



Общество с ограниченной ответственностью

«РУСИНВЕСТ»

Филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»

Ассоциация СРО «Нефтегазпроект-Альянс», регистр. № П-113-007705551779-0214

Заказчик – Филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ УСТАНОВКИ СНАБЖЕНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИМ АЗОТОМ И ВОЗДУХОМ, ТИТ. 233 ФИЛИАЛА
ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Датчик перепада давления поз. 233PDT2103

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

2022-016-233-АТХ.ОЛ.PDT

Начальник ПКО

Главный инженер проекта

2023

Опросный лист 2022-016-233-АТХ.ОЛ.PDT

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	1	Поз. обозначение, №					233PDT2103			
	2	Назначение					Перепад давления на фильтре, установленном на трубопроводе ВО(пр.)-1 подачи оборотной воды II системы с МЦК2 на компрессоры ВК-1...6			
	3	Расположение		Монт.-технол. схема						
	4	Трубопровод, № / Класс / Оборуд., №					ВО(пр.)-1		*	
	5	Классификация зоны					Невзрывоопасная зона			
	6	Температура окружающей среды					+10...+35°C			
	7	Макс. допуст. давл.		Макс. допуст. темп.						
	8	Вибрация: Амплит.		Ускорение						
	9									
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ	10	Среда		Фаза			Вода оборотная		Жидкость	
	11	Мех.примеси, эрозийность, коррозионность								
	12	Давление	Мин.	Норм.	Макс.	Един.	0,5		МПа	
	13	Температура	Мин.	Норм.	Макс.	Един.	+28...+32		°C	
	14	Плотн./Уд.вес	Мин.	Норм.	Макс.	Един.				
	15	Давл. паров	Мин.	Норм.	Макс.	Един.				
	16	Дифф. давл.	Мин.	Норм.	Макс.	Един.				
	17	Пульсации давления								
	18	Точка кипения		Точка плавления						
ДАТЧИК	19	Давление усл. Ру или класс CL					Ру 2,5 МПа			
	20	Тип / Модель					Датчик перепада давления			
	21	Диапазон прибора		Мин.	Макс.	0		МПа(изб)		1,0 МПа(изб)
	22	Диапазон измерения		Мин.	Макс.					
	23	Смещение макс.		Смещение мин.						
	24	Точность		Повторяемость			<0,1% из диапазона			
	25	Соединение с процессом					M20x1,5 внешняя			
	26	Выходной сигнал		Характеристика			4-20мА		Линейная	
	27	Тип коммуникации		Конфигурирование			HART		Коммуникатор	
	28	Электропитание		Потребление			24В пост. тока			
	29	Материал внутр. частей / мембраны					V.T.A.			
	30	Заполнение		Дренаж / Сброс			Силиконовое масло		Да / 316 нерж. сталь	
	31	Материал корпуса		Ном. статич. давл.			316 нерж. сталь			
	32	Материал уплот. кольца.					V.T.A.			
	33	Мат./окраска корп.		Степень защиты			Алюминий / Полиуретан		мин. IP66	
	34	Электр. присоедин.		Ввод / Резьба			Клемма		Да / M20x1,5 под экранированный кабель в металорукаве ДУ 20	
	35	Статическое давление								

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					15.02.23
Н. контр.					15.02.23
ГИП					15.02.23

2022-016-233-АТХ.ОЛ.PDT

Датчик перепада давления
поз. 233PDT2103

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4
Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ"		

РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЕ МЕМБРАНЫ	36	Тип / Модель			Нет	
	37	Соединение с процесс.	Ду	Стандарт		
	38	Соединение с процесс.	Уплот. поверх.	Ру		
	39	Материал фланца				
	40	Матер. мембраны	Матер. капилляров			
	41	Тип капилляров	Длина капилл. мм			
	42	Заполнение	Присоедин. продувки			
	43	Макс. доп. изб. давл.	Макс. допуст. темп.			
	44					
ПРИНАДЛЕЖ - НОСТИ	45	Тип вентильного блока	Адаптеры		3-ход. M20x1,5 внутренняя под прибор/ M20x1,5 внешняя под процессное присоединение	Нет
	46	Монтажные принадлежности			- труба импульсная 12X18H10T 14x2 – 2 отрезка по 3 м; - соединение ввертное 12X18H10T СВ-14-R1/2 – 2 шт.; - соединение наверхнее 12X18H10T НС 14xM20 – 2 шт; - крепление на стойку круглую Ø108 мм.	
	47	Обогреваемый шкаф			Нет	
	48	Наличие идентификационной таблички: - Наименование компании-изготовителя. - Номер модели прибора (включая код необязательных устройств). - Тип корпуса, IP.- - Тип сертификата опасной зоны - Серийный номер. - Материал корпуса. - Диапазон прибора.			Да	
ОПЦИИ	49	Местный индикатор	Шкала			
	50	Встроенный дисплей	Шкала		ЖКИ	0 - 100 линейная
	51	Гидроиспытания	Очистка			
	52	Сертификация			Калибровочный	
	53				Сертификаты соответствия тех. регламенту ТС, Свидетельство о поверке	
	54	Маркировка взрывозащиты			Общепромышленное исполнение	
ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА	55	Производитель				*
	56	Модель				*
	57	Номер заказа				
	58	Стоимость	Номер позиции			
	59	Серийный номер				
	60					
ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ КОНТРОЛЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ	61	Окончательная конструкторская документация и комплектность поставки изделия, а также применяемые КИП предварительно должны быть согласованы с Заказчиком (Филиал ООО "РУСИНВЕСТ" - "ТНПЗ").				
	62	Средства измерений должны иметь сертификат об утверждении типа и внесены в государственный реестр средств измерений. Должны подвергаться поверке органами Государственной метрологической службы и иметь действующее свидетельство о поверке, паспорт на средства измерения, техническое описание, инструкцию по эксплуатации, методику поверки на русском языке, сертификат соответствия требованиям технического регламента таможенного союза (ТР ТС).				

2022-016-233-ATX.ОЛ.PDT

Лист

2

Формат А4

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	63	Технические решения, принятые в документации на датчик должны соответствовать данному опросному листу, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивать безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.
	64	Предусмотреть места для подключения заземляющих устройств в соответствии с требованиями ПУЭ
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	65	Датчик должен поставляться комплектно и соответствовать настоящему опросному листу. Оборудование должно быть вновь изготовленным и испытанным на заводе-изготовителе.
	66	В комплект поставки должны входить: – паспорт; – руководство по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию, монтажу и сборке; – паспорта на комплектующие изделия; – инструкции по монтажу и эксплуатации на каждую единицу оборудования; – документация на установленное взрывозащищенное оборудование; – сертификат соответствия Техническому регламенту Таможенного союза; – сертификат пожарной безопасности; – свидетельство о поверке, методика поверки (утвержденная, заверенная); – свидетельство об утверждении типа средства измерения; – комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей (ЗИП); – комплект электротехнических средств, согласно действующим нормативам; – необходимые для монтажа закладные конструкции (под бобышку с внутренней резьбой M20x1,5), прокладки, крепежные изделия, кронштейны.
	67	Паспорт на датчик должен содержать: – общие сведения (наименование, назначение, исполнение, завод-изготовитель и его адрес); – техническую характеристику (габаритные размеры, общая масса); – комплектующую ведомость; – свидетельство о приемке техническим контролем; – сведения о консервации и упаковке; – сведения о степени огнестойкости и группе возгораемости облицовочных материалов и утеплителей; – акты и протоколы заводских испытаний; – гарантийные обязательства предприятия-изготовителя.
	68	Все документы должны быть представлены, как на бумажном носителе, так и в электронном виде (редактируемом формате Word, Excel, AutoCAD, PDF) на внешних носителях).
	69	После изготовления оборудования предусмотреть на заводе-изготовителе испытания, приближенные к эксплуатационным условиям. Неконтролируемые протечки в процессе испытаний и последующей эксплуатации не допускаются, что должно гарантироваться заводом-изготовителем оборудования. Документация, входящая в комплект поставки, должна быть уложена в герметичный пакет из полиэтиленовой пленки (влагонепроницаемую упаковку) и надежно укреплена в доступном месте. Все материалы, используемые при изготовлении датчика должны иметь документы, подтверждающие их соответствие условиям эксплуатации в соответствии с действующими нормами.
ОБЪЕМ РАБОТ	70	В объем работ поставщика входит: – разработка и предоставление конструкторской документации; – изготовление и комплектация датчика технологическим и инженерным оборудованием; – поставка на место монтажа; – шефмонтаж; – пусконаладочные работы; – ввод в эксплуатацию.
ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ХРАНЕНИЮ И УПАКОВКЕ	71	Конструкции датчика должны обеспечивать возможность транспортирования железнодорожным, водным и автомобильным транспортом. Конструкции должны быть рассчитаны для хранения на открытых площадках. Снятое на время транспортирования оборудование, инструмент и приспособления, а также сопроводительная документация должны храниться в упакованном и закреплённом виде. Маркировка груза должна быть выполнена по ГОСТ 14192-96, стандартам или техническим условиям на изделия конкретных видов. Особые условия хранения отдельных видов оборудования, приборов и др. должны быть оговорены в документации. Контрольно-измерительные приборы, средства автоматизации и другие элементы, чувствительные к температурным колебаниям, а также запасные части, подлежащие длительному хранению, должны храниться в упаковке в сухих отапливаемых помещениях. Условия для транспортировки и хранения, маркировку товара выполнить в соответствии с ГОСТ 15846-2002 «Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненных к ним местностей. Упаковка, маркировка, транспортировка и хранение».

2022-016-233-АТХ.ОЛ.PDT

Лист

3

Формат А4

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)	72	Изготовитель (поставщик) гарантирует: <ul style="list-style-type: none"> – соответствие датчика действующим государственным и отраслевым стандартам, руководящим и нормативно-техническим документам, а также стандартам Филиала ООО "РУСИНВЕСТ"- "ТНПЗ"; – соответствие параметров и характеристик датчика настоящим техническим требованиям; – надежную безаварийную работу датчика, при соблюдении условий и правил транспортирования и хранения, консервации и расконсервации, монтажа и эксплуатации, установленных в настоящих технических требованиях, в руководстве по эксплуатации и в эксплуатационной документации комплектующих изделий; – безвозмездное устранение отказов и неисправностей, а также замену деталей и сборочных единиц, вышедших из строя в пределах гарантийного срока или гарантийной наработки, по причине поломки или преждевременного износа, являющихся следствием применения некачественных материалов или некачественного изготовления.
	73	Гарантии на покупные комплектующие изделия устанавливаются государственными стандартами или их техническими условиями и входят в состав поставки. Гарантийный срок на датчик устанавливается не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю. Гарантийный срок должен быть указан в паспорте на оборудование.

Примечание: V.T.A. - по спецификации поставщика.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									4	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2022-016-233-АТХ.ОЛ.PDT	