ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" *ООО "PROMCHIMPROEKT"*	ЗАПРОС НА ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ *INQUIRY FOR TECHNICAL PROPOSAL*	ЗТП-13 *ITP-13*

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Установка гидроочистки бензина каталитического крекинга
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
FCC GASOLINE HYDROTREATMENT

Лист / Page \ Изм. / Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист / Page \ Изм. / Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X	X									29										
2	X										30										
3	X	X									31										
4	X										32										
5	X										33										
6	X										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 *Departament* — Исполнил *Writer*	ОАП *DAP* — Нач. отдела *Chief of departament*	Основание для изменения *Basis for revisions*	Утв. / *Appr. by* — Главный инженер проекта *Project manager*
1	05.2016	Гальянова Н.Г.	Галанин В.Л.	На основании уточненных данных	Гудыма Э.В.

Д.М. Веденеев

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Разработал *Designed*	E. Kalinina		05.16
Проверил *Checked*	S. Babkin		05.16
Н.контроль *Verified*	A. Arkhipov		05.16
Нач. отд. *Chef of dep.*	V. Galanin		05.16
Утвердил *Approved*	E. Gudyma		

18866-20/6-АТХ-ЗТП-13
18866-20/6-ATX-ITP-13

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР
LEVEL TRANSMITTER
DISPLACER TYPE

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

ПРОМХИМ ПРОЕКТ

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

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.	Буйковый уровнемер в соответствии с опросным листом: 18866-20/6-АТХ-ОЛ-13 *Level transmitter displacer type correspond to specification: 18866-20/6-ATX-SP-13*	в соотв. с ОЛ *In conformity SP*		
2.	Комплект технической документации и чертежей в соответствии с таблицей (см. стр. 6) *Set of technical documentation and drawings in accordance with the table (see page 6)*	*1 set*		
3.	Запасные части для периода пуска и двух лет эксплуатации *Spare parts for start-up period and for two years operation*	*1 set*		

(1) - ЗАПОЛНЯЕТ ПОСТАВЩИК / *TO BE FILLED BY VENDOR*

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 буйковый уровнемер	18866-20/6-АТХ-ОЛ-13	1	X	
Level transmitter displacer type specification	*18866-20/6-ATX-SP-13*	*1*	X	
~~Требования к документации Поставщика~~	~~18866-20/6-АТХ-ОЛ-00~~	~~0~~		
~~*Requirements for Suppliers technical Documentation*~~	~~*18866-20/6-ATX-SP-00*~~	~~*0*~~		

ПРИМЕЧАНИЯ / *NOTES*

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

1. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить референс-лист поставок предлагаемого оборудования на объекты нефтепереработки за последние 5 лет.

   When submitting a technical proposal supplier must submit a reference list of supplies of the offered equipment on the refining facilities for the last 5 years

2. Всё поставляемое оборудование должно иметь положительный опыт применения (испытаний) на аналогичных позициях ОАО "Славнефть-ЯНОС".

   All equipment supplied must have positive experience of use (test) in a similar position of JSC "Slavneft-YANOS".

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

   Service life at least 10 years (if conditions specified in SP).

4. 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.

5. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные цветные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (крепеж, кабельные вводы и т.д.). Необходимо наличие электронных скан-копий сертификатов соответствия ТРТС, действующих на текущий момент, а также на момент предполагаемой поставки оборудования.

   When submitting a technical proposal Supplier must provide electronic color copies of all permits for instruments and equipment (cable glands, etc.). The electronic scanned copies of certificate of compliance with requirements of Custom Union's Technical Regulations (TP TC), currently in force, as well as at the time of the expected delivery, are necessary

7. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить показатели характеризующие безопасность предлагаемого оборудования в соответствии с ГОСТ 27.002-89.

   When submitting the technical proposal Supplier shall to provide safety characteristics for the proposed equipment in accordance with GOST 27.002-89

8. В техническом предложении Поставщик обязан указать полный код заказа предлагаемого оборудования и комплектующих, расшифровать каждый символ заказного кода. Поставщик обязан указать стандарт, по которому изготавливается оборудование и комплектующие.

   The Supplier shall in the technical proposal specify the complete order code of equipment and its components, and decode each character of code.
   The Supplier shall specify the standard by which manufactured equipment and its components

9. При подаче технического предложения Поставщик обязан предоставить электронные скан-копии документов о наличии аккредитированных сервисных центрах на территории РФ, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание предлагаемого оборудования.

   The supplier must provide at submission of a technical proposal electronic scanned copies of the list of accredited service centers in Russia, carrying out warranty and post warranty maintenance of the offered equipment.

10. Поставляемые приборы должны соответствовать требованиям технических регламентов Таможенного союза:
    - ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования";
    - ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах";
    - ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА
LIST OF DOCUMENTS REQUIRED FROM THE SUPPLIER

ПУНКТ *ITEM*	НАИМЕНОВАНИЕ *DESIGNATION*	КОЛ-ВО С ПРЕДЛОЖ. (1) *QUANTITY WITH BID NOTE 1*	ПОСЛЕ ЗАКАЗА / *AFTER ORDERING*			
			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*	2 - C	-	-	6 - C	
6	СХЕМА ВНУТРЕННИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ *INTERNALWIRING DIAGRAM*	2 - C	-	-	6 - C	
7	ДИАГРАММЫ ИЗЛУЧЕНИЯ *SOURSE 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 PEPORT*	-	-	-	6 - C	
18	РАСЧЕТ КРЕПЕЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ФЛАНЦЕВОГО СОЕДИНЕНИЯ *CALCULATION OF SCREWS FLANGE CONNECTIONS*	-	-	-	6 - C	
19	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (ДЛЯ КАЖДОЙ ПОЗИЦИИ) *TECHNICAL PASSPORT (FOR EACH TAG N)*	-	-	-	6 - C	
20	ЕВРОПЕЙСКИЙ СЕРТИФИКАТ О ПРИМЕНЕНИИ В СИСТЕМАХ БЕЗОПАСТНОСТИ (IEC 62508) *EUROPIEN CERTIFICATE FOR USE IN ESD SISTEMS (IEC 62508)*	-	-	-	6 - C	
21	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ С ОПИСАНИЕМ ТИПА СИ (ПРИЛОЖЕНИЕ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ) *CERTIFICATE OF TYPE APPROVAL OF FUNDS MEASUREMENTS (APPLICATION FOR CERTIFICATE)*	2 - C	-	-	6 - C	
22	МЕТОДИКА ПОВЕРКИ *CALIBRATION PROCEDURE*	-	-	-	6 - C	
23	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ *PRIMARY CALIBRATION CERTIFICATE*	-	-	-	6 - O	
24	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 : C - КОПИЯ, O - ОРИГИНАЛ
TYPE : C - COPY, O - ORIGINAL

(2) ДАТА И КОЛИЧЕСТВО НЕДЕЛЬ
DATE AND NUMBERS OF WEEKS

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" *ООО "PROMCHIMPROEKT"*	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ *SPECIFICATION*	ОЛ-13 *SP-13*

ОАО "Славнефть-ЯНОС", г. Ярославль
Установка гидроочистки бензина каталитического крекинга
ОАО "Slavneft-YANOS", Yaroslavl
FCC GASOLINE HYDROTREATMENT

Лист / Page \ Изм. / Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист / Page \ Изм. / Rev.	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	x									35										
8	x	x									36										
9	x	x									37										
10	x	x									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 *Departament* — Исполнил *Writer*	ОАП *DAP* — Утвердил *Chef of departament*	Основание для изменения *Basis for revisions*	Утв. / *Appr. by* Главный инженер проекта *Project manager*
1	05.2016	Гальянова Н.Г.	Галанин В.Л.	На основании уточненных данных	Гудыма Э.В.

Л.М. Веленеев

Разработал *Designed*	N.Galyanova		05.16
Разработал *Designed*	E. Kalinina		05.16
Проверил *Checked*	S. Babkin		05.16
Н.контроль *Verified*	A. Arkhipov		05.16
Нач. отд. *Chef of dep.*	V. Galanin		05.16
Утвердил *Approved*	E. Gudyma		05.16

18866-20/6-АТХ-ОЛ-13
18866-20/6-ATX-SP-13

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР
FLOAT TYPE
LEVEL TRANSMITTER

Стадия/Stage	Лист / Page	Листов / Amount
P	1	10

ПРОМХИМ ПРОЕКТ

Согласовано

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

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

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки гидроочистки бензина каталитического крекинга ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

Present specification defines the supply of instruments and accessories for catalytically cracked gasolines hydrotreatment unit at JSC 'Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА. Абсолютная максимальная - +37°С
Абсолютная минимальная - -46°С
Средняя температура наиболее теплого месяца - +23,2°С
Средняя температура наиболее холодной пятидневки - -34°С

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ. Наиболее теплого месяца - 74 %
Наиболее холодного месяца - 83 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE. Absolute maximum - +37 °C
Absolute minimum - -46 °C
Average of the hottest month - +23,2 °C
Average of the five coldest days - -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 18866-20/6-АТХ-ЗТП-13 "Запрос на техническое предложение".

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be suppled with technical passport.
The list of documents of the Supplier specified in the 18866-20/6-ATX-ITP-13 "Inquiry for technical proposal".

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Допустимая погрешность измерения: не более 1%.
2 - х проводная схема подключения.
Выходные сигналы должны быть следующие : 4-20 мА, HART - протокол.
Электропитание - = 24 V DC из DCS.
Взрывозащита - EExia IIC T4 min. Герметичность - IP 54 min.
Длину буйка выбирать из стандартного ряда: 250, 400, 600, 800, 1000, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 6000, 8000, 10000 мм.
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.

TECHNICAL DATA

Permissible measurement error: no more than 1%.
Transmitter is connected by 2 - wire connection.
Output signals are as the following: AO range 4-20 mA, HART - protocol.
Power supply shall be 24 V DC from DCS .
Intrinsically-safe class: EExia IIC T4 min. Weather - proof : IP 54 min.
The length of the displacer select standard series: 250, 400, 600, 800, 1000, 1600, 2000, 2500, 3000, 4000, 6000, 8000, 10000 mm.
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.

6 ПОСТАВКА

Для уровнемеров без выносной камеры поставляется электронная головка в комплекте с фланцем DN80, ответным фланцем, крепежом и прокладкой.
Присоединения, ответные фланцы, крепежные изделия и прокладки должны соответствовать нормам ГОСТ 12815-80 и ГОСТ 12821-80
Подвеска буйка должна быть выполнена таким образом, чтобы была возможность изменения её длины без сварки в диапазоне ±100мм от указанной в опросном листе.

SUPPLY

For existing torque level tube without external chamber electronic head with flange DN80, companion flange, fasteners and gasket should be supplied.
Valve connections, companion flanges, fasteners and gaskets will be correspond to GOST 12815-80, GOST 12821-80
Suspension shall be designed so, that it's length can be changed without welding in range ± 100mm of included in SP.

7 **УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H_2S).**
Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103 в редакции 2003 года.

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H_2S content).
Control and metering equipment influenced by H_2S must be manufactured in accordance with recomendations of NACE MR 0103 standard in 2003 edition.

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

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 transmitter type

9 **КРОМКИ ОТВЕТНЫХ ФЛАНЦЕВ ПОД ПРИВАРКУ.**
Кромки ответных фланцев под приварку должны соответствовать размерам труб, к которым они будут приварены:

COMPANION FLANGES ENDS FOR WELDING.
Companion flanges ends must be in compliance with following pipes dimensions:

КЛАСС ЕМКОСТИ *VESSEL CLASS*	BB11								
РАЗМЕР ТРУБЫ *PIPE SIZE*	89x8								

10 **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**
Межповерочный интервал: не менее 10 лет. Возможность поверки без демонтажа фланца.
Срок службы: не менее десяти лет.
Напряжение питания для искробезопасных приборов: от 15В до 30В.
Поддержка технологии FDT. Интеграция в программное обеспечение Pactware, PRM, AMS.
Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.
Русифицированный дисплей и меню.
Самодиагностика всех элементов прибора.
Свидетельство о первичной поверке по стандарту РФ.
Возможность уменьшения длины подвеса без применения сварки.
Возможность программной корректировки плотности измеряемой среды без дополнительной калибровки.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years.
Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in SP)
The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.
Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.
Functional safety certificate not lower SIL2.
Russified display and menu.
Self-test all elements of the device.
Evidence of primary calibration according to RF standard.
Reduce the length of the suspension without welding.
Software correction Density of the medium without additional calibration.

ПЕРЕЧЕНЬ УРОВНЕМЕРОВ / FLOAT TYPE LEVEL TRANSMITTER LIST

№	Позиция Position	Лист Page
1	LIRCA **4011**	7
2	LIRCA **4001**	8
3	LIRCA **2024**	9
4	LIRCA **2022**	10

№	Позиция Position	Лист Page

№	Позиция Position	Лист Page

№	Позиция Position	Лист Page

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-13 SP-13

ПОЗИЦИЯ / TAG NUMBER		LIRCA ~~Hold9~~ 4011	ИЗМ. REV.
№ СХЕМЫ / P & ID REFERENCE	№ ЕМКОСТИ / DRUM NUMBER	18866-20/6-TX	E-402

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ / OPERATING CONDITIONS

ЕД. ИЗМ. / UNITS	ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE		МПа	ИЗБ. / GASE ■ АБС. / ABS. ☐
	ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE	ПЛОТНОСТЬ / DENSITY	°C	kg/m³
СРЕДА / FLUID	СОСТАВ: ВЕРХНЯЯ / UPPER (1)	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS		
	СОСТАВ: НИЖНЯЯ / LOWER	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS	H_2O+H_2S	987,0
ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE		РАБОЧЕЕ / OPERATING	0,137	0,63
ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE		РАБОЧАЯ / OPERATING	45	125 (4)

ВЫНОСНАЯ КАМЕРА / EXTERNAL CAMBER

ДИАМЕТР / DIAMETR (mm)	МАТЕРИАЛ / MATERIAL	УГЛ. СТАЛЬ / CARB. STEEL ☐	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ☐
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ / ACCORDING TO NORM NACE MR. 01. 75		ДА / YES ☐	НЕТ / NO ☐
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS: РАСПОЛОЖЕНИЕ / LOCATION		БОК-БОК / SIDE-SIDE ☐	БОК-НИЗ / SIDE-BOTTOM ☐ ВЕРХ / TOP ☐
ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE; СЕРИЯ / RATING; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE		
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE; МАТЕРИАЛ / MATERIAL		
ПАТРУБ. ПОД ПРИВАРКУ / BRANCH PIPE	ДИАМЕТР / DIAMETER; ДЛИНА / LENGTH		
ОБОГРЕВАЕМАЯ РУБАШКА / HEATING JACKET	МАТЕРИАЛ / MATERIAL; ПРИСОЕДИНЕНИЕ / CONNECTION		
ОРЕБРЕНИЕ / FINNED	УДЛИНЕНИЕ / EXTENTION	ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐	ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐
ДРЕНАЖ / DRAIN	СДУВКА / VENT		
КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ / CALIBRATING HOLES		ПРОБКА / PLUG	

БУЕК / FLOAT

ДЛИНА / LENGTH (mm)	ДИАМЕТР / DIAMETER (mm)	1000	(2)
МАТЕРИАЛ / MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■	☐

ПОДВЕСКА / HANGER

ДЛИНА / LENGTH (mm)	1000
МАТЕРИАЛ / MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ / TRANSMITTER

ТИП / TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ / ELECTRONIC ■ ☐	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ / SMART ■
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / OUTPUT SIGNAL		4-20 mA ■	HART ПРОТОКОЛ / HART PROTOCOL ■
ПИТАНИЕ / SUPPLY	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ / CONNECTION DIAGRAM	24 V DC ОТ / FROM DCS	2-х ПРОВ. / 2 WIRES ■ 4-х ПРОВ. / 4 WIRES ☐
ИНДИКАТОР / INDICATOR; ПОКАЗАНИЯ / DISPLAY	ШКАЛА / SCALE	ВСТР. / BUILT-IN ■ ДИСТ. / REMOTE ☐	ЦИФР. / DIGITAL ■ АНАЛОГ. / ANALOG ☐ 0-100%
ВЗРЫВОЗАЩИТА / EXPLOSION PROOF	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ / WEATHER PROOF	EExia IIC T4 min	IP 54 min
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ / ELECTRICAL CONNECTION		NPT 1/2"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ / METALLIC ■ (6)
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS: ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE; СЕРИЯ / RATING; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	DN80	PN40 Type 2 (3)
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE		Type 3 (3)
	КЛАСС ТРУБОПРОВОДА / PIPING CLASS; МАТЕРИАЛ / MATERIAL	BB19 (5)	Ст 20
ШЕЙКУ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА ПОД ПРИВАРКУ ПРОТОЧИТЬ ПОД ТРУБУ С РАЗМЕРОМ: / COMPANION FLANGE WELDING END MUST BE IN COMPLIANCE WITH FOLLOWING PIPES DIMENTIONS:		89x8 (mm)	
ОРИЕНТАЦИЯ ГОЛОВКИ / HEAD ORIENTATION		ЛЕВАЯ / LEFT ☐	ПРАВАЯ / RIGHT ☐
УДЛИНЕНИЕ ИЛИ РАДИАТОР / EXTENSION OR COOLED (2)			
ТОРСИОННАЯ ТРУБКА / TORSION TUBE (2)	ПРОДУВКА / VENT; ПРОБКА - РАЗМЕР / PLUG - SIZE (2)	ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐	ДА / YES ■ НЕТ / NO ☐ Rc 1/2 ■

ПРИМЕЧАНИЯ: / NOTES:

(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ РАЗДЕЛЕ ФАЗ / *INDICATED FOR LIQUID INTERFACE*

(2) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ / *SPECIFIED BY VENDOR*

(3) ГОСТ 12815-80* / *GOST 12815-80**

(4) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C / *IN STEAMING 200 °C*

(5) В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (НАЛИЧИЕ H_2S) / *IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H_2S content)*

(6) 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.*

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
	06.16	Инж.-конструк.	Виноградов			05.16	Инж. констр.	Капотов И.М.	

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР *FLOAT TYPE LEVEL TRANSMITTER*	18866-20/6-АТХ-ОЛ-13 *18866-20/6-ATX-SP-13*	ЛИСТ / PAGE 7	ИЗМ. / REV. 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-13 SP-13

ПОЗИЦИЯ / TAG NUMBER		LIRCA ~~Hold11~~ 4001	ИЗМ. REV.
№ СХЕМЫ / P & ID REFERENCE	№ ЕМКОСТИ / DRUM NUMBER	18866-20/6-TX	E-401

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ / OPERATING CONDITIONS

ЕД. ИЗМ. / UNITS	ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE		МПа	ИЗБ. / GASE ■ ABC. / ABS. ☐
	ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE		°C	
СРЕДА / FLUID	СОСТАВ	ПЛОТНОСТЬ / DENSITY	kg/m³	
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS		
		ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS		
	ВЕРХНЯЯ / UPPER (1)		МДЭА+H_2O+H_2S	1019,0
	НИЖНЯЯ / LOWER			
ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE		РАБОЧЕЕ / OPERATING	0,196	РАСЧЕТНОЕ / DESIGN 0,49
ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE		РАБОЧАЯ / OPERATING	42	РАСЧЕТНАЯ / DESIGN 120 (4)

ВЫНОСНАЯ КАМЕРА / EXTERNAL CAMBER

ДИАМЕТР / DIAMETR (mm)		МАТЕРИАЛ / MATERIAL	УГЛ. СТАЛЬ / CARB. STEEL ☐	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ☐
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ / ACCORDING TO NORM NACE MR. 01. 75			ДА / YES ☐	НЕТ / NO ☐
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS	РАСПОЛОЖЕНИЕ / LOCATION		БОК-БОК / SIDE-SIDE ☐	БОК-НИЗ / SIDE-BOTTOM ☐ ВЕРХ / TOP ☐
	ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE; СЕРИЯ / RATING; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE		
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE; МАТЕРИАЛ / MATERIAL		
	ПАТРУБ. ПОД ПРИВАРКУ / BRANCH PIPE	ДИАМЕТР / DIAMETER; ДЛИНА / LENGTH		
ОБОГРЕВАЕМАЯ РУБАШКА / HEATING JACKET		МАТЕРИАЛ / MATERIAL; ПРИСОЕДИНЕНИЕ / CONNECTION		
ОРЕБРЕНИЕ / FINNED		УДЛИНЕНИЕ / EXTENTION	ДА / YES ☐	НЕТ / NO ☐ ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐
ДРЕНАЖ / DRAIN		СДУВКА / VENT		
КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ / CALIBRATING HOLES			ПРОБКА / PLUG	

БУЕК / FLOAT

ДЛИНА / LENGTH (mm)	ДИАМЕТР / DIAMETER (mm)	1200 (2)
МАТЕРИАЛ / MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПОДВЕСКА / HANGER

ДЛИНА / LENGTH (mm)	1000
МАТЕРИАЛ / MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ / TRANSMITTER

ТИП / TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ / ELECTRONIC ■ ☐	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ / SMART ■
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / OUTPUT SIGNAL		4-20 mA ■	HART ПРОТОКОЛ / HART PROTOCOL ■
ПИТАНИЕ / SUPPLY	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ / CONNECTION DIAGRAM	24 V DC ОТ / FROM DCS	2 - х ПРОВ. / 2 WIRES ■ 4 - х ПРОВ. / 4 WIRES ☐
ИНДИКАТОР / INDICATOR; ПОКАЗАНИЯ / DISPLAY	ШКАЛА / SCALE	ВСТР. / BUILT-IN ■ ДИСТ. / REMOTE ☐	ЦИФР. / DIGITAL ■ АНАЛОГ / ANALOG ☐ 0-100%
ВЗРЫВОЗАЩИТА / EXPLOSION PROOF	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ / WEATHER PROOF	EExia IIC T4 min	IP 54 min
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ / ELECTRICAL CONNECTION		NPT 1/2"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ / METALLIC ■ (6)
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS; ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE; СЕРИЯ / RATING; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	DN80	#300 (PN50) LM (3)
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE		LF (3)
	КЛАСС ТРУБОПРОВОДА / PIPING CLASS; МАТЕРИАЛ / MATERIAL	NB82 (5)	Ст 20
ШЕЙКУ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА ПОД ПРИВАРКУ ПРОТОЧИТЬ ПОД ТРУБУ С РАЗМЕРОМ. / COMPANION FLANGE WELDING END MUST BE IN COMPLIANCE WITH FOLLOWING PIPES DIMENTIONS		89x8 (mm)	
ОРИЕНТАЦИЯ ГОЛОВКИ / HEAD ORIENTATION		ЛЕВАЯ / LEFT ☐	ПРАВАЯ / RIGHT ☐
УДЛИНЕНИЕ ИЛИ РАДИАТОР / EXTENSION OR COOLED (2)			
ТОРСИОННАЯ ТРУБКА / TORSION TUBE (2)	ПРОДУВКА / VENT; ПРОБКА - РАЗМЕР / PLUG - SIZE (2)	ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐	ДА / YES ■ НЕТ / NO ☐ Rc 1/2 ■

ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:

(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ РАЗДЕЛЕ ФАЗ / INDICATED FOR LIQUID INTERFACE

(2) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ / SPECIFIED BY VENDOR

(3) ASME B16.5

(4) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C / IN STEAMING 200 °C

(5) В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (НАЛИЧИЕ H_2S) / IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H_2S content)

(6) 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.

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
	06.16	Инж. конструк.	Виноградов			05.16.	Инж. конструк.	Капустин И.Ю.	

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР FLOAT TYPE LEVEL TRANSMITTER	18866-20/6-АТХ-ОЛ-13 18866-20/6-ATX-SP-13	ЛИСТ / PAGE 8	ИЗМ / REV 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-13 SP-13

ПОЗИЦИЯ / TAG NUMBER		LIRCA ~~Hold10~~ 2024	ИЗМ. / REV.
№ СХЕМЫ / P & ID REFERENCE	№ ЕМКОСТИ / DRUM NUMBER	18866-20/6-TX	E-205

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ / OPERATING CONDITIONS

ЕД. ИЗМ. / UNITS	ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE		МПа	ИЗБ. / GASE ■ АБС. / ABS. ☐
	ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE		°C	
СРЕДА / FLUID	СОСТАВ	ВЕРХНЯЯ / UPPER (1)	ПЛОТНОСТЬ / DENSITY	kg/m³
		НИЖНЯЯ / LOWER	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS	
			ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS	
				углеводороды+H_2+H2S
ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE			РАБОЧЕЕ / OPERATING	615,0
ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE			РАСЧЕТНОЕ / DESIGN	0,71 / 1,04
			РАБОЧАЯ / OPERATING	50
			РАСЧЕТНАЯ / DESIGN	135 (4)

ВЫНОСНАЯ КАМЕРА / EXTERNAL CAMBER

ДИАМЕТР / DIAMETR	(mm)	МАТЕРИАЛ / MATERIAL		УГЛ. СТАЛЬ / CARB. STEEL ☐ НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ☐
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ / ACCORDING TO NORM NACE MR. 01. 75				ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS	РАСПОЛОЖЕНИЕ / LOCATION			БОК-БОК / SIDE-SIDE ☐ БОК-НИЗ / SIDE-BOTTOM ☐ ВЕРХ / TOP ☐
	ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE	СЕРИЯ / RATING	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE			ПОВЕРХ-ТЬ / FACE
		МАТЕРИАЛ / MATERIAL		
	ПАТРУБ. ПОД ПРИВАРКУ / BRANCH PIPE	ДИАМЕТР / DIAMETER	ДЛИНА / LENGTH	
ОБОГРЕВАЕМАЯ РУБАШКА / HEATING JACKET		МАТЕРИАЛ / MATERIAL	ПРИСОЕДИНЕНИЕ / CONNECTION	
ОРЕБРЕНИЕ / FINNED		УДЛИНЕНИЕ / EXTENTION		ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐ ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐
ДРЕНАЖ / DRAIN		СДУВКА / VENT		
КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ / CALIBRATING HOLES				ПРОБКА / PLUG

БУЕК / FLOAT

ДЛИНА / LENGTH (mm)	ДИАМЕТР / DIAMETER (mm)	1000	(2)
МАТЕРИАЛ / MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■	☐

ПОДВЕСКА / HANGER

ДЛИНА / LENGTH (mm)	1000
МАТЕРИАЛ / MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ / TRANSMITTER

ТИП / TYPE		ЭЛЕКТРОННЫЙ / ELECTRONIC ■ ☐	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ / SMART ■
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / OUTPUT SIGNAL		4-20 mA ■	HART ПРОТОКОЛ / HART PROTOCOL ■
ПИТАНИЕ / SUPPLY	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ / CONNECTION DIAGRAM	24 V DC ОТ / FROM DCS	2-х ПРОВ. / 2 WIRES ■ 4-х ПРОВ. / 4 WIRES ☐
ИНДИКАТОР / INDICATOR	ПОКАЗАНИЯ / DISPLAY / ШКАЛА / SCALE	ВСТР. / BUILT-IN ■ ДИСТ. / REMOTE ☐ ЦИФР. / DIGITAL ■ АНАЛОГ. / ANALOG ☐	0-100%
ВЗРЫВОЗАЩИТА / EXPLOSION PROOF	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ / WEATHER PROOF	EExia IIC T4 min	IP 54 min
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ / ELECTRICAL CONNECTION		NPT 1/2"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ / METALLIC ■ (6)
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS — ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE; СЕРИЯ / RATING; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	DN80	PN40 — Type 2 (3)
ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE	КЛАСС ТРУБОПРОВОДА / PIPING CLASS; МАТЕРИАЛ / MATERIAL; ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	BB11 (5)	Type 3 (3) / Ст 20
ШЕЙКУ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА ПОД ПРИВАРКУ ПРОТОЧИТЬ ПОД ТРУБУ С РАЗМЕРОМ: / COMPANION FLANGE WELDING END MUST BE IN COMPLIANCE WITH FOLLOWING PIPES DIMENTIONS		89x8 (mm)	
ОРИЕНТАЦИЯ ГОЛОВКИ / HEAD ORIENTATION		ЛЕВАЯ / LEFT ☐	ПРАВАЯ / RIGHT ☐
УДЛИНЕНИЕ ИЛИ РАДИАТОР / EXTENSION OR COOLED (2)			
ТОРСИОННАЯ ТРУБКА / TORSION TUBE (2)	ПРОДУВКА / VENT	ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐	ДА / YES ■ НЕТ / NO ☐ Rc 1/2 ■
	ПРОБКА - РАЗМЕР / PLUG - SIZE (2)		

ПРИМЕЧАНИЯ: / NOTES:

(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ РАЗДЕЛЕ ФАЗ / INDICATED FOR LIQUID INTERFACE

(2) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ / SPECIFIED BY VENDOR

(3) ASME B16.5

(4) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C / IN STEAMING 200 °C

(5) В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (НАЛИЧИЕ H_2S) / IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H_2S content)

(6) 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.

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
	05.16	Инж.-конструк.	Виноградов			05.16	Инж. констр.		

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР FLOAT TYPE LEVEL TRANSMITTER	18866-20/6-АТХ-ОЛ-13 18866-20/6-ATX-SP-13	ЛИСТ / PAGE 9	ИЗМ / REV. 1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-13 SP-13

ПОЗИЦИЯ / TAG NUMBER		LIRCA ~~Hold15~~ 2022	ИЗМ. REV.
№ СХЕМЫ / P & ID REFERENCE	№ ЕМКОСТИ / DRUM NUMBER	18866-20/6-TX	E-205

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ / OPERATING CONDITIONS

ЕД. ИЗМ / UNITS	ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE			МПа	ИЗБ. / GASE ■ АБС. / ABS. ☐
	ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE		ПЛОТНОСТЬ / DENSITY	°C	kg/m³
СРЕДА / FLUID	СОСТАВ	ВЕРХНЯЯ / UPPER (1)	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS	$HC+H_2+H_2S$	615,0
		НИЖНЯЯ / LOWER	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ / DENSITY AT OPERATING CONDITIONS	$HC+H_2O+H_2S$	988,0
ДАВЛЕНИЕ / PRESSURE			РАБОЧЕЕ / OPERATING	0,71	1,04 (РАСЧЕТНОЕ / DESIGN)
ТЕМПЕРАТУРА / TEMPERATURE			РАБОЧАЯ / OPERATING	50	135 (4) (РАСЧЕТНАЯ / DESIGN)

ВЫНОСНАЯ КАМЕРА / EXTERNAL CAMBER

ДИАМЕТР / DIAMETR (mm)		МАТЕРИАЛ / MATERIAL		УГЛ. СТАЛЬ / CARB. STEEL ☐	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ☐
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ / ACCORDING TO NORM NACE MR. 01. 75				ДА / YES ☐	НЕТ / NO ☐
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS	РАСПОЛОЖЕНИЕ / LOCATION			БОК-БОК / SIDE-SIDE ☐	БОК-НИЗ / SIDE-BOTTOM ☐ ВЕРХ / TOP ☐
	ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE	СЕРИЯ / RATING	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE			ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	
		МАТЕРИАЛ / MATERIAL			
	ПАТРУБ. ПОД ПРИВАРКУ / BRANCH PIPE	ДИАМЕТР / DIAMETER	ДЛИНА / LENGTH		
ОБОГРЕВАЕМАЯ РУБАШКА / HEATING JACKET		МАТЕРИАЛ / MATERIAL	ПРИСОЕДИНЕНИЕ / CONNECTION		
ОРЕБРЕНИЕ / FINNED		УДЛИНЕНИЕ / EXTENTION		ДА / YES ☐	НЕТ / NO ☐ ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐
ДРЕНАЖ / DRAIN		СДУВКА / VENT			
КАЛИБРОВОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ / CALIBRATING HOLES				ПРОБКА / PLUG	

БУЕК / FLOAT

ДЛИНА / LENGTH (mm)	ДИАМЕТР / DIAMETER (mm)	1000 (2)
МАТЕРИАЛ / MATERIAL		НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПОДВЕСКА / HANGER

ДЛИНА / LENGTH (mm)	1000
МАТЕРИАЛ / MATERIAL	НЕРЖ. СТАЛЬ / ST. STEEL ■ ☐

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ / TRANSMITTER

ТИП / TYPE				ЭЛЕКТРОННЫЙ / ELECTRONIC ■ ☐	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ / SMART ■
ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ / OUTPUT SIGNAL				4-20 mA ■	HART ПРОТОКОЛ / HART PROTOCOL ■
ПИТАНИЕ / SUPPLY		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ / CONNECTION DIAGRAM		24 V DC	ОТ / FROM DCS 2-х ПРОВ. / 2 WIRES ■ 4-х ПРОВ. / 4 WIRES ☐
ИНДИКАТОР / INDICATOR	ПОКАЗАНИЯ / DISPLAY		ШКАЛА / SCALE	ВСТР. / BUILT-IN ■ ДИСТ. / REMOTE ☐	ЦИФР. / DIGITAL ■ АНАЛОГ. / ANALOG ☐ 0-100%
ВЗРЫВОЗАЩИТА / EXPLOSION PROOF		ГЕРМЕТИЧНОСТЬ / WEATHER PROOF		EExia IIC T4 min	IP 54 min
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ / ELECTRICAL CONNECTION				NPT 1/2"	МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ / METALLIC ■ (6)
ТЕХНОЛОГИЧ. ПРИСОЕД. / PROCESS CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ / FLANGE	РАЗМЕР / SIZE	СЕРИЯ / RATING	ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	DN80 #300 (PN50) LM (3)
	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ / COMPANION FLANGE			ПОВЕРХ-ТЬ / FACE	LF (3)
		КЛАСС ТРУБОПРОВОДА / PIPING GLASS	МАТЕРИАЛ / MATERIAL	NB82 (5)	Ст 20
ШЕЙКУ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА ПОД ПРИВАРКУ ПРОТОЧИТЬ ПОД ТРУБУ С РАЗМЕРОМ: / COMPANION FLANGE WELDING END MUST BE IN COMPLIANCE WITH FOLLOWING PIPES DIMENTIONS				89x8 (mm)	
ОРИЕНТАЦИЯ ГОЛОВКИ / HEAD ORIENTATION				ЛЕВАЯ / LEFT ☐	ПРАВАЯ / RIGHT ☐
УДЛИНЕНИЕ ИЛИ РАДИАТОР / EXTENSION OR COOLED (2)					
ТОРСИОННАЯ ТРУБКА / TORSION TUBE (2)	ПРОДУВКА / VENT	ПРОБКА - РАЗМЕР / PLUG - SIZE (2)		ДА / YES ☐ НЕТ / NO ☐	ДА / YES ■ НЕТ / NO ☐ Rc 1/2 ■

ПРИМЕЧАНИЯ: / NOTES:

(1) ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ РАЗДЕЛЕ ФАЗ / *INDICATED FOR LIQUID INTERFACE*

(2) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ / *SPECIFIED BY VENDOR*

(3) ASME B16.5

(4) ПРИ ПРОПАРКЕ 200 °C / *IN STEAMING 200 °C*

(5) В СООТВЕТСТВИИ С NACE MR0103-2003 (НАЛИЧИЕ H_2S) / *IN ACCORDING WITH NACE MR0103-2003 (H_2S content)*

(6) 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.*

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
06.16		Инж.-конструктор	Виноградов			05.16.	Инж. конструктор	Капотов И.М	

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

БУЙКОВЫЙ УРОВНЕМЕР *FLOAT TYPE LEVEL TRANSMITTER*	18866-20/6-АТХ-ОЛ-13 *18866-20/6-ATX-SP-13*	ЛИСТ / PAGE 10	ИЗМ / REV. 1