

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
ПРИБОРЫ								
FR 5-3012, FR 5-3014, FR 5-3016, FR 6-3005, FR 6-3007, FR 7-3002, FR 7-3004, FR 5-3018, FRSA 5-3006-1, FRSA 5-3006-2, FRSA 5-3008-1, FRSA 5-3008-2, FRSA 5-3010-1, FRSA 5-3010-2, FRSA 6-3002-1, FRSA 6-3002-2, FRSA 6-3004-1, FRSA 6-3004-2	Вихревой расходомер	18479-30-ATX-ОП-07			шт.	13		Монтаж в проекте марки ТМ
FRC 5-60-2, FRSA 5-3005-1, FRSA 5-3005-2, FR 5-3013, FRC 5-62-2, FRSA 5-3007-1, FRSA 5-3007-2, FR 5-3015, FRC 5-64-2, FRSA 5-3009-1, FRSA 5-3009-2, FR 5-3017, FRC 4-626-2, FRSA 6-3001-1, FRSA 6-3001-2	Расходомер ультразвуковой накладной	18479-30-ATX-ОП-09			шт.	24		

Составлено:	
Взам. Инв. №	

18479-30-ATX.CO									
ОАО «СЛАВНЕФТЬ-ЯНОС» Цех №6 (КМ-2). Установка С-500. Тит. 30									
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Техническое перевооружение: Приведение печей 1, 2, ЗП-501, 1, 2П-601, п-701 к требованиям промышленной безопасности			
Разраб.	Чертежи	Архив	05.15	05.15	05.15	Станд.	Лист	Листов	
Проверил	Архив	Архив	05.15	05.15	05.15	Р	1	13	
Н.монтр.	Калинина	Семенов	Курочкин	05.15	05.15	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Нач. отд.	Семенов	Курочкин	05.15	05.15	05.15	ПРОМХИМПРОЕКТ			
ГИП	Курочкин	05.15	05.15	05.15	05.15	ПРОМХИМПРОЕКТ			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
FRCA 4-625-2, FRSA 6-3003-1, FRSA 6-3003-2, FR 6-3008, FRCA 7-40-2, FRSA 7-3001-1, FRSA 7-3001-2, FR 7-3003, FR 6-3006								
PI 5-2034-1, PI 5-2034-2, PI 5-01, PI 5-02, PI E504	Манометр	18479-30-ATX-ОП-21			шт.	5		
PI 3-2218	Манометр Диапазон измерения давления: 0-400 кПа; класс точности: 1,0; диаметр корпуса: 160 мм; резьба штуцера: M20x1,5; параметр: давление технического воздуха; место установки: трубопровод технического воздуха из коллектора на блок печей. Завод-изготовитель: ЗАО «Манометр».	МТИ-1216-160-400 кПа-1,0 ТУ 25.05.1481-77			шт.	1		
	Преобразователь давления	18479-30-ATX-ОП-24			шт.	72		
ORA 5-5002, ORA 5-5004, ORA 5-5006, ORA 6-5008, ORA 6-5010, ORA 7-5012	Анализатор окиси углерода	18479-30-ATX-ОП-46			шт.	6		
TPSA 5-1001-1 TPSA 5-1001-2 TPSA 5-1002-1 TPSA 5-1002-2 TPSA 5-1003-1 TPSA 5-1003-2 TR 5-1004, TR 5-1005, TR 5-1006, TR 5-1007, TR 5-1008,	Термомпара с гильзой	18479-30-ATX-ОП-36			шт.	26		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок	Подп.	Дата
18479-30-ATX.CO					
18479-30-ATX.CO.DOC					
Лист					
2					

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ЭнергоЦентрПроект" и не подлежит копированию и распространению без его согласия

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


**Энерго  
Центр  
Проект**




ООО "ЭнергоЦентрПроект" ООО "EnergoCentreProject"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ21 SP21
<p><b>1. УСТАНОВКА.</b>          Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для компрессорной установки УПВ-2          ОАО "Славнефть-ЯНОС" г. Ярославль.  <b>UNIT.</b>  <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for compressor unit from unit hydrogen production - 2 (UHP-2),          ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl, Russia.</i></p> <p><b>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.</b>  <b>ТЕМПЕРАТУРА</b>          Абсолютная максимальная - плюс 37 °С          Абсолютная минимальная - минус 46 °С          Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °С          Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34°С  <b>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</b>          Наиболее теплого месяца - 74 %          Наиболее холодного месяца - 83 %  <b>CLIMATIC CONDITIONS.</b>  <b>TEMPERATURE</b>  <i>Absolute maximum - plus 37 °C          Absolute minimum - minus 46 °C          Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i>  <b>RELATIVE HUMIDITY.</b>  <i>The hottest month - 74%          The coldest month - 83%</i></p> <p><b>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.</b>          Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика  <b>PAINTING.</b>  <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p><b>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>          Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 17999/3-211/1-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."          Перечень документов Поставщика содержится в 17999/3-211/1-АТХ.ЗТП21 "Запрос на техническое предложение"  <b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b>          Срок службы не менее 15 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).  <b>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</b>  <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 17999/3-211/1-ОЛ-00 "Requirements for suppliers technical documentation".          List of documents required from the supplier see 17999/3-211/1-АТХ.ЗТП21          Inquiry for technical proposal</i>  <b>ADDITIONAL REQUIREMENTS</b>  <i>Assigned service life of at least 15 years (under conditions specified in the SP).</i></p>		
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE	17999/3-211/1-АТХ.ОЛ21	ЛИСТ ИЗМ. 2
	17999/3-211/1-АТХ.SP21	

ООО "ЭнергоЦентрПроект" ООО "EnergoCentreProject"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>		<b>ОЛЗ</b> <b>SP31</b>		
МАНОМЕТР / GAUGE	ТИП TYPE	(1)				
	КОРПУС CASE	ДИАМЕТР DIAMETER	80 mm <input type="checkbox"/> 100 mm <input type="checkbox"/> 160 mm <input checked="" type="checkbox"/>			
		МАТЕРИАЛ MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL <input type="checkbox"/> УГЛЕР. СТАЛЬ CARBON STEEL <input checked="" type="checkbox"/>			
		ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ: CONNECTION TYPE				
		A				
		МАТЕРИАЛ MATERIAL	(1) <input checked="" type="checkbox"/> St. Steel <input type="checkbox"/>			
	ШКАЛА SCALE	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">A </div> <div style="text-align: center;">B </div> <div style="text-align: center;">C </div> <div style="text-align: center;">D </div> <div style="text-align: center;">F </div> <div style="text-align: center;">E </div> </div>				
		МАТЕРИАЛ ОКНА WINDOW MATERIAL	СТЕКЛО GLASS <input checked="" type="checkbox"/> ПЛАСТИК УСТОЙЧИВЫЙ К HF КИСЛОТЕ HF ASID RESISTANT PLASTIC <input type="checkbox"/>			
		БЕЛАЯ С ЧЕРНЫМИ ЦИФРАМИ WHITE WITH BLACK NUMERALS <input checked="" type="checkbox"/>				
		РЕГ. НУЛЯ ZERO ADJUSTMENT	СТРЕЛКА POINTER <input checked="" type="checkbox"/>	ШКАЛА SCALE <input type="checkbox"/>		
ТРУБКА БУРДОН BOURDON TUBE		СИЛЬФОН BELLOWS <input type="checkbox"/>	МЕМБРАНА DIAPHRAGM <input type="checkbox"/>			
МЕХАНИЗМ SENSOR	МАТЕРИАЛ MATERIAL	MONEL <input type="checkbox"/> St. Steel <input checked="" type="checkbox"/>				
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ - НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА CONNECTION TO PROCESS - EXTERNAL THREAD					
		NPT-M 1/2" <input type="checkbox"/>	G 1/2" <input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>		
		ТОЧНОСТЬ ( % ОТ ШКАЛЫ ) ACCURACY ( % OF THE SCALE RANGE )				
		1 <input checked="" type="checkbox"/>	0.6 <input type="checkbox"/>			
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:						
1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ PRECISED BY VENDOR						
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER						
МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ PRESSURE GAUGE		17999/3-211/1-ATX.ОЛЗ1		ЛИСТ	ИЗМ	
		17999/3-211/1-ATX.SP21		3		

ООО "ЭнергоЦентрПроект"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ												ОЛ21							
ООО "EnergoCentreProject"		SPECIFICATION												SP21							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		Мпа		ИЗЫТОЧНОЕ GAGE																
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		° C																		
КОДЫ CODES	ТИП СРЕДЫ TYPE OF FLUIDE	L	ЖИДКОСТЬ LIQUID																		
		G	ГАЗ GAS																		
		V	ПАРЫ VAPOUR																		
		S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM																		
ПОРЯДК. НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ТАЧИТ. ПУЛЬСАЦ. PULS. DEMPENER		СЕТВАТОР	ДИАФРАГМ. СЕАЛ	ОГРАНИЧИТЕЛЬ	ПРИСОЕД. CONNECT		СИФОН SIPHON	ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION	
			СОСТАВ NATURE	ТИП TYPE	P	T	P	T	ШКАЛА, VGI SCALE, Mpa	МАСЛ. ЗАЛИВ DAMP OIL	ТАЧИТ. ПУЛЬСАЦ. PULS. DEMPENER	СЕТВАТОР	ДИАФРАГМ. СЕАЛ	ОГРАНИЧИТЕЛЬ	РЕЗЬБА THREADED	ФЛАНЦ FLANGED					
1	PI 1-201	ATX-3	CH4	G	1,2	50	1,2	-8...15	0...1,6	-	-	-	-	X	-	-					
2	PI 1-201A	ATX-3	CH4	G	1,2	50	1,2	-8...15	0...1,6	-	-	-	-	X	-	-					
3	PI 1-204A	ATX-3	N2	G	7,05	40	6,27	окруж. среда	0...10,0	-	-	-	-	X	-	-					
4	PI 1-204B	ATX-3	N2	G	7,05	40	6,27	окруж. среда	0...10,0	-	-	-	-	X	-	-					
5	PI 1_204C	ATX-3	N2	G	7,05	40	6,27	окруж. среда	0...10,0	-	-	-	-	X	-	-					
6	PI 1-205A	ATX-3	воздух КИП	A	0,8	40	0,49	окруж. среда	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-					
7	PI 1-205B	ATX-3	воздух КИП	A	0,8	40	0,49	окруж. среда	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-					
8	PI 1-205C	ATX-3	воздух КИП	A	0,8	40	0,49	окруж. среда	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-					
9	PI 1-206	ATX-3	технич. воздух	A	0,82	60	0,58	окруж. среда	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-					
10	PI 1-208A	ATX-3	CH4	G	1,0	50	0,6	-12...12	0...1,6	-	-	-	-	X	-	-					
11	PI 1-214B	ATX-3	CH4	G	1,0	50	0,6	-10...12	0...1,6	-	-	-	-	X	-	-					
12	PI 1-215B	ATX-3	CH4	G	0,78	50	0,4	-12...10	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-					
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE										17999/3-211/1-ATX.ОЛ21 17999/3-211/1-ATX.SP21										ЛИСТ	ИЗМ.
																				4	



Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ЭнергоЦентрПроект" и не подлежит копированию и распространению без его согласия

ООО "ЭнергоЦентрПроект"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ																		ОЛ21									
ООО "EnergoCentreProject"		SPECIFICATION																		SP21									
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль																													
Замена сырья установки УПВ на природный газ. Перевод технологических печей с жидкого топлива на природный газ. II этап																													
ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl. Replacement of raw materials unit UHP-2 for natural gas.																													
Translation process furnaces from liquid fuel to natural gas. Stage II.																													
Изм. / Rev.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9										Изм. / Rev.		0 1 2 3 4 5 6 7 8 9															
Лист / Page												Лист / Page																	
1												29																	
2												30																	
3												31																	
4												32																	
5												33																	
6												34																	
7												35																	
8												36																	
9												37																	
10												38																	
11												39																	
12												40																	
13												41																	
14												42																	
15												43																	
16												44																	
17												45																	
18												46																	
19												47																	
20												48																	
21												49																	
22												50																	
23												51																	
24												52																	
25												53																	
26												54																	
27												55																	
28												56																	
Согласовано		Ревизии/Revisions										Основание для изменения										Утв.							
		Изм. / Rev. Дата / Date Отдел Автоматизации Процессов / Department Automation Process Исполнил / Writer Нач. Отдела / Chief of depart										Basis for revisions										Главный инженер проекта / Chief engineer project							
Взам. Инв. №																													
Подп. и дата																													
Инв № подл.																													
Разработал / Developed		Ковалева										12.15										МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE		Стадия/Stage		Лист / Page		Листов / Amount	
Проверил / Checked		Ильенко										12.15												Р		1		5	
Н. контроль / N. control		Семчук										12.15														Энерго Центр Проект			
ГИП / GIP		Семчук										12.15																	

ООО "ЭнергоЦентрПроект" ООО "EnergoCentreProject"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ21 SP21
<p><b>1. УСТАНОВКА.</b>          Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для компрессорной установки УПВ-2          ОАО "Славнефть-ЯНОС" г. Ярославль.  <b>UNIT.</b>  <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for compressor unit from unit hydrogen production - 2 (UHP-2),          ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl, Russia.</i></p> <p><b>2. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ.</b>  <b>ТЕМПЕРАТУРА</b>          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  <b>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</b>          Наиболее теплого месяца - 74 %          Наиболее холодного месяца - 83 %  <b>CLIMATIC CONDITIONS.</b>  <b>TEMPERATURE</b>  <i>Absolute maximum - plus 37 °C          Absolute minimum - minus 46 °C          Average of the hottest month - plus 23,2 °C</i>  <b>RELATIVE HUMIDITY.</b>  <i>The hottest month - 74%          The coldest month - 83%</i></p> <p><b>3. ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА.</b>          Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.  <b>PAINTING.</b>  <i>The colour of the articles supplied shall be according to supplier's standards.</i></p> <p><b>4. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>          Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 17999/3-211/1-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."          Перечень документов Поставщика содержится в 17999/3-211/1-АОВ.ЗТП21 "Запрос на техническое предложение"  <b>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION</b>  <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 17999/3-211/1-ОЛ-00 "Requirements for suppliers technical documentation".          List of documents required from the supplier see 17999/3-211/1-АОВ.ЗТП21 "Inquiry for technical proposal"</i></p>		
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE	17999/3-211/1-АОВ.ОЛ21	ЛИСТ ИЗМ.
	17999/3-211/1-АОВ.SP21	2



ТИП TYPE		(1)	
КОРПУС CASE	ДИАМЕТР DIAMETER	80 mm <input type="checkbox"/>	100 mm <input type="checkbox"/>
	МАТЕРИАЛ MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ ST. STEEL	УГЛЕР. СТАЛЬ CARBON STEEL
	ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTION TYPE:		A
	МАТЕРИАЛ MATERIAL	(1)	St. Steel
	A B C D F E		
	МАТЕРИАЛ ОКНА WINDOW MATERIAL	СТЕКЛО GLASS	
	ПЛАСТИК УСТОЙЧИВЫЙ К HF КИСЛОТЕ HF ASID RESISTANT PLASTIC		
	БЕЛАЯ С ЧЕРНЫМИ ЦИФРАМИ WHITE WITH BLACK NUMERALS	РЕГ. НУЛЯ ZERO ADJUSTMENT	СТРЕЛКА POINTER
	ШКАЛА SCALE	ШКАЛА SCALE	МЕМБРАНА DIAPHRAGM
	МЕМБРАНА DIAPHRAGM	МОНЕЛ MONEL	St. Steel
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ - НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА CONNECTION TO PROCESS - EXTERNAL THREAD			
NPT-M 1/2" <input type="checkbox"/> G 1/2" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>			
ТОЧНОСТЬ ( % ОТ ШКАЛЫ ) ACCURACY ( % OF THE SCALE RANGE )			1 <input type="checkbox"/> 0.6 <input type="checkbox"/>
ТАСИТЕЛЬ ПУЛЬСАЦИИ			
МАТЕРИАЛ MATERIAL			
РЕГУЛИРОВКА CONTROL			
ПРИСОЕД.			
ВНЕШНЕЕ (К ПРОЦЕССУ) EXTERNAL (TO PROCESS)			
ВНУТРЕННЕЕ (К МАНОМЕТРУ) INTERNAL (TO GAGE)			
М20 x 1,5 <input type="checkbox"/>			
M20 x 1,5 <input type="checkbox"/>			
МАТЕРИАЛ MATERIAL			
ВЕРХНИЙ ДИСК TOP DISK			
НИЖНИЙ ДИСК BOTTOM DISK			
ПРОМЕЖ. КОЛЬЦО SPACER			
МЕМБРАНА DIAPHRAGM			
ФЛАНЕЦ FLANGE			
ТИП TYPE			
A B C			
ДЕМОНТАЖ НИЖНЕГО ДИСКА БЕЗ УТЕЧКИ ЖИДКОСТИ THE DISMAUNTING OF THE BOTTOM DISK WITHOUT LEAKAGE			
НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА (К ПРОЦЕССУ) EXTERNAL THREAD (TO PROCESS)			
NPT-M 1/2" <input type="checkbox"/> G 1/2" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>			
ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА (К МАНОМЕТРУ) INTERNAL THREAD (TO GAGE)			
NPT-F 1/2" <input type="checkbox"/> G 1/2" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>			
ФЛАНЕЦ FLANGE			
НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD			
NPT-M 1/2" <input type="checkbox"/> G 1/2" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/>			
С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ WITH CAPTIVE NUTS			
СВАРКА WELDING			
МАТЕРИАЛ MATERIAL			

ПРИМЕЧАНИЯ:  
 NOTES: 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ  
 PRECISED BY VENDOR

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
 MODEL / MANUFACTURER

МАНОМЕТР ПОКАЗЫВАЮЩИЙ  
 PRESSURE GAUGE

17999/3-211/1-АОВ.ОЛ21  
 17999/3-211/1-АОВ.SP21

ЛИСТ  
 3

ООО "ЭнергоЦентрПроект" ООО "EnergoCentreProject"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION												ОЛ21 SP21																							
ЕДИНИЦЫ UNITS ДАВЛЕНИЕ PRESSURE МПа ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE °C		КОДЫ CODES Л ЖИДКОСТЬ LIQUID ГАЗ GAS ПАРЫ VAPOUR ВОДЯНОЙ ПАР STEAM		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE																																			
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №		ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE		ШКАЛА, Vg1 SCALE, MPa		МАСЛ. ЗАЛИВ DAMP OIL		ГАСИТ. ПУЛЬСАЦ. PULS. DEMPENER		СЕТАТОР DIAPHRAGM SEAL		ОГРАНИЧИТЕЛЬ LIMITER		ПРИСОЕД. CONNECT.		РЕЗЬБА THREADED		ФЛАНЕЦ FLANGED		СИФОН SIPHON		ПРИМЕЧ. REMARKS		ИЗМЕНЕНИЕ REVISION					
1	PI 1-231	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
2	PI 1-231A	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
3	PI 1-231B	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
4	PI 1-231C	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
5	PI 1-231D	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
6	PI 1-231E	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
7	PI 1-231F	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
8	PI 1-231G	АОВ-4.1	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
9	PI 1-232	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
10	PI 1-232A	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
11	PI 1-232B	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
12	PI 1-232C	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
13	PI 1-232D	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
14	PI 1-232E	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
15	PI 1-232F	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
16	PI 1-232G	АОВ-4.2	вода	L	0,95	130	0,5	130	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
17	PI 1-233	АОВ-4.1	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
18	PI 1-233A	АОВ-4.1	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
19	PI 1-233B	АОВ-4.1	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
20	PI 1-233C	АОВ-4.1	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
21	PI 1-233D	АОВ-4.1	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
22	PI 1-234	АОВ-4.2	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
23	PI 1-234B	АОВ-4.2	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
24	PI 1-234C	АОВ-4.2	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
25	PI 1-234D	АОВ-4.2	вода	L	0,6	70	0,45	70	0...0,6	-	-	-	-	X	-	-																							
26	PI 1-235	АОВ-4.1	вода	L	0,95	105	0,5	105	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
27	PI 1-235A	АОВ-4.1	вода	L	0,95	105	0,5	105	0...1,0	-	-	-	-	X	-	-																							
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE																		17999/3-211/1-АОВ.ОЛ21 17999/3-211/1-АОВ.SP21																		ЛИСТ 4		ИЗМ.	

[illegible]