

Этот документ является интеллектуальной собственностью ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" и не подлежит копированию и распространению без его согласия
This document is the intellectual property of ООО "PROMKHIMPROEKT" and shall not be disclosed to others or reproduced in any manner without its permission.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMKHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-17
SP-17

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Цех № 5. Установка производства серной кислоты. Тит. 43/5
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Shop №5. Unit production of sulfuric acid. Tit. 43/5

Rev.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Изм.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page											Лист/Page										
1											1	x									
2											2	x									
3											3	x									
4											4	x									
5											5	x									
6											6	x									
7											7										
8											8										
9											9										
10											10										
11											11										
12											12										
13											13										
14											14										
15											15										
16											16										
17											17										
18											18										
19											19										
20											20										
21											21										
22											22										
23											23										
24											24										
25											25										
26											26										
27											27										
28											28										

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

18995-43/5-ATX-ОЛ-17
18995-43/5-ATX-SP-17

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

I. Egorov
S. Babkin
E. Kalinina
V. Galanin
E. Kurochkin

06.17
06.17
06.17
06.17
06.17

ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ
ТИПА БЕСКОТАКТНЫЙ РАДАР

GAUGE LEVEL
TYPE CONTACTLESS RADAR

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	6

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки производства серной кислоты, титул 43/5. ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for unit production of sulfuric acid, 43/5 title. 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 паспортом производителя по ГОСТ 2.610-2006. Перечень документов Поставщика указан в 18995-43/5-АТХ-ЗТП-17 "Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with passport manufacturer according to GOST 2.610-2006.
The list of documents of the Supplier specified in the 18995-43/5-ATX-ITP-17 "Inquiry for technical proposal".

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 - х проводная схема подключения.

Выходные сигналы должны быть следующие : 4-20 мА, HART - протокол.

Электропитание - 24 V DC.

Искробезопасность - EExia IIC T4 min.

Герметичность - не меньше IP 54 min.

Сальники - из никелированной латуни для кабелей диаметром 10 - 16 мм с устройством для крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав Ду 20 и D нар./d внут.=25,7/18,7.

Функция программной компенсации ложных эхо-помех.

TECHNICAL DATA

2 - wire connection scheme.

Output signals are as the following: AO range 4-20 mA, HART - protocol.

Power supply - 24 V DC.

Intrinsically-safe class: EExia IIC T4 min

Weather - proof : not less IP 54 min.

Electrical connections : cable glands of nickel-plated brass, for cable diameters 10 - 16 mm with cable armor grounding and fixing devices or shall have a device for switching to metal hose DN20 u D/d=25,7/18,7.

Software compensation of echo effects.

6 ТРЕБУЕМАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ:

в диапазоне до 10 м не более ± 5 мм;

в диапазоне 10... 20 м не более ± 10 мм;

в диапазоне более 20 м не более ± 15 мм.

REQUIRED MEASUREMENT ERROR:

in the range of 10 m to not more than ± 5 mm;

in the range of 10...20 m to not more than ± 10 mm;

in the range of more than 20 m is not more than ± 15 mm.

7 КАЛИБРОВКА УРОВНЕМЕРА

Прибор должен быть откалиброван для диапазона измерений в единицах 0-100%.

Уровню 0% соответствует значение уровня, установленное на минимальной

LEVEL TRANSMITTER CALIBRATION

Level transmitter should be calibrated for measuring range 0-100%.

8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Уровнемеры должны поставляться в комплекте с фланцем на приборе из нержавеющей стали.

На каждый тип датчика в объем поставки должен входить программатор, представляющий из себя комплект удаленного конфигурирования приборов, например, HART-модем +ноутбук с соответствующим ПО.

Прибор должен иметь встроенный модуль памяти для хранения данных (параметры настройки, измеренные значения, эхо-кривые).

Уровнемер должен поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением.

SET OF SUPPLY

Level gauge should be supplied with the flange which should be stainless steel.

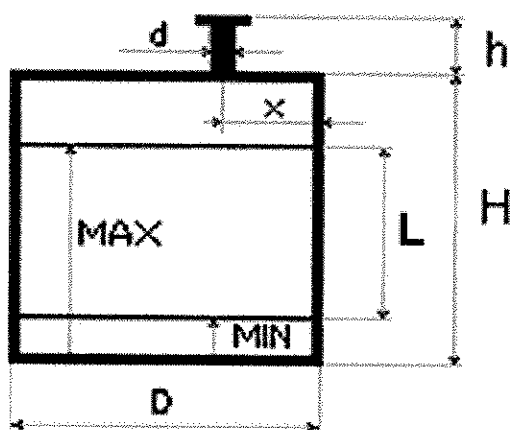
Remote programmer, which consists of instruments remote configuration set, i.e. HART-modem + notebook with required software, should be included in scope of supply for each sensor type

Device should have built-in memory slot for data storage (settings, measured values, echo curves).

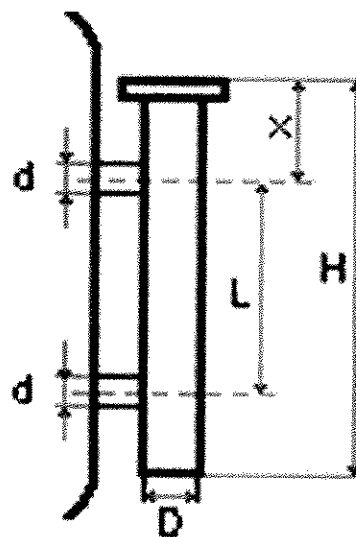
Level gauge should be supplied with stainless steel's label with the position's name.

9 УСТАНОВКА УРОВНЕМЕРА INSTALLATION

Вариант 1



Вариант 2



ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-17 SP-17						
<p>10 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</p> <p>Межповерочный интервал: не менее трех лет. Назначенный срок службы не менее 10 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ). Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В. Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS. Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ. Русифицированный дисплей и меню. Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь. Самодиагностика всех элементов прибора. Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2 (только для приборов, участвующих в системе ПАЗ). Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).</p> <p>ADDITIONAL REQUIREMENTS</p> <p><i>Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).</i> <i>The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.</i> <i>Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.</i> <i>Evidence of primary calibration standard RF. Russified display and menu.</i> <i>The housing: aluminum coated or stainless steel.</i> <i>Self-test all elements of the device.</i> <i>Functional safety certificate not lower SIL2 (only for the devices involved in the system ESD).</i> <i>Resistance to industrial vibration (20-100Hz).</i></p>								
ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДАР GAUGE LEVEL TYPE CONTACTLESS RADAR	18995-43/5-ATX-ОЛ-17 18995-43/5-ATX-SP-17	<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-17 SP-17																				
ЕДИНИЦЫ UNITS		ДАВЛЕНИЕ PRESSURE ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		kg.f/cm2 °C		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE ПЛОТНОСТЬ DENSITY		ДЮЙМ INCH		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		kg/m³		t/m³																		
ПОРЯДКОВЫЙ № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СРЕДА ENVIRONMENT	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND		ФЛАНЕЦ НА ПРИБОРЕ (FLANGE ON THE DEVICE)				ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ	ВЫСОТА АПТА / УР. КОЛОНИИ	РАССТОЯНИЕ ОТ ФЛАНЦА ДО ОТЕБОРА	ДИАМЕТР ОТЕБОРА	УСТАНОВОЧНЫЙ РАЗМЕР	ДИАМЕТР АПТА / УР. КОЛОНИИ	МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION											
					P	T	P	T	ПЛОТН. DENSITY	РАЗМ SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВ-ТЬ FACE										МАТЕР MATER										
										ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО СХЕМЕ СМ. ЛИСТ 4																						
										L	H	h	d	x	D	MIN																
1	LRC 5063	18995-43/5-TX	Серная кислота	-	атм.	100	гидро-стат.	65	1840	DN 80	PN 16	(2)	SS	850	1155	230	89	290	1500	0	(1 - 5)											
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																																
(1) УСЛОВИЯ ПРИ ПРОПАРКЕ P=атм, T=200 °C STEAMING CONDITION P=atm, T=200 °C																																
(2) ФЛАНЕЦ ПО DIN, ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ГОСТ 33259-2015, ТИП Е. МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА ПРИБОРА – НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ DIN FLANGES SHOULD CORRESPOND TO REQUIREMENTS OF GOST 33259-2015, TYPE E.F. DEVICE FLANGE MATERIAL – STAINLESS STEEL																																
(3) 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																																
(4) МОНТАЖ ПО ВАРИАНТУ 1 INSTALLATION BY CASE 1																																
(5) В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ NACE MR 0103-2003 ACCORDING TO NORM NACE MR 0103-2003																																
* - 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	Фамилия Family name	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature	Изм. Rev.	Дата Date	Должность Post	Фамилия Family name	Подпись Signature								
06.17					инж-констр					06.17					инж-констр					Осанов А.С.												
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ * MODEL / MANUFACTURER *																																
ИЗМЕРИТЕЛЬ УРОВНЯ ТИПА БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДАР GAUGE LEVEL TYPE CONTACTLESS RADAR											18995-43/5-ATX-ОЛ-17 18995-43/5-ATX-SP-17																					
											ЛИСТ PAGE											ИЗМ. REV.										
											6											0										