

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль. Цех №1. Установка АВТ-4. Титул 11/4.

Модернизация схемы теплообмена установки АВТ-4 по результатам проведения ПИНЧ-анализа

ОАО "Славнефт-ЯНОС". Ярославл. Catalytic №1. Unit ABT-4. Tit. 11/4.

Modernization of the heat exchange diagram installation of AVT-4 based on the results of the PINCH-analysis

[illegible]

Саяпин Н.В.

[illegible]

00149765-0136-АТХ.ОЛ12 (рев. 2)

00149765-0136-ATX.SP12

Изм. Rev.	Кол.уч. N.Sites	Лист Page	№ док. Doc.№	Подп. Sign.	Дата Data
Утвердил <i>Approved</i>		Рябов Ryabov			06.18
Н.контроль <i>Verified</i>		Филиппов Filipov			06.18
Проверил <i>Checked</i>		Яруллов Yarullov			06.18
Разработал <i>Desianed</i>		Павлычева Pavlycheva			06.18

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

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



ООО "АВТОМАТИКА"
LLC "AVTOMATIKA"

1. УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для "Модернизация схемы теплообмена установки АВТ-4 по результатам проведения ПИНЧ-анализа" ОАО «Славнефть-ЯНОС».

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary Modernization of the heat exchange diagram installation of AVT-4 based on the results of the PINCH-analysis at OJSC "Slavneft-YANOS" at OJSC "Slavneft-YANOS".

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 %

CLIMATIC CONDITIONS

TEMPERATURE Maximum - +37 °C
 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.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ.

Каждый прибор должен поставляться с паспортом производителя по ГОСТ 2.610-2006.

TECHNICAL PASSPORT AND DOCUMENTATION

The each instruments must be supplied with technical passport by GOST 2.610-2006.


Саятин Н.В.

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

00149765-0136-АТХ.ОЛ12 (рев. 2)

00149765-0136-АТХ.SP12

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV.

2

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

Назначенный срок службы не менее 15 лет (при условиях эксплуатации, указанных в ОЛ).

Напряжение питания для искробезопасных приборов: не более 15В.

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 (20-200Гц).

Корпус прибора: алюминий с покрытием или нержавеющая сталь.

Самодиагностика повреждения вилки и самодиагностика блока электроники.

Настройка чувствительности в зависимости от плотности среды.

Переключатели на режим работы: обнаружение среды или обнаружение отсутствия среды.

Индикаторы питания, состояния переключения и неисправностей.

Дополнительный газонепроницаемый ввод (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов и применений на воде).

ADDITIONAL REQUIREMENTS

Calibration interval: not less than three years. Assigned service life of at least 15 years (under conditions specified in the SP).

The supply voltage for the intrinsically safe devices: not more than 15V.

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

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

Russified display and menu.

Functional safety certificate not lower SIL2.

Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

The housing: aluminum coated or stainless steel.

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

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.

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

- Для сигнализации уровня продукта с температурой до +280°C и плотностью ≥ 400 кг/м³ применяются вибрационные контакторы уровня с выходным сигналом Namur EN50227, вид взрывозащиты «искробезопасная цепь».

For level detection of product temperatures up to +280 °C and a density ≥ 400 kg/m³ are applied vibrating contactors level with an output signal Namur EN50227, type of protection "intrinsically safe".

- При монтаже сигнализаторов на резервуар применяется присоединение внешняя резьба 1" NPT, на бачков торцевого уплотнения – внешняя резьба 3/4" NPT, в остальных случаях применяется фланцевое присоединение Ду50 Ру40 исп.2 или Ду50Ру63(100) исп.7 по ГОСТ 12815-80

Саятин Н.В.

КОНТАКТОР УРОВНЯ

LEVEL SWITCH

00149765-0136-АТХ.ОЛ12 (рев. 2)

00149765-0136-АТХ.SP12

ЛИСТ
PAGE

ИЗМ.
REV.

3

tank face seal – external thread 3/4" NPT, in other cases used flange connection DN50 PN40 vers. 2 according to GOST 12815-80 (for centering blades).

- Прибор должен иметь дополнительный газонепроницаемый ввод (за исключением бачков торцевого уплотнения насосов и применений на воде)

The level switch must have an additional gas-tight input (except tanks mechanical seals of pumps and applications on water)

- Сигнализатор уровня должен иметь функции самодиагностики повреждения вилки и самодиагностики блока электроники

The level switch should have the functions of self-diagnosis of damage to plugs and self-diagnostic electronics

- Сигнализатор уровня должен иметь настройку чувствительности в зависимости от плотности среды.

The level switch must have a sensitivity setting, depending on the density of the medium.

- Сигнализатор уровня должен иметь переключатели на режим работы: обнаружение среды или обнаружение отсутствия среды, а также иметь индикаторы питания, состояния переключения и неисправностей.

The level switch must have the switches on the mode of operation: detecting environment or detection of the absence of the environment, and also have indicators for power, status switching and faults.

Воспроизводимость срабатывания контактора уровня не хуже ± 1 мм

The reproducibility of the actuation of the contactor level ± 1 mm

Контакторы уровня должны иметь документально подтвержденную коррекцию изменения массы вилки вследствие отложений или влияния коррозии.

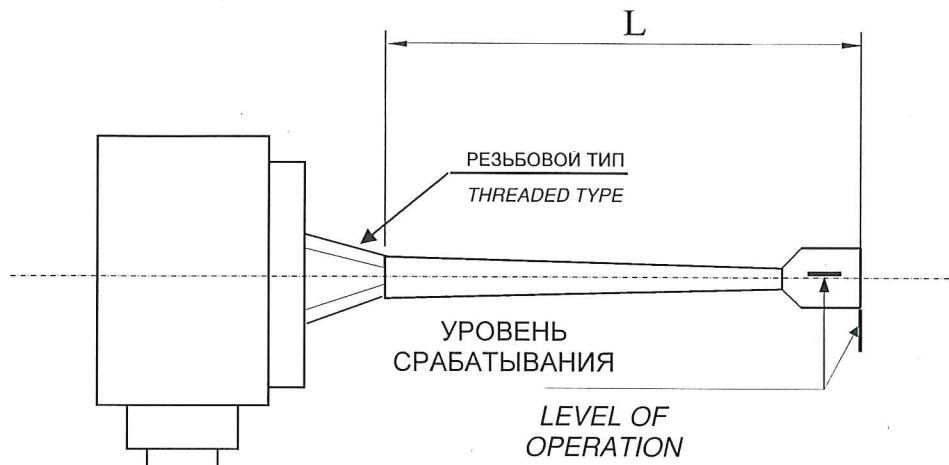
Contactors should have a documented correction of changing the mass of the fork due to deposits or influence corrosion.


Сяятин Н.В.

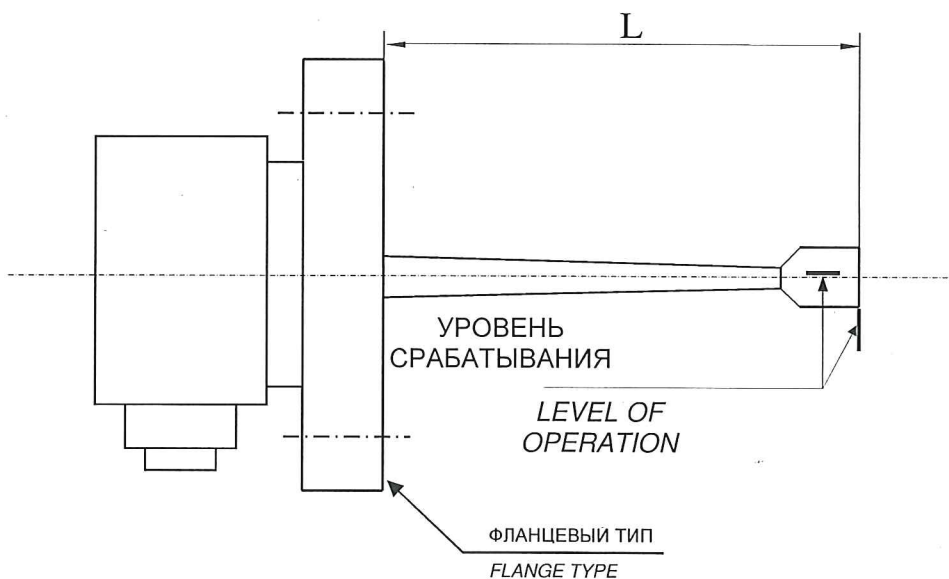
ООО "АВТОМАТИКА" LLC "AVTOMATIKA"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION		ОЛ12 SP12	
--------------------------------------	--	--------------------------------	--	--------------	--

ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kgs / cm2	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input checked="" type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	° C	ПЛОТНОСТЬ DENSITY	kq / m ³	<input checked="" type="checkbox"/>	t / m ³
КОНСТРУКЦИЯ DESIGN			ИЗМ. REV.	КОНТАКТНОЕ УСТРОЙСТВО CONTACT DEVICE		ИЗМ. REV.
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP 54 min	ИЗМ. REV.	ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ OUTPUT SIGNAL		NAMUR EN50227
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ EXPLOSION PROOF	EExia IIC T4		СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ CONNECTION DIAGRAM		2 - х ПРОВОДНАЯ 2 WIRES
МАТЕРИАЛ MATERIAL	КОРПУС BODY	алюминий с покрытием или SS	ИЗМ. REV.	ПИТАНИЕ SUPPLY		8,2V DC from ESD
	ЛЕПЕСТКИ LOBES	НЖ. сталь		ЭЛЕКТР. ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS		1/2 " NPT. F

ВАРИАНТ 1
CASE 1



ВАРИАНТ 2
CASE 2



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1 - ЗАПОЛНЯЕТСЯ УЧАСТНИКОМ ЗАКУПОЧНОЙ ПРОЦЕДУРЫ
WILL BE PRECISED BY PARTICIPANT OF PURCHASING PROCEDURES

- 2 - КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ (d=8...17мм) С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И ЗАЗЕМЛЕНИЯ БРОНИ КАБЕЛЯ.
SUPPLIED WITH CABLE GLAND (8-17 mm) WITH CABLE ARMOR GROUNDING AND FIXING DEVICES.
- 3 - КОМПЛЕКТНО С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ С ПЕРЕХОДОМ НА МЕТАЛЛОРУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 мм, Dвнутр=18,7 мм
SUPPLIED WITH CABLE GLAND WITH A TRANSITION ON METAL HOSE MPG 20 Dнар=25,7 mm, Dинт=18,7 mm

Саятин Н.В.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

(1)

КОНТАКТОР УРОВНЯ
LEVEL SWITCH

00149765-0136-АТХ.ОЛ12 (рев. 2)
00149765-0136-АТХ.SP12

ЛИСТ
PAGE
5

ИЗМ.
REV.

ООО "АВТОМАТИКА"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ										ОЛ12					
LLC "AVTOMATIKA"				SPECIFICATION										SP12					
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		kgs / cm2		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE				АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE										
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		° C		ПЛОТНОСТЬ DENSITY				kg / m³		t / m³								
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		mm		ДВОЙМ INCH.														
	скорость FLOW		M/C m/s		ДЛЯ ГАЗА - NM³ / Ч FOR GAS - NM³ / H		(G)		ДЛЯ ПАРА - Т / Ч FOR STEAM - T / H		(S)								
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	ПРИРОДА СРЕДЫ FLUIDE NATURE	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	КЛАСС ЕМКОСТИ VESSEL CLASS	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.			РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.			ДЛИНА СЕНСОРА SENSOR LENGTH L, (mm)	ТИП ПРИСОЕДИНЕНИЯ CONNECTION TYPE					ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
						P	T	скорост FLOW МАКС. MAXI	P	T	ПЛОТН. DENSITY		ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE			РЕЗЬБОВОЙ ТИП THREADED TYPE			
													СЕРИЯ RATING	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL	ПОВ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL		
1	LSA4134	ATX_л_8	L	-	-	-	-	-	2,3	130,4	661,6	340	DN50 PN40	ИСП. Е (ВЫ)	Сталь 20	-	-	(1)	
2	LSA4132, LSA4133	ATX_л_8	L	-	-	4	150	-	3	50-90	890,0	66,5	-	-	-	NPT 3/4"	Сталь 20		
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:																			
1. - прибор поставляется комплектно с глухим фланцем DN 50 PN40 исп.Е (выступ) по ГОСТ 33259-2015 с комплектом крепежа и прокладкой СНП.																			
1. - the device is supplied complete with a blind flange DN 50 PN40 version E (protrusion) in accordance with GOST 33259-2015 with a set of fasteners and gasket SNP.																			
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	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by	Изм. Rev.	Дата Date	Составил Writer	Проверил Checked by	Утвердил Approved by
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER																			
КОНТАКТОР УРОВНЯ LEVEL SWITCH										00149765-0136-ATX.ОЛ12 (рев. 2) 00149765-0136-ATX.SP12									
										ЛИСТ PAGE 6									