

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-07
SP-07

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех № 1 Установка ВТ-3 Титул 11/1А
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop №1 VT-3 Unit 11/1A Title

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	X									29										
2	X	X									30										
3	X	X									31										
4	X	X									32										
5	X	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

Вх. 327/068 от 31.01.2017

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

[Signature]

18821-11/1A-АТХ-ОЛ-07

18821-11/1A-АТХ-SP-07

Разраб.	Бабкин	<i>[Signature]</i> 01.17
Проверил	Архипов	<i>[Signature]</i> 01.17
Нач. отд.	Галанин	<i>[Signature]</i> 01.17
Н.контр.	Калинина	<i>[Signature]</i> 01.17
Утвердил	Затеев	<i>[Signature]</i> 01.17

ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР
VORTEX

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 5

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки ВТ-3, тит. 11/1А
 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit VT-3, tit. 11/1A ОАО "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.
 Перечень документов Поставщика указан в 18821-11/1А-АТХ-ЗТП-07
 "Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport.
The list of documents of the Supplier specified in the 18821-11/1A-ATX-ITP-07
"Inquiry for technical proposal".

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-07 SP-07						
<div>5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</div> <div>В комплект поставки вихревого расходомера должны входить: расходомер с фланцами, ответные фланцы, крепежные изделия, прокладки, кабельные вводы, программатор HART Communicator.</div> <div>SET OF SUPPLY</div> <div>A scope of supply of flowmeter shall include: flowmeter with flanges, companion flanges, fixing arrangements, gaskets, cable glands, programmer HART Communicator.</div> <div>6 КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ</div> <div>Кабельные вводы должны быть герметичными из никелированной латуни с возможностью крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.</div> <div>CABLE GLANDS</div> <div>Cable gland shall be weather proof, plated brass having a device for fixing and grounding armor cable or for switching to metal hose.</div> <div>7 УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).</div> <div>Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003</div> <div>CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S content)</div> <div>Instrumentation exposed to H2S influence shall be manufactured in compliance with recommendations of standard NACE MR 0103-2003</div> <div>8 КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.</div> <div>Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать следующим размерам труб, к которым они будут приварены.</div> <div>COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.</div> <div>Companion flanges welding ends must be in compliance with following pipes dimensions.</div>								
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX	18821-11/1A-ATX-ОЛ-07 18821-11/1A-ATX-SP-07	<table><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-07 SP-07	
НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE		ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO		18821-11/1A-TX		1	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		FRC 3202			
		Ø (mm)		б/н		20 (25x3,5)	
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS							
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f / cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C					
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	cSt		сПуаз cPo			
	РАСХОД FLOW	для ГАЗА - NM ³ / Ч FOR GAS - NM ³ / H		(G)		для ПАРА - T / Ч FOR STEAM - T / H (S)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	KG / M ³				для ЖИДКОСТИ - M ³ / Ч FOR LIQUID - M ³ / H (L)	
ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		H ₂ O		L	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		РАСЧЕТНОЕ DESIGN		РАБОЧЕЕ OPERATING			
РАСХОД FLOW		МИНИМАЛ. MINI		НОМИНАЛ. NOM		МАКСИМАЛ. MAXI	
		0,8		1,2		1,5	
МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ THE MAXIMUM PERMISSIBLE PRESSURE LOSS		kg.f / cm ²		0,50			
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		kg.f / cm ² (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		0,144				
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		876,0				
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM						
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
ГАЗ, ПАРА GAS, STEAM	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS						
	C _p / C _v						
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS						
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS							
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES		НЕТ NO	
КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION							
ДАТЧИК TRANSMITTER		ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN		ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE			
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR		ДА YES		НЕТ NO			
ТИП TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC		ИНТЕЛЛЕКТ. SMART			
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		4 - 20 mA		HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL			
ПИТАНИЕ SUPPLY		24V DC					
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES		4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES			
ШКАЛА MEASURING RANGE		ТОЧНОСТЬ ACCURACY		0-1,5 м ³ /ч		±0,75%	
МАТЕРИАЛ MATERIAL		КОРПУС ЭЛЕКТРОНИКИ ELECTRONICS BODY		алюминий с покрытием или SS			
		ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1)			
		КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS			
ЗАЩИТА PROTECTION		ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE		Сталь 20			
		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP54 min			
		ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF		Exi IIC T4			
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		ФЛАНЕЦ FLANGE		РАЗМЕР SIZE		СЕРИЯ RATING	
		ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE				ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC				ПОВЕРХНОСТЬ FACE	
		(1)		PN40		F (3)	
		1/2" NPT		(2)		МЕТАЛЛ METAL	
						E (3)	
						1/2" NPT	
						(2)	
						МЕТАЛЛ METAL	
ПРИМЕЧАНИЯ: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ NOTES: (1) PRECISED BY VENDOR (2) 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. (3) ГОСТ 33259-2015 GOST 33259-2015 * - заполняется участником закупочных процедур							
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT				МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT			
Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post
Изготовитель / Модель *							
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER							
ВИХРЕВОЙ РАСХОДОМЕР VORTEX				18821-11/1A-ATX-ОЛ-07 18821-11/1A-ATX-SP-07			
				ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.	
				5		0	