

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"		<b>ОПРОСНЫЙ ЛИСТ</b> <b>SPECIFICATION</b>															<b>ОЛ</b> <b>SP</b>				
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Блок установки Гидрокрекинг по производству базовых масел III группы ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl <b>The hydrocracking unit for the production of oils, Group III</b>																					
Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Изм./Rev. Лист/Page	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	X	X	X								29										
2	X										30										
3	X	X	X								31										
4	X	X									32										
5	X		X								33										
6	X	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										

<b>Ревизии / Revisions</b>				<b>Основание для изменения</b>				<b>Утв. / Appr. by</b>	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer	ОАП DAP Утвердил Chief of department	<b>Basis for revisions</b>				Главный инженер проекта Project manager	
1	03.2015			Письмо ОАО "Славнефть-ЯНОС" №1037/068 от 30.01.2015 Выпуск новой ревизии технологических схем					
2	10.2015								

Утвердил Approved Контроль Verified Проверил Checked Разработал Designed	D. Mikhailov E. Kalinina S. Semenov S. Babkin	12.14 12.14 12.14 12.14	<b>60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-106</b> <b>60257(36)-28/1-ATX-04-SP-106</b> Система удаленного ввода Remote input system	Стадия/Stage <b>Р</b>	Лист / Page <b>1</b>	Листов / Amount <b>6</b>
---	--	----------------------------------	---	--------------------------	-------------------------	-----------------------------

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ SP						
<p><b>1 УСТАНОВКА</b></p> <p>Данный опросный лист определяет поставку средств системы удаленного ввода Excom (Turck) производства компании Hans Turck, Германия для установки Гидрокрекинг по производству базовых масел III группы ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p><b>UNIT</b></p> <p>The specification defines the supply of Hans Turck (Germany) remote input system devices Excom (Turck) for the production of oils, Group III OAO "Slavneft-YANOS". Yaroslavl, Russia.</p> <p><b>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</b></p> <p><b>ТЕМПЕРАТУРА</b></p> <p>Максимальная - плюс 37 °C</p> <p>Минимальная - минус 46 °C</p> <p>Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 23,2 °C</p> <p>Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 34 °C</p> <p><b>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ</b></p> <p>Наиболее теплого месяца - 74 %</p> <p>Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p><b>CLIMATIC CONDITIONS</b></p> <p><b>TEMPERATURE</b></p> <p>Maximum - plus 37 °C</p> <p>Minimum - minus 47 °C</p> <p>Average temperature of the warmest month - plus 23,2 °C</p> <p>Average temperature of the coldest five-days period - minus 34 °C</p> <p><b>RELATIVE HUMIDITY</b></p> <p>Warmest month - 74%</p> <p>Coldest month - 83%</p> <p><b>3 КАТЕГОРИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ</b></p> <p>Таблица 1      Зона категории В-1г и группы взрывоопасной смеси IIC-T1+IIB-T3</p> <p>Таблица 2      Не взрывоопасная</p> <p><b>CATEGORY OF THE EXPLOSIVE ATMOSPHERE</b></p> <p>Table 1      Category zone 1 the explosive atmosphere IIC-T1+IIB-T3</p> <p>Table 2      non Ex</p> <p><b>4 КОММУНИКАЦИЯ С СИСТЕМОЙ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ</b></p> <p>В качестве интерфейса между системой Excom и РСУ применить дублированный цифровой канал Profibus DP-V1.</p> <p><b>COMMUNICATION WITH HIGH-LEVEL SYSTEM</b></p> <p>Profibus DP-V1 redundant digital chanal is used as an interface between Excom and DCS system.</p>								
Система удаленного ввода Remote input system	60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-106  60257(36)-28/1-ATX-04-SP-106	<table border="1"> <tr> <td>ЛИСТ</td> <td>ИЗМ</td> </tr> <tr> <td>PAGE</td> <td>REV</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> </tr> </table>	ЛИСТ	ИЗМ	PAGE	REV	2	0
ЛИСТ	ИЗМ							
PAGE	REV							
2	0							

**5 ПЕРЕЧЕНЬ УЗЛОВ И МОДУЛЕЙ СИСТЕМЫ УДАЛЕННОГО ВВОДА**

Таблица 1 - Узлы установленные во взрывоопасной зоне.

Тип и количество модулей устанавливаемых в корзину.

№ узла	АИН40Ex (кол-во)	АИН41Ex (кол-во)	АОН40Ex (кол-во)	ТИН40Ex (кол-во)	DM80Ex (кол-во)	Общее кол-во
02.1	2	—	—	14	—	16
02.2	2	—	1	13	—	16
02.3	—	—	2	11	2	15
02.4	3	1	1	1	10	16
03.1	4	—	2	4	3	13
03.2	4	1	2	3	3	13
03.3	4	1	2	4	3	14
03.4	4	—	2	4	3	13
03.5	7	—	1	3	2	13
04	6	—	2	6	2	16
05.1	4	—	—	3	2	9
05.2	6	—	—	3	2	11
06.1	3	1	3	5	2	14
06.2	2	—	5	5	2	14
Общее кол-во	48	5	23	77	35	188

изм.2

Модули аналогового ввода/вывода (АИН40Ex, АИН41Ex, АОН40Ex) должны поддерживать HART - протокол

Температурный модуль должен иметь внешний компенсатор температуры холодного спая для каждого канала.

Система удаленного ввода  
Remote input system

60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-106

60257(36)-28/1-ATX-04-SP-106

ЛИСТ

PAGE

3

ИЗМ.

REV.

2

Таблица 2 - Узлы установленные вне взрывоопасной зоны.

Не требуют электрообогрева, устанавливаются в ШВК РУ 0,4 кВ (шкафы внешних клеммников заказаны в части ЭМ силовое электрооборудование)

Тип и количество модулей установленных в корзину.

№ узла	АИН40Ех (кол-во)	АИН41Ех (кол-во)	АОН40Ех (кол-во)	ТИН40Ех (кол-во)	DM80Ех (кол-во)	Общее кол-во
101.1	—	—	—	—	16	16
101.2	—	—	—	—	16	16
101.3	—	8	—	—	2	10

Модули алогового ввода/вывода (АИН40Ех, АИН41Ех, АОН40Ех) должны поддерживать HART - протокол

Система удаленного ввода  
 Remote input system

60257(36)-28/1-АТХ-04-ОЛ-106

60257(36)-28/1-АТХ-04-SP-106

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
4	1

# 6 ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ПОМЕЩЕНИЯ "Аппаратная" ДО УЗЛОВ С МОДУЛЯМИ УДАЛЕННОГО ВВОДА

Таблица 3 – Ориентировочные расстояния

Table 3 - Approximate distances

Узел Node	Расстояние, м Distance, m
02.1	140
02.2	140
02.3	180
02.4	180
03.1	210
03.2	210
03.3	190
03.4	180
03.5	150
04	200
05.1	250
05.2	250
06.1	100
06.2	100
101.1	70
101.2	70
101.3	70

Изм. 2

Примечание - Значения расстояний подлежат уточнению при разработке рабочей документации.

NOTE: Distance values are to be specified on detailed engineering stage.

- 7 Для каждого узла предусмотреть внешнее питание 220В переменного тока по особой группе первой категории надежности электроснабжения (в соответствии с ПУЭ).  
 Предусмотреть электрообогрев шкафов с узлами установленными во взрывоопасной зоне.

Each node requires external power supply 220VAC, with special group of 1st category of power supply reliability (according to PUE requirements).

Система удаленного ввода  
 Remote input system

60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-106

60257(36)-28/1-ATX-04-SP-106

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
5	2

- 8 Предусмотреть по 2 устройства РВ-ХЕРІ (преобразователь Ethernet-Probibus) на каждые 10 узлов для интеграции со станцией инженера КИП.

### 9 ЗИП

Оборудование системы удаленного ввода должно быть обеспечено комплектом ЗИП. Номенклатура и объем ЗИП должны быть согласованы с ЗАКАЗЧИКОМ.

ПОСТАВЩИК должен гарантировать поставку ЗИП по запросам ЗАКАЗЧИКА в течение всего срока службы системы удаленного ввода.

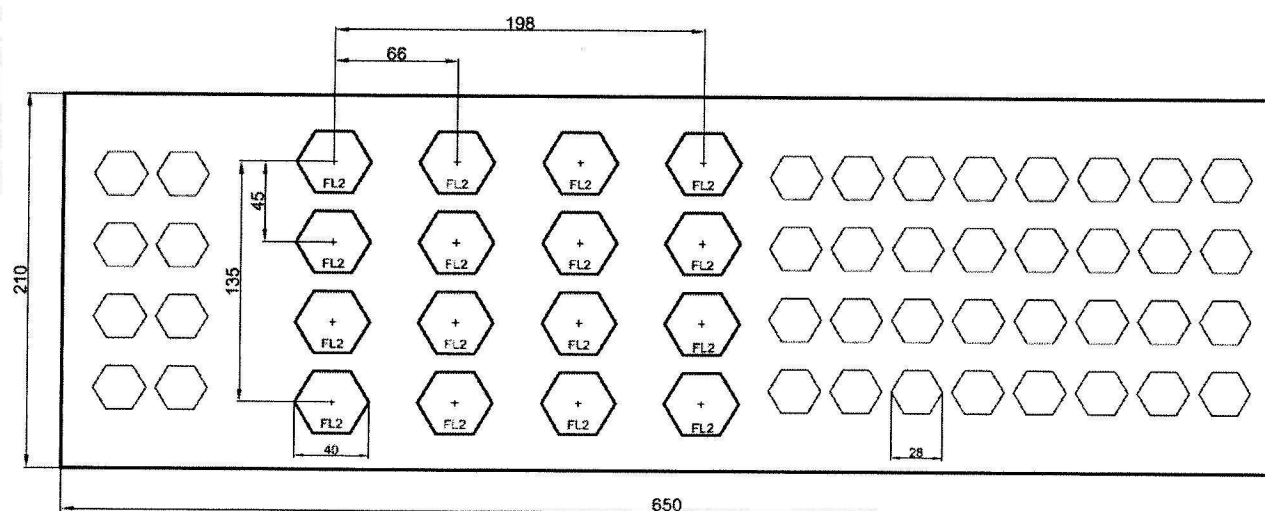
### SPARE PARTS

Remote input system hardware should be supplied with spare parts. Names and quantities of spare parts should be approved by CUSTOMER.

SUPPLIER should guarantee spare parts delivery by CUSTOMER's demands during whole lifetime of remote Input system.

### 10 КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ.

Электрические сальники будут поставлены для кабелей диаметром 8-14мм и кабелей диаметром 13-18 мм, в исполнении, соответствующем взрывобезопасности самого электрооборудования.



FL2 - обозначены кабельные вводы с установочной метрической резьбой M25x1,5мм для ввода кабелей диаметром 13-18 мм.

Система удаленного ввода  
Remote input system

60257(36)-28/1-ATX-04-ОЛ-106

60257(36)-28/1-ATX-04-SP-106

ЛИСТ

PAGE

6

ИЗМ.

REV.

1