

This document is the intellectual property of OOO "PROMCHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №6 Участок ТУПСОТМ Титул 48
JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop №6 Commercial Oil Dipatch Unit Title 48

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

УТВ. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Открытие акционерное общество
Славяне-Ярославне-теоргсинтез
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР
(подпись, расшифровка)
3 12 15 ③

18774-48-ATX-SP-00

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ
ПОСТАВЩИКА
REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS
TECHNICAL DOCUMENTATION

ПРОМХИМ ПРОЕКТ

1. Данный опросный лист определяет общие требования к информации, которая должна содержаться в технической документации Поставщиков оборудования КИП и А.

This specification defines general requirements for information to be included in technical documentation by instruments Suppliers.

2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".
3. Требования к характеру и объёму информации, которая должна быть включена в техническую документацию, могут изменяться в зависимости от поставляемого оборудования.

Requirements for types and volume of information to be included in technical documentation may be changed depending on different types of equipment.

4. Перечень основных документов (не исчерпывающий), поставляемых с оборудованием, и требования к ним :

List of documents (not limited) supplied with equipment and general requirements:

4.1. Габаритный и установочный чертёж.

Должен включать: габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.)

Dimensional and installation drawing.

Should indicate equipment dimensions/volumes, weight, clearances for adjustment and maintenance of installed equipment, dimensions for installation, dimensions and types of connections (process, instrument air, steam, cable glands e.t.c.)

4.2. Сборочный чертёж и разрезы.

Должен включать: взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.

Arrangement drawing.

Should indicate: the relative positions of the sub-assemblies, accessibility to the various parts of equipment where access is required for installation or for normal operation purposes.

ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ
ПОСТАВЩИКА
REQUIREMENTS FOR SUPPLIERS
TECHNICAL DOCUMENTATION

18774-48-ATX-ОЛ-00

18774-48-ATX-SP-00

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
2	0

4.3. Основные технические характеристики.

Должны включать: тип входного/выходного сигнала, метеорологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.

General technical dates.

Should indicate: input/output signal types, meteorolglcal conditions of normal operation, power supply, load, consumption, precision, explosion-proof, weather-proof e.t.c.

4.4. Перечень элементов.

Должен включать: перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.

Parts schedule.

Should indicate: list and description of the various equipment parts, names of manufacturers, standard references.

4.5. Схема внешних соединений.

Должна включать: описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).

Electric or pneumatic hook-up drawing.

Should indicate: the various terminal blocks or pneumatic connectors, their numbers, signals to be connected to them (in case of special cables using - types of cables).

4.6. Схема электрических соединений (внутренних).

Должна включать: соединения между составными элементами изделия.

Internal wiring diagram.

Should indicate: connections between sub-assemblies with identification of wires, cables, connectors, terminals e.t.c.

4.7. Калибровочные диаграммы.

Должны включать: диаграммы калибровки оборудования, записанные в период заводских испытаний.

Calibration curves.

Should include: the actual operating characteristic values as recorded during factory equipment tests.

4.8. Сертификаты соответствия.

Копии сертификатов, выданных соответствующими национальными или международными организациями.

Acceptance certificates, mill certificates.

They shall include complete copies of documents issued by a national or international authority or approved agency.

4.9. Свидетельство об утверждении типа средств измерений с описанием типа СИ (приложение к свидетельству)

Certificate of type approval of funds measurements (application for certificate)

4.10. Сертификат на соответствие требованиям технического регламента Таможенного союза.

Перед выпуском в обращение на единой таможенной территории Таможенного союза оборудование должно быть подвергнуто процедуре подтверждения соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза.

Подтверждение соответствия обязательно и осуществляется в форме сертификации.

Certificate of conformity with technical regulations of the Custom's Union.

Before issuance of the common on the united customs territory of the Customs Union equipment should be subject to the procedure of conformity with technical regulations of the Customs Union. Reaffirmation Compliance is mandatory and takes the form of certification.

5. Виды документов, различные стадии, сроки их представления и количество копий указываются в Запросе на Техническое Предложение.

Types of documents, time of delivery and number of copies will be indicated in Inquiry for Technical Proposal.

6. Вся техническая документация, поставляемая Поставщиком в соответствии с Запросом на Техническое Предложение, должна быть представлена на русском языке. Инструкции по монтажу, пуску, эксплуатации и техническому обслуживанию должны быть представлены на русском языке. Отдельные документы могут быть представлены на английском языке.

The Supplier should furnish all technical documentation in accordance with the Inquiry for Technical Proposal in russian language.

Installation, starting, operation and service manuals should be in russian language. Some documents may be provided in english language.

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"

ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL

ЗТП-21
ИТР-21

ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль
Цех №6 Участок ТУПСОТМ Титул 48
JSC "Slavneft-YANOS", Yaroslavl
Shop №6 Commercial Oil Dipatch Unit Title 48

Изм./Rev. Лист/Рage	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev. Лист/Рage	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											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										

Ревизии / Revisions

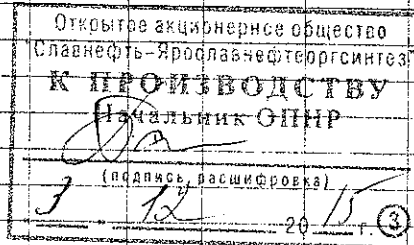
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager



18774-48-ATX-ЗТП-21

18774-48-ATX-ИТР-21

МАНОМЕТР

PRESSURE GAUGE

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 5

ПРОМХИМ
ПРОЕКТ

Разраб.
Designed
Проверил
Checked
И.контр.
Verified
Нач. отд.
Chief of dep
Утвердил
Approved

I. Zhukov
A. Morozov
E. Kalinina
V. Galanin
A. Zateyev

11.15
11.15
11.15
11.15
11.15

Согласовано
Вам. Инв. №
Подпись и дата
Инт. № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL		ЗТП-21 ИТП-21	
ДАННЫЙ ЗАПРОС КАСАЕТСЯ ПОСТАВКИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, УСЛУГ И ДОКУМЕНТАЦИИ : THE INQUIRY CONCERNS SUPPLY OF THE FOLLOWING EQUIPMENT, SERVICES AND DOCUMENTATION :					
ПУНКТ POINT	ОПИСАНИЕ DESCRIPTION	КОЛ-ВО QTE	ЦЕНА ЗА ЕДИНИЦУ PRICE FOR UNIT (NOTE 1)	ЦЕНА ОБЩАЯ TOTAL PRICE (NOTE 1)	
1	Манометр в соответствии с опросным листом 18774-48-ATX-ОЛ-21 <i>Pressure gauge correspond to specification 18774-48-ATX-SP-21</i>	см.ОЛ <i>In conformity SP</i>			
2	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 5). <i>Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 5).</i>	1 set			
3	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации. <i>Spare parts for start-up period and for two years operation.</i>	1 set			
(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / TO BE FILLED BY VENDOR					
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE		18774-48-ATX-ЗТП-21 18774-48-ATX-ИТП-21		ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV. 2 0

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, НАПРАВЛЯЕМОЙ ИЛИ АННУЛИРУЕМОЙ НАСТОЯЩИМ ИЗМЕНЕНИЕМ
 LIST OF DOCUMENTS ATTACHED OR CANCELLED BY THE PRESENT ISSUE

ДОКУМЕНТ / DOCUMENT			Прилагаемая изменённая документация ATTACHED	Аннулируемая документация CANCELLED
НАИМЕНОВАНИЕ / DESIGNATION	НОМЕР / NUMBER	Рев. Rev.		
Опросный лист на манометр	18774-48-ATX-ОЛ-21	0		
<i>Pressure gauge specification</i>	18774-48-ATX-SP-21	0		
Требования к документации Поставщика	18774-48-ATX-ОЛ-00	0		
<i>Requirements for Suppliers technical Documentation</i>	18774-48-ATX-SP-00	0		

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

МАНОМЕТР
 PRESSURE GAUGE

18774-48-ATX-ЗТП-21
 18774-48-ATX-ИТП-21

ЛИСТ
PAGE
3

ИЗМ.
REV
0

В ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВКЛЮЧЕНО:
 TECHNICAL PROPOSAL SHOULD INCLUDE THE FOLLOWING:

1. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в РФ. Данный документ должен определять права на поставку и сервисное обслуживание с сохранением всех гарантийных, постгарантийных обязательств, технического сопровождения продукции и наличие всей разрешительной документации в соответствии с действующим законодательством.

When submitting a technical proposal supplier must submit a scanned copy of the current document (certificate, letter) authorization issued by the manufacturer or its authorized distributor (dealer) in the Russian Federation. This document should define the rights for the supply and service of preserving all warranty, post-warranty obligations, technical support and product availability all permits in accordance with applicable law.

2. При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие.

When submitting a technical proposal supplier must provide electronic copies of all permits for tools and equipment.

3. При поставке продукции Поставщик обязан предоставить копию методики поверки средств измерений и оригинал свидетельства о первичной поверке.

When shipping a product supplier shall provide a copy of the verification of measuring instruments and the original certificate of the primary calibration.

4. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технического регламента таможенного союза:

- ТР ТС 032/2011 "О безопасности оборудования работающего под избыточным давлением".

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ ITEM	НАИМЕНОВАНИЕ DESIGNATION	КОЛ-ВО С	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / AFTER ORDERING					ИЗМ REV
		ПРЕДЛОЖ. (1) QUANTITY WITH BID NOTE 1	ДЛЯ УТВЕРЖДЕНИЯ FOR APPROVAL		ФИНАЛЬНАЯ FINAL ISSUE			
			КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)	КОЛ.-ТИП (1) QTE-TYPE (1)	СРОК (2) DELIV.TIME (2)		
1	ГАБАРИТНЫЙ И УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ DIMENSIONAL AND INSTALLATION DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
2	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЁЖ И РАЗРЕЗЫ ARRANGEMENT DRAWING	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
3	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ GENERAL TECHNICAL DATA	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
4	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ PARTS SCHEDULE	2 - C	3 - C	4 - W	6 - C			
5	СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ELECTRIC OR PNEUMATIC HOOK-UP DRAWING	-	-	-	-			
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ INTERNAL WIRING DIAGRAM	-	-	-	-			
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ SOURCE RADIATION DIAGRAMMS	-	-	-	-			
8	КАЛИБРОВОЧНЫЕ ДИАГРАММЫ CALIBRATION CURVES	-	-	-	-			
9	СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ACCEPTANCE CERTIFICATES, CONFORMITY CERTIFICATES	-	-	-	6 - C			
10	ПРОТОКОЛЫ ЗАВОДСКИХ ИСПЫТАНИЙ TEST REPORTS	-	-	-	6 - C			
11	ИНСТР. ПО МОНТ., ПУСКУ, ЭКСПЛ. И ТЕХН. ОБСЛУЖИВАНИЮ INSTALL., START-UP, OPER. AND MAINTEN. INATR.	2 - C	RUSSIAN LANGUAGE		6 - C			
12	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ ПУСКА LIST OF SPARE PARTS FOR START-UP PERIOD	2 - C	3 - C	-	6 - C			
13	ПЕРЕЧЕНЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ДЛЯ 2-Х ЛЕТ РАБОТЫ LIST OF SPARE PARTS FOR TWO YEARS OPERATION	2 - C	3 - C	-	6 - C			
14	ПРОЦЕДУРА И СЕРТИФИКАТ СВАРКИ WELDING PROCEDURE AND WELDING TEST CERTIFICATE	-	-	-	6 - C			
15	ПРОЦЕДУРА ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C			
16	ПРОЦЕДУРА ТЕСТИРОВАНИЯ PERFORMANCE TEST PROCEDURE	-	-	-	6 - C			
17	ПРОТОКОЛ ПРИЁМКИ FACTORY ACCEPTANCE TEST REPORT	-	-	-	6 - C			
18	ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ SOFTWARE DOCUMENTATION	-	-	-	-			
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)	-	-	-	6 - C			
20	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ С ОПИСАНИЕМ ТИПА СИ (ПРИЛОЖЕНИЯ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ) CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL OF FUNDS MEASUREMENTS (APPLICATION FOR CERTIFICATE)	2 - C	-	-	6 - C			
21	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ CALIBRATION PROCEDURE	-	-	-	6 - C			
22	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE	-	-	-	6 - O			
23	СЕРТИФИКАТ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА CERTIFICATE OF COMPLIANCE WITH REQUIREMENTS OF CUSTOMS UNION TECHNICAL REGULATIONS	2 - C	-	-	6 - C			

ПРИМЕЧАНИЯ / NOTES

(1) ТИП : С - КОПИЯ, О - ОРИГИНАЛ
TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
DATE AND NUMBERS OF WEEKSМАНОМЕТР
PRESSURE GAGE

18774-48-ATX-ЗТП-21

18774-48-ATX-ИТП-21

ЛИСТ
PAGE
5
ИЗМ.
REV.
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 "ПРОМХИМПРОЕКТ" and shall not be
disclosed to others or reproduced in any manner without its permission

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-21
SP-21

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех №6 Участок ТУПСОТМ Титул 48
JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop №6 Commercial Oil Dipatch Unit Title 48

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	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	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											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										

Ревизии / Revisions

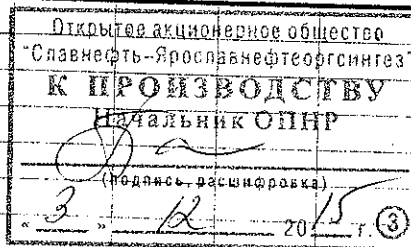
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager



18774-48-ATX-ОЛ-21

18774-48-ATX-SP-21

МАНОМЕТР

PRESSURE GAUGE

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	5

ПРОМХИМПРОЕКТ

Разраб.
Designed
Проверил
Checked
И.контр.
Verified
Нач. отд.
Chief of dep.
Утвердил
Approved

I. Zhukov
A. Morozov
E. Kalinina
V. Galanin
A. Zateyev

11.15
11.25
11.15
11.15
11.15

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для участка приёма, сортировки и отгрузки товарных масел (ТУПСОТМ) Тит. 48 цеха №6 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials Commercial Oil Dispatch Unit Title 48 of JSC "Slavneft-YANOS". Yaroslavl.

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 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Absolute maximum - plus 37 °C
Absolute minimum - minus 46 °C
Average of the hottest month - plus 23,2 °C
Average of the five coldest days - minus 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 18774-48-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18774-48-АТХ-ЗТП-21 "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 18774-48-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18774-48-ATX-ITP-21 "Inquiry for technical proposal"*

МАНОМЕТР

PRESSURE GAUGE

18774-48-АТХ-ОЛ-21

18774-48-АТХ-SP-21

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 0103-2003

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 0103-2003 standard.

6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц)

Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

Evidence of primary calibration standard RF.

МАНОМЕТР

PRESSURE GAUGE

18774-48-ATX-ОЛ-21

18774-48-ATX-SP-21

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

[illegible]

ПРИМЕЧАНИЯ: 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
NOTES: 1 - PRECISED BY VENDOR

2 - БЕЗОПАСНОЕ ДВУХСЛОЙНОЕ СТЕКЛО ТОЛЩИНОЙ 4 MM
4 MM (THICK) SAFETY DUPLEX GLASS

MAHOMETP
PRESSURE GAUGE

18774-48-АТХ-ОЛ-21

18774-48-ATX-SP-21

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV

410

000 "PROMCHIMPROEKT"

SP-21

ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа		ИЗЫТОЧНОЕ GAUGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		SP-21		
		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C								
СРЕДА FLUID	ТИП СРЕДЫ TYPE OF FLUID	L	ЖИДКОСТЬ LIQUID	V	ПАРЫ VAPOUR							
		G	ГАЗ GAS									
		S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM									
		M	СМЕСЬ MIXTURE									

ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	СРЕДА FLUIDE		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ DESIGN CONDITIONS		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS		МАНОМЕТР PRESSURE GAGE								ПРИСОЕД. CONNECT	СИФОН SIPHON	ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
			СОСТАВ NATURE	ТИП TYPE	P	T	P	T	ШКАЛА, кг/см² SCALE, kg./cm²	МАСЛ. ЗАП.В. DAMP. OIL	ТАЧ. ПУЛЬСАЦ. PULS. DEMPEVER	СЕНЗАТОР DIAPHRAGM SEAL	ОГРАНИЧИТЕЛЬ LIMITER	РЕЗЬБА THREADED	ФЛАНЕЦ FLANGED					
1	PG 1	18774-48-TX	азот N2 nitrogen	G	0,8	-46	0,7	окр. среда ambient	0 - 1,6	-	-	-	-	X	-	-				
2	-	-	азот N2 nitrogen	G	0,8	-46	0,7	окр. среда ambient	0 - 1,6	-	-	-	-	X	-	-	ЗиП spare			

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

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
	11.11.15		Сидорова	Сидорова		11.11.15	Вед. инженер в сервисе	Сидорова	Сидорова
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER									
МАНОМЕТР PRESSURE GAUGE				18774-48-ATX-ОЛ-21				ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
				18774-48-ATX-SP-21				5	0