

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

Согласовано

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-63
SP-63

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех № 6 Установка С-500 Титул 30
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop №6. C-500 Unit

Изм. / Rev. Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм. / Rev. Лист / Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										29										
2	X										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X										35										
8	X										36										
9	X										37										
10											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

Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Утвердил Approved
--------------	--------------	---	------------------------------------

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

18481-30-ATX-ОЛ-63

18481-30-ATX-SP-63(*)

Утвердил
Approved
Н.контроль
Verified
Проверил
Checked
Разработал
Designed

M. Baraev

A. Arkhipov

S. Semenov

E. Kalinina

ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО
КРАНА
PNEUMATIC ACTUATOR FOR
BALL VALVES

Стадия/Stage

Лист / Page

Листов / Amount

P

1

9

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-63 SP-63						
<p>1 УСТАНОВКА</p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки С-500 тит.30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT</p> <p><i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for UNIT C-500, tit. 30 JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>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</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</p> <p>Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING.</p> <p><i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</p> <p>Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18481-30-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 18481-30-АТХ-ЗТП-63 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</p> <p><i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 18481-30-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 18481-30-ATX-ITP-63 "Inquiry for technical proposal"</i></p>								
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18481-30-АТХ-ОЛ-63 18481-30-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							

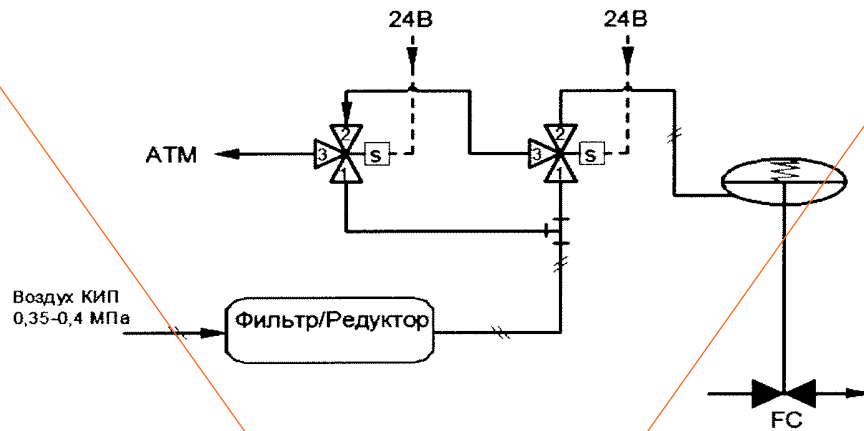
ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-63 SP-63						
<p>5. ОБВЯЗКА ВОЗДУХОМ КИП</p> <p>Обвязка пневмопривода арматуры должна быть выполнена трубками диаметром не менее 8х1 с обжимными фитингами. Все элементы обвязки должны быть выполнены из нержавеющей стали.</p> <p>Соединение внешнего трубопровода воздуха КИП к фильтру-регулятору пневмопривода должно быть выполнено с помощью фитинга из нержавеющей стали под трубку из нержавеющей стали 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.</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>6. СОЛЕНОИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ</p> <p>Соленоидные электроклапаны будут во взрывобезопасном исполнении EExia IIC T6 или EExd IIC T6.</p> <p>Электропитание клапанов 24 В постоянного тока.</p> <p>Максимальная мощность 15 ВА.</p> <p>Клапаны поставляются со своими сальниками (материал - никелированная латунь).</p> <p>Кабельные вводы должны иметь переход на металлорукав или иметь возможность крепления и заземления брони кабеля.</p> <p>Герметичность: IP54 минимум.</p> <p>SOLENOID VALVES</p> <p><i>Solenoid valves will be EExia IIC T6 or EExd IIC T6 explosion-proof.</i></p> <p><i>Valves will be provided with local control.</i></p> <p><i>Electric supply is 24V DC.</i></p> <p><i>Maximum capacity 15 VA.</i></p> <p><i>Valves will be supplied with cable gland (material : nickel - plated brass).</i></p> <p><i>Cable entries must have a transition the metal hose or have a possibility of mounting and grounding cable armor.</i></p> <p><i>Weather - proof: IP54 min.</i></p>								
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18481-30-ATX-ОЛ-63 18481-30-ATX-SP-63(*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	3	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
3	0							

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-63 SP-63						
<p>7. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ</p> <p>Конечные выключатели будут EExia IIC T6 или EExd IIC T6 с герметичностью IP54 мин. и будут поставлены со своими кабельными сальниками (материал - никелированная латунь). Кабельные вводы должны иметь переход на металлорукав или иметь возможность крепления и заземления брони кабеля. Тип выходного сигнала - "Dry contact" - позолоченные контакты (как правило, мини реле фирмы Phoenix Contact, встроенные в клеммную колодку с соединителем Push-in) или "NAMUR".</p> <p>LIMIT SWITCHES</p> <p><i>Limit switches will be EExia IIC T6 or EExd IIC T6 intrinsically-safe, IP54 min weather-proof and supplied with the cable glands (material : nickel - plated brass). Cable entries must have a transition the metal hose or have a possibility of mounting and grounding cable armor. 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></p> <p>8. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ И КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.</p> <p>Соединительные коробки комплектуются клеммниками с пружинно-зажимными контактами Wago (CAGE CLAMP) или Phoenix Contact (тип ST), смонтированными на DIN-рейках. Тип взрывозащиты коробок: Exe, для искробезопасных цепей - Exi. Кабельные вводы должны быть металлическими (никелированная латунь), в исполнении, соответствующем исполнению по взрывобезопасности вспомогательных устройств (соленоидный клапан, конечные выключатели и т.д.). Кабельные вводы должны иметь переход на металлорукав или иметь возможность крепления и заземления брони кабеля.</p> <p>CONNECTING BOXES AND CABLE GLANDS.</p> <p><i>Connecting boxes are equipped with terminal block with spring-cage clamp contacts Wago (CAGE CLAMP) or Phoenix Contact (ST type), mounted on DIN rails. Type approvals boxes: Exe, for intrinsically safe circuits - Exi. The cable glands must be metal (Nickel-plated brass), in the performance of the corresponding execution of explosion-proof auxiliary devices (solenoid valve, the end position switches etc). Cable entries must have a transition the metal hose or have a possibility of mounting and grounding cable armor.</i></p>								
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18481-30-АТХ-ОЛ-63 18481-30-АТХ-SP-63(*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	4	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
4	0							

ООО"ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО"PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-63 SP-63						
<p>9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.</p> <p>В комплект поставки привода должны входить: обвязка воздухом КИП, подключение конечных выключателей и соленоидных электроклапанов к соединительной коробке бронированным кабелем, воздушный фильтр-регулятор и манометр, соленоидные клапаны, конечные выключатели, ручной дублер, фитинг для присоединения воздуха КИП установки к клапану (см. п.5, л.3), соединительная коробка и кабельные вводы для внешних кабелей (при необходимости заказа соединительной коробки). 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, указанным в предложении, должны быть предоставлены не позднее 14 дней со дня проведения тендера. Клапаны будут поставлены собранными, проверенными и готовыми к эксплуатации.</p> <p>SET OF SUPPLY.</p> <p><i>Air tubing, connection of the limit switches and solenoid valves for connection box armored cable, filters-pressure reducers and pressure gauges, solenoid valves and limit switches with cable glands, hand weels and fitting for connection of the supply instrument air on the site to valves (watch p.5, s.3) must be included into the set of supply (if you need a connection box). 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. 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.</i></p> <p>10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Поставщик обязан указать в оферте изготовителя и страну происхождения Товара. 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. Для исполнительных устройств рабочее давление питания воздуха КИП 0,4 МПа, минимальное - 0,35 МПа. Ручные дублеры будут с устройством пломбирования. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS</p> <p><i>Supplier shall specify in the offer of the manufacturer and country of origin. 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. 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.</i></p>								
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES	18481-30-АТХ-ОЛ-63 18481-30-АТХ-SP-63(*)	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ.</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ.	PAGE	REV.	5	0
ЛИСТ	ИЗМ.							
PAGE	REV.							
5	0							

11. ОБВЯЗКА КЛАПАНОВ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ОТСЕЧКИ.

Для нормально закрытых клапанов (FC) с двумя соленоидами



Соленоидный клапан под напряжением:
 1-2 открыто
 3-2 закрыто
 Соленоидный клапан без напряжения:
 1-2 закрыто
 3-2 открыто

Рисунок 1

Для нормально открытых клапанов (FO) с двумя соленоидами

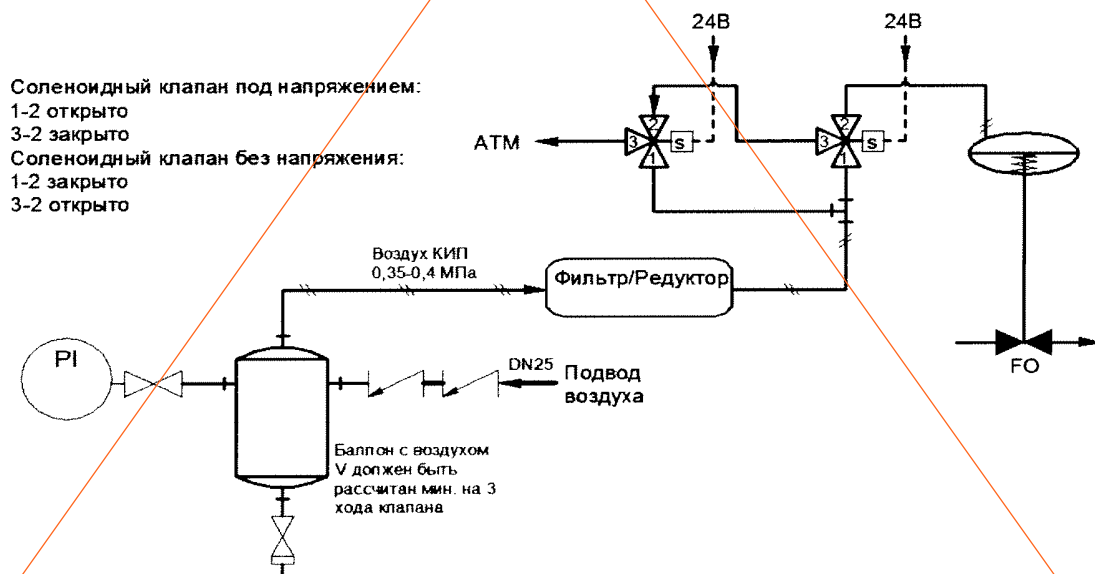


Рисунок 2

ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА
 PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES

18481-30-ATX-ОЛ-63
 18481-30-ATX-SP-63(*)

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV.
6	0

Рисунок 3

Рисунок 4

[illegible]

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-63 SP-63	
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f/cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ EXCESS		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		ПЛОТНОСТЬ DENSITY		kg/m ³			
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		° C											
ПОРЯДК. НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	СРЕДА FLUID	УСЛОВНЫЙ Ø 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 531	BCG+ H2S	50	55	63	81	110		DA	R	120		(2,7)		
2	UV 532	BCG+ H2S	50	55	63	81	110		DA	R	120		(2,7)		
3	UV 533	BCG+ H2S	50	55	63	81	110		DA	R	120		(2,7)		
4	UV 534	BCG+ H2S	50	55	63	81	110		DA	R	120		(2,7)		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:															
(1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR															
(2) ДАННЫЙ ОПРОСНЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С 18481-30-ТМ-ОЛ-02 THIS QUESTIONNAIRE READ IN CONJUNCTION WITH 18481-30-TM-SP-02															
(3) ПРИВОД, СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕСИВЕР ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ DRIVE CONTROLS, RECEIVERS MUST BE FIREPROOF															
(4) РИСУНОК 1 (лист. 6) FIGURE 1 (leaf. 6)															
(6) РИСУНОК 3 (лист. 7) FIGURE 3 (leaf. 7)															
(5) РИСУНОК 2 (лист. 6) FIGURE 2 (leaf. 6)															
(7) РИСУНОК 4 (лист. 7) Схема пневматической обвязки FIGURE 4 (leaf. 7) в соответствии с требованиями Заказчика															
(8)															
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT								МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT							
Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by						
25.07.14		E. Gromova													
ПНЕВМОПРИВОД ШАРОВОГО КРАНА PNEUMATIC ACTUATOR FOR BALL VALVES								18481-30-АТХ-ОЛ-63 18481-30-АТХ-SP-63(*)				ЛИСТ PAGE	ИЗМ REV.		
												9	0		