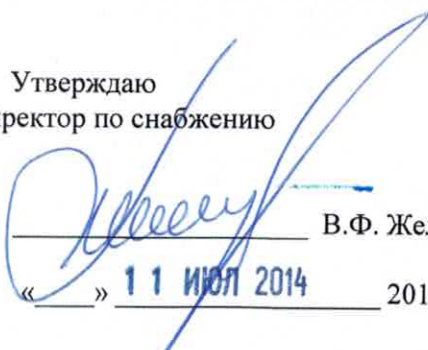


Согласовано
Начальник отдела оборудования


_____ А.В. Украинцев
« 11 ИЮЛ 2014 » 2014 года

Утверждаю
Директор по снабжению


_____ В.Ф. Желязков
« 11 ИЮЛ 2014 » 2014 года

№ 453-се-2014 от 11 ИЮЛ 2014

Руководителю предприятия

Направляем Вам запрос на поставку термодифференциальных сигнализаторов уровня для установки производства масел III группы:

№ п/п	Наименование материала	Заказная документация	Кол-во	ед. изм.	Срок поставки
1	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4503A	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15	1	кмп.	01.05.2015
2	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4503B		1	кмп.	01.05.2015
3	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4503C		1	кмп.	01.05.2015
4	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4504A		1	кмп.	01.05.2015
5	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4504B		1	кмп.	01.05.2015
6	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4504C		1	кмп.	01.05.2015
7	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4505A		1	кмп.	01.05.2015
8	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4505B		1	кмп.	01.05.2015
9	Сигнализатор уровня термодифференциальный поз.LSA9-4505C		1	кмп.	01.05.2015

К рассмотрению принимаются технико-коммерческие предложения, поступившие до 28.07.2014г. включительно в Тендерный комитет на e-mail: tender@yanos.slavneft.ru. Техничко-коммерческие предложения необходимо направить в отсканированном виде. Все документы должны быть скреплены подписью уполномоченного лица и круглой печатью юридического лица.

Техничко-коммерческие предложения, поступившие позднее 28.07.2014г., рассмотрению не подлежат.

В технико-коммерческом предложении необходимо подтвердить требуемый срок поставки товара на склад Покупателя в г. Ярославле, указать стоимость единицы товара в рублях РФ без НДС, включая дополнительное оборудование и принадлежности, транспортные расходы по доставке товара на склад Покупателя (ОАО «Славнефть-ЯНОС») в г. Ярославле.

При подаче технического предложения поставщик обязан представить скан-копию действующего документа (сертификат, письмо) об авторизации, выданного заводом-изготовителем или его официальным дистрибьютором (дилером) в Российской Федерации. 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.

При подаче технического предложения поставщик обязан предоставить электронные копии всех разрешительных документов на приборы и комплектующие (вентильные блоки, фитинги, кабельные вводы и т.д.).

- Требуемые по заказной документации сертификаты соответствия европейским или иным стандартам должны быть документально подтверждены скан-копиями документов.
- В комплекте с офертой Поставщик обязан предоставить утвержденный референс-лист предлагаемого оборудования и услуг за последние 5 лет (не менее). Требования к референс-листу: наименование Заказчика, дата поставки и дата начала эксплуатации (при возможности), перечень поставленного оборудования.

Требования к Товару:

- Уровнемеры изготавливаются и поставляются в соответствии с 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-15
 - Прибор должен иметь функцию самодиагностики блока электроники.
 - Все предлагаемые уровнемеры должны быть рассчитаны на температуру пара +200С (режим пропарки).
 - Кабельные вводы должны быть из никелированной латуни.
- Если кабельные вводы предназначены для бронированного кабеля, то они должны быть предназначены для любого типа брони.
- Товар поставляется вместе с габаритными чертежами для привязки в монтажной части проекта.
 - В подаваемой оферте Поставщик обязан расшифровать каждый символ в заказном коде оборудования, включая аксессуар.
 - Уровнемеры должны иметь сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.
 - Уровнемеры должны иметь документально подтвержденную устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).
 - Уровнемеры должны поставляться настроенными в соответствии с ОЛ и поверенными, со свидетельством о первичной поверке.
 - Поставщик обязуется поставить Товар, изготовленный не ранее 2014 года, не бывший в эксплуатации.
 - Поставщик обязуется одновременно с передачей Товара передать Покупателю его принадлежности, а также документы на Товар, предусмотренные действующим законодательством.
 - Гарантийный срок на эксплуатацию Товара составляет 12 (двенадцать) месяцев от даты ввода Товара в эксплуатацию, но не более 18 (восемнадцати) месяцев с даты поставки;
 - Товар поставляется на условиях DDP г. Ярославль;
 - Поставщик обязан указать в оферте изготовителя и страну происхождения Товара. Товар и комплектующие (электронные платы, корпуса приборов и т.п.) не должны быть произведены в Китае. В оферте Поставщик обязан сделать примечание о том, что товар и его комплектующие не изготовлены в Китае.
 - Поставщик обязан указать в оферте полный код заказа (с расшифровкой) оборудования и комплектующих и комплектующих. Поставщик в оферте обязан указать назначенный срок службы товара в соответствии с условиями эксплуатации по ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике. Основные понятия, термины и определения». Назначенный срок службы должен составлять не менее 10 лет. В комплекте с офертой Поставщик предоставляет электронные копии действующих на момент поставки разрешительных документов на товар и его комплектующие (Свидетельство (сертификат об утверждении типа СИ, Разрешение ФСЭТАН на применение, сертификат соответствия ГОСТ Р с Эк-приложениями, сертификат ТРТС)). Также по требованию Заказчика должны быть предоставлены электронные версии технической документации на предлагаемое оборудование на русском языке. В комплект поставки должен входить технический паспорт и свидетельство о первичной поверке. В оферте необходимо указать срок гарантии на предлагаемое оборудование. При оформлении оферты, предлагаемое оборудование должно следовать в оферте том же порядке, что и в опросном листе.

В цену товара необходимо включить: стоимость оформления необходимой документации, поверку, доставку Товара и документации на Товар Покупателю (ОАО «Славнефть-ЯНОС»), находящегося по адресу: 150023, г. Ярославль, ул. Гагарина,77.

Условия оплаты товара:

Покупатель оплачивает 100% стоимости товара в течение 60 (шестидесяти) календарных дней с момента его получения Покупателем, при условии надлежащего исполнения Поставщиком принятых на себя обязательств, включая получение Покупателем вместе с товаром всех необходимых принадлежностей на товар, а также относящихся к нему документов, на основании оригинальных экземпляров счетов-фактур, товарных накладных, ТТН.

Настоящее предложение, ни при каких обстоятельствах, не может расцениваться как публичная оферта. Соответственно, Покупатель не несет какой бы то ни было ответственности за отказ заключить договор с лицами, обратившимися с предложением заключить соответствующую сделку.

Обязательным условием для участия Контрагента в закупочных процедурах при любом способе выбора Контрагента является наличие статуса «Рекомендован» в действующее базе БДКП или обязательное прохождение проверки на стоп-критерии в установленном порядке.

Информацию о проводимых закупках можно найти на сайте ОАО «Славнефть-ЯНОС» по адресу: <http://www.refinery.yaroslavl.su/index.php?module=tend>

По вопросам технического характера обращаться:
Румянцева Елена Юрьевна, телефон (4852) 49-85-98, факс (4852) 47-29-00
e-mail: RumyantsevaEU@yanos.slavneft.ru.

По вопросам организационного характера обращаться:
Постнова Майя Викторовна, телефон (4852) 49-89-86, факс (4852) 49-89-38
e-mail: PostnovaMV@yanos.slavneft.ru.

Приложение:

- 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-15

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

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

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											Лист/Page											
1	X	X									29											
2	X										30											
3	X										31											
4	X	X									32											
5	X	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											

Согласовано			
Взам. /Ив. №			
Подп. и дата			
Ив. № подл.			

Ревизии / Revisions				Основание для изменения		Утв. / Appr. by
Изм. / Rev.	Дата / Date	Отдел Автоматизации Процессов / Department	Исполнил / Writer	Нач. отдела / Chief of Department	ОАП / ДАР	Главный инженер проекта / Project manager
1	04.14		<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>

Типовые технические условия по проектированию части АТХ и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»
 Открытое акционерное общество «Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез»
К ПРОИЗВОДСТВУ
 Начальник ОПНР
 (подпись, радиозвонка)
 29 05 2014

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-15
60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-15 (*)

Утвердил / Approved	D. Mihailov	<i>[Signature]</i> 05.14
Н. контроль / Verified	E. Kalinina	<i>[Signature]</i> 05.14
Проверил / Checked	S. Semenov	<i>[Signature]</i> 05.14
Разработал / Designed	O. Volnova	<i>[Signature]</i> 05.14

ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ. THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH.

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

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.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for hydrocracking unit for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

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

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 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-15 "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 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-15 "Inquiry for technical proposal"

<p>ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ</p>	<p>60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-15</p>	<p>ЛИСТ PAGE</p>	<p>ИЗМ. REV.</p>
<p>THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH</p>	<p>60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-15 (*)</p>	<p>2</p>	<p>0</p>

5 ПОСТАВКА И РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Эта спецификация охватывает поставку термодифференциального сигнализатора уровня, в том числе :

- электронная часть;
- термодифференциальный сенсор;
- кабель соединительный (L = 10м);
- вспомогательное оборудование.

Поставщик должен предложить оптимальный тип сигнализатора уровня для указанных в спецификации параметров.

SUPPLY AND OPERATION CHARACTERISTICS.

Herein specification includes the supply of thermodifferential level switch, as follow :

- *electronic part;*
- *thermodifferential sensor;*
- *cable connection (L = 10m);*
- *accessory equipment.*

Supplier shall offer all type of level switch optimal for the parameters given in specification.

6 УСТРОЙСТВО И КОНФИГУРАЦИЯ

сигнализатор уровня будет состоять из следующих частей:

- электронная часть;
- термодифференциальный сенсор;

Электронная часть будет микропроцессорного типа с индикатором на лицевой панели.

В этой электронике будет предусмотрен дискретный выход (NO/NC).

Напряжение электропитания 24 В постоянного тока.

ARRANGEMENT AND CONFIGURETION

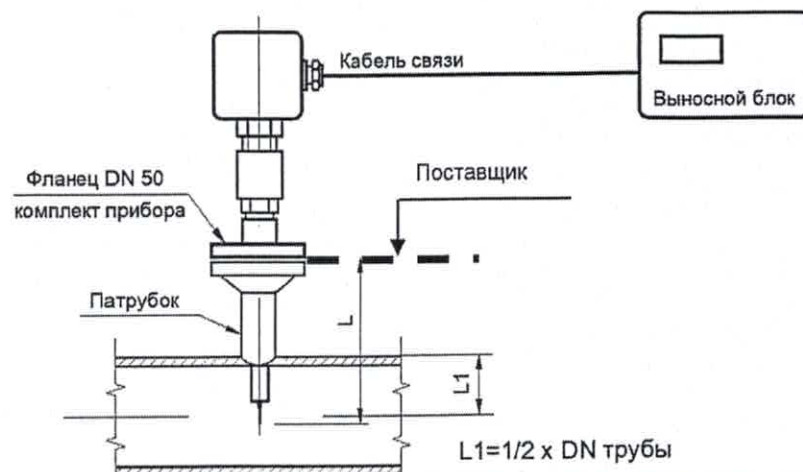
Level switch flowmeter consists of two parts :

- *electronic part;*
- *thermodifferential sensor.*

Electronic part will be provided for discrete output (NO / NC).

Power supply 24 V DC.

Рис.1
 Figure 1



САЛЬНИКИ

Кабельные вводы должны быть герметичными из никелированной латуни с возможностью крепления и заземления брони кабеля или с переходом на металлорукав.

CONNECTING CABLES

Cable gland shall be weather proof, plated brass having a device for fixing and grounding armor cable or for switching to metal hose.

9 МАРКИРОВКА

Сигнализатор уровня будет иметь свою позицию. Стандартные обозначения будут включать в себя, как минимум, следующую информацию :

- наименование изготовителя,
- номер модели,
- номер серии,
- электропитание : напряжение, мощность,
- исполнение по взрывозащите.

Все детали или подкомpleкты, относящиеся к одному и тому же оборудованию, будут иметь маркировочную бирку из нержавеющей стали с маркировкой и подмаркировкой (при необходимости).

Должна иметь маркировку каждая из запасных частей.

MARKING

Level switch be tag numbered. Standard designations shall include as minimum the following information :

- *manufacturer's name,*
- *model number,*
- *series number,*
- *power supply : voltage, consumption.*
- *explosion-proof marking.*

All details or subsets concerning to the same equipment shall have stainless steel label with marking and submarking (if necessary).

Every spare part shall be marked.

10 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

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.

Сертификат функциональной безопасности не ниже SIL2.

Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц).

Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.

Самодиагностика всех элементов прибора.

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

The supply voltage for the intrinsically safe devices: from 15V to 30V.

Support for FDT. Integration into the software Pactware, PRM, AMS.

Certified functional safety SIL2. Evidence of primary calibration standard RF.

Russified display and menu. Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

The housing: aluminum coated or stainless steel.

Damage the sensor self-diagnostics and self-diagnostic electronics unit.

additional input gas-tight (except tanks mechanical seal pumps and applications on the water)

Setting the sensitivity depending on the density of the medium.

Switches on the mode of operation: detection environment or lack of detection medium.

Power, the switching status and faults.

Self-test all elements of the device.

**ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР
УРОВНЯ**

THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-15 (*)

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV.

5 1

НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO	102/37	1	ИЗМ REV	102/37	2	ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER		LSA 9-4503A			LSA 9-4503B		
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER		∅ (mm)	P16-9001	150	P16-9001	150	1

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ OPERATING CONDITIONS					
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa	<input checked="" type="checkbox"/> ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input type="checkbox"/> АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C			
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt	<input type="checkbox"/> сПа cP		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM³ / Ч FOR GAS - NM³ / H (G)	ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H (S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M³ / Ч FOR LIQUID - M³ / H (L)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	кг / м³ KG / M³			

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНАЯ DESIGN	РАБОЧАЯ OPERATING	
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI
		HC	L
		0,65	0,16
		310	281
		32,30	32,30

ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE	МПа (а)	
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS		
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS	690,10	690,10
	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM		
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR		
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		
	С _p /С _v		
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS		
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS		BB2 (159×8)	BB2 (159×9)
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		ДА YES	ДА YES
		<input type="checkbox"/> НЕТ NO	<input type="checkbox"/> НЕТ NO
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

КОНСТРУКЦИЯ CONSTRUCTION			
ДАТЧИК TRANSMITTER	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	НЕТ NO	
ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	
АКТИВНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	NO/NC	НАРТ ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	
ПИТАНИЕ SUPPLY	24V DC FROM DCS		
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	
ШКАЛА MEASURING RANGE		(1)	(1)
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС СЕНСОРА BODY SENSOR	алюминий с покрытием или SS	
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	(1) SS	(1) SS
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE	SS	SS
ЗАЩИТА PROTECTION	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE	-	
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65 min	
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF	EExd IIC T3	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE		
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		
ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH	L (mm)		
		DN 50	PN40
		Исп.2	Исп.2
		1/2" NPT	1/2" NPT
		(2) МЕТАЛЛ METAL	(2) МЕТАЛЛ METAL
		240	240

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR

2- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ (9-16мм)
DEVICE FOR CABLE ARMOR FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION (9-16mm)

Стандарт ASME B16.5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ 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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MANUFACTURER

НОМЕР СХЕМЫ PAID REFERENCE	ПОРЯДК.НОМЕР ORDER NO	102/37	3	ИЗМ REV	102/38	4	ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	LSA 9-4503C			1	LSA 9-4504A		
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	Ø (mm)	P16-9001	150		P17-9001	50	

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
OPERATING CONDITIONS

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa	<input checked="" type="checkbox"/>	ИЗЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt	<input type="checkbox"/>	сПуаз cPo	<input checked="" type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM ³ /Ч FOR GAS - NM ³ /H (G)		ДЛЯ ПАРА - T/Ч FOR STEAM - T/H (S)		ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ /Ч FOR LIQUID - M ³ /H (L)	
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ/М ³ KG/M ³	<input checked="" type="checkbox"/>				

ПРИРОДА СРЕДЫ
NATURE OF FLUID

СОСТОЯНИЕ STATE		HC	L	HC	L
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	0,65	0,16	0,54	0,10
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНАЯ DESIGN	310	281	340	313
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI		32,30		9,90

ЖИДКОСТЬ
LIQUID

УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE	МПа (a)		
ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS			
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		690,10	680,60

ГАЗ, ПАР
GAS, STEAM

ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM			
КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS			
С _p /С _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	ДА YES	НЕТ NO
--	---------------	-----------	-----------	-----------	-----------

КОНСТРУКЦИЯ
CONSTRUCTION

ДАТЧИК TRANSMITTER	ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>	ВСТРОЕННЫЙ BUILT-IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------------	------------------------	--------------------------	----------------------	-------------------------------------

ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT-IN INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-----------	--------------------------	-----------	-------------------------------------	-----------	--------------------------	-----------	-------------------------------------

ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------	---------------------------	-------------------------------------	---------------------	-------------------------------------	---------------------------	-------------------------------------	---------------------	-------------------------------------

АКТИВНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	NO/NC	<input type="checkbox"/>	НАРТ ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>	NO/NC	<input type="checkbox"/>	НАРТ ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>
---	-------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------	-------	--------------------------	--------------------------------	--------------------------

ПИТАНИЕ SUPPLY	24V DC FROM DCS			24V DC FROM DCS		
-------------------	-----------------	--	--	-----------------	--	--

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	2- ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4- ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	2- ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4- ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>
---	-------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------------------

ШКАЛА MEASURING RANGE	ТОЧНОСТЬ ACCURACY		(1)		(1)
--------------------------	----------------------	--	-----	--	-----

МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС СЕНСОРА BODY SENSOR	алюминий с покрытием или SS	алюминий с покрытием или SS
----------------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	(1) SS	(1) SS
--	--------	--------

КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE	SS	SS
--	----	----

ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE	-	-
-------------------------------------	---	---

ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65 min	IP65 min
----------------------	--------------------------------	----------	----------

ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF	EExd IIC T3	EExd IIC T3
--	-------------	-------------

ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ПОВЕРХНОСТЬ FACE
------------------------------	------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------	------------------	----------------	-----------------	---------------------	---------------------

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	1/2" NPT	<input checked="" type="checkbox"/>	(2)	МЕТАЛЛ METAL	<input checked="" type="checkbox"/>	1/2" NPT	<input checked="" type="checkbox"/>	(2)	МЕТАЛЛ METAL	<input checked="" type="checkbox"/>
---------------------------	----------	-------------------------------------	-----	-----------------	-------------------------------------	----------	-------------------------------------	-----	-----------------	-------------------------------------

ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH	L (mm)	240	189
--------------------------------	--------	-----	-----

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ (9-16мм)
DEVICE FOR CABLE ARMOR FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION (9-16mm)

Стандарт ASME B16.5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT					МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ 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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MANUFACTURER

ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
	60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-15 (*)	7	1

НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	ПОРЯДК.НОМЕР ORDER NO	102/38	5	ИЗМ REV	102/38	6	ИЗМ REV	
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	LSA 9-4504B			1	LSA 9-4504C			1
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	Ø (mm)	P17-9001	50		P17-9001	50		

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
OPERATING CONDITIONS

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa	<input checked="" type="checkbox"/>	ИЗЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтokes cSt	<input type="checkbox"/>	сPuaa cPo	<input checked="" type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM ³ /Ч FOR GAS - NM ³ /H	(G)	ДЛЯ ПАРА - T/Ч FOR STEAM - T/H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ /Ч FOR LIQUID - M ³ /H	(L)
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	KG/M ³	<input checked="" type="checkbox"/>				

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID	СОСТОЯНИЕ STATE	HC	L	HC	L
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	0,54	0,10	0,54	0,10
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНАЯ DESIGN	340	313	340	313
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI		9,90		9,90
	НОМИНАЛ. NOM				
	МАКСИМАЛ. MAXI				

ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE	МПа (a)		
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS			
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS	680,60		680,60
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS			

ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM			
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR			
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS			
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБ. УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPER. CONDITIONS			

КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS	BB3 (57x6)	BB3 (57x6)
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM	DA YES <input type="checkbox"/> NET NO <input checked="" type="checkbox"/>	DA YES <input type="checkbox"/> NET NO <input checked="" type="checkbox"/>
	NACE MR 01.75	

КОНСТРУКЦИЯ
CONSTRUCTION

ДАТЧИК TRANSMITTER	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>
ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>
АКТИВНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	NO/NC	<input type="checkbox"/>	НАРТ ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>	NO/NC	<input type="checkbox"/>	НАРТ ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>
ПИТАНИЕ SUPPLY	24V DC FROM DCS			24V DC FROM DCS				
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>
ШКАЛА MEASURING RANGE	(1)			(1)				
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС СЕНСОРА BODY SENSOR	алюминий с покрытием или SS			алюминий с покрытием или SS			
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT	(1) SS			(1) SS			
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE	SS			SS			
ЗАЩИТА PROTECTION	ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ COMPANION FLANGE	-			-			
	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP65 min			IP65 min			
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF	EExd IIC T3			EExd IIC T3			
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE				DN 50	PN40	Исп.2	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC	1/2" NPT <input checked="" type="checkbox"/> (2) МЕТАЛЛ METAL <input checked="" type="checkbox"/>			1/2" NPT <input checked="" type="checkbox"/> (2) МЕТАЛЛ METAL <input checked="" type="checkbox"/>			
ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH	L (mm)	189			189			

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ (9-16мм)
DEVICE FOR CABLE ARMOR FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION (9-16mm)
Стандарт ASME B16.5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
PROCESS DEPARTMENT

МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ
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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

MANUFACTURER

ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР
УРОВНЯ
THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15
60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-15 (*)

ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
8	1

НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO	102/43	7	ИЗМ REV	102/43	8	ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	LSA 9-4505A			1	LSA 9-4505B		
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	Ø (mm)	P18-9001	50		P18-9001	50	

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
OPERATING CONDITIONS

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	МПа	<input checked="" type="checkbox"/>	ИЗЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСтokes cSt	<input type="checkbox"/>	сПуаз cPo	<input checked="" type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	ДЛЯ ГАЗА - NM ³ /Ч FOR GAS - NM ³ /H	(G)	ДЛЯ ПАРА - T/Ч FOR STEAM - T/H	(S)	ДЛЯ ЖИДКОСТИ - M ³ /Ч FOR LIQUID - M ³ /H	(L)
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	КГ/М ³ KG/M ³	<input checked="" type="checkbox"/>				

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		HC	L	HC	L
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING		0,50	0,06	0,50	0,06
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНАЯ DESIGN	РАБОЧАЯ OPERATING		350	323	350	323
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM	МАКСИМАЛ. MAXI		2,80		2,80
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		МПа (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS			677,90		677,90	
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM						
	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS						
КЛАСС ТРУБОПРОВОДА PIPING CLASS				NE5 (60,3x8,74)		NE5 (60,3x8,74)	
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES	НЕТ NO	ДА YES	НЕТ NO

КОНСТРУКЦИЯ
CONSTRUCTION

ДАТЧИК TRANSMITTER	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>
ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>
АКТИВНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	NO/NC	<input type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>	NO/NC	<input type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>
ПИТАНИЕ SUPPLY	24V DC FROM DCS			24V DC FROM DCS				
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>
ШКАЛА MEASURING RANGE			(1)			(1)		
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС СЕНСОРА BODY SENSOR		алюминий с покрытием или SS		алюминий с покрытием или SS			
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1) SS		(1) SS			
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		SS			
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65 min		IP65 min			
	ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF		EExd IIC T3		EExd IIC T3			
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	DN 50	300#	LM (3)	
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE			ПОВЕРХНОСТЬ FACE				
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC				1/2" NPT	<input checked="" type="checkbox"/>	(2)	МЕТАЛЛ METAL
ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH	L, (mm)			190		190		

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
PRECISED BY VENDOR
- САЛЬНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ (9-16мм)
DEVICE FOR CABLE ARMOR FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION (9-16mm)
- Стандарт ASME B16.5
Standart ASME B16.5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
PROCESS DEPARTMENT

МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ
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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

MANUFACTURER

ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР
УРОВНЯ

THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15

60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-15 (*)

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

9 1

НОМЕР СХЕМЫ PAID REFERENCE	ПОРЯДОК НОМЕР ORDER NO	102/43	9	ИЗМ REV		ИЗМ REV
ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	LSA 9-4505C			1		
НОМЕР ЛИНИИ LINE NUMBER	∅ (mm)	P18-9001	50			

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ
OPERATING CONDITIONS

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	MPa	<input checked="" type="checkbox"/>	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C	<input checked="" type="checkbox"/>				
	ВЯЗКОСТЬ VISCOSITY	сСт cSt	<input type="checkbox"/>	сПуаз cPo	<input checked="" type="checkbox"/>		
	РАСХОД FLOW	для газа - м³/ч FOR GAS - m³/H	(G)	для пара - т/ч FOR STEAM - T/H	(S)	для жидкости - м³/ч FOR LIQUID - m³/H	(L)
	ПЛОТНОСТЬ SPECIFIC GRAVITY	кг/м³ KG/M³	<input checked="" type="checkbox"/>				

ПРИРОДА СРЕДЫ NATURE OF FLUID		СОСТОЯНИЕ STATE		HC	L	X	
ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	РАСЧЕТНОЕ DESIGN	РАБОЧЕЕ OPERATING	0,50	0,06			
ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	РАСЧЕТНАЯ DESIGN	РАБОЧАЯ OPERATING	350	323			
РАСХОД FLOW	МИНИМАЛ. MINI	НОМИНАЛ. NOM		2,80			
ЖИДКОСТЬ LIQUID	УПРУГОСТЬ ПАРОВ LIQUID VAPOR PRESSURE		МПа (a)				
	ВЯЗКОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ VISCOSITY AT OPERATING CONDITIONS						
ПЛОТНОСТЬ ПРИ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ SPECIFIC GRAVITY AT OPERATING CONDITIONS		677,90					
ВЛАЖНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ, ДОЛИ ЕД. WET OF GAS, STEAM							
ГАЗ, ПАР GAS, STEAM	КОЭФФИЦИЕНТ СЖИМАЕМОСТИ COMPRESSIBILITY FACTOR						
	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		NE5 (60,3x8,74)					
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ ACCORDING TO NORM		NACE MR 01.75		ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>

КОНСТРУКЦИЯ
CONSTRUCTION

ДАТЧИК TRANSMITTER	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>	ВСТРОЕННЫЙ BUILT - IN	<input type="checkbox"/>	ВЫНЕСЕННЫЙ REMOTE	<input checked="" type="checkbox"/>
ВСТРОЕННЫЙ ИНДИКАТОР BUILT - IN INDICATOR	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input checked="" type="checkbox"/>
ТИП TYPE	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>	ЭЛЕКТРОННЫЙ ELECTRONIC	<input checked="" type="checkbox"/>	ИНТЕЛЛЕКТ. SMART	<input checked="" type="checkbox"/>
АКТИВНЫЙ ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL	NO/NC	<input checked="" type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>	NO/NC	<input checked="" type="checkbox"/>	HART ПРОТОКОЛ HART PROTOCOL	<input type="checkbox"/>
ПИТАНИЕ SUPPLY	24V DC FROM DCS		24V DC FROM DCS		24V DC FROM DCS		24V DC FROM DCS	
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>	2 - ПРОВОДНАЯ 2 WIRES	<input type="checkbox"/>	4 - ПРОВОДНАЯ 4 WIRES	<input checked="" type="checkbox"/>
ШКАЛА MEASURING RANGE	ТОЧНОСТЬ ACCURACY		(1)					
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС СЕНСОРА BODY SENSOR		алюминий с покрытием или SS		алюминий с покрытием или SS			
	ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ MEASURING ELEMENT		(1) SS		(1) SS			
	КОРПУС ПРИБОРА И ФЛАНЕЦ HOUSING BODY AND FLANGE		SS		SS			
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP65 min					
	ВЗРЫВООЗАЩИЩЕННОСТЬ EXPLOSION PROOF		EExd IIC T3					
ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS	ФЛАНЕЦ FLANGE	РАЗМЕР SIZE	СЕРИЯ RATING	ПОВЕРХНОСТЬ FACE	DN 50	300#	LM (3)	
	ОТВ. ФЛАНЕЦ COMP. FLANGE			ПОВЕРХНОСТЬ FACE				
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ELECTRIC		1/2" NPT		<input checked="" type="checkbox"/>	(2)	МЕТАЛЛ METAL	<input checked="" type="checkbox"/>
ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH		L (mm)		190				

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
NOTES:
- Уточняется поставщиком
PRECISED BY VENDOR
 - Сальники должны иметь устройство для крепления и заземления брони кабеля (9-16мм)
DEVICE FOR CABLE ARMOR FIXING AND GROUNDING SHALL BE PROVIDED IN GLANDS CONSTRUCTION (9-16mm)
 - Стандарт ASME B16.5
Standart ASME B16.5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
PROCESS DEPARTMENT

МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ
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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

MANUFACTURER

ТЕРМОДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ СИГНАЛИЗАТОР
УРОВНЯ
THERMODIFFERENTIAL LEVEL SWITCH

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-15
60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-15 (*)

ЛИСТ
PAGE
10

ИЗМ.
REV.
1