

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех № 5. Установка производства серной кислоты. Тит. 43/5
ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl
Shop №5. Unit production of sulfuric acid. Tit. 43/5

[illegible]

Ревизии / *Revisions*

Изм.	Дата	Отдел Автоматизации Процессов	ОАП
Rev.	Date	Department	DAP
		Исполнил	Нач. отдела
		Writer	Chef of department

Основание для изменения

Basis for revisions

УТВ. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

[illegible]

18994-43/5-АТХ-ОЛ-63

18994-43/5-ATX-SP-63

ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО
КРАНА
*PNEUMATIC ACTUATOR FOR
BALL VALVES*

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
Р	1	8

ПРОМХИМ ПРОЕКТ

Разработал
Designed
Проверил
Checked
Н.контроль
Verified
Нач. отд.
Chief of dep.
Утвердил
Approved

I. Egorov
S. Babkin
E. Kalinina
V. Galanin
A. Zateev

E	06.17
Banks	06.17
Billig	06.17
	06.17
	06.17

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

ИНВ № подл.

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-63 SP-63						
<p>1 УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки производства серной кислоты, титул 43/5. ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for unit production of sulfuric acid, 43/5 title. ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА Абсолютная максимальная - плюс 37 °C Абсолютная минимальная - минус 46 °C Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS. <i>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</i> <i>RELATIVE HUMIDITY. The hottest month - 74% The coldest month - 83%</i></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 прибор должен поставляться с паспортом производителя по ГОСТ 2.610-2006. Перечень документов Поставщика указан в 18994-43/5-АТХ-ЗТП-63 "Запрос на техническое предложение".</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION <i>The each instruments must be supplied with passport manufacturer according to GOST 2.610-2006. The list of documents of the Supplier specified in the 18994-43/5-ATX-ITP-63 "Inquiry for technical proposal".</i></p>								
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18994-43/5-АТХ-ОЛ-63 18994-43/5-АТХ-SP-63	<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							

5. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП

Обвязка пневмопривода арматуры должна быть выполнена трубками диаметром не менее 8х1 с обжимными фитингами. Все элементы обвязки должны быть выполнены из нержавеющей стали.

Соединение внешнего трубопровода воздуха КИП к фильтру-регулятору пневмопривода должно быть выполнено с помощью фитинга из нержавеющей стали под трубку из нержавеющей стали 8х1. 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.

Фильтр-регулятор должен обеспечивать степень очистки 5мкм. Климатическое исполнение должно быть рассчитано на температуру -40°C.

INSTRUMENT AIR TUBING

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.

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.

Filter-regulator must provide the degree of purification of 5 microns. Climatic performance should be calculated on the temperature of -40 ° C.

6. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ

Электромагнитные клапаны должны быть во взрывобезопасном исполнении.

Корпусные детали должны быть металлическими.

Электропитание: 24 В постоянного тока.

Максимальная мощность: 15 ВА.

Электромагнитные клапаны должны поставляться со своими кабельными вводами (см. пункт 8).

Герметичность: IP54 минимум.

ELECTROMAGNETIC VALVES

Electromagnetic valves must be explosion-proof. The parts case must be metal.

Electric supply: 24 V DC.

Maximum capacity: 15 VA.

Electromagnetic valves will be supplied with their cable glands (see paragraph 8).

Weather-proof: IP54 min.

7. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Конечные выключатели должны быть во взрывобезопасном исполнении, корпусные детали должны быть металлическими.

Тип выходного сигнала: "Dry contact" - позолоченные контакты (как правило, мини-реле фирмы Phoenix Contact, встроенные в клеммную колодку с соединителем Push-in) или "NAMUR".

Конечные выключатели должны поставляться со своими кабельными вводами (см. пункт 8).

Герметичность: IP54 минимум.

LIMIT SWITCHES

Limit switches must be explosion-proof. The parts case must be metal.

The type of output: "Dry contact" - gold-plated contacts (as a rule, Phoenix Contact's mini relay, fitted into the terminal block with Push-in jumper) or "NAMUR".

Limit switches will be supplied with their cable glands (see paragraph 8).

Weather-proof: IP54 min.

8. КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДА.

Кабельные ввода будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для кабелей диаметром 9 - 16 мм в исполнении, соответствующем исполнению по взрывобезопасности вспомогательных устройств.

Ввода должны иметь устройство для крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.

CABLE GLANDS.

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.

Glands must be device for fixing and earthing cable armor or for switching to metal hose.

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки привода должны входить: обвязка воздухом КИП, воздушный фильтр-регулятор и манометр, электромагнитные клапаны, конечные выключатели, ручной дублер, фитинг для присоединения воздуха КИП установки к клапану (см. п.5, л.3), кабельные ввода для внешних кабелей.

Габаритные чертежи арматуры в сборе с пневмоприводом, указанным 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 scope of delivery of the drive should include: tying with air, air filter regulator, manometer, electromagnetic valves, limit switches, handweel, fitting for the air connection of the instrumentation to the valve (see item 5, sheet 3), cable glands for external cables.

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.

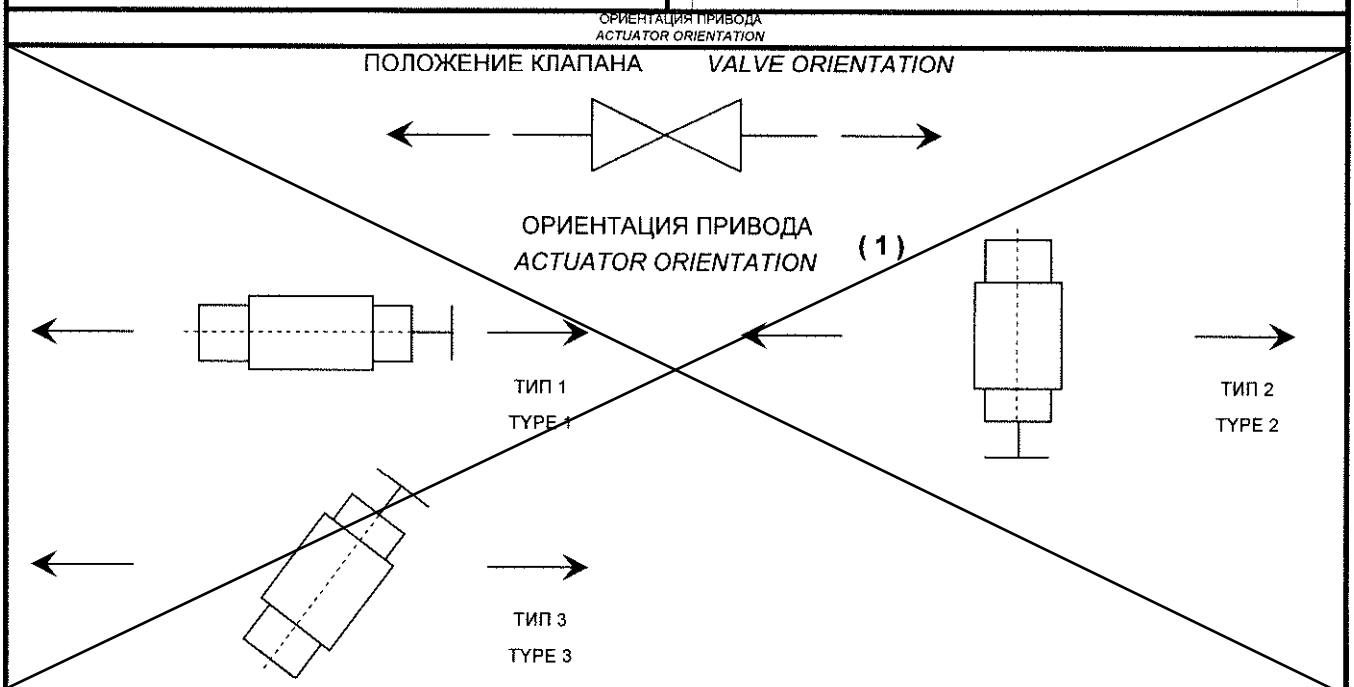
Valves will be supplied assembled, tested and ready for operation.

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	ОЛ-63
ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ"	SPECIFICATION	SP-63
<div>10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</div> <div>Поставщик обязан указать в оферте изготовителя и страну происхождения Товара. Гарантированный срок службы: не менее 20 лет. На протяжении гарантированного срока службы Поставщик должен обеспечить техническую поддержку на основании предоставления серийного номера клапана. Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15 В до 30 В. Для исполнительных устройств рабочее давление питания воздуха КИП составляет 0,4 МПа, минимальное - 0,35 МПа. Ручные дублеры должны быть с устройством пломбирования. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2 (только для приборов, участвующих в системе ПАЗ). 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.</div> <div>ADDITIONAL REQUIREMENTS</div> <div>Supplier shall specify in the offer of the manufacturer and country of origin. Guaranteed service life: not less than 20 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 15 V to 30 V. For actuators instrument air supply operating pressure 0,4 MPa, minimum 0,35 MPa. Handwheels will be fillings the device. Functional safety certificate not lower SIL2 (only for the devices involved in the system ESD). 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.</div>		
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18994-43/5-ATX-ОЛ-63 18994-43/5-ATX-SP-63	ЛИСТ PAGE 5 ИЗМ. REV. 0

11. ОБВЯЗКА КЛАПАНОВ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ОТСЕЧКИ.

Тип клапана: отсечной	Действие при отсутствии воздуха/эл. питания: закрывается (НЗ, FC)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пневматический привод с ручным дублером (исп. НО); 2. Фильтр-редуктор (с манометром); 3. Фитинг для подключения воздуха КИП; 4. Сетчатый глушитель; 5. 3/2 распределитель с пружинным возвратом (с э/м управлением).

ВРЕМЯ СРАБАТЫВАНИЯ OPERATING TIME		ПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ОТСУТСТВИИ ЭНЕРГИИ (ВОЗДУХ И ПИТАНИЕ) POSITION IN CASE OF POWER FAILURE (AIR & ELECTRICITY)		ОТКРЫТ OPENED ЗАКРЫТ CLOSED ПОСЛЕД. ПОЛОЖЕНИЕ LOCKED		КОД CODE		FO FC FL	
БУФЕРНАЯ ЕМКОСТЬ AIR VESSEL		ДА YES		НЕТ NO					
ХАРАКТЕРИСТИКА БУФЕРНОЙ ВОЗДУШНОЙ ЕМКОСТИ AIR VESSEL FEATURES									
РАЗМЕРЫ DIMENSIONS (mm)									
КОЛИЧЕСТВО ХОДОВ ОПРЕДЕЛ. ЕМКОСТЬ NUMBER OF OPERAT/ TO DEFINE CAPACITY									
ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА AIR PRESSURE									
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ С ЕМКОСТЬЮ ACCESSORIES WITH VESSEL									
КОД ДЕЙСТВИЯ ACTION CODE									
SA		ПРОСТОЕ ДЕЙСТВИЕ SIMPLE ACTION							
DA		ДВОЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ DOUBLE ACTION							
R		РУЧНОЙ ДУБЛЕР HANDWHEEL							
RA		РУЧНОЙ ПРИВОД ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ HAND DRIVE OF AIR DISTRIBUTOR							
ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТВОДА ACTUATOR FEATURES									
ТИП ПИТВОДА ACTUATOR TYPE		ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ PNEUMATIC							
КОЛИЧЕСТВО ДЕЙСТВИЙ NUMBER OF OPERATION		не более 20 в мес.							
ВОЗДУХ КИП INSTRUMENT AIR		0,35...0,4 МПа							
КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LIMIT SWITCHES		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE				(4)	
КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ CABLE GLANDS		ДА, КОМПЛЕКТ YES, ONE SET						(3)	
ЭЛЕКТРОКЛАПАН(Ы) SOLENOID VALVE(S)		1 ШТУКИ PCS		ОТКРЫТИЯ OPEN		ЗАКРЫТИЯ CLOSE			
ЗАЩИТА PROTECTION		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ E ВЫКЛЮЧ. LIMIT D VALVE SWITCH		ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ E ВЫКЛЮЧ. LIMIT D VALVE SWITCH					
ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА SOLENOID VALVE POWERSUPPLY		24 V DC							
ПОТРЕБЛ. МОЩН. ЭЛЕКТРОКЛАПАНА SOLENOID VALVE CONSUMPTION		≤ 15 BA							
ВОЗВРАТ ПРУЖИНОЙ RETURN BY SPRING		ДА YES		НЕТ NO					
ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ PNEUMATIC DISTRIBUTOR		ДА YES		НЕТ NO					
3 - x ХОДОВОЙ КЛАПАН 3 - WAY VALVE		ДА YES		НЕТ NO					
ОБРАТНЫЙ КЛАПАН CHECK VALVE		ДА YES		НЕТ NO					
ОГРАНИЧИТЕЛЬ РАСХОДА FLOW LIMITER		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE					
БЛОКИРУЮЩЕЕ РЕЛЕ LOCK OUT RELAY		ДА YES		НЕТ NO					
ФИЛЬТР-РЕГУЛЯТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO					
КОРБОКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ JUNCTION BOX		Exi		Exe					
КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ (ВЫХОДНЫЕ) CABLE INPUTS		ШТ. NUM							



ПРИМЕЧАНИЯ: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
NOTES: PRECISED BY VENDOR

- (2) СМОТРИ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SEE SPECIFICATION
- (3) 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.
- (4) КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ТИПА СУХОЙ КОНТАКТ
LIMIT SWITCHES WILL BE DRY CONTACT

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MANUFACTURER

(1)

ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА
PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES

18994-43/5-АТХ-ОЛ-63

18994-43/5-ATX-SP-63

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.

7 | 0 |

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-63 SP-63					
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		kg.f/cm ² °C		ИЗБЫТОЧНОЕ EXCESS		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m ³					
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	СРЕДА FLUID	УСЛОВНЫЙ ЛИНИИ LINE (mm)	РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS				РУЧНОЙ ПРИВОД ВОЗДУХА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ КОД ТИПА ДЕЙСТВИЯ ACTION TYPE CODE	РУЧН. УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL	ВРЕМЯ СРАБАТЫВ. НЕ БОЛЕЕ (СЕК) STROKE TIME (SEC) MAX	ТИП ОРИЕНТ. ПРИВОДА TYPE ACTUAT. ORIENT.	ЗАВОДСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИВОДА MANUFACTURERS ACTUATOR NAME (1)	ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION			
				ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE											
				Δ P НА ЗАКР. КЛАПАНА CLOS. VAL	РАСЧЕТ. DESIGN	РАБОЧ. OPER	РАСЧЕТ. DESIGN										
1	UV 1704	L	25 (32x3,5)	5,0	5,0	25	70		SA	R	120		(1)	(2)			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR (2) ДАННЫЙ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С 18994-43/5-ТМ-ОЛ-01 THIS QUESTIONNAIRE READ IN CONJUNCTION WITH 18994-43/5-TM-SP-01																	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT								МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT									
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature				Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature					
13.01.17 и.и.и. - конструктор [подпись]								13.01.17 и.и.и. - конструктор [подпись]									
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES								18994-43/5-ATX-ОЛ-63 18994-43/5-ATX-SP-63								ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV
																8	0