

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																		ОЛ-106	
ООО "PROMCHIMPROEKT"		SPECIFICATION																		SP-106	
ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль Цех №6 (КМ-2). Установка С-200. Тит.30 ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl C-200 Unit. 30 Title																					
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									28										
2	X										29										
3	X	X									30										
4	X										31										
5	X	X									32										
6											33										
7											34										
8											35										
9											36										
10											37										
11											38										
12											39										
13											40										
14											41										
15											42										
16											43										
17											44										
18											45										
19											46										
20											47										
21											48										
22											49										
23											50										
24											51										
25											52										
26											53										
27											54										
Ревизии / Revisions										Основание для изменения										Утв. / Appr. by	
Изм. Rev.	Дата Date	Отдел Автоматизации Процессов Department Исполнил Writer								ОАП DAP Нач. отдела Chief of department								Главный инженер проекта Project manager			
1	11.14	Жукова								Семенов								На основании уточненных данных		Курочкин	
18475-30-АТХ-ОЛ-106 18475-30-АТХ-SP-106 (*)																					
Утвердил Approved		E.Kurochkin		11.14		СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА REMOTE INPUT SYSTEM										Стадия/Stage		Лист / Page		Листов / Amount	
Н. контроль Verified		E. Kalinina		11.14												Р		1		5	
Проверил Checked		A. Arkhipov		11.14												ПРОМХИМПРОЕКТ					
Разработал Designed		N.Galyanova		11.14																	

13007834

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-106 SP-106
<p>1 УСТАНОВКА Данный опросный лист определяет поставку средств системы удаленного ввода Excom (Turck) производства компании Hans Turck, Германия для установки С-200 цеха №6 (КМ-2) тит.30 ОАО "Славнефть-ЯНОС". г. Ярославль.</p> <p>UNIT The present specification defines the supply of Hans Turck (Germany) remote input system devices Excom (Turck) for C-200 Unit ОАО "Slavneft-YANOS". Yaroslavl. Russia.</p> <p>2 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ</p> <p>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</p> <p>ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ Наиболее теплого месяца - 74 % Наиболее холодного месяца - 83 %</p> <p>CLIMATIC CONDITIONS</p> <p>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</p> <p>RELATIVE HUMIDITY The hottest month - 74% The coldest month - 83%</p> <p>3 КАТЕГОРИЯ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ EExi IIC T5min</p> <p>CATEGORY OF THE EXPLOSIVE ATMOSPHERE EExi IIC T5min</p> <p>4 ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ПОСТАВЩИКА Перечень документов Поставщика содержится в 18475-30-АТХ-ЗТП-106 "Запрос на техническое предложение".</p> <p>LIST OF DOCUMENTS REQUIRED List of documents required from the Supplier see 18475-30-АТХ-ИТП-106 "Inquiry for technical proposal".</p>		
СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА REMOTE INPUT SYSTEM	18475-30-АТХ-ОЛ-106 18475-30-АТХ-SP-106	ЛИСТ PAGE 2 ИЗМ REV. 0

В качестве интерфейса между системой Excom и PCY применить дублированный цифровой канал Profibus DP-V1. (1)

Profibus DP-V1 redundant digital channel is used as an interface between Excom and DCS system.

REMOTE INPUT SYSTEM SIGNAL LIST

Таблица 1 - Перечень входных сигналов полевых КИП
(в скобках указано количество сигналов с 20%-ым запасом)

Table 1 - List of input signals field instruments
(in parenthesis is shown number of signals with 20% spare)

[illegible]СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА
REMOTE INPUT SYSTEM

18475-30-АТХ-ОЛ-106

18475-30-ATX-SP-106

ЛИСТ	ИЗМ.
PAGE	REV.
3	1

(1) Узел 200-01 подключается по искробезопасным шинам RS-485-IS (две витые пары ^{18475-30-ATX-001-106, Excom_R20} основная и резервная) к существующим конвертерам SC12Ex в существующую резервированную сеть Profibus DP-V1 со следующими характеристиками:
Тип резервирования - PNO System redundancy в соответствии с EN 61158 Type 3.
Master-устройство: ALP121 (PCY Centum VP).
Slave-устройства: Excom GDP-IS.
Коммуникация оборудования HART, подключенного к PCY через систему удаленного ввода, с менеджером ресурсов КИП (станция инженера КИП PRM, FDT/DTM) осуществляется по технологии «HART on Profibus» (полнодуплексная связь) при помощи существующих преобразователей Profibus DP - Ethernet типа PB-XEPI.

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ" ООО "PROMCHIMPROEKT"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-106 SP-106
---	--	--------------------------------

7 ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ПОМЕЩЕНИЯ "ОПЕРАТОРНАЯ" ДО УЗЛА С МОДУЛЯМИ УДАЛЕННОГО ВВОДА

Таблица 3 – Ориентировочные расстояния

Table 3 - Approximate distances

Узел <i>Node</i>	Расстояние, м <i>Distance, m</i>
200-01	310

Примечание: Значения расстояний подлежат уточнению при разработке рабочей документации.

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

8 Аналоговые модули 4-20 мА должны поддерживать HART протокол.

Analog modules 4-20 mA must support the HART protocol.

9 Для узла предусмотреть внешнее питание 220 В переменного тока по особой группе первой категории надежности электроснабжения (в соответствии с ПУЭ). Предусмотреть электрообогрев шкафа с узлом.

Модули питания системы должны быть резервированными.
For a node to provide external power 220 VAC by a special group of the first category of power supply reliability (in accordance with PUE).
To provide an electrically heated Cabinet with the node.

10 В шкафу должна быть предусмотрена изолированная шина сигнального заземления.

In the closet shall be provided an isolated bus signal ground.

СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА REMOTE INPUT SYSTEM	18475-30-ATX-ОЛ-106 18475-30-ATX-SP-106	ЛИСТ PAGE	ИЗМ. REV.	4 0
---	--	--------------	--------------	--------------------------

ООО "ПРОМХИМПРОЕКТ"	ОПРОСНЫЙ ЛИСТ SPECIFICATION	ОЛ-106 SP-106
<p>11 ЗИП</p> <p>Оборудование системы удаленного ввода должно быть обеспечено комплектом ЗИП. Номенклатура и объем ЗИП должны быть согласованы с ЗАКАЗЧИКОМ. (1) ПОСТАВЩИК должен гарантировать поставку ЗИП по запросам ЗАКАЗЧИКА в течение всего срока службы системы удаленного ввода.</p> <p>SPARE PARTS</p> <p><i>Remote input system hardware should be supplied with spare parts. Names and quantities of spare parts should be approved by CUSTOMER.</i> <i>SUPPLIER should guarantee spare parts delivery by CUSTOMER's demands during whole lifetime of remote Input system.</i></p> <p>12 КАБЕЛЬНЫЕ САЛЬНИКОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ</p> <p>Электрические сальники поставить для кабелей диаметром 6-12 мм, 12-17 мм и 14-23 мм в исполнении, соответствующем взрывобезопасности самого электрооборудования.</p> <div data-bbox="375 884 1284 1176"> </div> <p>FL1 - кабельный ввод с установочной метрической резьбой M20x1,5 для ввода кабеля с наружным диаметром 6-12 мм. FL2 - кабельный ввод с установочной метрической резьбой M25x1,5 для ввода кабеля с наружным диаметром 12-17 мм. FL3 - кабельный ввод с установочной метрической резьбой M32x1,5 для ввода кабеля с наружным диаметром 14-23 мм.</p> <p>13. МАРКИРОВКА ШКАФА</p> <p>Шкаф должен иметь бирку из нержавеющей стали с номером узла.</p> <p>MARKING CABINET</p> <p><i>The Cabinet should be labeled stainless steel with node number.</i></p>		
СИСТЕМА УДАЛЕННОГО ВВОДА REMOTE INPUT SYSTEM	18475-30-ATX-ОЛ-106 18475-30-ATX-SP-106	ЛИСТ PAGE 5 ИЗМ. REV 1

18475-30-ATX-ОЛ-106_Excom_R00

(1)Предусмотреть ЗИП в размере 10% модулей и аксессуаров каждого типа, но не менее 1 шт. каждой единицы (за исключением шкафа) .

14. Эксплуатационные требования к системе удаленного ввода

- В системе удаленного ввода должна быть предусмотрена возможность замены любого модуля питания по месту установки без прекращения коммуникации с РСУ (передача измеренной и диагностической информации).
- Система удаленного ввода должна иметь возможность замены любого модуля ввода-вывода по месту установки без необходимости отключения питания и без прекращения коммуникации с РСУ (передача измеренной и диагностической информации) по остальным модулям ввода-вывода.
- Система удаленного ввода должна иметь возможность замены любого модуля связи по месту установки без необходимости отключения питания и без прекращения коммуникации с РСУ (передача измеренной и диагностической информации).
- Система удаленного ввода должна поддерживать возможность изменения конфигурации модуля связи и модулей ввода-вывода в рабочем состоянии (Hot configuration in run) без потери связи с РСУ (передача измеренной и диагностической информации).
- Система удаленного ввода должна обеспечивать выдачу диагностической информации в систему верхнего уровня (РСУ) на существующую мнемосхему диагностики состояния системы удаленного ввода и подключенных измерительных каналов в соответствии с EN 61158 (Alarm and status diagnosis. Identification-specific diagnosis. Channel-specific diagnosis)