

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
SP

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Блок установки Гидрокрекинг по производству масел III группы
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
The hydrocracking unit for the production of oils. Group III

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										30										
3	X										31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X	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	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department
1	04.14		

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ
и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)

Утвердил Approved	D. Mihailov
Н. контроль Verified	E. Kalinina
Проверил Checked	S. Semenov
Разработал Designed	O. Volnova

АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА.
OXYGEN ANALYZER.

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

P 1 9

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP	
<p>1 УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для блока установки Гидрокрекинг по производству масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT <i>The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for the hydrocracking unit for the production of oils, Group III.</i></p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ТЕМПЕРАТУРА Максимальная - +37 °C 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 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS TEMPERATURE <i>Maximum - +37 °C</i> <i>Minimum - -46 °C</i> <i>Average of the hottest month - +23,2 °C</i> <i>Average of the five coldest days - -34 °C</i> RELATIVE HUMIDITY <i>The hottest month - 74%</i> <i>The coldest month - 83%</i></p> <p>3 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.</p> <p>PAINTING <i>The colour of the articles supplied shall be according to Supplier's standards.</i></p> <p>4 ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ И ДОКУМЕНТАЦИЯ Каждый прибор должен поставляться с техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика." Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ЗТП-44 "Запрос на техническое предложение"</p> <p>TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION <i>The each instruments must be supplied with technical passport. The contents of technical passport and requirements for technical documentation see 60257(36)-28/1-ATX-04-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation". List of documents required from the supplier see 60257(36)-28/1-ATX-04-102-ITP-44 "Inquiry for technical proposal"</i></p>					
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.		60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-44 (*)		ЛИСТ PAGE 2	ИЗМ. REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP						
5 ПОСТАВКА								
Эта спецификация охватывает поставку анализатора для замера содержания кислорода в газах, в том числе :								
<ul style="list-style-type: none"> - пробоотборная система с местными измерительными зондами с фланцами, крепежом и прокладками; - система пробоподготовки, аналитическая часть и измерительная электроника в обогреваемом шкафу (шкаф устанавливается на открытой площадке и обеспечивается температурным контролем); - вспомогательное оборудование для технического обслуживания (если необходимо); - баллоны с эталонными газами, манометрами и редукторами давления. 								
Должен быть предусмотрен нагреватель и/или охладитель, как требуется, чтобы поддерживать температуру внутри местного шкафа в пределах, необходимых для обеспечения работы прибора.								
SUPPLY								
<i>Herein specification includes the supply of analyzer for oxygen measuring in gases, as follow :</i>								
<ul style="list-style-type: none"> - <i>sample take-off system and sample line with local measuring sensors with flanges, screws and gaskets (see page 10);</i> - <i>sample conditioning system, analytical part and electronic unit assambled in the cabinet (the cabinet is intended for outdoor installation and should be equipped with climatic control unit;</i> - <i>auxiliary devices for technical service (if necassery);</i> - <i>bottles with standard gases with pressure gauges and pressure sets.</i> 								
<i>The heating and/or cooling, as required, to maintain the housing temperature within the recommended limits for analyzers proper operation.</i>								
6 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ								
Рабочие характеристики анализаторов должны быть идентичными или выше указанных в спецификации.								
Поставщик должен четко указать все несоответствия данной спецификации.								
OPERATION CHARACTERISTICS								
<i>Operation characteristics of analyzers should be equal or exceed the ones given in the present specification.</i>								
<i>Manufacturer should exactly indicate all the items that would not correspond to the present specification.</i>								
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)	<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 SP						
7 УСТРОЙСТВО И КОНФИГУРАЦИЯ								
Анализатор кислорода будет состоять из следующих частей, расположенных в обогреваемом шкафу на установке :								
<ul style="list-style-type: none"> - собственно анализатор содержания кислорода ; - система пробоподготовки газа; - электронная часть обработки сигналов. 								
Исполнение анализатора содержания кислорода должно соответствовать EExd IICT3 минимум.								
Анализатор содержания кислорода должен генерировать выходной сигнал 4 - 20 мА с протоколом HART или аналогичным, пропорциональный текущей величине объемного содержания кислорода при рабочих условиях.								
Точность измерения не хуже 0,5% шкалы.								
Принцип детекции будет предложен Изготовителем.								
ARRANGEMENT AND CONFIGURATION								
<i>Oxygen analyzer consist of following parts are locating in the temperature controlled housing on the Unit :</i>								
<ul style="list-style-type: none"> - sensor; - gas preparing kit; - electronic part for signals processing. 								
<i>Oxygen analyzer content shall be explosion-proof EExd IICT3 min.</i>								
<i>At the electronics a possibility of generation signal 4 - 20 mA linear output with HART protocol or equal shall be provided.</i>								
<i>Measurement accuracy is 0,5 % of scale.</i>								
<i>Measurement accuracy will be in accordance with Vendor's standard.</i>								
8 СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ								
Кабели, необходимые для соединения между собой анализатора, приемника информации, источника питания, должны быть четко определены								
Поставщиком анализаторов:								
<ul style="list-style-type: none"> - тип, - сечение, - допустимая длина. 								
Электрические сальники также будут поставляться Поставщиком анализаторов.								
CONNECTING CABLES								
<i>Cables between sensor and receiver and power supply should be exactly specified by the Supplier of analyzers :</i>								
<ul style="list-style-type: none"> - type, - cross section, - permissible length. 								
<i>Cable glands shall be also supplied and tested by the Supplier.</i>								
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)	<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							

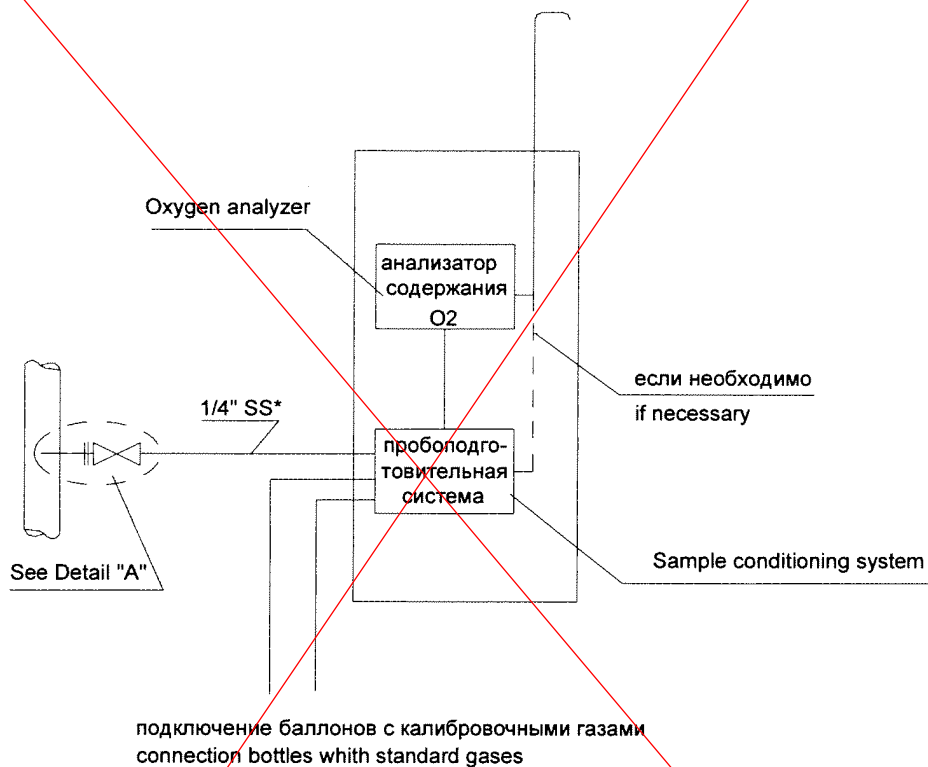
ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP						
9 ПРИСОЕДИНЕНИЯ								
<p>Поставщик укажет все технологические присоединения линий, выходящих за границы поставки (диаметр, тип, материал). Также будут указаны все диаметры и типы соединительных кабелей и специальных кабелей (если таковые имеются) и диаметры кабельных сальников для ввода электропитания и выходного кабеля с сигналом 4 - 20 мА.</p>								
CONNECTIONS								
<p><i>The Supplier shall indicate all process connections of lines, leading out of the scope of supply (diameter, type, material), all diameters and types of connecting cables and special cables, all gland diameters for power supply and output signal 4 - 20 mA cable.</i></p>								
10 МАРКИРОВКА								
<p>Анализатор будет иметь свою позицию. Стандартные обозначения будут включать в себя, как минимум, следующую информацию :</p>								
<ul style="list-style-type: none"> - наименование изготовителя, - номер модели, - номер серии, - электропитание : напряжение, частота, мощность, - исполнение по взрывозащите. 								
<p>Все детали, относящиеся к одному и тому же оборудованию, будут иметь маркировочную бирку из нержавеющей стали.</p>								
<p>Каждая из запасных частей должна иметь маркировку.</p>								
MARKING								
<p><i>Analyzer shall be tag numbered. Standard designations shall include as minimum the following information :</i></p>								
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Manufacturer's name,</i> - <i>model number,</i> - <i>series number,</i> - <i>power supply : voltage, frequency, consumption;</i> - <i>explosion-proof marking.</i> 								
<p><i>All details concerning to the same equipment shall have stainless steel label with marking. Every spare part shall be marked.</i></p>								
11 КАЛИБРОВКА								
<p>Калибровка анализатора содержания кислорода будет выполнена с использованием эталонных газов, состав которых известен.</p>								
<p>Каждый газ будет сопровождаться сертификатом на состав.</p>								
CALIBRATION								
<p><i>The calibration of oxygen analyzer will be carried out by using of standard gases with determined content.</i></p>								
<p><i>Each gas shall have a composition certificate.</i></p>								
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)	<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							

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ SP	
<div>12 ИНСПЕКЦИЯ</div> <div>Анализатор, подготовка пробы и запасные части будут подвергаться инспекции со стороны ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" и Заказчика. Изготовитель представит процедуру инспектирования, которая будет утверждена до окончания изготовления. Отчет о тестировании будет представлен в ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" для утверждения. Утверждение результатов тестирования ЗАО "НЕФТЕХИМПРОЕКТ" не снимает ответственность с Поставщика за соответствие и функционирование поставленного оборудования.</div> <div>INSPECTION</div> <div>Analyzer, sample preparation and spare parts will be the subject of inspection tests, carried out by ZAO "NEFTECHIMPROEKT" and Client. Manufacturer presents the procedure of inspection that will be approved before the end of fabrication. Test report shall be submitted to ZAO "NEFTECHIMPROEKT" for approval. The approval of tests by ZAO "Neftechimproekt" does not relieve Vendor of responsibility for correspondence and operation of the equipment supplied.</div> <div>13 ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ</div> <div>В комплект поставки анализатора кислорода должна входить документация, содержание которой должно быть достаточной для разработки конструкций узла отбора анализируемого газа, подвода теплоносителя (хладоагента) и т.п.</div> <div>PROCESS CONNECTION</div> <div>The complete set of delivery of the oxygen analyzer should include the documentation which contents should be sufficient for development of a design of unit of selection of analyzed gas, heat-carrier (cooling), etc.</div> <div>14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</div> <div>Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Самодиагностика всех элементов прибора. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Поставщик учтет, при изготовлении, что температура пропарки составляет 250 °C Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц). Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.</div> <div>ADDITIONAL REQUIREMENTS</div> <div>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP). Self-test all elements of the device. Functional safety certificate not lower SIL2. Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS. Prostavschnik will allow for the manufacture of, the temperature steaming composes 250 °C Resistance to industrial vibration (20-100Hz). Evidence of primary calibration standard RF.</div>					
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.		60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)		ЛИСТ PAGE 6	ИЗМ. REV. 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION						ОЛ SP		
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER						AT 9-5051				ИЗМ. REV.
№ СХЕМЫ P & ID REFERENCE		№ ЛИНИИ LINE NUMBER				102/34		P13-9018		
ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PHYSICAL CHARACTERISTICS	ТЕМПЕРАТУРА ПРОБЫ TAKE - OFF TEMPERATURE		° C				66			
	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		mmHg				35			
	УДЕЛЬН. ВЕС ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPER. ONDIT.		kg/m ³							
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITION		cP							
	УПРУГОСТЬ ПАРА ПРИ T VAPOR PRESSURE AT T		MPa(abs)							
	ТОЧКА РОСЫ DEW POINT		° C							
	ТЕМПЕРАТУРА ЗАТВЕРДЕВАНИЯ POUR POINT		° C							
	ФАЗА СРЕДЫ FLUID PHASE		ЖИДКОСТЬ LIQUID	L	ПАР VAPOR	V	ГАЗ GAS	G	V	
	ВЗВЕШЕННЫЕ ЧАСТИЦЫ SUSPENDED PARTICLES								-	
	КОРРОЗИЯ - ОСНОВНАЯ КИСЛОТА CORROSIONITY - ACID BASIC								-	
СОСТАВ ПРОБЫ COMPOSITION OF SAMPLE	Состав верхнего продукта вакуум. колонны						Кг/ч			
	Пары воды						1031			
	Углеводороды C5+ (Heavy naphta)						74			
	Воздух						13,6			
	Дизельная фракция						313			
АНАЛИЗ ИР. КОМПОНЕНТЫ COMP. TO BE ANALYSED	Содержание кислорода						% (об)			
	Шкала						0-3,0			
							0-5			
ОБОГРЕВ ЛИНИИ HEAT TRACING БЫСТРЫЙ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОНТУР FAST LOOP ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ PIPING INSIDE DIAMETER						MM		500		
ДЛИНА ПРОБООТБОРНОЙ ЛИНИИ SAMPLE LINE OUTWARD DISTANCE ДЛИНА ВОЗВРАТНОЙ ЛИНИИ RETURN LINE DISTANCE						M				
ВРЕМЯ ОТВЕТА RETENTION TIME TAKE - OFF TO ANALYSER РАСХОД В БЫСТРОМ КОНТУРЕ FAST LOOP FLOW RATING						sec				
L / h										
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES: * Будет уточнено по данным поставщика вакуумсоздающей системы										
МОДЕЛЬ MODEL										
ИЗГОТОВИТЕЛЬ MANUFACTURER										
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS 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	
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)				ЛИСТ PAGE 7	ИЗМ. REV. 0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION				ОЛ SP					
УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ ENVIRONMENT OUTDOOR				ИЗМ. REV.	УСЛОВИЯ АНАЛИЗАТОРНОЙ ENVIRONMENT ANALYSER ROOM				ИЗМ. REV.		
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C		- 46...+ 37		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C			
ВЛАЖНОСТЬ HUMIDITY		%		74...83		ВЛАЖНОСТЬ HUMIDITY		%			
КОРРОЗИЙНОСТЬ АТМОСФЕРЫ CORROSIVE ATMOSPHERE		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input checked="" type="checkbox"/>				КОРРОЗИЙНОСТЬ АТМОСФЕРЫ CORROSIVE ATMOSPHERE		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>			
НОРМАЛЬНОЕ АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ NORMAL BAROMETRIC PRESSURE						НАДДУВ PRESSURIZED		<input type="checkbox"/> ВЕНТИЛЯЦИЯ VENTILATED <input type="checkbox"/>			
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ELECTRIC CLASSIFICATION		IIC T3 min				ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ELECTRIC CLASSIFICATION					
ДАТЧИК (ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЯЧЕЙКА) SENSOR (MEASURING CELL)					БЛОК УПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗАТОРА ANALYSER CONTROL UNIT						
РАСПОЛОЖЕНИЕ LOCATION		НАРУЖНОЕ IN FIELD		<input checked="" type="checkbox"/>		РАСПОЛОЖЕНИЕ LOCATION		НАРУЖНОЕ IN FIELD		<input type="checkbox"/>	
		В АНАЛИЗАТОРНОЙ IN ANALYSER ROOM		<input type="checkbox"/>				В АНАЛИЗАТОРНОЙ IN ANALYSER ROOM		<input type="checkbox"/>	
МОНТАЖ MOUNTING		ШКАФ CABINET		<input checked="" type="checkbox"/>		МОНТАЖ MOUNTING		ШКАФ CABINET		<input type="checkbox"/>	
		НА ОБОРУДОВАНИИ ON EQUIPMENT		Pipe <input type="checkbox"/>				НА ОБОРУДОВАНИИ ON EQUIPMENT		Pipe <input type="checkbox"/>	
КЛАСС ЗАЩИТЫ PROTECTION CLASS		ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМОЕ DUST PROOF		<input type="checkbox"/>		КЛАСС ЗАЩИТЫ PROTECTION CLASS		ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМОЕ DUST PROOF		<input type="checkbox"/>	
		ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОЕ DUST AND WEATHER PROOF		<input type="checkbox"/>				ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОЕ DUST AND WEATHER PROOF		<input type="checkbox"/>	
		ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ EXPLOSION PROOF		EExd <input checked="" type="checkbox"/>				ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ EXPLOSION PROOF		<input type="checkbox"/>	
		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65 <input checked="" type="checkbox"/>				ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		<input type="checkbox"/>	
		С НАДДУВОМ SUITABLE FOR AIR PURGE		<input type="checkbox"/>				С НАДДУВОМ SUITABLE FOR AIR PROOF		<input type="checkbox"/>	
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		АНАЛОГОВЫЙ ANALOG		4 - 20 mA <input checked="" type="checkbox"/>		СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ ПИКОВ PEAK HOLDING DEVICE		ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>			
		ЦИФРОВОЙ DIGITAL		HART <input checked="" type="checkbox"/>							
		ШКАЛА RANGE		Note 2							
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS		КАЛИБРОВКА RANGE LIMITS				ПРИЕМНИК RECEIVER		ЧЕРТЕЖ - ФМ. ЛИСТ № DRAWING - SEE PAGE №			
		ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ PROCESS		Note 1							
		ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		Note 1							
ЗАМЕР MEASURING		НЕПРЕРЫВНЫЙ CONTINUOUS		<input checked="" type="checkbox"/>		РАСПОЛОЖЕНИЕ LOCATION		НАРУЖНОЕ IN FIELD		<input type="checkbox"/>	
		ПЕРИОДИЧЕСКИЙ DISCONTINUOUS		<input type="checkbox"/>				В АНАЛИЗАТОРНОЙ IN ANALYSER ROOM		ИНДИКАТ. INDICAT. <input type="checkbox"/>	
ВРЕМЯ ОТВЕТА RESPONSE TIME		CEK SEC		Note 1				В ОПЕРАТОРНОЙ IN CONTROL ROOM		<input type="checkbox"/>	
ПЕРИОДИЧНОСТЬ АНАЛИЗА ANALYSER FREQUENCY											
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА AVAILABLE UTILITIES										ЭТАЛОННЫЙ ГАЗ СОСТАВ CALIBRATION CYLINDER COMPOSITION	
НОСИТЕЛЬ CARRIER		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		ПОТРЕБЛЕНИЕ CONSUMPTION					
ВОЗДУХ AIR		3,5		40							
ПАР STEAM		3		143							
ТЕПЛОФИКАЦИОННАЯ ВОДА HEATING WATER		5		130							
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ВОДА COOLING WATER		5		28							
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ POWER SUPPLY		ПЕРЕМ.ТОК AC		<input type="checkbox"/> 220		ВОЛЬТ VOLT		50		Гц Hz	
		ПОСТ. ТОК DC		<input checked="" type="checkbox"/> 24		ВОЛЬТ VOLT					
ПРИМЕЧАНИЕ: NOTE: 1 - УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ SPECIFIED BY VENDOR 2 - СМОТРИ СТРАНИЦУ 7 SEE PAGE 7											
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS 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		
АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА. OXYGEN ANALYZER.					60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-43 (*)					ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
										8	0

Эскиз А
 Sketch A



* - уточняется поставщиком
 specified by vendor

Требуется:

Непрерывное измерение в трубопроводе.

Присоединение к процессу NPT3/4" (может быть изменено в зависимости от модели)

АНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА

OXYGEN ANALYZER

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-44

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-44 (*)

ЛИСТ
 PAGE

9

ИЗМ.
 REV.

0