

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

Interunit pipelines

[illegible][illegible]

1. УСТАНОВКА.

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для межцеховых коммуникаций тит. 90, планшет 14.

ОАО "Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез". г. Ярославль.

UNIT.

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for interunit pipelines 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 17514-90-14-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 17514-90-14-АТХ-ЗТП-52 "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 17514-90-14-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 17514-90-14-ATX-ITP-52 "Inquiry for technical proposal"

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
 ON-OFF VALVE

17514-90-14-АТХ-ОЛ-52

17514-90-14-АТХ-SP-52

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

5. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H_2S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103 в редакции 2003 года.

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H_2S content).

Control and metering equipment influenced by H_2S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition.

6. ТИПЫ КЛАПАНОВ. МАТЕРИАЛЫ.

Поставщик предложит наиболее подходящий тип клапана для рабочих условий указанных в опросном листе.

Конструкция клапанов должна позволять демонтировать внутренние детали для их замены или технического обслуживания.

Плотность клапанов, указанная в табличной части опросных листов, должна соответствовать норме ГОСТ 9544-2005

Трубопроводы воздуха КИП будут изготовлены из медной трубки диаметром 8x1 мм (или другого размера по решению изготовителя) или

из нержавеющей стали, фитинги будут из латуни или из нержавеющей стали.

Если для выполнения требований о времени срабатывания клапана необходимо увеличение диаметра трубы подвода воздуха КИП, то Поставщик это укажет 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.

TYPES OF VALVES.

Supplier shall offer proper valve types for operation conditions indicated in the specification.

Design of the valves should allow disassembling of internal parts for replacement and service.

Valve tightness is indicated in table part of specification should correspond to GOST 9544-2005 standard.

Air pipelines for instrumentation shall be made of copper, 8x1 mm diameter (or another dimension defined by Supplier) or stainless steel.

Fittings will be of brass or stainless steel.

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.

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.

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
ON-OFF VALVE

17514-90-14-ATX-ОЛ-52

17514-90-14-ATX-SP-52

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV
3	0

7. КОРПУС, ПРИСОЕДИНЕНИЯ, НОРМЫ.

Номинальное давление корпуса клапанов и фланцев будут не менее Pn40.
 Присоединения клапанов, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки будут соответствовать нормам ГОСТ.
 Диаметры корпусов клапанов будут соответствовать диаметрам трубопроводов.
 Кромки ответных фланцев должны быть проточены под приварку к трубам по ГОСТ (см. размеры в опросных листах)

HOUSING, CONNECTIONS, STANDARDS.

*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 standards.
 Valves diameters shall be the same as pipes diameters.
 Companion flanges welding neck ends must be turned for welding to pipes in accordance to GOST standart. (Dimensions see specification)*

8. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены металлическими, 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 металлоорукава кабеля.

CABLE GLANDS.

Glands supplied will be metal, for cable diameters of 9 - 16 mm and should have the explosion protection the same wich have the auxiliary devices (solenoid valve, limit switches etc.). Device for cable metal hose fixing and grounding shall be provided in glands construction.

9. СОЛЕНИДНЫЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНЫ.

Соленоидные электроклапаны будут во взрывобезопасном исполнении ЕЕхia IIC T6. Для них должно быть предусмотрено местное управление.
 Электропитание клапанов 24 В постоянного тока.
 Максимальная мощность 15 ВА.
 Клапаны поставляются со своими сальниками для кабелей 5x1,5 мм².
 Герметичность: IP54 минимум.

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
 ON-OFF VALVE

17514-90-14-ATX-ОЛ-52

17514-90-14-ATX-SP-52

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

SOLENOID VALVES.

Solenoid valves will be EExia IIC T6 explosion-proof. Valves will be provided with local control.

Electric supply is 24V DC.

Maximum capacity 15 VA.

Valves will be supplied with cable glands for the cables 5x1,5 mm².

Weather - proof: IP54 min.

10. КОНЕЧНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ.

Конечные выключатели будут EExia IIC T6 с герметичностью IP54 мин. и будут поставлены со своими кабельными сальниками (см. пункт 9). Тип выходного сигнала - "Dry contact".

LIMIT SWITCHES.

Limit switches will be EExia IIC T6 intrinsically-safe, IP54 min weather-proof and supplied with the cable glands (see point 9).

Output signal - "Dry contact".

11. 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. А также: соленоидные клапаны, конечные выключатели, ручные дублеры, если они указаны для конкретного клапана.

SET OF SUPPLY.

Companion flanges, fasteners, gaskets, filter, additional filter, pressure reducer and pressure gauge, fitting for connection of the supply instrument air on the site to valves must be included into the set of supply.

Gauge, solenoid valves, limit switches, hand weels also must be included into the set of supply, if that indicated for specific valve.

12. 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.

Companion flanges welding ends must be in compliance with pipes dimensions : (see specification)

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
ON-OFF VALVE

17514-90-14-ATX-ОЛ-52

17514-90-14-ATX-SP-52

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV.
5	0

Класс трубопроводов Piping class	Ду клапана / Valve DN															
	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	32"	40"
	(20)	(25)	(40)	(50)	(80)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(500)	(600)	(800)	(1000)
	Наружный диаметр трубы по ГОСТ / Outside pipe wall diameter according to GOST															
	25	32	45	57	89	108	159	219	273	325	377	426	530	630	820	1020
	Толщина стенки трубы по ГОСТ / Pipe wall thickness according to GOST															
AB1	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB2	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB3	-	-	-	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB4	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AB5	4,50	4,50	5,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
AB9	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
AM1	-	-	-	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
AN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BB1	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	-	-
BB2	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	-	-
BB7	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
BB8	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB9	3,50	3,50	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
BB11	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	-
BB19	4,5	4,5	5,00	6,00	7,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00	12,00	12,00	-	-	-	-
BE1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	6,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-	-
BM1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
BN2	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
CB1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	-	-	-
CB2	4,50	4,50	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	12,00	-	-	-	-
CB7	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
CB9	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	7,00	8,00	8,00	9,00	10,00	-	-	-	-
CB11	4,50	4,50	5,00	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	12,00	-	-	-	-
CE1	3,50	3,50	4,00	4,00	5,00	6,00	6,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-	-
CM1	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD	HOLD
CN1	2,00	2,50	2,50	3,00	3,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
CN7	2,50	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DB1	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	12,00	-	-	-
DB2	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	12,00	14,00	12,00	-	-	-
DB9	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	-	-	-	-
DB11	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	8,00	12,00	12,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DE1	3,50	3,50	4,00	5,00	6,00	6,00	8,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DE2	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	10,00	10,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-
DN1	2,00	2,50	2,50	4,00	4,50	5,00	6,00	10,00	11,00	12,00	-	-	-	-	-	-
EB1	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
EB2	5,00	6,00	6,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-
EB7	3,50	3,50	4,00	5,00	5,00	6,00	8,00	12,00	12,00	14,00	-	-	-	-	-	-
EB9	4,50	4,50	5,00	6,00	8,00	8,00	9,00	12,00	12,00	14,00	16,00	16,00	-	-	-	-

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
ON-OFF VALVE

17514-90-14-АТХ-ОЛ-52

17514-90-14-АТХ-SP-52

ЛИСТ ИЗМ.

PAGE REV.

7

0

Класс трубопроводов	Piping class	Ду клапана / Valve DN															
		3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	32"	40"
		(20)	(25)	(40)	(50)	(80)	(100)	(150)	(200)	(250)	(300)	(350)	(400)	(500)	(600)	(800)	(1000)
		Наружный диаметр трубы по ГОСТ / Outside pipe wall diameter according to GOST															
		25	32	45	57	89	108	159	219	273	325	377	426	530	630	820	1020
		Толщина стенки трубы по ГОСТ / Pipe wall thickness according to GOST															
EB61	3,00	3,50	4,00	5,00	5,00	6,00	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EN0	2,50	3,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	-	-	-	-	-	-	
EN1	2,50	3,00	3,00	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00	12,00	15,00	-	-	-	-	-	-	
EN7	2,50	3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
BB33	-	-	-	-	6	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
EB11	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
EB33	-	-	-	6	8	8	9	12	12	-	-	-	-	-	-	-	
FB11	4,50	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	12,00	16,0	18,0	20,0	22,0	-	-	-	-	-	

[illegible]

ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН
ON-OFF VALVE

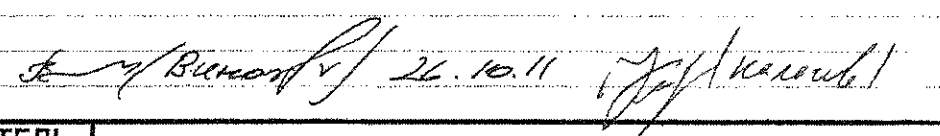
17514-90-14-АТХ-ОЛ-52

17514-90-14-ATX-SP-52

ЛИСТ	ИЗМ
PAGE	REV.
8	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОП-52 SP-52	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		1	
ЛИНИИ (mm) LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		HSA 7021 100 51 BB19	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS					
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		температура TEMPERATURE		избыточное GAGE	
единицы UNITS		°C		абсолютное ABSOLUTE	
РАСХОД FLOW		газ - $\text{NM}^3/\text{ч}$ GAS - NM^3/H		жидкость - $\text{M}^3/\text{ч}$ LIQUID - M^3/H	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		ВОДЯНОЙ ПАР - T/H STEAM - T/H		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - $\text{NM}^3/\text{ч}$ VAPOUR - NM^3/H	
ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА VALVE POSITION		СОСТОЯНИЕ STATE		H2S, H2O	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		КЛАПАН ОТКРЫТ VALVE IS OPEN		OPEN	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		КЛАПАН ЗАКРЫТ VALVE IS CLOSE		CLOSED	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				1,50 1,50	
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				50 50	
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		6,4 150	
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНА UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНА OR SHUTOFF PRESSURE		6,4	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ВХОД IN	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКР. OPEN	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003		ОТКРЫВАЕТ TO OPEN	
				ПОСЛЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ FAIL IN POSITION	
				ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
				ДА YES	
				НЕТ NO	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS					
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		(1)	
ТИП TYPE		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		Затвор дисковый	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		РАЗМЕР ТРУБЫ PIPE SIZE		Фланцевое FLANGE	
ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT FLANGE		СЕРИЯ RATING		Py40	
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		3 (R13)	
ЗАКОН CHARACTERISTIC		СИЛЬФОН BELLOWS		108x9	
ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		ОБОГРЕВ HEATING		Carbon Steel	
ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		2 (V13)	
ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		Carbon Steel	
ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1)	
ТИП TYPE		МОДЕЛЬ ПРИВОДА ACTUATOR MODEL		(1)	
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, ДВОИТОВАТО ДВОИТОГО ДЕЙСТВИЯ ИЛИ ПОРШЕНЬ DOUBLE ACTING DIAPHRAGM / PISTON, PNEUMATIC				(1)	
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП ДЕЙСТВИЯ SERVICE TYPE		ON - OFF	
ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		ОТКРЫТИЯ TYPE		3,5 - 4,0 kg.f/cm^2	
МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ MAX STROKE TIME		ЗАКРЫТИЯ TYPE		120 Sec	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES	
ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				НЕТ NO	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		"Dry contact"		ДА YES	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		24V DC		НЕТ NO	
CV РАСЧЕТНАЯ CV CALCULATED		CV ВЫБРАННАЯ CV CHOSEN		ОТКР. OPEN	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR		ЗАКР. CLOSE	
2- РАЗМЕР КЛАПАНА ПО ДИАМЕТРУ ЛИНИИ LINE SIZE VALVE				НЕТ NO	
Визир (Визир) 26.10.11 [Подпись]					
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER		ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON-OFF VALVE		17504-90-04-ATX-ОП-52	
				17504-90-04-ATX-SP-52	
				ЛИСТ PAGE	
				9	
				ИЗМ. REV.	
				0	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОП-52 SP-52	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER NO		1		ИЗМ. REV	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		HSA 7018		1	
ЛИНИИ (mm) LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		250 961		BB19	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
РАСХОД FLOW		ГАЗ - NM ³ / Ч GAS - NM ³ / H		(G)		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - NM ³ / Ч VAPOUR - NM ³ / H	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		ВОДЯНОЙ ПАР - T / Ч STEAM - T / H		(S)		(V)	
ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА VALVE POSITION		СОСТОЯНИЕ STATE		H2S, H2O		G	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		КЛАПАН ОТКРЫТ VALVE IS OPEN		OPEN		CLOSED	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		КЛАПАН ЗАКРЫТ VALVE IS CLOSE		1,50		1,50	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				1,50		1,50	
ТЕМПЕРАТУРА ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET TEMPERATURE				50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		Cp / Cv					
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY		kg.f / cm ² (a)					
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)		kg.f / cm ² (a)					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		6,4		150	
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE		6,4			
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INST. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				ВХОД IN		ВЫХОД OUT	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003		ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ПОСЛЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ FAIL IN POSITION	
				ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE	
				ДА YES		НЕТ NO	
Класс A GOST 9544-2005							
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) Затвор дисковый	
ТИП TYPE		РАЗМЕР ТРУБЫ PIPE SIZE		(mm)		273x10	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
ХАРАКТЕРИСТИКА 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					
ТИП TYPE							
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП ДЕЙСТВИЯ SERVICE TYPE		МОДЕЛЬ ПРИВОДА ACTUATOR MODEL		ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ, ДИАФРАГМА ДВОИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ИЛИ ТОРШЕР DOUBLE ACTING DIAPHRAGM / POSITION, PNEUMATIC	
ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL						ON - OFF	
МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ MAX STROKE TIME		ОТКРЫТИЯ TYPE		ЗАКРЫТИЯ TYPE		3,5 - 4,0 kg.f / cm ² 120 Sec	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO	
ТЕРМОУСТОЙЧИВОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES		НЕТ NO	
ОГРАНИЧИТЕЛЬ LIMIT SWITCH		"Dry contact"		EExia IIC T6		ОТКР. OPEN	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		24V DC		EExia IIC T6		ЗАКР. CLOSE	
Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ NOTES:							
1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR							
2- РАЗМЕР КЛАПАНА ПО ДИАМЕТРУ ЛИНИИ LINE SIZE VALVE							
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div> <p>Маслов (Маслов)</p> <p>Вин (Вин)</p> </div> <div> <p>26.10.11</p> <p>26.10.11</p> </div> </div>							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON-OFF VALVE				17506-90-06-ATX-ОП-52		ЛИСТ PAGE	
				17506-90-06-ATX-SP-52		ИЗМ. REV	
						9 0	

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-52 SP-52	
НОМЕР СХЕМЫ PID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		1		ИЗМ. REV.	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		HSA 7001		1	
ЛИНИЯ LINE (mm)		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		200		794k BB19	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL. WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
РАСХОД FLOW		ГАЗ - НМ ³ /Ч GAS - NM ³ /H		(G)		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - НМ ³ /Ч VAPOUR - NM ³ /H	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		ВОДЯНОЙ ПАР - Т/Ч STEAM - T/H		(S)		(L)	
ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА VALVE POSITION		СОСТОЯНИЕ STATE		H2S, H2O		G	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		КЛАПАН ОТКРЫТ VALVE IS OPEN		1,50		1,50	
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		КЛАПАН ЗАКРЫТ VALVE IS CLOSE		1,50		1,50	
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE				50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR				-		-	
C _p / C _v				-		-	
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY				-		-	
УПРУГОСТЬ ПАРА LIQUID VAPOR PRESSURE				-		-	
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS				-		-	
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА ПРИ Т И Р РАБОЧИХ SPECIFIC GRAVITY AT T & P OPERATING				-		-	
КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (ПСЕВДО) LIQUID CRITICAL PRESSURE (PSEUDO)				-		-	
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ DESIGN VALUE		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		6,4		150	
НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE		6,4		-	
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭП. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE				-		-	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION				-		-	
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE ACCORDING TO NORM NACE MR0103-2003		Class A GOST 9544-2005		-	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) Затвор дисковый	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		РАЗМЕР ТРУБЫ PIPE SIZE		(mm) 219x10	
		ПРИСОЕД. ФЛАНЕЦ CONNECT. FLANGE		СЕРИЯ RATING		Py40 3 (R13) Carbon Steel	
		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		СЕРИЯ RATING		Py40 2 (V13) Carbon Steel	
ВНУТРЕННИЕ ДЕТАЛИ INTERNAL PARTS		ХАРАКТЕРИСТИКА CHARACTERISTIC		ОБОГРЕВ HEATING		(1) (1) (1)	
		ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		СИЛЬФОН BELLOWS			
		ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		СЕДЛО SEAT RING		(1) (1) (1)	
		ЗАЖИМНАЯ ВТУЛКА SEAT RING RETAINER		ПОДШИПНИК BEARING		(1) (1) (1)	
		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1) (1)	
		ТИП TYPE		МОДЕЛЬ ПРИВОДА ACTUATOR MODEL		ON - OFF	
ПРИВОД ACTUATOR		ТИП ДЕЙСТВИЯ SERVICE TYPE		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		3,5 - 4,0 kg.f / cm ²	
		МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ MAX STROKE TIME		ОТКРЫТИЯ TYPE		120 Sec	
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		НЕТ NO	
ПЕРМЕТИЧНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF				ДА YES		НЕТ NO	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		"Dry contact"		ЕЕХia IIC T6		ЕЕХia IIC T6	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		24V DC		ЕЕХia IIC T6		ЕЕХia IIC T6	
C _v РАСЧЕТНАЯ C _v CALCULATED		C _v ВЫБРАННАЯ C _v CHOSEN		(1)		(1)	
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR							
2- РАЗМЕР КЛАПАНА ПО ДИАМЕТРУ ЛИНИИ LINE SIZE VALVE							
							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER				ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON-OFF VALVE			
17514-90-14-ATX-ОЛ-52				17514-90-14-ATX-SP-52			
ЛИСТ PAGE				ИЗМ. REV.			
9				0			

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ-52 SP-52	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ORDER №		1		ИЗМ. REV	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		КОЛИЧЕСТВО QUANTITY		HSA 7230		1	
ЛИНИИ LINE		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		250 979		BB19	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		ПЛОТНОСТЬ VOL WEIGHT		ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	
РАСХОД FLOW		ГАЗ - NM ³ / Ч GAS - NM ³ / H		(G)		ВОДЯНОЙ ПАР - T / Ч STEAM - T / H	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF LIQUID		ЖИДКОСТЬ - M ³ / Ч LIQUID - M ³ / H		(L)		ПАРЫ ЖИДКОСТИ - NM ³ / Ч VAPOUR - NM ³ / H	
ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА VALVE POSITION		H2S, H2O		G		(V)	
ДАВЛЕНИЕ ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET PRESSURE		OPEN		CLOSED			
ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ КЛАПАНА OUTLET PRESSURE		1,50		1,50			
ТЕМПЕРАТУРА ПЕРЕД КЛАПАНОМ INLET TEMPERATURE		1,50		1,50			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		50		50			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ C _p / C _v							
ПЛОТНОСТЬ ДО КЛАПАНА SPECIFIC GRAVITY		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		6,4		150			
ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ UPON CLOSED VALVE		ИЛИ ДАВЛЕНИЕ НА ЗАКРЫТОМ КЛАПАНЕ OR SHUTOFF PRESSURE		6,4			
ПРИ ОТСУТСТВИИ ВОЗДУХА / ЭЛ. ПИТАНИЯ INSTR. AIR / POWER SUPPLY FAILURE		ОТКР. OPEN		ЗАКР. CLOSE		ПОСЛЕДНЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ FAIL IN POSITION	
НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА FLOW DIRECTION		ОТКРЫВАЕТ TO OPEN		ЗАКРЫВАЕТ TO CLOSE			
ТРЕБУЕМАЯ ПЛОТН. ЗАКРЫТОГО КЛАПАНА SEAT LEAKAGE CLASS		В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ НАСЕ ACCORDING TO NORM NASE MR0103-2003		Class A GOST 9544-2005		ДА YES	
ДЕТАЛИ КЛАПАНА CONTROL VALVE DETAILS							
КОРПУС BODY		РАЗМЕР DIMENSION		ТИП КЛАПАНА VALVE TYPE		(1) Затвор дисковый	
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ТИП TYPE		РАЗМЕР ТРУБЫ PIPE SIZE		(mm)	
ЗАКОН CHARACTERISTIC		ОБОГРЕВ HEATING		СИЛЬФОН BELLOWS		(1) (1) (1)	
ОХЛАЖДЕНИЕ COOLING		СЕДЛО SEAT RING		ПОДШИПНИК BEARING		(1) (1) (1)	
ЗАТВОР CLOSURE MEMBER		ВТУЛКА / КЛЕТКА BUSHING / CAGE		ШТОК / ВАЛ STEM / SHAFT		(1) (1) (1)	
ТИП TYPE		МОДЕЛЬ ПРИВОДА ACTUATOR MODEL		ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДИАФРАГМА ДВОИНОГО ДЕЙСТВИЯ ИЛИ ПИСТОНЫ DOUBLE ACTING DIAPHRAGM / PISTON, PNEUMATIC		ON - OFF	
ТИП ДЕЙСТВИЯ SERVICE TYPE		ВХОДНОЙ СИГНАЛ INPUT SIGNAL		МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ MAX STROKE TIME		3,5 - 4,0 kg.f / cm ² 120 Sec	
ПРИВОД ACTUATOR		ОТКРЫТИЯ TYPE		ЗАКРЫТИЯ TYPE			
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ HANDWHEEL		ФИЛЬТР - РЕДУКТОР FILTER - REDUCER VALVE		ДА YES		ДА YES	
ПЕРМЕТНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ELECTRICAL DEVICES WEATHER PROOF		"Dry contact"		EExd IIC T6		EExd IIC T6	
КОНЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ LIMIT SWITCH		24V DC		EExd IIC T6		EExd IIC T6	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН SOLENOID VALVE		Cv РАСЧЕТНАЯ Cv CALCULATED		Cv ВЫБРАННАЯ Cv CHOSEN		(1) (1)	
ПРИМЕЧАНИЯ NOTES: 1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ WILL BE PRECISED BY VENDOR 2- РАЗМЕР КЛАПАНА ПО ДИАМЕТРУ ЛИНИИ LINE SIZE VALVE.							
Изготовитель (населенный пункт) / 26.10.11 В.В. Виноградов / 26.10.11							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
ОТСЕЧНОЙ КЛАПАН ON-OFF VALVE				17507-90-07-ATX-ОЛ-52			
				17507-90-07-ATX-SP-52			
				ЛИСТ PAGE			
				ИЗМ. REV			
				9 0			