

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

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"
ООО "PROMCHIMPROEKT"

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
SPECIFICATION

ОЛ-38
SP-38

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Каталитическое производство Установка Л-35/6-300 Титул 13/1
OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Unit L-35/6-300

Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X										29										
2	X										30										
3	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 Department	ОАП DAP
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chef of department

Основание для изменения

Basis for revisions

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager

Открытое акционерное общество
"Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез"
К ПРОИЗВОДСТВУ
Начальник ОПНР
(подпись, расшифровка)
"4" 06 2014 г. ③

18412-13/1-АТХ-ОЛ-38

18412-13/1-АТХ-SP-38 (*)

Утвердил Approved	E. Kurochkin	05.14
Н.контроль Verified	E. Kalinina	05.14
Проверил Checked	S. Semenov	05.14
Разработан Designed	E. Makina	05.14

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
SURFACE THERMOCOUPLE.

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 Л-35/6-300 Тит.13/1 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit L-35/6-300, tit. 13/1 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

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 техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18412-13/1-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
 Перечень документов Поставщика содержится в 18412-13/1-АТХ-ЗТП-38 "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 18412-13/1-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
 List of documents required from the supplier see 18412-13/1-ATX-ITP-38 "Inquiry for technical proposal"*

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТВБГЭ ХА 2х1,5

CABLE GLANDS.

Supplied wuth metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТВБГЭ ХА 2х1,5

6. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S CONTENT).

Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.

SET OF SUPPLY.

Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.

Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.

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

Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

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

Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°С для ХА.

Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

На нефтепродуктах не применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).

PARTICULAR REQUIREMENTS.

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA.

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.

SURFACE THERMOCOUPLE.

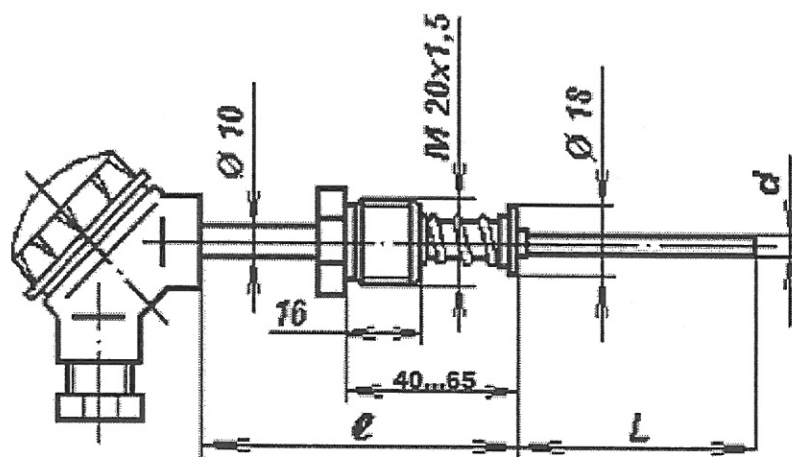
18412-13/1-АТХ-ОЛ-38

18412-13/1-АТХ-ОЛ-38

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

ТЕРМОПАРА
THERMOCOUPLE

ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	Ø		d = 8 mm	
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>
ТИП TYPE	К		ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL	<input checked="" type="checkbox"/>
КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1	(4)		
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP 54 min	<input checked="" type="checkbox"/>
	ВЗРЫВООЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF		Exia IIC T5	<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	M20x1,5	<input checked="" type="checkbox"/>		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	NPT1/2"	<input checked="" type="checkbox"/>	NPT3/4" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	(3)
ELECTRIC CONNECTIONS	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>		
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА YES	<input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>

КОНСТРУКТИВНЫЙ ЧЕРТЕЖ
CONSTRUCTION DRAWING

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES: (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
SPECIFIED BY VENDOR

- (2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED
- (3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА
ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХА 2х1,5 И БУДУТ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 , Dвн=18,7 мм;
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP
THE OVAL CABLE ПТВВГЭ ХА 2х1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE МПГ 20 Dнар.=25,7 , Dвн.=18,7 мм;
- (4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS GOST R 8.585-2001 and IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
SURFACE THERMOCOUPLE.

18412-13/1-АТХ-ОЛ-38

18412-13/1-АТХ-SP-38 (*)

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ.
REV.

0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-38 SP-38	
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f/cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE <input checked="" type="checkbox"/>		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>							
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	° C											
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS	mm <input checked="" type="checkbox"/>		ДЮЙМ INCH. <input type="checkbox"/>									
ПОРЯДОК НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ		ДИАМЕТР ТРУБОПРО- ВОДА ИЛИ № ОБОРУДО- ВАНИЯ PIPE SIZE OR VESSEL	L MM	I MM	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ПРЕОБРАЗОВА- ТЕЛЬ TRANSMITTER	ПРИМЕЧАНИЕ NOTE	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
			P	T	P	T							
1	TRA 1-1-29-1	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
2	TRA 1-1-29-2	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
3	TRA 1-1-29-3	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
4	TRA 1-1-29-4	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
5	TRA 1-1-29-5	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
6	TRA 1-1-29-6	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
7	TRA 1-1-29-7	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
8	TRA 1-1-29-8	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
9	TRA 1-1-29-9	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
10	TRA 1-1-29-10	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/1	160	250	M20x1,5	-		
11	TRA 1-2-29-1	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
12	TRA 1-2-29-2	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
13	TRA 1-2-29-3	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
14	TRA 1-2-29-4	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
15	TRA 1-2-29-5	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
16	TRA 1-2-29-6	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
17	TRA 1-2-29-7	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
18	TRA 1-2-29-8	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
19	TRA 1-2-29-9	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
20	TRA 1-2-29-10	18412-13/1 -TX	32,6	525	29,0	525	P-1/2	160	250	M20x1,5	-		
21													
22													
23													
24													
25													
26													

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
	20.05.14			Евдокимов А.О.		20.05.14			

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER		18412-13/1-ATX-ОЛ-38 18412-13/1-ATX-SP-38 (*)		ЛИСТ PAGE 5	ИЗМ. REV. 0
ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ. SURFACE THERMOCOUPLE.					

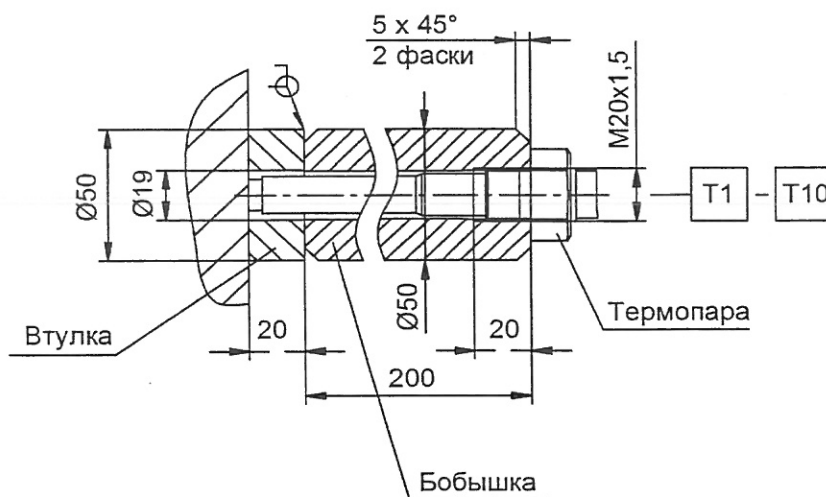


Рис.1 Штуцер для установки поверхностной термопары для реакторов Р-1/1, Р-1/2
 (Справочная информация)

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
 SURFACE THERMOCOUPLE.

18412-13/1-ATX-ОЛ-38

18412-13/1-ATX-SP-38 (*)


ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль
Каталитическое производство Установка Л-35/6-300 Титул 13/1
ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl
Unit L-35/6-300

18418-13/1-ATX-ОЛ-38
18418-13/1-ATX-SP-38 (*)

**ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
SURFACE THERMOCOUPLE.**

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

ПРОМХИМ

ПРОЕКТ

1 УСТАНОВКА

Данный опросный лист определяет поставку средств КИП и автоматики, а также вспомогательных материалов для установки Л-35/6-300 Тит.13/1 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.

UNIT

The present specification defines the supply of instruments and supplementary materials for Unit L-35/6-300, tit. 13/1 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.

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 техническим паспортом. Содержание технического паспорта и требования к документации указаны в 18418-13/1-АТХ-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
Перечень документов Поставщика содержится в 18418-13/1-АТХ-ЗТП-38 "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 18418-13/1-ATX-SP-00 "Requirements for suppliers technical documentation".
List of documents required from the supplier see 18418-13/1-ATX-ITP-38 "Inquiry for technical proposal"*

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены металлическими (никелированная латунь) для зажима овального кабеля ПТБВГЭ ХА 2х1,5

CABLE GLANDS.

Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТБВГЭ ХА 2х1,5

6. УСЛОВИЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИОННЫХ СРЕД (НАЛИЧИЕ H₂S).

Оборудование КИП, подверженное воздействию сероводорода, должно быть изготовлено в соответствии с рекомендациями стандарта NACE MR 0103-2003

CONDITIONS OF PROTECTION FROM CORROSIVE FLUIDS (H₂S CONTENT).

Control and metering equipment influenced by H₂S must be manufactured in accordance with recommendations of NACE MR 0103-2003 standard.

7. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

В комплект поставки термопары должны входить кабельный ввод из никелированной латуни с переходом на металлорукав, гильза, прокладки. Для фланцевой гильзы термопары должны поставляться вместе с крепежными деталями (шпильки, гайки) и прокладкой. Термопара должна поставляться с биркой из нержавеющей стали с позиционным обозначением. Для термопреобразователей с двойным чувствительным элементом клеммная головка должна комплектоваться двойным кабельным вводом.

SET OF SUPPLY.

Nickel-plated brass cable gland with the transition to metal pipe, sleeve, gasket should be supplied with thermocouple.

Flanged sleeve thermocouples should be supplied with clamps (studs, nuts) and gasket.

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

Thermocouple sensor with double terminal head must be completed double cable entry.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.

Межповерочный интервал: не менее трех лет.

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

Все термопары должны поставляться со свидетельством о первичной поверке по стандарту РФ и с индивидуальной градуировкой в диапазонах температур от 0° до 1100°С для ХА.

Для термопар с фланцевым соединением, поставщик должен выполнить и предоставить расчет крепежных деталей (шпильки, гайки) с учетом материала ответного фланца.

На нефтепродуктах не применять фланцы с плоской уплотнительной поверхностью (исп. 1 по ГОСТ 12815-80).

PARTICULAR REQUIREMENTS.

Calibration interval: not less than three years.

Assigned service life of at least 10 years (under conditions specified in the SP).

All thermocouples shall be supplied with a certificate of primary calibration standard RF and individual calibration at the temperature range from 0 ° to 1100 ° C for CA.

Thermocouple with flange connection, the supplier shall perform and provide a calculation of fasteners (studs, nuts) with taking into account the material of companion flange.

On oil products do not use flanges with flat sealing surface (type 1 according to GOST 12815-80).

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.

18418-13/1-АТХ-ОЛ-38

SURFACE THERMOCOUPLE.

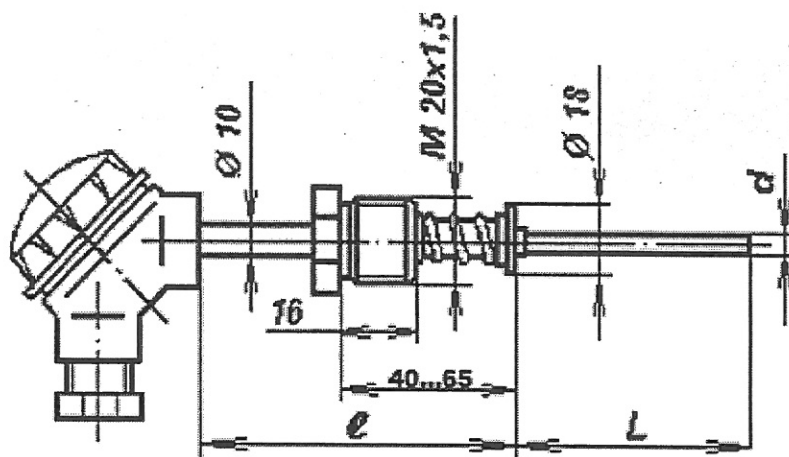
18418-13/1-АТХ-ОЛ-38

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	0

000 "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-38
000 "PROMCHIMPROEKT"		SP-38

ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE			
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	НЕТ NO	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	d = 8 mm		
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	
ТИП TYPE	К	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL	
КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1 (4)		
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF	IP 54 min	
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF	EExia IIC T5	
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	M20x1,5		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT1/2"	NPT3/4"	M20x1,5 (3)
ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC		
	ДА YES	НЕТ NO	

КОНСТРУКТИВНЫЙ ЧЕРТЕЖ
CONSTRUCTION DRAWING



ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

- (1) УТОЧНЯЕТСЯ ПОСТАВЩИКОМ
SPECIFIED BY VENDOR
- (2) ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫШЕ 300 °C ГИЛЬЗЫ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ЦЕЛЬНОТОЧЕННЫМИ
FOR TEMPERATURE MEASUREMENT ABOVE 300 °C WELLS ARE MANUFACTURED AS SOLID MACHINED
- (3) ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САЛЬНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХА 2x1,5 И БУДУТ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОУКАВ МПГ 20 Dнар=25,7 , Dвн=18,7 мм;
ELECTRICAL GLANDS WILL BE DELIVERED METAL (NICKEL-PLATED BRASS) TO CLAMP THE OVAL CABLE ПТВВГЭ ХА 2x1,5 AND WILL HAVE A TRANSITION ON METAL HOSE МПГ 20 Dнар.=25,7 , Dвн.=18,7 мм;
- (4) КЛАСС ДОПУСКА ПО ГОСТ Р 8.585-2001 И МЭК 60584-1.
TOLERANCE CLASS GOST R 8.585-2001 and IEC 60584-1.

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
SURFACE THERMOCOUPLE.

18418-13/1-АТХ-ОЛ-38

18418-13/1-АТХ-SP-38 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	0

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION								ОЛ-38 SP-38			
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	kg.f/cm ²		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE <input checked="" type="checkbox"/>		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE <input type="checkbox"/>							
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	° C											
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS	mm <input checked="" type="checkbox"/>		ДЮЙМ INCH. <input type="checkbox"/>									
ПОРЯДК. НОМЕР ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	НОМЕР СХЕМЫ P&ID REFERENCE	РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ		РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ		ДИАМЕТР ТРУБОПРО- ВОДА ИЛИ № ОБОРУДОВА- НИЯ PIPE SIZE OR VESSEL	L MM	I MM	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ПРЕОБРАЗОВА- ТЕЛЬ TRANSMITTER	ПРИМЕЧАНИЕ NOTE	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
			P	T	P	T							
1	TRA 4-1-29-1	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
2	TRA 4-1-29-2	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
3	TRA 4-1-29-3	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
4	TRA 4-1-29-4	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
5	TRA 4-1-29-5	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
6	TRA 4-1-29-6	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
7	TRA 4-1-29-7	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
8	TRA 4-1-29-8	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
9	TRA 4-1-29-9	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
10	TRA 4-1-29-10	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
11	TRA 4-1-29-11	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
12	TRA 4-1-29-12	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
13	TRA 4-1-29-13	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/1	120	250	M20x1,5	-		
14	TRA 4-2-29-1	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
15	TRA 4-2-29-2	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
16	TRA 4-2-29-3	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
17	TRA 4-2-29-4	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
18	TRA 4-2-29-5	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
19	TRA 4-2-29-6	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
20	TRA 4-2-29-7	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
21	TRA 4-2-29-8	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
22	TRA 4-2-29-9	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
23	TRA 4-2-29-10	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
24	TRA 4-2-29-11	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
25	TRA 4-2-29-12	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
26	TRA 4-2-29-13	18418-13/1 -TX	32,6	350	29,0	320	P-4/2	120	250	M20x1,5	-		
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				
	20.05.14		Евгений	Емельянов А.О.		20.05.14		Кобальд Н.А.					
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER													
ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ. SURFACE THERMOCOUPLE.							18418-13/1-АТХ-ОЛ-38 18418-13/1-АТХ-SP-38 (*)						
							ЛИСТ PAGE		ИЗМ. REV.				
							5		0				

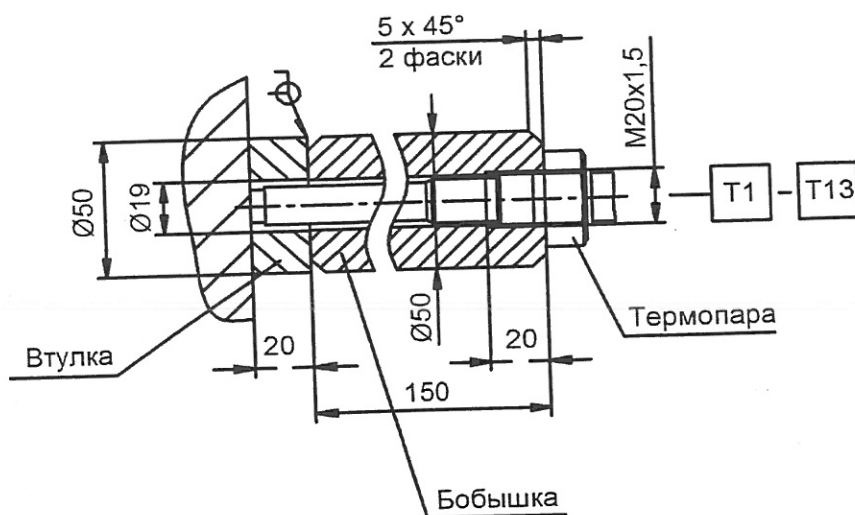


Рис.1 Штуцер для установки поверхностной термопары для реакторов Р-4/1, Р-4/2
 (Справочная информация)

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА ПОВЕРХНОСТНАЯ.
 SURFACE THERMOCOUPLE.

18418-13/1-АТХ-ОЛ-38

18418-13/1-АТХ-SP-38 (*)

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0