

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

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	X									31										
4	X	X									32										
5	X										33										
6	X										34										
7	X	X									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 Chief of department
1	04.14	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Основание для изменения

Basis for revisions

Типовые технические условия по проектированию части АТХ
и на средства КИП и А для объектов ОАО «Славнефть-ЯНОС»
Открытое акционерное общество
Задание № 60257(36)-28/1-Т.09-Т3-14-1 рев. В
Славнефть-Ярославнефтеоргсинтез

К ПРОИЗВОДСТВУ

Начальник ОПНР

(подпись, расшифровка)

«29» 05 2014 г. ③

Утв. / Appr. by

Главный инженер проекта
Project manager*[Signature]*

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-SP-36

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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.
THERMOCOUPLE WITH WELL.

Стадия/Stage Лист / Page Листов / Amount

Р

1

7

ПРОМХИМ
ПРОЕКТ

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 °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 60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-00 "Требования к документации Поставщика."
 Перечень документов Поставщика содержится в 60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ЗТП-36 "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-04-001-ITP-36 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.

THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-SP-36

ЛИСТ
 PAGE

ИЗМ.
 REV.

2

0

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

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

CABLE GLANDS.

Supplied wuth 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) для дланцевой гильзы с учетом материала ответного фланца. Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц). 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. Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

ЛИСТ
PAGEИЗМ.
REV.

3

1

ТЕРМОПАРА THERMOCOUPLE				ИЗМ.
ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/> (1)
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHIELDING STAIN. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/> (1) mm			
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>
КОД CODE	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"/>
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ EXPLOSION PROOF	EExi IIA T3		<input checked="" type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL			(2)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2" <input type="checkbox"/> NPT 3/4" <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			
	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/> (3)		
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY			1

ГИЛЬЗА WELL				
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/> M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/> ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> ГОСТ <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/> 1/2" G <input type="checkbox"/> M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>		ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/> МОНЕЛЬ MONEL <input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>	
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/> МОНЕЛЬ MONEL <input type="checkbox"/> (1)	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES <input type="checkbox"/>	

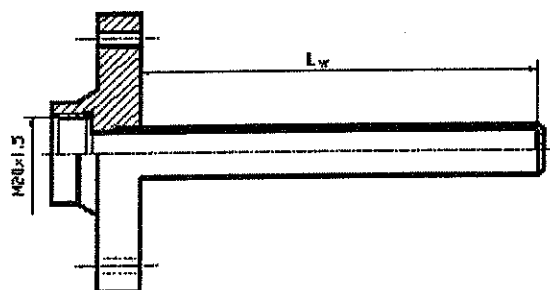


Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGE

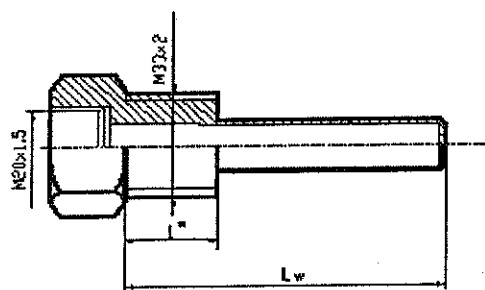


Рис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREAD

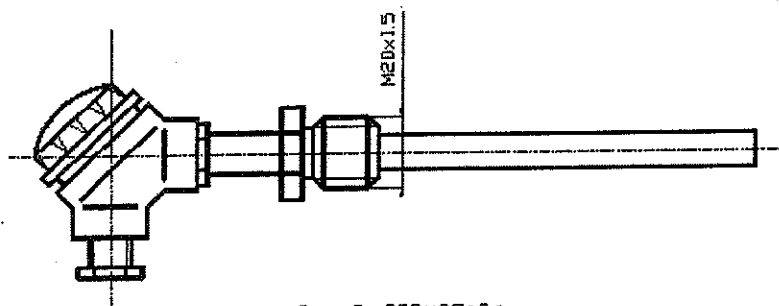


Рис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLE

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 САЛНИКИ БУДУТ ПОСТАВЛЕНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ (НИКЕЛИРОВАННАЯ ЛАТУНЬ) ДЛЯ ЗАЖИМА ОВАЛЬНОГО КАБЕЛЯ ПТВВГЭ ХА 2х1,5 И БУДУТ ИМЕТЬ ПЕРЕХОД НА МЕТАЛЛОРУКАВ 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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-001-ОЛ-36

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ.
REV.

1

ГИЛЬЗА
 WELL

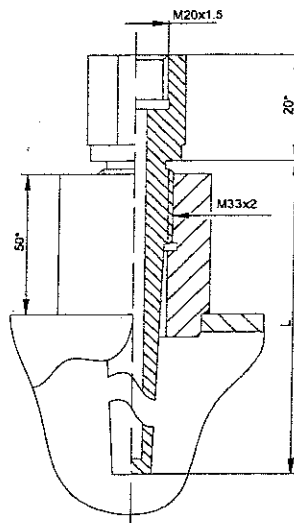
Рисунок 1

Присоединение
 резьбовое
 к бобышке

$T_{расч} \leq 250^{\circ}C$

$P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа}$

Бобышка ОСТ 95.901-81
 тип 17



ГИЛЬЗА
 WELL

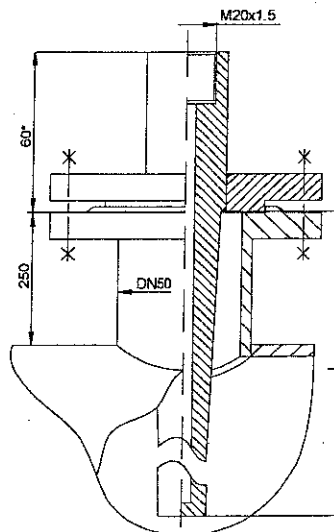
Рисунок 2

Присоединение
 фланцевое

$D, 50$

$P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 2



ГИЛЬЗА
 WELL

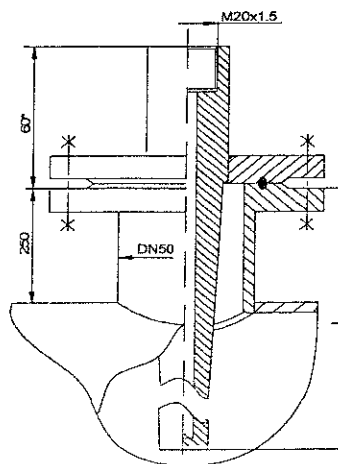
Рисунок 3

Присоединение
 фланцевое

$D, 50$

$P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,
 исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.

THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-36

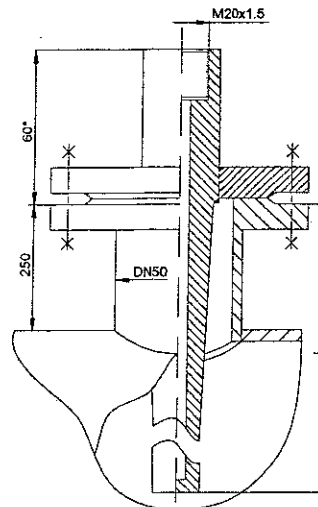
ЛИСТ ИЗМ.
 PAGE REV.

5 0

ГИЛЬЗА
 WELL

Рисунок 4

Присоединение
 фланцевое
 D_y50, P_y 1,0 МПа
 ГОСТ 12815-80,
 исполнение 1
 Не применять на
 нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
 NOTES: *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
 MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ.
 THERMOCOUPLE WITH WELL.

60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-36
 60257(36)-28/1-ATX-04-001-ОЛ-36

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
6	0

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

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-36 SP-36													
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																									
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	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													

Ревизии / Revisions				Основание для изменения				Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процесов Department	ОАП DAP	Basis for revisions				Главный инженер проекта Project manager	
		Исполнил Writer	Нач. отдела Chief of department						
1	04.14	<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 <i>[Signature]</i>				<i>[Signature]</i>	
				29 (подпись, расшифровка) 05 20/4 г. ③					

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-36 60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-36			
ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ. THERMOCOUPLE WITH WELL.			

Утвердил Approved	D. Mikhailov	25.14
Н. контроль Verified	E. Kalinina	25.14
Проверил Checked	S. Semenov	25.14
Разработал Designed	O. Volnova	25.14

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

**ПРОМХИМ
ПРОЕКТ**

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 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 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-36 "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-36 "Inquiry for technical proposal"*

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-ОЛ-36

60257(36)-28/1-АТХ-04-102-SP-36

ЛИСТ
 PAGE

ИЗМ.
 REV.

2

0

5. КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

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

CABLE GLANDS.

Supplied with metal (nickel-plated brass) cable entry for oval cable ПТВВГЭ 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) для фланцевой гильзы с учетом материала ответного фланца. Устойчивость к промышленной вибрации (20-100Гц). 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. Resistance to industrial vibration (20-100Hz).

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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

ЛИСТ
PAGEИЗМ.
REV.

THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

3

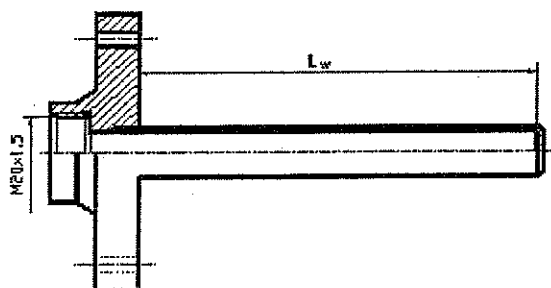
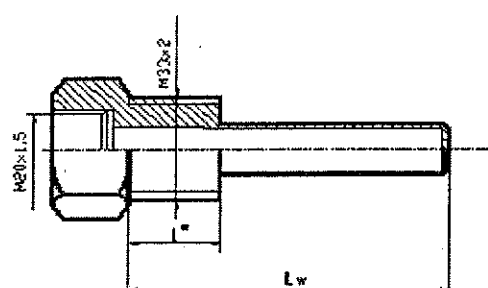
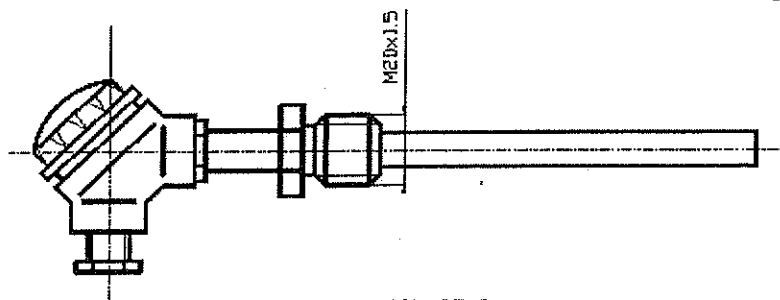
1

ТЕРМОПАРА
THERMOCOUPLE

ПРИЖИМНАЯ ПРУЖИНА SPRING LOADED	ДА YES	<input type="checkbox"/>	НЕТ NO	<input type="checkbox"/>	(1)	
РУБАШКА ИЗ НЕРЖАВ. СТАЛИ METAL SHEILDING STAIN. STEEL		<input checked="" type="checkbox"/>			(1)	мм
ГОРЯЧИЙ СПАЙ HOT JUNCTION	ЗАЗЕМЛЕН GROUNDED	<input type="checkbox"/>	ИЗОЛИРОВАН UNGROUNDED	<input checked="" type="checkbox"/>		
КОД CODE	К	ХРОМЕЛЬ - АЛЮМЕЛЬ CROMEL - ALUMEL	<input checked="" type="checkbox"/>	КЛАСС ДОПУСКА TOLERANCE CLASS	1	(4) 1
ЗАЩИТА PROTECTION	ГЕРМЕТИЧНОСТЬ WEATHER PROOF		IP 54 min	<input checked="" type="checkbox"/>		
	ВЗРЫВОЗАЩИЩ. EXPLOSION PROOF		EExi IIA T3	<input checked="" type="checkbox"/>		
ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS		СМОТРИ ГИЛЬЗУ SEE WELL			(2)	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ELECTRIC CONNECTIONS	NPT 1/2" <input type="checkbox"/>	NPT 3/4" <input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>			1
	МЕТАЛЛИЧ. METALLIC	<input checked="" type="checkbox"/>	(3)			
КЛЕММНАЯ ГОЛОВКА TERMINAL BOARD HEAD	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ ALUMINUM ALLOY					1

ГИЛЬЗА
WELL

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS	ВНЕШНЯЯ РЕЗЬБА EXTERNAL THREAD	<input type="checkbox"/>	M33x2	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	ФЛАНЦЕВОЕ FLANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	ANSI <input type="checkbox"/> DIN <input type="checkbox"/> ГОСТ <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА ФЛАНЦЕВАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
	СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input checked="" type="checkbox"/>		КОМПЛЕКТ ФЛАНЦЕВОГО КРЕПЕЖА	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ТЕРМОМЕТРУ THERMOMETER CONNECTIONS	1/2" NPT <input type="checkbox"/>	1/2" G <input type="checkbox"/>	M20x1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	ПРОКЛАДКА МЕДНАЯ	ДА <input checked="" type="checkbox"/>	НЕТ <input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ГИЛЬЗЫ WELL MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	(1) СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>
МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА FLANGE MATERIAL	НЕРЖ СТАЛЬ ST. STEEL	<input checked="" type="checkbox"/>	МОНЕЛЬ MONEL	<input type="checkbox"/>	(1) СМ. СЛЕДУЮЩИЕ ЛИСТЫ SEE NEXT PAGES	<input type="checkbox"/>

Рис. А ГИЛЬЗА С ФЛАНЦЕМ
Dwg. A WELL WITH FLANGEРис. В ГИЛЬЗА С НАРУЖНОЙ РЕЗЬБОЙ
Dwg. B WELL WITH OUTER THREADРис. С ТЕРМОПАРА
Dwg. C THERMOCOUPLEПРИМЕЧАНИЯ:
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 МЕТАЛЛОРУКАВ 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

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ

THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

ЛИСТ
PAGE

4

ИЗМ
REV.

1

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 1

Присоединение

резьбовое

к бобышке

 $T_{расч} \leq 250^{\circ}\text{C}$ $P_{расч} \leq 6,3 \text{ МПа}$

Бобышка ОСТ 95.901-81

тип 17

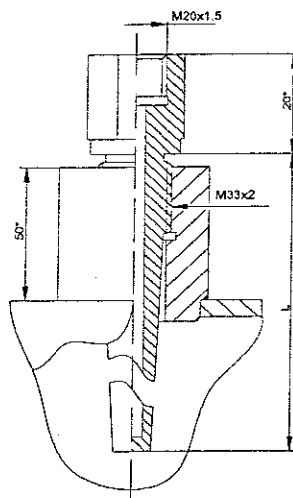
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 2

Присоединение

фланцевое

 $D_y 50$ $P_y 1,0; 1,6; 2,5; 4,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,

исполнение 2

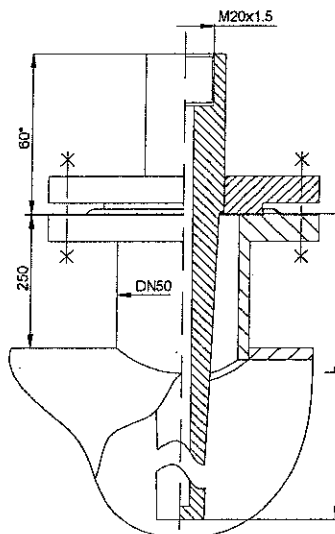
ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 3

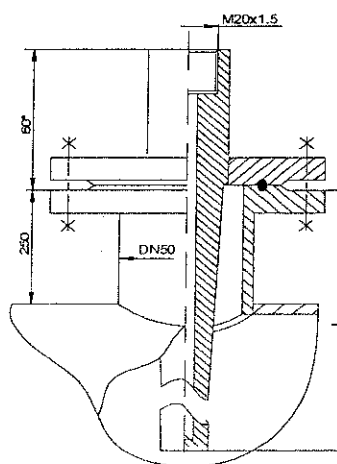
Присоединение

фланцевое

 $D_y 50$ $P_y 6,3; 10,0 \text{ МПа}$

ГОСТ 12815-80,

исполнение 7



ПРИМЕЧАНИЯ: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

NOTES: *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURERТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV.

5

1

ГИЛЬЗА
WELL

Рисунок 4

Присоединение

фланцевое

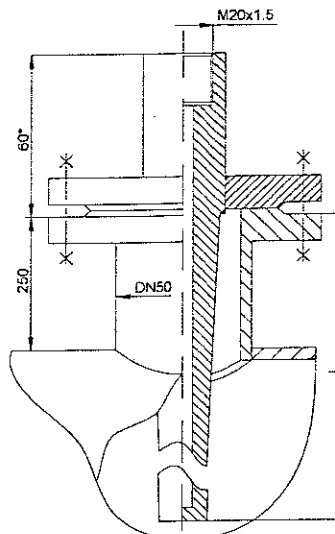
D_y50, P_y 1,0 МПа

ГОСТ 12815-80,

исполнение 1

Не применять на

нефтепродуктах



ПРИМЕЧАНИЯ: 1- *РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК
NOTES: *DIMENSIONS FOR REFERENCES

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ
MODEL / MANUFACTURER

ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ
THERMOCOUPLE WITH WELL

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36

ЛИСТ ИЗМ.
PAGE REV

6

1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-36 SP-36			
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа		ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE		L		ЖИДКОСТЬ LIQUID		M		СМЕСЬ MIXTURE		
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C						G		ГАЗ GAS		V		ПАРЫ VAPOUR		
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS				ДЮЙМ INCH				S		ВОДЯНОЙ ПАР STEAM						
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	КОТОРИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGES			
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ГОЛ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL			

1	TE 8-1001	102/05	L	-	2,45	120	0,67	80	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
2	TE 8-1002	102/05	L	-	2,45	225	0,60	149	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
3	TE 8-1003	102/05	L	-	1,92	325	1,26	236	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
4	TE 8-1004	102/05	L	-	1,92	225	0,56	210	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
5	TE 8-1006	102/45	L	-	1,92	120	hold	60	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
6	TE 8-1007	102/05	L	-	1,92	325	1,26	236	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
7	TE 8-1011	102/07	L	-	1,08	225	0,37	149	3,0	0 - 400	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
8	TE 8-1031	102/09	M	-	17,90	240	16,29	214	3,0	0 - 400	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2,3)	1
9	TE 8-1032	102/09	L	-	20,04	180	18,23	152	3,0	0 - 200	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
10	TE 8-1033	102/09	L	-	19,90	266	18,07	241	3,0	0 - 600	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2)	1
11	TE 8-1034	102/09	L	-	19,90	266	18,07	241	3,0	0 - 600	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2)	1
12	TE 8-1041	102/09	M	-	18,33	343	16,72	273	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2,3)	1
13	TE 8-1042	102/09	M	-	19,90	266	18,07	219	3,0	0 - 600	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2)	1
14	TE 8-1043	102/09	M	-	19,73	370	17,93	345	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2)	1
15	TE 8-1044	102/10	M	-	19,73	370	17,93	345	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2)	1
16	TE 8-1045	102/10	M	-	18,90	427	17,30	376	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2)	1
17	TE 8-1051	102/11	M	-	18,90	427	17,30	376	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2,3)	1
18	TE 8-1058	102/11	M	-	18,90	427	17,09	387	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2,3)	1
19	TE 8-1066	102/11	M	-	18,46	427	16,89	389	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2,3)	1
20	TE 8-1078	102/12	M	-	18,33	343	16,57	274	3,0	0 - 600	320	RTJ 2500#		(4)	ASTM A182 F321	(2,3)	1
21	TE 8-1086	102/12	M	-	17,99	343	16,42	275	3,0	0 - 600	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2,3)	1
22	TE 8-1091	102/14	G	-	20,31	120	18,46	71	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
23	TE 8-1092	102/14	G	-	20,01	175	18,12	148	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
24	TE 8-1093	102/14	G	-	17,83	240	16,23	214	3,0	0 - 400	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A182 F11 CL.2	(2)	1
25	TE 8-1101	102/14	M	-	17,74	180	16,13	151	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1

ПРИМЕЧАНИЯ:
NOTES:

1 В соответствии с ГОСТом

2 В соответствии с ANSI

3 Двойной ЧЭ термопреобразователя. Двойной кабельный ввод

4 В соответствии с 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

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER		ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	
60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36		60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-36	
ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	7	1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"		ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-36 SP-36	
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE	МПа	<input checked="" type="checkbox"/>	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE	<input type="checkbox"/>	АБСОЛЮТНОЕ ABSOLUTE	<input type="checkbox"/>	L	ЖИДКОСТЬ LIQUID	<input type="checkbox"/>	M	СМЕСЬ MIXTURE	<input type="checkbox"/>
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE	°C	<input checked="" type="checkbox"/>				G	ГАЗ GAS	<input type="checkbox"/>	V	ПАРЫ VAPOUR	<input type="checkbox"/>	
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS		<input checked="" type="checkbox"/>	ДЮЙМ INCH	<input type="checkbox"/>		S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM	<input type="checkbox"/>				

ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN.	СОСТОЯНИЕ AGGR.	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND.		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND.		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L (mm)	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ПРОЦЕССУ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ MATERIAL	МАТЕРИАЛ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА COUNTER FLANGES		
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ПОВ-ТЬ FACE				
26	TE 8-1111	102/14	M	-	17,74	180	16,13	130	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
27	TE 8-1112	102/44	M	-	17,60	120	16,00	50	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3)	1
28	TE 8-1121	102/16	L	-	3,00	240	2,46	214	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
29	TE 8-1122	102/16	M	-	3,00	240	1,07	210	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
30	TE 8-1123	102/16	G	-	2,91	240	2,42	214	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
31	TE 8-1131	102/17	G	-	2,91	120	2,42	89	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
32	TE 8-1142	102/18	M	-	2,82	120	2,35	49	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
33	TE 8-1151	102/20	G	-	17,60	120	15,98	50	3,0	0 - 200	hold	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3,5)	1
34	TE 8-1152	102/20	G	-	20,31	120	18,46	71	3,0	0 - 200	hold	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3,5)	1
35	TE 8-1153	102/20	G	-	17,60	120	15,98	50	3,0	0 - 200	hold	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3,5)	1
36	TE 8-1154	102/20	G	-	20,31	120	18,46	71	3,0	0 - 200	hold	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3,5)	1
37	TE 8-1162	102/21	G	-	16,77	149	14,22	120	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
38	TE 8-1164	102/21	G	-	16,77	149	14,22	120	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2)	1
39	TE 8-1165	102/44	G	-	16,77	120	14,16	50	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,3)	1
40	TE 8-1171	102/22	G	-	20,31	120	18,46	84	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,5)	1
41	TE 8-1172	102/22	G	-	20,31	120	18,46	84	3,0	0 - 200	320	RTJ 1500#		(4)	ASTM A350 Gr LF2 CL.1	(2,5)	1
42	TE 8-1181	102/23	L	-	0,34	120	0,02	54	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
43	TE 8-1191	102/24	L	-	1,03	120	0,60	60	3,0	0 - 200	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
44	TE 8-1192	102/24	L	-	1,06	120	0,38	60	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
45	TE 8-1200	102/25	M	-	1,42	325	1,07	210	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
46	TE 8-1204	102/25	M	-	0,94	327	0,79	302	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
47	TE 8-1205	102/25	M	-	0,94	327	0,79	302	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
48	TE 8-1211	102/26	G	-	0,94	214	0,64	156	3,0	0 - 400	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
49	TE 8-1213	102/26	G	-	1,50	330	0,68	300	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
50	TE 8-1214	102/26	L	-	1,02	325	0,71	295	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1

ПРИМЕЧАНИЯ:
 NOTES:

1 В соответствии с ГОСТом
 2 В соответствии с ANSI
 3 Двойной ЧЭ термопреобразователя. Двойной кабельный ввод
 4 В соответствии с ASME B16.5
 5 Поставка будет уточнена

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

МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL	60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-36
--	--

	ЛИСТ PAGE	ИЗМ REV
	8	1

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"				ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION										ОЛ-36 SP-36			
ЕДИНИЦЫ UNITS	ДАВЛЕНИЕ PRESSURE		МПа	ИЗБЫТОЧНОЕ GAGE		ABSOLUTНОЕ ABSOLUTE		L	ЖИДКОСТЬ LIQUID		M	СМЕСЬ MIXTURE					
	ТЕМПЕРАТУРА TEMPERATURE		°C					G	ГАЗ GAS		V	ПАРЫ VAPOUR					
	РАЗМЕРЫ DIMENSIONS							S	ВОДЯНОЙ ПАР STEAM								
ПОРЯДОК № ORDER №	ПОЗИЦИЯ TAG NUMBER	№ СХЕМЫ P&ID REFEREN	КОДОВЫЙ AGOR	НОМЕР ЕМКОСТИ VESSEL NUMBER	РАСЧ. УСЛ. DESIGN COND		РАБОЧ. УСЛ. OPERATING COND		СКОРОСТЬ ПОТОКА FLOW SPEED m/s	ШКАЛА SCALE °C	ДЛИНА LENGTH L (mm)	ПРОЦЕСС СОЕДИНЕНИЙ И ПРОЦЕССЫ PROCESS CONNECTIONS				ПРИМЕЧ. REMARKS	ИЗМЕНЕНИЕ REVISION
					P	T	P	T				ФЛАНЦЕВОЕ / РЕЗЬБОВОЕ FLANGE / THREADED		МАТЕРИАЛ ОТВЕТНОГО ФЛАНЦА MATERIAL COUNTER FLANGES			
												СЕРИЯ ФЛАНЦА RATING FLANGE	ГОЛ-ТЬ FACE	МАТЕРИАЛ MATERIAL			
51	TE 8-1233	102/44	M	-	0,94	120	0,60	66	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
52	TE 8-1234	102/27	L	-	1,00	120	0,63	66	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
53	TE 9-1261	102/30	M	-	0,83	336	0,42	236	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
54	TE 9-1263	102/30	G	-	1,50	336	0,42	300	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
55	TE 9-1267	102/30	M	-	0,34	370	-0,06	343	3,0	0 - 600	320	LF 300#		(4)	ASTM A 182 F9	(2,3)	1
56	TE 9-1271	102/31	G	-	0,34	331	-0,10	306	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
57	TE 9-1272	102/31	L	-	0,54	340	-0,09	313	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
58	TE 9-1273	102/31	L	-	0,50	350	-0,09	323	3,0	0 - 600	200	LF 300#		(4)	ASTM A 182 F9	(2)	1
59	TE 9-1274	102/31	L	K-901	0,35	350	-0,09	323	3,0	0 - 600	600	LF 300#		(4)	ASTM A 182 F9	(2)	1
60	TE 9-1276	102/31	G	-	1,50	330	-0,09	300	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
61	TE 9-1277	102/31	L	-	0,41	336	-0,03	305	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
62	TE 9-1281	102/32	G	-	0,34	120	-0,10	66	3,0	0 - 200	400	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
63	TE 9-1282	102/32	L	-	0,73	140	-0,09	113	3,0	0 - 200	320	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
64	TE 9-1283	102/32	G	-	0,34	260	-0,09	217	3,0	0 - 600	320	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
65	TE 9-1284	102/32	L	-	0,61	260	-0,09	227	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
66	TE 9-1285	102/32	G	-	0,34	300	-0,09	273	3,0	0 - 600	400	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
67	TE 9-1286	102/32	L	-	0,65	310	-0,09	281	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
68	TE 9-1291	102/34	L		hold	hold	hold	hold	3,0	hold	hold	hold	hold	hold	hold	hold	1
69	TE 9-1301	102/45	L	-	1,78	120	0,80	60	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
70	TE 9-1312	102/39	G	-	1,50	330	-0,10	300	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
71	TE 9-1313	102/39	L	-	0,63	232	0,19	202	3,0	0 - 400	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
72	TE 9-1324	102/45	L	-	2,10	120	1,23	60	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
73	TE 9-1332	102/39	G	-	1,50	330	-0,09	300	3,0	0 - 600	250	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
74	TE 9-1333	102/39	L	-	0,48	288	0,04	258	3,0	0 - 600	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1)	1
75	TE 9-1344	102/46	L	-	2,20	120	1,28	60	3,0	0 - 200	200	DN 50, PN 40	исп.2	SS	Ст 20	Рис.2 (1,3)	1
ПРИМЕЧАНИЯ: NOTES:		1 В соответствии с ГОСТом 2 В соответствии с ANSI 3 Двойной ЧЭ термопреобразователя. Двойной кабельный ввод 4 В соответствии с ASME B16.5															
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ PROCESS DEPARTMENT Изм. Дата Составил Проверил Утвердил Rev. Date Writer Checked by Approved by										МОНТАЖНЫЙ ОТДЕЛ DEPARTMENT Изм. Дата Составил Проверил Утвердил Rev. Date Writer Checked by Approved by							
МОДЕЛЬ / ИЗГОТОВИТЕЛЬ MODEL / MANUFACTURER ТЕРМОПАРА С ГИЛЬЗОЙ THERMOCOUPLE WITH WELL										60257(36)-28/1-ATX-04-102-ОЛ-36 60257(36)-28/1-ATX-04-102-SP-36						ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.
																9	1

