2015 standards.</i></p> <p><i>Valves diameters shall be the same as pipes diameters.</i></p> <p><i>Fittings 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.</i></p>		
<p>8. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ</p> <p>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 или с переходом на металлорукав.</p> <p>CABLE GLANDS</p> <p><i>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.).</i></p> <p><i>Glands must be device for fixing and earthing cable armor or for switching to metal hose.</i></p>		
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52	ЛИСТ PAGE 4 ИЗМ. REV. 0

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ОЛ-52
ООО"PROMCHIMPROEKT"	SPECIFICATION	SP-52
<p>9. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП</p> <p>Обвязка пневмопривода арматуры должна быть выполнена трубками диаметром не менее 8x1 с обжимными фитингами. Все элементы обвязки должны быть выполнены из нержавеющей стали.</p> <p>Соединение внешнего трубопровода воздуха КИП к фильтру-регулятору пневмопривода должно быть выполнено с помощью фитинга из нержавеющей стали под трубку из нержавеющей стали 8x1. Фитинг обжимной - комплект пневмопривода. Если для подключения воздуха КИП к пневмоприводу требуется трубка большего диаметра, то Поставщик должен указать необходимые размеры в ТКП на свое оборудование.</p> <p>Фильтр-стабилизатор должен обеспечивать степень очистки 5мкм. Климатическое исполнение должно быть рассчитано на температуру -40°C.</p> <p>INSTRUMENT AIR TUBING</p> <p>Piping pneumatic drive fittings must be carried tubes diameter of at least 8x1 with compression fittings. All piping elements should be made of stainless steel.</p> <p>Connect an external air supply pipe to the filter-regulator pneumatic drive must be fulfilled by the fitting of stainless steel for stainless steel tube 8x1. Crimping fitting - set pneumatic drive. If you connect air supply to pneumatic drive requires a larger diameter tube, the Supplier shall specify the required size in a bid for their equipment.</p> <p>Filter stabilizer must provide the degree of purification of 5 microns. Climatic performance should be calculated on the temperature of -40 ° C.</p>		
<p>10. СОЛЕНОИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ</p> <p>Соленоидные электроклапаны будут во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T4 или EExd IIC T4 (см. лист 9).</p> <p>Электропитание клапанов 24 В постоянного тока.</p> <p>Максимальная мощность 15 ВА.</p> <p>Клапаны поставляются со своими сальниками для кабелей 4x1,5 мм² (см. пункт 8).</p> <p>Герметичность: IP54 минимум.</p> <p>SOLENOID VALVES</p> <p>Solenoid valves will be EExia IIC T4 or EExd IIC T4 explosion-proof.</p> <p>Electric supply is 24V DC.</p> <p>Maximum capacity 15 VA.</p> <p>Valves will be supplied with cable glands for the cables 4x1,5 mm² (see point 8).</p> <p>Weather - proof: IP54 min.</p>		
<p>11. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ</p> <p>Конечные выключатели будут EExia IIC T4 или EExd IIC T4 с герметичностью IP54 мин. и будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 8).</p> <p>Тип выходного сигнала - "Dry contact" - позолоченные контакты (как правило, мини реле фирмы Phoenix Contact, встроенные в клеммную колодку с соединителем Push-in) или "NAMUR" (см. лист 9).</p>		
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52	ЛИСТ PAGE 5 ИЗМ. REV 0

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-52 SP-52
LIMIT SWITCHES <i>Limit switches will be EExia IIC T4 or EExd IIC T4 intrinsically-safe, IP54 min weather-proof and supplied with the cable glands (see point 8). Output signal - "Dry contact" - gold-plated contacts (as a rule, Phoenix Contact's mini relay, fitted into the terminal block with Push-in jumper) or "NAMUR".</i>		
12. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ В комплект поставки клапана должны входить ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, воздушный фильтр, дополнительный воздушный фильтр, редуктор и манометр, фитинг для присоединения воздуха КИП установки к клапану (см. п.9, л.5) А также: соленоидные клапаны, конечные выключатели, ручные дублеры, если они указаны для конкретного клапана. На корпусе клапана необходимо 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, указанной в предложении должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера.		
SET OF SUPPLY <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 (watch p.9, s.5). Also: solenoid valves, limit switches, manual doubles if they are for a specific valve. The valve is supplied complete with accessories.</i> <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> <i>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.</i>		
13. КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены - (см. опросные листы).		
COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING <i>Companion flanges welding ends must be in compliance with pipes dimensions - (look at the specification)</i>		
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52	ЛИСТ PAGE 6 ИЗМ. REV. 0

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"FROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-52 SP-52
14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ		
<p>Срок службы: не менее 20 лет. Напряжение питания для искробезопасных приборов: не более 15В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Схема обвязки и расчет арматуры должны быть согласованы с Заказчиком. Поставщик обязан провести проверку на кавитацию и несет ответственность за принятие решения о необходимости применения антикавитационного исполнения арматуры. Применить ручные дублеры с устройством пломбирования</p>		
ADDITIONAL REQUIREMENTS		
<p>Service life: not less than 20 years. The supply voltage for the intrinsically safe devices: not more than 15V. Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS. Binding scheme and the calculation of reinforcement should be agreed with the customer. The supplier shall be checked for cavitation and is responsible Final determination of the need for anti-cavitation performance of the valve. Apply handwheels with sealing device Final determination of the need for anti-cavitation performance of the valve.</p>		
<u>Необходимость подтверждения участниками закупочных процедур отсутствия в поставляемом оборудовании комплектующих из стран Индии и Китая.</u>		
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON/OFF VALVE	19128-30-ATX2-ОЛ-52 19128-30-ATX2-SP-52	ЛИСТ PAGE 7 ИЗМ REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-52 SP-52	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		19128-30-TX2 л.1		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		LV-4024		1	
<input checked="" type="checkbox"/> ЛИНИИ (mm) НОМЕР ЛИНИИ LINE LINE NUMBER		КЛАСС ТРУБОПРОВОДОВ PIPING CLASS		50 (57x4) 50/4			
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	M ³ / Ч (станд. усл.): M ³ / H (stand. cond.):		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT	КГ / М ³ KG / M ³		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY
		t=20°C p (абс.)=760 мм рт.ст.		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H	(G)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - М ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		СОСТОЯНИЕ STATE		Газовый конденсат L			
ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА VALVE POSITION				OPEN CLOSED			
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		КЛАПАН ОТКРЫТ VALVE IS OPEN		3,8 3,8			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		КЛАПАН ЗАКРЫТ VALVE IS CLOSE		3,8 0,5			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				40 40			
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		10,00 120 (7)			
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE		10,00 ВХОД IN			
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭП. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ОТКР. OPEN			
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ЗАКР. CLOSE			
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СТ ЦКБА 052		ПОСЛЕДНЕЕ ПОЛОЖ. FAIL IN POSITION			
				ОТКРЫВАЕТ TO OPEN			
				ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE			
				кл.герм. А ГОСТ 9544-2015			
				ДА YES			
				НЕТ NO			
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS (4,5,6)							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		50 (2) шаровой	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		РАЗМЕР ТРУБЫ PIPE SIZE		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE		57x4	
		mm		Py40 F		Ст 20 (4)	
				Py40 E		Ст 20	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ TRIM		ЗАКОН CHARACTERISTIC					
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLWOWS	
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		(1) (1) (1)	
		ЗАКЛИМАННАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1) (1) (1)	
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1) (1)	
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ ПРИВОДА ACTUATOR MODEL		ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ЧЕТВЕРТЬОБОРОТНЫЙ ПОРШНЕВОЙ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ	
		ТИП ДЕЙСТВИЯ SERVICE TYPE				ON - OFF (1)	
		ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА КИП НА ОБЪЕКТЕ INSTRUMENT AIR PRESSURE ON THE OBJECT				3,5-4,0 kg.f / cm ²	
		МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ MAX STROKE TIME		ОТКРЫТИЯ TYPE		12 Sec 12 Sec	
				ЗАКРЫТИЯ TYPE			
РУЧНОЕ ДУБЛЕР HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES		НЕТ NO	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		"NAMUR"		ЕЕxia II CT4 (3)		ОТКР. OPEN	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		24 V DC		ЕЕxia II CT4 (3)		ЗАКР. CLOSE	
Kv РАСЧЕТНАЯ Kv CALCULATED		Kv ВЫБРАННАЯ Kv CHOSEN		ДА YES		НЕТ NO	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР (2) РАЗМЕР КЛАПАНА ПО ДИАМЕТРУ ЛИНИИ LINE SIZE VALVE					
(3) КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=9...16mm) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ. SUPPLIED WITH CABLE GLAND (9-16 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.							
(4) МАТЕРИАЛ КОРПУСА - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20Ю4 ПО ТУ 26-0303-1532 \ ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20ГМЛ ПО ТУ 0807-001-05785572-2007							
(5) МАТЕРИАЛ КРЫШКИ - ПОКОВКА ИЗ СТАЛИ 20Ю4 ПО ТУ 26-0303-1532 \ ОТЛИВКА ИЗ СТАЛИ 20ГМЛ ПО ТУ 0807-001-05785572-2007							
(6) КРЕПЕЖ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ - ШПИЛЬКА СТАЛЬ 35 ПО ГОСТ 1050, ГАЙКА СТАЛЬ 25 ПО ГОСТ 1050							
(7) ПРИ ПРОПАРКЕ 180 °C IN STEAMING 180 °C							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name
			Подпись Signature				Подпись Signature
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER (1)							
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON-OFF VALVE				19128-30-ATX2-ОЛ-52			
				19128-30-ATX2-SP-52			
				ЛИСТ PAGE			
				ИЗМ. REV.			
				9 0			