



**JIZZAKH  
PETROLEUM**  
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ

Эл. 04. 2021 № SP-00-1/1571

**Заинтересованным организациям**

## **ЗАПРОС КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

**Уважаемые Господа!**

От имени СП ООО «Jizzakh Petroleum», зарегистрированной по адресу: 100100, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Нукус 50 выражаем Вам свое почтение и уважение.

В связи с имеющейся потребностью для собственных нужд СП ООО «Jizzakh Petroleum», просим Вас направить коммерческое предложение на предмет поставки «КИПиА (с доставкой до г.Карши)» согласно наименованию и количеству по приложению №1.

Коммерческие предложения с указанием сроков изготовления, условий поставки и оплаты просим направить до 04.05.2021г., на электронную почту [bakhriddin.urunov@jpetrol.com](mailto:bakhriddin.urunov@jpetrol.com)

Надеемся на долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество.

**Начальник Департамента Тендерной деятельности  
СП ООО «Jizzakh Petroleum»**

**Юнусов М.А.**



**JIZZAKH  
PETROLEUM**  
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ

Приложение № 1  
Appendix 1

№	Заявка №	Шифр номер	Номенклатура	Ед. изм	Количество	Период потребности	Квартал поставки	ЛОТ
<b>ЛОТ №1</b>								
1	224	ОЛ-015	Уровнемер	шт	5	на II-III-квартал		1
2	224	ОЛ-016	Байпасный указатель+уровнемер	шт	3	на II-III-квартал		1
3	224	ОЛ поз.18 №224	Уровнемер	шт	3	на II-III-квартал		1
4	224	ОЛ поз.19 №224	Уровнемер	шт	3	на II-III-квартал		1
5	493	ОЛ поз.9 №493	Байпасный указатель+уровнемер	шт	4	на II-квартал		1
6	493	ОЛ поз.10 №493	уровнемер	шт	2	на II-квартал		1
7	740	ОЛ-1/1 СШ	уровнемер	шт	2	на II-квартал		1
8	740	ОЛ-1/2 СШ	уровнемер	шт	4	на II-квартал		1
9	740	ОЛ-1/3 СШ	уровнемер	шт	5	на II-квартал		1
10	740	ОЛ-1/4 СШ	уровнемер	шт	2	на II-квартал		1
11	601	ОЛ LS-Тергачи	Датчик положения уровня ДПУ7 L=0,5м	шт	2	на II-квартал		1
12	601	ОЛ LS-Тергачи	Датчик положения уровня ДПУ7 L=1м	шт	2	на II-квартал		1
13	601	ОЛ LS-Тергачи	Преобразователь вторичный сигнализатора ПВС7	шт	2	на II-квартал		1
<b>ЛОТ №2</b>								
14	0538	согласно ОЛ №-126	Расходомер для газа ДУ 89	шт	1	на II-III-квартал		2
15	0538	согласно ОЛ №-127	Расходомер для газа ДУ 89	шт	1	на II-III-квартал		2
16	0745	ОЛ газ на печи от ГС-1	Расходомер газа	шт	1	на II-квартал		2
17	0745	ОЛ-НСЖ	Расходомер жидкости (измерение газа на выходе ГС-1)	шт	1	на II-квартал		2
18	0745	ОЛ подт.вода	Расходомер жидкости (измерение объемного расхода пресной воды)	шт	1	на II-квартал		2
19	0745	ОЛ прес.вода	Расходомер жидкости	шт	1	на II-квартал		2
20	0745	ОЛ газ на розжиг ФУ	Расходомер газа	шт	1	на II-квартал		2
21	0745	ОЛ газ на ФУ	Расходомер газа	шт	1	на II-квартал		2

«JIZZAKH PETROLEUM» МСБЖ ҚҚ  
100100, O'zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri,  
Yakkasaroy tumani, Nukus ko'chasi, 50

JV LLC «JIZZAKH PETROLEUM»  
100100, 50, Nukus Street, Yakkasaroy District,  
Tashkent city, Republic of Uzbekistan





22	0538	ОЛ-117	переносной расходомер	шт	1	на II-III-квартал		2
23	0538	ОЛ-20/1, 20/2 и 20/3	счётчик жидкости	шт	10	на II-III-квартал		2
24	224	ОЛ поз.32 №224	Расходомер жидкости	шт	4	на II-III-квартал		2
25	492	ОЛ поз.12 №492	Расходомер ультразвуковой переносной	шт	1	на II-III-квартал		2
26	703	ОЛ FT-1, FE-1...3	Расходомер жидкости	шт	7	на II-III-квартал		2
<b>ЛОТ №3</b>								
27	0538	согласно ОЛ №-155	Термометр	шт	10	на II-III-квартал		3
28	0609	ОЛ-ЯК-7	манометрический термометр 0-100 С	шт	4	на II-квартал		3
29	0745	ОЛ-20	Термометр (Измерение температуры на вх/выходе в НГС, ГС)	шт	5	на II-квартал		3
30	0745	ОЛ-21	Термометр (Измерение температуры на вх/выходе в О-1,2)	шт	5	на II-квартал		3
31	497	ОЛ №1,2,3/3,4квр	Манометры образцовые	шт	15	на II-III-квартал		3
32	0538	ОЛ-163	Манометры ЭКМ 1,0 Мпа	шт	15	на II-III-квартал		3
33	0538	ОЛ-164	Манометры ЭКМ 1,6 Мпа	шт	15	на II-III-квартал		3
34	492	ОЛ поз.9 №492	Манометры ЭКМ 4,0 Мпа	шт	7	на II-III-квартал		3
35	492	ОЛ поз.5 №492	Термометр	шт	16	на II-III-квартал		3
36	493	ОЛ поз.11 №493	Манометр технический 0-0,6 МПа	шт	8	на II-III-квартал		3
37	224	ОЛ поз.7 №224	Манометр образцовый цифровой	шт	5	на II-III-квартал		3
<b>ЛОТ №4</b>								
38	0538		Запальное устройство (горелка запальная) ЗУ-1	шт	9	на II-III-квартал		4
39	0538		Блок искрового розжига электрического запальника БИР-М	шт	9	на II-III-квартал		4
40	0538		Датчик контроля пламени СЛ-90	шт	9	на II-III-квартал		4
<b>ЛОТ №5</b>								
41	0538	ОЛ №-167	Рулетка электронная	шт	6	на II-III-квартал		5



42	216	ОЛ рулетка электронная заявка №216	Рулетка электронная	шт	3	на II-III-квартал		5
43	0538	согласно ОЛ №-168	Электронный термометр погружной	шт	6	на II-III-квартал		5
44	740	ОЛ-1-РТ СШ	Датчик давления	шт	20	на II-квартал		5
45	740	ОЛ-1-ТТ СШ	Датчик температуры	шт	10	на II-квартал		5
46	0609	ОЛ-ЯК-9	датчик давления 0-4 Мпа	шт	10	на II-квартал		5
47	0609	ОЛ-ЯК-8	датчик температуры 10-100С 4-20 мА	шт	6	на II-квартал		5



**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ОЛ-LS-Тергачи**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Сигнализация аварийного максимального уровня в ГС
2	Количество	шт.	<b>4</b>
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1, В-1г по ПУЭ, класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Среда, контактирующая с прибором	–	Сырая нефть/газовый конденсат
5	Температура измеряемой среды	°С	от 0... до ...60
6	Характер измеряемой среды:		
7	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	–	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да
8	С индикацией / без индикации	–	Без индикации
9	Тип прибора	–	емкостной/вибрационный
10	Монтаж	–	боковой
11	Тип присоединения	–	фланцевое * -- нержавеющая сталь
12	Материал корпуса	–	Сталь или алюминий
13	Материал, контактирующий со средой	–	Нержавеющая сталь
14	Возможность регулирования уровня	–	Да
15	Размеры патрубка для установки сигнализатора (внутренний диаметр патрубка)	мм	Ду 80
16	Количество сенсоров	шт.	1
17	Месторасположение сенсора (закрывается при повышении уровня)	мм	-
18	Месторасположение сенсора (закрывается при понижении уровня)	мм	-
19	Длина сенсора	мм	300
21	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
22	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
23	Напряжение питания / источник	В	24 / системное
24	Выходной сигнал / HART	мА	Сухой контакт / нет
25	Схема электрического подключения	–	Раздельные цепи
26	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	<input type="checkbox"/>	Да / нет
27	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
28	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
29	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP65
30	Коммутируемый ток, не более	мА	200
31	Мощность, не более	Вт	5
32	Наличие кабельного ввода	–	Да
33	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
34	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Нет
35	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм
			в металлорукаве Ду 20 в
			комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
36	Наличие УЗИП III класса	–	Да
<b>требования к вторичному преобразователю</b>			
37	Назначение прибора	–	управление элементами звуковой и световой сигнализаций, формирование сигнала на безусловное включение/отключение технологических агрегатов и установок.
38	Количество	шт.	<b>2</b>
39	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP20
40	Требования к питанию первичных преобразователей	–	два источника питания (искробезопасная цепь)
41	Сигнализация	–	Световая, звуковая
42	Напряжение питания	В	220
43	Требования к документации	–	Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Паспорт СИ; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
44	Дополнительные требования к прибору	–	В корпусе сигнализатора предусмотреть возможность установки двух сопротивлений для организации схемы подключения с контролем обрыва и короткого замыкания линии.
45	Дополнительные требования	–	ответные фланцы (ст. 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки
46	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
47	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР \_\_FT-1

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода поступающей жидкости
2	Место установки прибора	–	на входе УГН
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Сырая нефть
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,010
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	219 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 20 до 50
19	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
20	Вибрация трубопровода	–	Да
21	Минимальный массовый расход	т/ч	10
22	Максимальный массовый расход	т/ч	100
23	Калибровка шкалы	–	-
24	Диапазон измерения	т/ч	от 0 до 150
25	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,25
26	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
27	Струевыпрямительная секция	–	нет
28	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
29	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
30	Принцип измерения расхода	–	Кориолисовый
31	Монтаж расходомера	–	Вертикальный
32	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
33	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
34	Наличие механического индикатора	–	нет
35	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
36	Выходной сигнал	кГц	Частотный
37	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
38	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
39	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
40	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
41	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
42	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
43	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
44	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
45	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
46	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
47	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
48	Наличие УЗИП III класса	–	Да
49	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
50	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
51	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
52	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ОАиМ



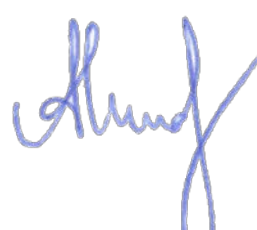
А.Г. Ингачев



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР \_FE-1

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода откачиваемой жидкости
2	Место установки прибора	–	на выходе сборного пункта СП-1. Северный Уртабулак
3	Количество	комп-т	1+1 ЗИП
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	–	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,010
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	168
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	Сталь
18	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	мПа·с	2-150
19	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
20	Вибрация трубопровода	–	Да
21	Минимальный расход	мЗ/ч	12
22	Максимальный расход	мЗ/ч	30
23	Калибровка шкалы	мЗ/ч	Да
24	Диапазон измерения	мЗ/ч	от 0 до 30
25	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5/1,0
26	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Расходомер со смонтированным вторичным преобразователем
27	Струевыпрямительная секция	–	нет
28	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
29	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
30	Принцип измерения расхода	–	Турбинный/роторный
31	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
32	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
33	Наличие сумматора (накопителя)	–	Да
34	Наличие механического индикатора	–	Да
35	Напряжение питания / источник	В	6-24 / от источника питания
36	Выходной сигнал	–	Импульсный
37	Цифровой канал	–	нет
38	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	1
44	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
45	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
46	Наличие УЗИП III класса	–	Да
47	Требования к документации	–	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
49	Дополнительные требования к прибору	–	ответные фланцы, прокладки, болты, гайки, шайбы для установки
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ОАИМ



А.Г. Ингачев

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР \_\_FE-2

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение расхода откачиваемой жидкости
2	Место установки прибора	—	на выходе сборного пункта СП-2 и 3. Северный Уртабулак
3	Количество	комп-т	2+1 ЗИП
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,010
10	Характер измеряемой среды:	—	Агрессивный
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	219
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал трубопровода	—	Сталь
14	Тип присоединения	—	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	—	Да
16	Материал ответных фланцев	—	Сталь
17	Материал корпуса	—	Сталь
18	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	мПа·с	2-150
19	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
20	Вибрация трубопровода	—	Да
21	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	12
22	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	30
23	Калибровка шкалы	м <sup>3</sup> /ч	Да
24	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /ч	от 0 до 30
25	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5/1,0
26	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	—	Расходомер со смонтированным вторичным преобразователем,
27	Струевыпрямительная секция	—	нет
28	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	О1
29	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
30	Принцип измерения расхода	—	Турбинный/роторный
31	Монтаж расходомера	—	горизонтальный
32	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
33	Наличие сумматора (накопителя)		Да
34	Наличие механического индикатора		Да
35	Напряжение питания / источник	В	6-24 / от источника питания
36	Выходной сигнал	—	Импульсный
37	Цифровой канал	—	нет
38	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
41	Вид взрывозащиты	—	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	—	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	1
44	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
45	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Да
46	Наличие УЗИП III класса	—	Да
47	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
49	Дополнительные требования к прибору	—	ответные фланцы, прокладки, болты, гайки, шайбы для установки
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ОАиМ



А.Г. Ингачев



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР \_\_FE-3

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение расхода откачиваемой жидкости
2	Место установки прибора	—	на выходе сборного пункта СП-4. Северный Уртабулак
3	Количество	КОМП-Т	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,010
10	Характер измеряемой среды:	—	Агрессивный
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	219
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал трубопровода	—	Сталь
14	Тип присоединения	—	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	—	Да
16	Материал ответных фланцев	—	Сталь
17	Материал корпуса	—	Сталь
18	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	мПа·с	2-150
19	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
20	Вибрация трубопровода	—	Да
21	Минимальный расход	мЗ/ч	4
22	Максимальный расход	мЗ/ч	10
23	Калибровка шкалы	мЗ/ч	Да
24	Диапазон измерения	мЗ/ч	от 0 до 10
25	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5/1,0
26	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	—	Расходомер со смонтированным вторичным преобразователем.
27	Струевыпрямительная секция	—	нет
28	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	О1
29	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
30	Принцип измерения расхода	—	Турбинный/роторный
31	Монтаж расходомера	—	горизонтальный
32	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
33	Наличие сумматора (накопителя)	—	Да
34	Наличие механического индикатора	—	Да
35	Напряжение питания / источник	В	6-24 / от источника питания
36	Выходной сигнал	—	Импульсный
37	Цифровой канал	—	нет
38	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
41	Вид взрывозащиты	—	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	—	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	1
44	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
45	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Да
46	Наличие УЗИП III класса	—	Да
47	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
49	Дополнительные требования к прибору	—	ответные фланцы, прокладки, болты, гайки, шайбы для установки
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ОАиМ



А.Г. Ингачев

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ГАЗА ОЛ-\_\_\_газ на печи от ГС-1  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода газа на печи
2	Место установки прибора	–	на линии подачи газа на печи от ГС-1
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Полупутный нефтяной газ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от -20 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 0,750 до 1,2
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
11	Диаметр трубопровода	мм	32 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 2 до 4
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	-
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	5
21	Максимальный расход	м3/ч	300
22	Калибровка шкалы	–	Да
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 300
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
26	Струевыпрямительная секция	–	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	~220 / =24 от источника питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Наличие УЗИП III класса	–	Да
48	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
49	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
51	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.



**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ГАЗА ОЛ-газ на розжиг ФУ  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода газа на факельную установку
2	Место установки прибора	–	на линии подачи газа на розжиг ФУ от ГС-1
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	–	Попутный нефтяной газ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от -20 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 0,750 до 1,2
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	32 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 2 до 4
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	-
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	5
21	Максимальный расход	м3/ч	300
22	Калибровка шкалы	–	-
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 400
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
26	Струевыпрямительная секция	–	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	~220 / =24 от источника питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Наличие УЗИП III класса	–	Да
48	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
49	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
51	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (ст. 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ГАЗА ОЛ-\_\_газ на ФУ  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода газа на факельную установку
2	Место установки прибора	-	на линии подачи газа на ФУ+ГФУ от ГС-1
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Попутный нефтяной газ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от -20 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 0,750 до 1
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	159 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 4 до 8
13	Материал трубопровода	-	Сталь
14	Тип присоединения	-	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	-	Да
16	Материал ответных фланцев	-	Сталь
17	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	-
19	Вибрация трубопровода	-	Да
20	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	5
21	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	2300
22	Калибровка шкалы	-	-
23	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /ч	от 0 до 2500
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
26	Струевыпрямительная секция	-	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	-	-
30	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
33	Наличие механического индикатора	-	нет
34	Напряжение питания / источник	В	~220 / =24 от источника питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 мА/ да
38	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
41	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
47	Наличие УЗИП III класса	-	Да
48	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
49	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
51	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
52	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (ст. 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ОЛ-\_\_НСЖ  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода нсж
2	Место установки прибора	–	выход нсж от НГС
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Сырая нефть/ НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 3
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +60
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	0,7...1,3
10	Характер измеряемой среды:	–	агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	–	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да
11	Диаметр трубопровода	мм	159 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь (09Г2С)
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости), не более	%	3
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	3
21	Максимальный расход	м3/ч	40
22	Калибровка шкалы	–	-
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 40
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU) и встроенным элементом питания
26	Струевыпрямительная секция	–	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
32	Наличие механического индикатора		нет
33	Напряжение питания / источник	В	220
34	Выходной сигнал		импульсный/ токовый (4-20мА)
35	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	да / да
36	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
37	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
38	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
39	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
40	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
41	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
42	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
43	Наличие УЗИП III класса	–	Да
44	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
45	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
46	Дополнительные требования к прибору	–	с ответными фланцами (сталь 09Г2С), крепежными элементами, прокладочным материалом
47	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.



**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ОЛ-\_\_подт.вода  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	–	вода на утилизацию
3	Количество	шт.	2
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 3
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +60
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	1,1-1,3
10	Характер измеряемой среды:	–	агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	0,01
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Нет
11	Диаметр трубопровода	мм	89 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 3 до 6
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	–	нет
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	2
21	Максимальный расход	м3/ч	40
22	Калибровка шкалы	–	-
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 40
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU) и встроенным элементом питания
26	Струевыпрямительная секция	–	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	–
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
32	Наличие механического индикатора	–	нет
33	Напряжение питания / источник	В	220/24
34	Выходной сигнал	кГц	импульсный/ токовый (4-20мА)
35	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / Да
36	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
37	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
38	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
39	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
40	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
41	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
42	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
43	Наличие УЗИП III класса	–	Да
44	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
45	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
46	Дополнительные требования к прибору	–	с ответными фланцами (ст. 09Г2С), крепежными элементами, прокладочным материалом
47	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»



Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ОП-\_\_прес.вода  
ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНГБУЛАК**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	–	Линия подачи пресной воды
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	–	Вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	0,95-1,05
10	Характер измеряемой среды:	–	не агрессивный
	коррозионная	–	Нет
	содержание твердых частиц	–	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Нет
11	Диаметр трубопровода	мм	25 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	3
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Муфтовый
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	0
21	Максимальный расход	м3/ч	16
22	Калибровка шкалы	–	-
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 16
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU) и встроенным элементом питания
26	Струевыпрямительная секция	–	нет
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	–
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
32	Наличие механического индикатора	–	нет
33	Напряжение питания / источник	В	220/24
34	Выходной сигнал	кГц	импульсный/ токовый (4-20мА)
35	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	да / да
36	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
37	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
38	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
39	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
40	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
41	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
42	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
43	Наличие УЗИП III класса	–	Да
44	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
45	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
46	Дополнительные требования к прибору	–	с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
47	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР - 015

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	-	РГС-50 поз: Е-1,2,3,4,5 (6 комплекта) СП Турсари
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	II BT3
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	-	Сырая нефть
		-	нет
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...80
9	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
10	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да
10	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 3800...
		мм	от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	-	Микроимпульсный Волноводный
14	Тип датчика	-	контактный
		-	На фланце
15	Способ монтажа	-	С защитной гильзой
		-	патрубка емкости
16	Способ установки	-	Фланцевый
17	Фланец датчика	-	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	-	Алюминий
19	Тип емкости	-	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	3800
21	Толщина стенки емкости	мм	12
22	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
23	Диаметр выносной уравнительной колонки	мм	нет
24	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	-	Нет
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +... 65
27	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
28	Напряжение питания / источник	В	≈24 (220) / системное
29	Выходной сигнал / HART	мА	4 - 20 / да
30	Схема электрического подключения	-	2-х проводная
31	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да
32	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
33	Вид взрывозащиты	-	Искробезопасная электрическая цепь
34	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	IP 65
35	Наличие кабельного ввода	-	Да
36	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Нет
38	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм
			в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
39	Наличие УЗИП III класса	-	Да
40	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
41	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
42	Шеф-монтаж	-	Да
43	Дополнительные требования	-	ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

Главный инженер

Берняев Ю.Л.

Начальник ОПН

Тимофеев А.В.

Начальник ОАИМ

Подниколенко М.А.



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР - 016

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	-	ПОЗ: С-1, С-2, Д-1 (3 комплекта) СП Турсари
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852-9-2002
4	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	-	Сырая нефть
		-	нет
5	Плотность	кг/см3	0,820-0,930
6	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
7	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
8	коррозионная	-	Да
		-	Да
8	содержание твердых частиц	%	Да
		-	Да
9	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
10	Калибровка шкалы	мм	Да
11	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 1500
		-	от нижней кромки фланца датчика уровня
12	Тип измерения	-	Микроимпульсный Волноводный
13	Тип датчика	-	контактный На фланце
14	Способ монтажа	-	С защитной гильзой патрубка емкости
15	Способ установки	-	Фланцевый
16	Фланец датчика	-	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
17	Материал корпуса	-	Алюминий
18	Тип емкости	-	Горизонтальная
19	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	1500
20	Толщина стенки емкости	мм	12
21	Установка датчика уровня в емкость	мм	Выносная уравнительная колонка
22	Диаметр выносной уравнительной колонки	мм	не менее 100
23	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	-	Нет
24	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1
25	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
26	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
27	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
28	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
29	Схема электрического подключения	-	2-х проводная
30	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да
31	Исполнение взрывозащитное	-	Да
32	Вид взрывозащиты	-	Искробезопасная электрическая цепь
33	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	IP 65
34	Наличие кабельного ввода	-	Да
35	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащитный
36	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Нет
37	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
		-	Да
38	Наличие УЗИП III класса	-	Да
39	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику.
		-	2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
		-	3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
		-	4) Паспорт СИ;
		-	5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
		-	6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
		-	7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
40	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
41	Шеф-монтаж	-	Да
42	Дополнительные требования	-	1) Камера уровнемера с внешним дублиром по показанию уровня по месту. -расстояние между отборами - 1000мм -диаметр отборов - 50 мм высота камеры уровнемера подобрать по длины уровнемера -блок питание ПО по настройке ЗИП ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

Главный инженер

Берняев Ю.Л.

Начальник ОПН

Тимофеев А.В.

Начальник ОАиМ

Подниколенко М.А.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР поз.18 к Заявке №224

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	–	Товарный парк РВС-7,8,13 (3 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIBT3
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	–	Сырая нефть (конденсат)
6		Плотность	кг/см <sup>3</sup>
7	Максимальное избыточное давление	–	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до ...60
9	Характер измеряемой среды:	–	Да
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да
10	С индикацией / без индикации	–	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 12000... от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	–	Микроимпульсный
		–	Магнитострикционный
		–	Волноводный
14	Тип датчика	–	контактный
15	Способ монтажа	–	На фланце
		–	С защитной гильзой
		–	На крышку/патрубок емкости
16	Способ установки	–	Фланцевый
17	Фланец датчика	–	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	–	Алюминий
19	Тип емкости	–	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	12 000
21	Толщина стенки емкости	мм	12
22	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
23	Диаметр выносной уравнительной колонки	мм	нет
24	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	–	Нет
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
27	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
28	Напряжение питания / источник	В	24 / системное или 3,6 / встроенный элемент питания
29	Выходной сигнал / HART	мА	RS485 ModBus RTU/4-20мА
30	Схема электрического подключения	–	2-х проводная или беспроводная
31	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да
32	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
33	Вид взрывозащиты	–	Искробезопасная электрическая цепь
34	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	–	IP 65
35	Наличие кабельного ввода	–	Да
36	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Нет
38	Наличие УЗИП III класса	–	При необходимости
39	Требования к документации	–	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приемосдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
40	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
41	Шеф-монтаж	–	Да
42	Дополнительные требования	–	-ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки
43	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
44	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ОАИМ



Подникоренко М.А.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР поз.19 к Заявке №224

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	—	Товарный парк РВС-9,10,11 (3 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	IIВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть (конденсат)
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до ...60
9	Характер измеряемой среды:	—	Да
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 до 8 000 от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	—	Микроимпульсный Магнитострикционный Волноводный
14	Тип датчика	—	контактный На фланце
15	Способ монтажа	—	С защитной гильзой На крышку/патрубок емкости
16	Способ установки	—	Фланцевый
17	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Тип емкости	—	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	8 000
21	Толщина стенки емкости	мм	12
22	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
23	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	нет
24	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
27	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
28	Напряжение питания / источник	В	24 / системное или 3,6 / встроенный элемент питания
29	Выходной сигнал / HART	мА	RS485 ModBus RTU/4-20мА
30	Схема электрического подключения	—	2-х проводная или беспроводная
31	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
32	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
33	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
34	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
35	Наличие кабельного ввода	—	Да
36	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет
38	Наличие УЗИП III класса	—	При необходимости
39	Требования к документации	—	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
40	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
41	Шеф-монтаж	—	Да
42	Дополнительные требования	—	-ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки
43	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
44	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ОАиМ



Подниколенко М.А.



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА поз.32 к Заявке №224

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода нефти
2	Место установки прибора	–	На выкиде насосов откачки нефти УПН С.Шуртан, УПН Ширкент, Товарный парк, 4 комп.
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	–	Нефть
6	Давление измеряемой среды	МПа	от 0.4 до 2
7	Температура измеряемой среды	°С	от 24 до 60
8	Диаметр трубопровода	мм	108
9	Толщина стенки трубопровода	мм	8
10	Материал трубопровода	–	Ст20
11	Тип присоединения	–	Фланцевое
12	Наличие ответных фланцев	–	Да
13	Материал ответных фланцев	–	Сталь
14	Материал корпуса	–	Алюминий или нержавеющая сталь
15	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	От 870 до 990
16	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	Допускается
17	Вибрация трубопровода	–	Да
18	Минимальный массовый расход	т/ч	0.7
19	Максимальный массовый расход	т/ч	150
20	Калибровка шкалы	–	Да
21	Диапазон измерения	т/ч	от 0 до 150...
22	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5... %
23	Комплектность поставки прибора	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода фланцевым со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом из терморасширенного графита
24	Струевыпрямительная секция	–	Нет
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до + 65
27	Принцип измерения расхода	–	Кориолисовый
28	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
29	Напряжение питания / источник	В	~220 В / 24 В
30	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
31	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
32	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
33	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да
34	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
35	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
36	Степень защиты от влаги и пыли	–	IP 65
37	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
38	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
39	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
40	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
41	Наличие УЗИП III класса	–	Да
42	Требования к документации	–	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
43	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
44	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК

Начальник ОАиМ



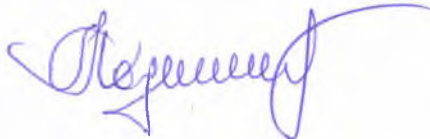
Подниколенко М.А.



Опросный лист на манометр образцовый цифровой многоканальный п.7 к Заявке №224

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Контроль показание технических манометров
2	Место установки прибора	–	Участок КИП и А
3	Количество	шт.	5
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ПВТЗ
5	Измеряемая среда	–	Газ, жидкость, нефть, вода
6	Давление измеряемой среды	МПа	от 0... до 16...
7	Температура измеряемой среды	°С	От 25 ... до 60...
8	Калибровка шкалы	–	Да
9	Тип присоединения	–	M20x1,5 снизу
10	Материал корпуса	–	Алюминий
11	Материал штуцера	–	Нержавеющая сталь
12	Климатическое исполнение	–	УХЛ1
13	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 ... до +65...
14	Основная приведенная погрешность, не более	%	± 0,25
15	Степень защиты от влаги и пыли	–	IP 65
16	Градировка шкалы циферблата	–	МПа
17	Диаметр корпуса манометра	мм	Не менее 160
18	Наличие двух настраиваемых указателей крайних	–	Да
19	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
20	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
21	Дополнительные требования к прибору	–	Монофункциональные –многопредельный
			Зарядной устройства
			Батарейки литийный (1.5 В по 3 шт.)
			Чемоданчик (по транспортировке)
			Жидкокристаллический монитор 8-ми разрядный
Переходник			M20x1,5 на ½ NPT
В комплекте			с трех вентильным манифольдом
Материал манифольда			Нержавеющая сталь

Начальник ОАиМ

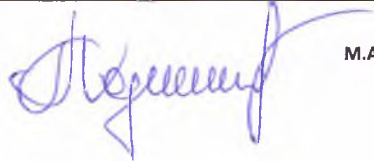


Подниколенко М.А.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ЭКМ поз.9 к заявке №492

Диаметр корпуса (номинальный), мм	<input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160
Тип измеряемого давления	<input type="checkbox"/> вакуумметрическое <input type="checkbox"/> вакуумметрическое и избыточное <input checked="" type="checkbox"/> избыточное
Диапазон измеряемого давления	от 0    до 4 <input type="checkbox"/> кПа <input type="checkbox"/> МПа <input checked="" type="checkbox"/> кгс/см2 <input type="checkbox"/> бар    другое: _____
Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input type="checkbox"/> центрально-осевое <input type="checkbox"/> эксцентрично-осевое
Резьба присоединительного штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/> G1/2 <input type="checkbox"/> 1/2NPT <input type="checkbox"/> M12x1,5 <input type="checkbox"/> G1/4    другое: _____
Материал деталей прибора, контактирующих с измеряемой средой	<input type="checkbox"/> медный сплав <input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь    другое: _____
Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь <input type="checkbox"/> Полимерный (PTFE) <input type="checkbox"/> Пластмасса    другое: сталь
Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 0,5
Степень пылевлагозащиты	<input type="checkbox"/> IP40 <input type="checkbox"/> IP53 <input type="checkbox"/> IP54 <input checked="" type="checkbox"/> IP65    другое: _____
Температура окружающей среды	от -20 °С    до 65 °С
Характер измеряемой среды или процесса	<input type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> Сероводородсодержащий газ <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> масло <input type="checkbox"/> добыча угля <input type="checkbox"/> пищевое производство <input checked="" type="checkbox"/> нефтехимическое производство    другое: _____
Взрывоопасная среда	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Гидрозаполнение корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> глицерин
Исполнение сигнализирующего устройства (электроконтактной группы)	<input type="checkbox"/> не требуется <input checked="" type="checkbox"/> с магнитным поджатием <input type="checkbox"/> скользящие контакты
Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (с электрическим контактом)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет    цепь переменного тока 220В, исп.V
Иные требования к прибору	Паспорт СИ с указанием даты поверки причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 1 год от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ, Методика поверки СИ, Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011), Все сопроводительные документы должны быть на русском языке. <u>Межповерочный интервал 2 года</u> <u>Вентильный блок для манометра и демпфер в комплекте</u>
Количество приборов	7 штук

Начальник ОАиМ ТПП "Карши" СП ООО «Jizzakh-Petroleum»



М.А. Подниколенко

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ТЕРМОМЕТР поз.5 к заявке №492

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение температуры на ПП-0,63
2	Количество	шт.	16
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 0,1,2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	–	Сырая нефть
6	Максимальное рабочее избыточное давление	МПа	4
7	Температура измеряемой среды	°С	от 0... до 150
8	Характер измеряемой среды:		агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	-
9	Диаметр корпуса (номинальный)	мм	160
10	С индикацией / без индикации	–	С индикацией
11	Калибровка шкалы	–	Да
12	Диапазон измерения	°С	от 0 до 150
13	Наличие защитной гильзы (термокармана)		Да
14	Тип защитной гильзы		Литой защитный корпус, ввертная М33×2,0
15	Материал защитной гильзы		Нержавеющая сталь
16	Монтаж защитной гильзы		В бобышку М33×2,0
17	Тип измерения, монтажа		Общий
			Длина погружения 150 мм
			В термокармане
18	Тип чувствительного элемента	–	Биметаллический термометр
19	Тип присоединения датчика	–	М20х1.5
20	Способ установки	–	Вертикальный
21	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
22	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 ... до +65...
23	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
24	Градуировка шкалы циферблата	–	°С
25	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	–	IP 65
26	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Уз стандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
27	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
28	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
29	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
30	Дополнительные требования по комплектации	–	В комплекте с термокарманом, бобышкой (ст.09Г2С)

Начальник ОАиМ ТПП "Карши" СП ООО «Jizzakh-Petroleum»



М.А. Подниколенко

Опросный лист на ультразвуковой расходомер поз.12 к Заявке №492

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение расхода нефти
2	Место установки прибора	—	На выкиде насосов ППД УПН С.Шуртан 1 комп.
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ИВТЗ
5	Измеряемая среда	—	Техническая вода
6	Давление измеряемой среды	МПа	от 0.4... до 2.0...
7	Температура измеряемой среды	°С	от 24... до 60...
8	Диаметр трубопровода	мм	108
9	Толщина стенки трубопровода	мм	8
10	Материал трубопровода	—	Ст20
11	Тип присоединения	—	Накладные датсера
12	Наличие ответных фланцев	—	Нет
13	Материал корпуса	—	Алюминий или нержавеющая сталь
14	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	От 990... до 1100
15	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	Допускается
16	Вибрация трубопровода	—	Да
17	Минимальный массовый расход	м3/ч	1
18	Максимальный массовый расход	м3/ч	200
19	Калибровка шкалы	—	Да
20	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 200
21	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 1,5...%
22	Комплектность поставки прибора	—	Универсальный ультразвуковой расходомер с накладными первичными преобразователями расхода с вторичным преобразователем (контроллером), крепежными элементами
23	Струвыпрямительная секция	—	Нет
24	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
25	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до + 65...
26	Принцип измерения расхода	—	Ультразвуковой
27	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	—	Да
28	Напряжение питания / источник	В	~220 В / 24 В
29	Цифровой канал	—	RS485 с протоколом Modbus RTU
30	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
31	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
32	Вид взрывозащиты	—	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
33	Степень защиты от влаги и пыли	—	IP 65
34	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
35	Наличие кабельного ввода / количество	—	Да / 2
36	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Да
38	Наличие УЗИП III класса	—	Да
39	Требования к документации	—	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
40	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
41	Дополнительные требования к прибору	—	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК

Начальник ОАиМ



Подниколенко М.А.



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА БАЙПАСНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ поз.9 к Заявке №493

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	комп. т	РВС КУУГ: м/р Ширкент, Туртсари, Илим (4 комп.)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ИВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть (конденсат) нет
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	4
8	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
9	коррозионная	—	Да
9	содержание твердых частиц	—	Да
9	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией (магнитный указатель уровня)
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 до 1500 от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	—	Микроимпульсный Волноводный для указателя уровня- магнитный поплавок
14	Тип датчика	—	контактный
15	Способ монтажа	—	На фланце С защитной гильзой
16	Способ установки	—	Боковой монтаж (бок-бок) Фланцевый
17	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Тип емкости	—	Вертикальная
20	Установка датчика уровня в емкость	мм	Выносная камера
21	Расстояние между фланцами	мм	1500
22	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	не менее 100
23	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
24	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
25	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
26	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
27	Напряжение питания / источник	В	24 / системное или 3,6 / встроенный элемент питания
28	Выходной сигнал / HART	мА	RS485 ModBus RTU/4-20мА
29	Схема электрического подключения	—	2-х проводная или беспроводная
30	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
31	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
32	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
33	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
34	Наличие кабельного ввода	—	Да
35	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
36	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет
37	Наличие УЗИП III класса	—	При необходимости
38	Требования к документации	—	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
39	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
40	Шеф-монтаж	—	Да
41	Дополнительные требования	—	1) ответные фланцы, шпильки, прокладки 2) Отсечный кран для верхнего и нижнего отбора жидкости с ответными фланцами со шпильками. 3) Возможность калибровки датчика на любой диапазон измерений, в пределах от 0 до верхнего предела измерений. 4) Козырек защита от дождя и солнца. 5) Соответствующий блок питания
42	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
43	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ОАИМ



Подниколенко М.А.

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР поз.10 к Заявке №493

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня мультифазной жидкости (нефть, газ, вода)
2	Место установки прибора	—	Дренажная емкость КУУГ: м/р Ширкент, Туртсари, Илим (2 комп.)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ИВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть (конденсат) нет
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до ...60
9	Характер измеряемой среды:	—	Да
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 4000... от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения		Микроимпульсный
			Магнитострикционный
			Волноводный
14	Тип датчика	—	контактный На фланце
15	Способ монтажа	—	С защитной гильзой
			На крышку/патрубок емкости
16	Способ установки	—	Фланцевый
17	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Тип емкости	—	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	4000
21	Толщина стенки емкости	мм	12
22	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
23	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	нет
24	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
27	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
28	Напряжение питания / источник	В	24 / системное или 3,6 / встроенный элемент питания
29	Выходной сигнал / HART	мА	RS485 ModBus RTU/4-20мА
30	Схема электрического подключения	—	2-х проводная или беспроводная
31	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
32	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
33	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
34	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
35	Наличие кабельного ввода	—	Да
36	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет
38	Наличие УЗИП III класса	—	При необходимости
39	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
40	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
41	Шеф-монтаж	—	Да
42	Дополнительные требования	—	-ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки
43	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
44	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ОАиМ



Подниколенко М.А.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА МАНОМЕТРЫ поз.11 к заявке №493

Диаметр корпуса (номинальный), мм	<input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160
Тип измеряемого давления	<input type="checkbox"/> вакуумметрическое <input type="checkbox"/> вакуумметрическое и избыточное <input checked="" type="checkbox"/> избыточное
Диапазон измеряемого давления	от 0 до 0,6 <input type="checkbox"/> кПа <input checked="" type="checkbox"/> МПа <input type="checkbox"/> кгс/см <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> бар другое: _____
Максимальное статическое давление	до _____ <input type="checkbox"/> кПа <input type="checkbox"/> МПа <input type="checkbox"/> кгс/см <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> бар другое: _____
Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input type="checkbox"/> центрально-осевое <input type="checkbox"/> эксцентрично-осевое
Резьба присоединительного штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/> G1/2 <input type="checkbox"/> 1/2NPT <input type="checkbox"/> M12x1,5 <input type="checkbox"/> G1/4 другое: _____
Материал деталей прибора, контактирующих с измеряемой средой	<input checked="" type="checkbox"/> медный сплав <input type="checkbox"/> нерж. сталь другое: _____
Материал корпуса	<input type="checkbox"/> нерж. сталь <input type="checkbox"/> Полимерный (PTFB) <input type="checkbox"/> Пластмасса другое: сталь
Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 0,5
Степень пылевлагозащиты	<input type="checkbox"/> IP40 <input type="checkbox"/> IP53 <input checked="" type="checkbox"/> IP54 <input checked="" type="checkbox"/> IP65 другое: _____
Температура окружающей среды	от -20 °C до 60 °C
Характер измеряемой среды или процесса	<input checked="" type="checkbox"/> газ <input checked="" type="checkbox"/> Сероводородосодержащий газ <input checked="" type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> масло <input type="checkbox"/> добыча угля <input type="checkbox"/> пищевое производство <input checked="" type="checkbox"/> нефтехимическое производство другое: _____
Взрывоопасная среда	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Гидрозаполнение корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> глицерин
Исполнение сигнализирующего устройства (электроконтактной группы)	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> с магнитным поджатием <input type="checkbox"/> скользящие контакты
Иные требования к прибору	Паспорт СИ с указанием даты поверки причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 1 год от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ, Методика поверки СИ, Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011), Технологическая черта, Все сопроводительные документы должны быть на русском языке. <b>Межповерочный интервал 2 года</b> <b>Вентильный блок для манометра и демпфер в комплекте</b>
Количество приборов	_8_ штук

Начальник ОАИМ



Подниколенко М.А.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ЭЛЕКТРОННУЮ РУЛЕТКУ ОЛ-167  
ДЛЯ НУЖД ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение уровня жидкости и раздел фаз в резервуарах
2	Длина ленты рулетки	мм	15000
3	Количество	шт.	2
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ПВТЗ
6	Область применения	–	Для измерений уровня жидкости и границы раздела жидкостей (нефть (нефтепродукт)/вода) и температуры жидкости в резервуарах
7	Измеряемая среда	-	Нефть, нефтепродукты и вода
8	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	От 780 до 1300
9	Максимальное избыточное давление	МПа	От 0 до 2
10	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +60
11	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
12	коррозионная	–	Да
13	содержание твердых частиц	%	Нет
14	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
15	Диапазон измерения	мм	от 0 до 15000
16	Индикация	-	Наличие ЖК-индикатора с отображением измеряемых параметров
17	Измеряемые параметры		Уровень, граница раздела жидкостей, температура
18	Тип емкости		Резервуар
19	Климатическое исполнение	–	О1
20	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
21	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 1
22	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, не более	°С	± 0,5
23	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
24	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка (Exd)
25	Устройство для заземления	-	Да
26	Электропитание	-	Встроенный автономный элемент питания (аккумулятор/батарея).
27	Продолжительность работы от одной батареи, не менее		5000 часов.
28	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	–	IP 65
29	Комплектность	-	Устройство измерительное (электронная рулетка) с дополнительным комплектом измерительной ленты в качестве ЗИП
30	Требования к документации	-	1)паспорт или формуляр (оригинал); 2)действующее свидетельство (сертификат) об утверждении типа СИ, описание тип (в электронном виде); 3)сертификат соответствия ТР ТС 012; 4)руководство по монтажу и эксплуатации на русском языке (в электронном виде); 5)методика поверки (в электронном виде); 6)наличие знака поверки в паспорте (формуляре) и (или) в свидетельстве о поверке (оригинале) с указанием метрологических характеристик со сроком действия не менее 2/3 межповерочного интервала на момент поставки СИ.
31	Дополнительные требование	-	Конструкция устройства должна быть выполнена таким образом, чтобы обслуживающий персонал не подвергался опасным и вредным воздействиям электрического тока, электромагнитных полей и токсичных, химических веществ. Конструкция устройства должна удовлетворять международным стандартам в области охраны труда и техники безопасности и особым требованиям конечного пользователя.
32	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
33	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	12

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.



**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАСХОДА ОЛ-117  
ДЛЯ НУЖД ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	–	технологические трубопроводы
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	-	пресная/подтоварная вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0,1 до 16
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до 100
9	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц, не более	%	2
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
10	Диаметр трубопровода	мм	50-300
11	Толщина стенки трубопровода	мм	2-16
12	Материал трубопровода	-	Ст20
13	Тип присоединения	–	Накладные датчики
14	Материал корпуса	–	Алюминий или нержавеющей сталь
15	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	От 780 до 1300
16	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости), не более	%	10
17	Вибрация трубопровода	–	Да
18	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	0.5
19	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	200
20	Калибровка шкалы	–	Да
21	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /ч	от 0 до 200
22	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 1,5 %
23	Комплектность поставки (на один комплект)	–	1. Водонепроницаемый корпус 2. Электронный блок 3. Меню на русском языке 4. Встроенная батарея 5. Сумка для транспортировки 6. Высокоточных ультразвуковых датчиков два комплекта (4шт.) 7. Приспособления для крепления датчиков 8. Контактная гель-смазка 9. Комплект кабелей соединения 10. Толщиномер
24	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
25	Температура окружающей среды	°С	От -25 до + 65
26	Принцип измерения расхода	–	ультразвуковой
27	Исполнение расходомера	–	Компактно-переносной
28	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
29	Напряжение питания / источник	В	Встроенный
30	Цифровой канал	–	RS485 (Modbus RTU)
31	Выходной сигнал / HART	мА	4...20
32	Архивация, не менее	-	40 суток часового расхода
33	Подключение через ПК	-	Да
34	Кабель для подключения на расходомер через ПК	штг	2
35	Схема электрического подключения	–	комплектно
36	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да
37	Исполнение взрывозащитное	–	Да
38	Вид взрывозащиты	–	общепромышленные
39	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
40	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
41	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные
42	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
43	Дополнительные требования к прибору	–	Интерфейс USB Подзаряжаемые аккумуляторы/батареи Зарядное устройство Флешпамять Кабели подключения 10м-2комплекта Монтажные приспособления с фиксацией положения при помощи лент из нерж. стали Магнитные крепежи для Ду50-300мм

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»



Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОМЕТР ПОГРУЖНОЙ ОЛ-168  
ДЛЯ ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение температуры нефти в резервуарах
2	Количество	комп.	<b>6 комплектов</b>
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	—	Товарная нефть
			Сырая нефть
			Пластовая вода
6	Плотность	кг/м3	От 780 до 1300
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до 100
9	Характер измеряемой среды:		Агрессивный
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	—	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	Калибровка шкалы	мм	Да
11	Длина кабеля электронного термометра погружного	м	15
12	Тип датчика	—	контактный
13	Цена единицы младшего разряда, не более	°С	0,01
14	Время установления рабочего режима, не более	сек	5
15	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	°С	±0.1
16	Минимальная глубина погружения датчика	—	Полное погружение
17	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	О1
18	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
19	Батарейное питание	—	Да
20	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
21	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
22	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная
23	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
24	Наличие кабельного ввода	—	Да
25	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
26	Комплектность поставки (на один комплект)	—	1) Измерительный блок 2) Устройство намотки кабеля 3) Отвертка 4) Кейс для хранения и переноски
27	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
			3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
			4) Паспорт СИ;
			5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).
Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.			
28	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
29	Гарантийный срок эксплуатации	лет	2
30	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	5

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»



Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТЕРМОМЕТР ОЛ-155  
ДЛЯ ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение и индикация температуры по месту
2	Место установки прибора	–	технологические трубопроводы
3	Количество	шт.	10
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	-	подтоварная/ пресная вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до 120
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 780 до 1300
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц, не более	–	нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	от 100 до 300
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 2 до 16
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	резьба 1/2 NPT
15	Наличие защитной гильзы	–	Да
16	Материал защитной гильзы	–	нержавеющая сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь
18	Вибрация трубопровода	–	Да
19	Диапазон измерения	°С	от 0 до 120
20	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 3
21	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Биметаллический термометр показывающий диаметром 160мм с защитной гильзой (глубина погружения - 80 мм) и бобышкой для приварки по месту монтажа
22	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
23	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
24	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
25	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
26	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
27	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
28	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ЖИДКОСТИ №-20/1  
ДЛЯ ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	–	технологические трубопроводы
3	Количество	шт.	3
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	–	подтоварная/ пресная вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +90
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,995 до 1,3
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	0,1
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	32 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 2 до 4
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое/ муфтовое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	нет
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	0,5
21	Максимальный расход	м3/ч	32
22	Калибровка шкалы	–	Да
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 32
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 3
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода, вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
26	Струевыпрямительная секция	–	да
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	ультразвуковой
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	3,6 В/ встроенный источник питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	импульсный / нет
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Требования к документации	–	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
49	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
50	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
51	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАИМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»




Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ЖИДКОСТИ №-2/2  
 ДЛЯ ТПП АНДИЖАН

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	-	технологические трубопроводы
3	Количество	шт.	4
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	-	подтоварная/ пресная вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +90
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,995 до 1,3
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	0,1
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	50 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 3 до 6
13	Материал трубопровода	-	Сталь
14	Тип присоединения	-	Фланцевое/ муфтовое
15	Наличие ответных фланцев	-	Да
16	Материал ответных фланцев	-	Сталь
17	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	нет
19	Вибрация трубопровода	-	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	2
21	Максимальный расход	м3/ч	70
22	Калибровка шкалы	-	Да
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 2 до 70
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 3
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода, вторичным преобразователем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
26	Струевыпрямительная секция	-	да
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	-	ультразвуковой
30	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
33	Наличие механического индикатора	-	нет
34	Напряжение питания / источник	В	3,6 В/ встроенный источник питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	импульсный / нет
38	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
41	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
47	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
49	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
50	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
51	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ЖИДКОСТИ №-20/3  
ДЛЯ ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода воды
2	Место установки прибора	–	технологические трубопроводы
3	Количество	шт.	3
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	-	подтоварная/ пресная вода
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +90
9	Плотность рабочей среды	кг/см³	от 0,995 до 1,3
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	0,1
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	80 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 3 до 8
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	нет
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	5
21	Максимальный расход	м3/ч	160
22	Калибровка шкалы	–	Да
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 180
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 3
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода, датчиком температуры, давления, вторичным преобразователем/вычислителем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом, прямыми секциями/струевыпрямителем
26	Струевыпрямительная секция	–	да
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	ультразвуковой
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	3,6 В/ встроенный источник питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	импульсный / нет
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
48	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
49	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
50	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
51	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАИМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»




Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ГАЗА ОП-126  
ДЛЯ м/р Хонкиз (скв 55,5)**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода природного газа
2	Место установки прибора	–	линия входа газа на ГСП "Хонкиз"
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ИВТЗ
6	Измеряемая среда	–	Природный газ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от -20 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 0,750 до 1,2
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	159 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 3 до 6
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	-
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/сут	100
21	Максимальный расход	м3/сут	7500
22	Калибровка шкалы	–	Да
23	Диапазон измерения	м3/сут	от 0 до 10000
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода, датчиком температуры, давления, вторичным преобразователем/вычислителем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом, прямыми секциями/струевыпрямителем
26	Струевыпрямительная секция	–	да
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	сужающее устройство/ ультразвуковой
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	3,6 В/ встроенный источник питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Наличие УЗИП III класса	–	Да
48	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; Паспорт СИ; Свидетельство заводской калибровки средства измерения; Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
49	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
51	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА РАСХОДОМЕР ГАЗА ОЛ-127  
ДЛЯ ТПП АНДИЖАН**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода природного газа
2	Место установки прибора	–	линия входа газа
3	Количество	шт.	1
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	-	Природный газ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2
8	Температура измеряемой среды	°С	от -20 до +50
9	Плотность рабочей среды	кг/м <sup>3</sup>	от 0,750 до 1,2
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	25 мм
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 2 до 4
13	Материал трубопровода	–	Сталь
14	Тип присоединения	–	Фланцевое
15	Наличие ответных фланцев	–	Да
16	Материал ответных фланцев	–	Сталь
17	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
18	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	-
19	Вибрация трубопровода	–	Да
20	Минимальный расход	м3/ч	0
21	Максимальный расход	м3/ч	40
22	Калибровка шкалы	–	Да
23	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 40
24	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
25	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода, датчиком температуры, давления, вторичным преобразователем/вычислителем (контроллером с интерфейсом RS485/Modbus RTU), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом, прямыми секциями/струевыпрямителем
26	Струевыпрямительная секция	–	да
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
28	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 до +60
29	Принцип измерения расхода	–	сужающее устройство/ ультразвуковой
30	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
31	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
32	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
33	Наличие механического индикатора	–	нет
34	Напряжение питания / источник	В	3,6 В/ встроенный источник питания
35	Выходной сигнал	кГц	Частотный
36	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
37	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
38	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная)
39	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
40	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
41	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
42	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
43	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2



44	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
45	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
46	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
47	Наличие УЗИП III класса	–	Да
48	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
			Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
			Паспорт СИ;
			Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).
Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.			
49	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
50	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
51	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК.
			калибровка по месту эксплуатации оборудования ответные фланцы (сталь 09Г2С), шпильки, гайки, прокладки

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Прокопьев А.А.

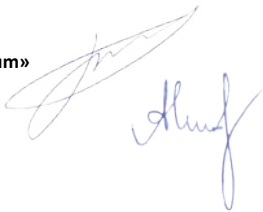
Ингачев А.Г.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ЭКМ ОЛ-163 ДЛЯ ТПП АНДИЖАН

Диаметр корпуса (номинальный), мм	<input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160
Тип измеряемого давления	<input type="checkbox"/> вакуумметрическое <input type="checkbox"/> вакуумметрическое и избыточное <input checked="" type="checkbox"/> избыточное
Диапазон измеряемого давления	от 0    до 1 <input type="checkbox"/> кПа <input checked="" type="checkbox"/> МПа <input checked="" type="checkbox"/> кгс/см <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> бар    другое: _____
Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input type="checkbox"/> центрально-осевое <input type="checkbox"/> эксцентрично-осевое
Резьба присоединительного штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/> G1/2 <input type="checkbox"/> 1/2NPT <input type="checkbox"/> M12x1,5 <input type="checkbox"/> G1/4    другое: _____
Материал деталей прибора, контактирующих с измеряемой средой	<input type="checkbox"/> медный сплав <input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь    другое: _____
Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь <input type="checkbox"/> Полимерный (PTФВ) <input type="checkbox"/> Пластмасса    другое: сталь
Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 0,5
Степень пылевлагозащиты	<input type="checkbox"/> IP40 <input type="checkbox"/> IP53 <input type="checkbox"/> IP54 <input checked="" type="checkbox"/> IP65    другое: _____
Температура окружающей среды	от -20 °С    до 65 °С
Характер измеряемой среды или процесса	<input type="checkbox"/> газ <input checked="" type="checkbox"/> Сероводородосодержащий газ <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> масло <input type="checkbox"/> добыча угля <input type="checkbox"/> пищевое производство <input checked="" type="checkbox"/> нефтехимическое производство    другое: _____
Взрывоопасная среда	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Гидрозаполнение корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> глицерин
Исполнение сигнализирующего устройства (электроконтактной группы)	<input type="checkbox"/> не требуется <input checked="" type="checkbox"/> с магнитным поджатием <input type="checkbox"/> скользящие контакты
Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (с электрическим контактом)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <b>цепь переменного тока 220В, исп.V</b>
Иные требования к прибору	Паспорт СИ с указанием даты поверки причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 1 год от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ, Методика поверки СИ, Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011), Все сопроводительные документы должны быть на русском языке. <b>Межповерочный интервал 2 года</b> <b>Вентильный блок для манометра и демпфер в комплекте</b>
Количество приборов	15 штук

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»



Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ЭКМ ОЛ-164 ДЛЯ ТПП АНДИЖАН

Диаметр корпуса (номинальный), мм	<input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160
Тип измеряемого давления	<input type="checkbox"/> вакуумметрическое <input type="checkbox"/> вакуумметрическое и избыточное <input checked="" type="checkbox"/> избыточное
Диапазон измеряемого давления	от 0    до 1,6 <input type="checkbox"/> кПа <input checked="" type="checkbox"/> МПа <input type="checkbox"/> кгс/см2 <input type="checkbox"/> бар    другое: _____
Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input checked="" type="checkbox"/> центрально-осевое <input type="checkbox"/> эксцентрично-осевое
Резьба присоединительного штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> M20x1,5 <input type="checkbox"/> G1/2 <input type="checkbox"/> 1/2NPT <input type="checkbox"/> M12x1,5 <input type="checkbox"/> G1/4    другое: _____
Материал деталей прибора, контактирующих с измеряемой средой	<input type="checkbox"/> медный сплав <input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь    другое: _____
Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> нерж. сталь <input type="checkbox"/> Полимерный (PTФВ) <input type="checkbox"/> Пластмасса    другое: сталь
Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,5 <input type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 0,5
Степень пылевлагозащиты	<input type="checkbox"/> IP40 <input type="checkbox"/> IP53 <input type="checkbox"/> IP54 <input checked="" type="checkbox"/> IP65    другое: _____
Температура окружающей среды	от -20 °С    до 65 °С
Характер измеряемой среды или процесса	<input type="checkbox"/> газ <input checked="" type="checkbox"/> Сероводородосодержащий газ <input type="checkbox"/> вода <input type="checkbox"/> пар <input type="checkbox"/> масло <input type="checkbox"/> добыча угля <input type="checkbox"/> пищевое производство <input checked="" type="checkbox"/> нефтехимическое производство    другое: _____
Взрывоопасная среда	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
Гидрозаполнение корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> не требуется <input type="checkbox"/> глицерин
Исполнение сигнализирующего устройства (электроконтактной группы)	<input type="checkbox"/> не требуется <input checked="" type="checkbox"/> с магнитным поджатием <input type="checkbox"/> скользящие контакты
Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (с электрическим контактом)	<input checked="" type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <b>цепь переменного тока 220В, исп.V</b>
Иные требования к прибору	Паспорт СИ с указанием даты поверки причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 1 год от приема-сдачи оборудования Заказчику; Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ, Методика поверки СИ, Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011), Все сопроводительные документы должны быть на русском языке. <b>Межповерочный интервал 2 года</b> <b>Вентильный блок для манометра и демпфер в комплекте</b>
Количество приборов	15 штук

Начальник ГАиМ ТПП "Андижан СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»

Начальник ОАиМ ЦАУ СП ООО" «Jizzakh-Petroleum»



Прокопьев А.А.

Ингачев А.Г.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ТЕРМОМЕТР ЯК-7**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение температуры на вх/выходе в сепаратора
2	Количество	шт.	4
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	В-1г по ПУЭ, класс 0,1,2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	–	Сырая нефть
6	Максимальное рабочие избыточное давление	МПа	2,5
7	Температура измеряемой среды	°С	от 0... до 100
8	Характер измеряемой среды:		агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	-
9	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да/Да
	Диаметр корпуса (номинальный)	мм	160
10	С индикацией / без индикации	–	С индикацией
11	Калибровка шкалы	–	Да
12	Диапазон измерения	°С	от 0 до 150
13	Наличие защитной гильзы (термокармана)		Да
14	Тип защитной гильзы		Литой защитный корпус, ввертная М33×2,0
15	Материал защитной гильзы		Нержавеющая сталь
16	Монтаж защитной гильзы		В бобышку М33×2,0
17	Тип измерения, монтажа		Общий
			Длина погружения 100 мм
			В термокармане
18	Тип чувствительного элемента	–	Биметаллический термометр
19	Тип присоединения датчика	–	М20×1,5
20	Способ установки	–	Вертикальный
21	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
22	Температура окружающей среды	°С	От минус 20 ... до +65...
23	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
24	Градуировка шкалы циферблата	–	°С
25	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	–	IP 65
26	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Уз стандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
			3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
			4) Паспорт СИ;
			5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			7) Наличие сертификата соответствия требованиям безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах
	Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.		
27	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
28	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
29	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
30	Дополнительные требования по комплектации	–	В комплекте с термокарманом, бобышкой (ст.09Г2С)

Начальник ОАИМ ТПП "Карши" СП ООО «Jizzakh-Petroleum»



М.А. Подниколенко



ОПРОСНОЙ ЛИСТ № 9К-8  
НА ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение температуры
2	Место установки прибора	–	ПОЗ: БВНв-1, БВНн-3, С-1, БЕ общ, ПП-0,63-6 (10 комплектов)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	–	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	–	Попутный газ
6	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	0,776
7	Максимальное рабочее избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до 100
9	Характер измеряемой среды:		
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да
10	С индикацией / без индикации	–	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	МПа	от 0... до 40...
13	Тип измерения, монтажа		Общий
			Длина погружения 80 мм
			В термокармане
14	Тип датчика	–	преобразователь
15	Тип соединения монтажа	–	M20x1.5
16	Способ установки	–	Вертикальный
17	Материал датчика(ЧЭ)	–	нержавеющая сталь
18	Материал корпуса	–	Алюминий
19	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	УХЛ1
20	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 ... до +65...
21	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
22	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
23	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
24	Схема электрического подключения	–	2-х проводная
25	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
26	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
27	Вид взрывозащиты	–	Искробезопасная электрическая цепь
28	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	–	IP 65
29	Наличие кабельного ввода	–	Да
30	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
31	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Нет
32	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм
			в металлорукаве Ду 20 в
			комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
33	Наличие УЗИП III класса	–	Да
34	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Уз стандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
			3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
			4) Паспорт СИ;
			5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).
Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.			
35	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
36	Шеф-монтаж	–	-
37	Дополнительные требования по комплектации	–	В комплекте с термокарманом

*Александр М. Поджогов*



ОПРОСНОЙ ЛИСТ № ЯК-9  
НА ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение избыточного давления
2	Место установки прибора	—	ПОЗ: БВНв-1, БВНн-3, С-1,2,3, Д-1, Н/Я-1,2,3, ПП-0,63-4 (16 комплектов)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	—	Попутный газ, нефть, вода
6	Плотность	кг/м <sup>3</sup>	0,776-0,998
7	Максимальное рабочее избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до 60
9	Характер измеряемой среды:		
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	МПа	от 0... до 2,5... Общий
13	Тип измерения		
14	Тип датчика	—	преобразователь
15	Тип соединение монтажа	—	M20x1.5
16	Способ установки	—	Верикальный
17	Материал датчика(ЧЭ)	—	нержавеющая сталь
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
20	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 ... до +65...
21	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
22	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
23	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
24	Схема электрического подключения	—	2-х проводная
25	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да / нет
26	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
27	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
28	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
29	Наличие кабельного ввода	—	Да
30	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
31	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет
32	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
			Да
33	Наличие УЗИП III класса	—	Да
34	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
35	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
36	Шеф-монтаж	—	-
37	Дополнительные требования по комплектации	—	В комплекте с венильным блоком

*Юрмашев М. Юрмашев*



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР ОЛ-1/1 СШ

*С. Шуртан*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение уровня в емкости
2	Место установки прибора	-	ПОЗ: РВС-300 А/В (2 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852 9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	ИВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	-	Сырая нефть
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	Да 0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
9	коррозионная	-	Да
9	содержание твердых частиц	%	Да
9	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да
10	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0... до 8000... от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	-	Микроимпульсный
14	Тип датчика	-	Волноводный
15	Способ монтажа	-	контактный На фланце С защитной гильзой
16	Способ установки	-	патрубка емкости
17	Фланец датчика	-	Фланцевый
18	Материал корпуса	-	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
19	Тип емкости	-	Алюминий
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	Горизонтальная 8000
21	Толщина стенки емкости	мм	12
23	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
24	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	нет
25	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	-	Нет
26	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1
27	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
28	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
29	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
30	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
31	Схема электрического подключения	-	2-х проводная
32	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да
33	Исполнение взрывозащитное	-	Да
34	Вид взрывозащиты	-	Искробезопасная электрическая цепь
35	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	IP 65
36	Наличие кабельного ввода	-	Да
37	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащитный
38	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Нет
39	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплексе с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
40	Наличие УЗИП III класса	-	Да
41	Требования к документации	-	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
42	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
43	Шеф-монтаж	-	Да
44	Дополнительные требования	-	ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

*Нач. ОМ* *Полумерев*  
*Нач. ОАиМ* *Полумерев* *Полумерев* *М.А.*



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР ОЛ-1/2 СШ

*С. Шуртан*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня в емкости
2	Место установки прибора	—	ПОЗ: РГС-2000 А/В, Е-А/В (4 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	IBT3
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть нет
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
9	коррозионная	—	Да
9	содержание твердых частиц	%	Да
9	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0... до 3800... от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	—	Микроимпульсный Волноводный
14	Тип датчика	—	контактный На фланце
15	Способ монтажа	—	С защитной гильзой патрубка емкости
16	Способ установки	—	Фланцевый
17	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Тип емкости	—	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	3800
21	Толщина стенки емкости	мм	12
23	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
24	Диаметр вносной уравнительной колонки	мм	нет
25	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
26	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
27	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
28	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
29	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
30	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
31	Схема электрического подключения	—	2-х проводная
32	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
33	Исполнение взрывозащитное	—	Да
34	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
35	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
36	Наличие кабельного ввода	—	Да
37	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащитный
38	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
39	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Да
40	Наличие УЗИП III класса	—	Да
41	Требования к документации	—	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Устандарт» или аккредитованной «Устандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Устандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Устандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
42	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
43	Шеф-монтаж	—	Да
44	Дополнительные требования	—	ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

*Нач. ОМ Шуртан С.И.*  
*Нач. ОАиМ Погосинский Александр М.А.*



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР ОЛ-1/3 СШ **С. Шуртан**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение уровня в емкости
2	Место установки прибора	-	ПОЗ: СНГ-1,2 С-101, Д-1,2 (5 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	ИВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	-	Сырая нефть
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	нет
7	Максимальное избыточное давление	МПа	0,820-0,930
8	Температура измеряемой среды	°С	2,5
9	коррозионная	-	от 25... до ...60
9	содержание твердых частиц	%	Да
9	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да
10	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 1500...
13	Тип измерения	-	от нижней кромки фланца датчика уровня
14	Тип датчика	-	Микромпульсный
15	Способ монтажа	-	Волноводный
16	Способ установки	-	контактный
17	Фланец датчика	-	На фланце
18	Материал корпуса	-	С защитной гильзой
19	Тип емкости	-	патрубка емкости
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	Фланцевый
21	Толщина стенки емкости	мм	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
22	Установка датчика уровня в емкость	мм	Алюминий
23	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	Горизонтальная
24	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	-	1500
25	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	°С	12
26	Температура окружающей среды	°С	Выносная уровнительная колонка
27	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	не менее 100
28	Напряжение питания / источник	В	Нет
29	Выходной сигнал / HART	мА	УХЛ1
30	Схема электрического подключения	-	От минус 25... до +... 65
31	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	± 2
32	Исполнение взрывозащитное	-	=24 (220) / системное
33	Вид взрывозащиты	-	4 - 20 / да
34	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	2-х проводная
35	Наличие кабельного ввода	-	Да
36	Тип кабельного ввода	-	Да
37	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Взрывозащитный
38	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Нет
39	Наличие УЗИП III класса	-	Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
40	Требования к документации	-	Да
41	Меж поверочный интервал, не менее	лет	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
42	Шеф-монтаж	-	2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
43	Дополнительные требования	-	3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
44			4) Паспорт СИ;
			5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).
			Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
			2
			Да
			ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

*Нач. ОМ Шуртан С.Шуртан*  
 Нач. ОАиМ Переман Радикомович М.А.



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР ОЛ-1/4 СШ

*С. Щуртав*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня в емкости
2	Место установки прибора	—	ПОЗ: УПС-2000 1 вода, 1 нефть (2 комплекта)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	IIВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	Да 0,820-0,930
7	Максимальное избыточное давление	МПа	2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
9	коррозионная	—	Да
9	содержание твердых частиц	%	Да
9	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
10	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	мм	От 0 ... до 3800 от нижней кромки фланца датчика уровня
13	Тип измерения	—	Микроимпульсный
14	Тип датчика	—	Волноводный контактный
15	Способ монтажа	—	На фланце С защитной гильзой патрубка емкости
16	Способ установки	—	Фланцевый
17	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
18	Материал корпуса	—	Алюминий
19	Тип емкости	—	Горизонтальная
20	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости	мм	3800
21	Толщина стенки емкости	мм	12
23	Установка датчика уровня в емкость	мм	На крышку емкости
24	Диаметр выносной уровнительной колонки	мм	нет
25	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
26	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
27	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +... 65
28	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
29	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
30	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
31	Схема электрического подключения	—	2-х проводная
32	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
33	Исполнение взрывозащитное	—	Да
34	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
35	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
36	Наличие кабельного ввода	—	Да
37	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащитный
38	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплексе с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
39	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Да
40	Наличие УЗИП III класса	—	Да
41	Требования к документации	—	Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Устандарт» или аккредитованной «Устандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Устандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Устандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
42	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
43	Шеф-монтаж	—	Да
44	Дополнительные требования	—	ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки

*Нач. от М. Шумилов*  
 Нач. ОАиМ *Александр Подшуконенко М.А.*



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ОЛ-1-РТ СШ

*С. Шурман*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение избыточного давления
2	Место установки прибора	-	ПОЗ: СНГ-1.2. С-101, Д-1.2. УПС, ПП-063-4. ППД-2. Н(ННЭ)-2. В/Н-2, насосные станции -4 (20 комплектов)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	-	Попутный газ, нефть, вода
6	Плотность	кг/м³	0,776-0,998
7	Максимальное рабочее избыточное давление	МПа	1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до 60
9	Характер измеряемой среды:		
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
10	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да
10	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	МПа	от 0... до 1,6...
13	Тип измерения		Общий
14	Тип датчика	-	преобразователь
15	Тип соединения монтажа	-	M20x1.5
16	Способ установки	-	Вертикальный
17	Материал датчика(ЧЭ)	-	нержавеющая сталь
18	Материал корпуса	-	Алюминий
19	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1
20	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 ... до +65...
21	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
22	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
23	Выходной сигнал / HART	мА	4 - 20 / да
24	Схема электрического подключения	-	2-х проводная
25	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
26	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
27	Вид взрывозащиты	-	Искробезопасная электрическая цепь
28	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	IP 65
29	Наличие кабельного ввода	-	Да
30	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
31	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Нет
32	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм
			в металлорукаве Ду 20 в
			комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
33	Наличие УЗИП III класса	-	Да
34	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); 7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011). Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
35	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
36	Шеф-монтаж	-	-
37	Дополнительные требования по комплектации	-	В комплекте с вентильным блоком

*Нач. ОМ* *С. Шурман*  
*Нач. ОАиМ* *Александр Александрович Пожиженко М.А.*



ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОЛ-1-ТТ СШ

*С. Шуртан*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение температуры
2	Место установки прибора	-	ПОЗ:ПП-0,63-6, РГС-1,2 - 2,РВС - 1,2 - 2 (10 комплектов)
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	-	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	-	IIВТЗ
5	Измеряемая среда	-	Полуплотный газ
6	Плотность	кг/м³	0,776 - 1,024
7	Максимальное рабочее избыточное давление	МПа	1,6
8	Температура измеряемой среды	°С	от 10... до 100
9	Характер измеряемой среды:	-	Да
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
10	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да
	С индикацией / без индикации	-	С индикацией
11	Калибровка шкалы	мм	Да
12	Диапазон измерения	МПа	от 0... до 1,6...
13	Тип измерения, монтажа		Общий
			Длина погружения 80 - 2000 мм
			В термокармане
14	Тип датчика	-	преобразователь
15	Тип соединение монтажа	-	M20x1.5
16	Способ установки	-	Вертикальный
17	Материал датчика(ЧЭ)	-	нержавеющая сталь
18	Материал корпуса	-	Алюминий
19	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	УХЛ1
20	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 ... до +65...
21	Основная относительная погрешность, не более	%	± 0.5
22	Напряжение питания / источник	В	=24 (220) / системное
23	Выходной сигнал / HART	мА	4 - 20 / да
24	Схема электрического подключения	-	2-х проводная
25	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
26	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
27	Вид взрывозащиты	-	Искробезопасная электрическая цепь
28	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	-	IP 65
29	Наличие кабельного ввода	-	Да
30	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
31	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Нет
32	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм
			в металлорукаве Ду 20 в
			комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
33	Наличие УЗИП III класса	-	Да
34	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Уз стандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику;
			2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;
			3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;
			4) Паспорт СИ;
			5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;
			6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);
			7) Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011).
			Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
35	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
36	Шеф-монтаж	-	-
37	Дополнительные требования по комплектации	-	В комплекте с термокарманом

*Нач. отс. Пож. ОАиМ*  
*Полковник Пожисколенко М.А.*



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**  
к портативным электронным рулеткам для измерения уровня жидкости

**1 Назначение**

Портативные электронные рулетки предназначены для измерения уровня жидких сред, границы сред и температуры среды в резервуарах.

**2 Место установки (использования)**

Цех № 1,2 и ННЭ

**3 Физико-химические свойства среды.**

*Нефть сырая*

№ п/п	Наименование	Значение показателя
1	Температура, °С	
	Минимальная	10
	Максимальная	60
2	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	
	Минимальная	700
	Максимальная	950

**4 Требования к основным параметрам и функциональным характеристикам:**

4.1. Требования к техническим характеристикам

Наименование параметра	Значение параметра
Место установки прибора	Открытый замерной люк резервуара
Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	В-ІГ по ПУЭ
Определение базовой высоты резервуара (трафаретного значения)	Да
Определение границы раздела среды	Да
Представление показаний	Звуковое/Визуальное
Длина ленты уровнемера, м	15
Маркировка ленты уровнемера	Метрическая, двусторонняя
Цена деления ленты уровнемера, мм	1
Единицы измерения температуры	°С
Диапазон температур окружающей среды, °С	-20 ... +60
Диапазон измеряемой температуры, °С	10 ... 60
Жидкокристаллический дисплей	8 знаков, с подсветкой
Электронный блок	Интегрирован в корпус прибора
Наличие заземляющего кабеля	Да
Питание	батарея 9 В
Взрывозащита	ТР ТС: 0Ex ia IIB T4X ATEX: II 1 G EEx ia IIB T4/ Токр. 50°С
Средний срок службы, лет	12
Масса, кг	5

#### 4.2. Требования к метрологическим характеристикам

Наименование параметра	Значение параметра
Погрешность датчика при измерении уровня, не более	$\pm 2$ мм
Точность в пределах диапазона калибровки $t$ , °C	$\pm 0,2$

#### 5 Требования к метрологическому обеспечению

Наименование требования	Краткая характеристика
Портативная электронная рулетка должна иметь свидетельство об утверждении типа, описание типа СИ.	Портативная электронная рулетка должна быть внесена в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Необходимо представление следующих разрешительных документов: - свидетельство об утверждении типа портативной электронной рулетки; - описание типа на портативную электронную рулетку.
Портативная электронная рулетка должна быть поверена и иметь свидетельство о поверке	Необходимо представление следующих разрешительных документов: - действующее на момент поставки свидетельство о первичной поверке, Срок действия свидетельства о поверке на момент передачи оборудования заказчику, должен составлять не менее 3/4 срока межповерочного интервала; - протокол поверки.
Наличие свидетельства (сертификата) о взрывозащите и разрешения Ростехнадзора	Необходимо представление следующих разрешительных документов: - Заключения экспертизы промышленной безопасности; - Сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

#### 6 Требования к документации.

Паспорт (формуляр)  
Руководство по эксплуатации  
Описание типа СИ, методика поверки  
Свидетельство об утверждении типа средств измерений  
Свидетельство о поверке

#### 7 Дополнительные требования

В комплект поставки должно быть включено зарядное устройство и упаковочный кейс.  
Вся документация должна быть выполнена на русском языке.

Руководитель ГАИМ



Файзиев С.З.

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Гл. инженер Мубарекского ТПП  
 Кривоzubов Р.А  
 " / " 2020г.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ОБРАЗЦОВЫЕ МАНОМЕТР № 1/3.4 КБР**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	для поверки технических манометров
2	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	IIВТЗ
3	Измеряемая среда	–	НСЖ/Нефть/Газ
4	Компонентный состав среды (содержание H <sub>2</sub> S)	%	От 0,36 до 2,89
5	Температура измеряемой среды	°С	От 0 до 80
6	Характер измеряемой среды:		Нефтехимический продукты
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да/Нет
7	Калибровка шкалы	–	Да
8	Диапазон измерения	МПа	от 0 до 10,0
9	Тип присоединения	–	Наружная резьба М20х1,5 (1/2 NPT); снизу
10	Материал корпуса	–	Нержавеющий сталь
11	Материал штуцера	–	Латунь
12	Климатическое исполнение	–	УХЛЗ
13	Температура окружающей среды	°С	От -20 до +60
14	Основная приведенная погрешность, не более	%	± 0,4
15	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
16	Гидрозаполнение корпуса		Не требуется
17	Градуировка шкалы циферблата	–	МПа
18	Диаметр корпуса манометра	мм	Не менее 150
19	Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (без электрического контакта)	–	Да
20	Присоединение к процессу		½ NPT М М20х1,5 наружная

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
21	Материал частей контактирующих со средой		Устойчивый к H <sub>2</sub> S в соответствии ANSI/NACE MR0175/ISO15156
22	Дополнительный требование		В комплекте: -прокладка фторопластовая соответствующим диаметром штуцера манометра (для каждого манометра). На манометре должна указываться следующая маркировка: -дата изготовления -клеймо о первичной поверки -заводской номер -модель -товарный знак изготовителя -пломбирочный болт с пломбой
23	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011) Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
24	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
25	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
26	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ



Файзиев С.З.

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Гл. инженер Мубарекского ГПП  
*Мубарекский*  
 Кривоzubов Р.А.  
 " " 21.07, 2020г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ОБРАЗЦОВЫЕ МАНОМЕТР № *2/3,4 КОР*

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	для поверки технических манометров
2	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ПВТЗ
3	Измеряемая среда	–	НСЖ/Нефть/Газ
4	Компонентный состав среды (содержание H <sub>2</sub> S)	%	От 0,36 до 2,89
5	Температура измеряемой среды	°С	От 0 до 80
6	Характер измеряемой среды:		Нефтехимический продукты
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да/Нет
7	Калибровка шкалы	–	Да
8	Диапазон измерения	МПа	от 0 до 16,0
9	Тип присоединения	–	Наружная резьба М20х1,5 (1/2 NPT); снизу
10	Материал корпуса	–	Нержавеющий сталь
11	Материал штуцера	–	Латунь
12	Климатическое исполнение	–	УХЛ3
13	Температура окружающей среды	°С	От -20 до +60
14	Основная приведенная погрешность, не более	%	± 0,4
15	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
16	Гидрозаполнение корпуса		Не требуется
17	Градуировка шкалы циферблата	–	МПа
18	Диаметр корпуса манометра	мм	Не менее 150
19	Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (без электрического контакта)	–	Да
20	Присоединение к процессу		½ NPT М М20х1,5 наружная



№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
21	Материал частей контактирующих со средой		Устойчивый к H <sub>2</sub> S в соответствии ANSI/NACE MR0175/ISO15156
22	Дополнительный требование		В комплекте: -прокладка фторопластовая соответствующим диаметром штуцера манометра (для каждого манометра). На манометре должна указываться следующая маркировка: -дата изготовления -клеймо о первичной поверки -заводской номер -модель -товарный знак изготовителя -пломбирочный болт с пломбой
23	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011) Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
24	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
25	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
26	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ



Файзиев С.З.

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Гл. инженер Мубарекского ТПП  
*Кривоzubов Р.А.*  
 " / " / 2020г.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ОБРАЗЦОВЫЕ МАНОМЕТР № 3/34квР**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	для поверки технических манометров
2	Категория и группа взрывоопасной смеси	–	ПВТЗ
3	Измеряемая среда	–	НСЖ/Нефть/Газ
4	Температура измеряемой среды	°С	От 0 до 80
5	Характер измеряемой среды:		Нефтехимический продукты
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да/Нет
6	Калибровка шкалы	–	Да
7	Диапазон измерения	МПа	от 0 до 4,0
8	Тип присоединения	–	Наружная резьба М20х1,5 (1/2 NPT); снизу
9	Материал корпуса	–	Нержавеющий сталь
10	Материал штуцера	–	Латунь
11	Климатическое исполнение	–	УХЛ3
12	Температура окружающей среды	°С	От -20 до +60
13	Основная приведенная погрешность, не более	%	± 0,4
14	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
15	Гидрозаполнение корпуса		Не требуется
16	Градуировка шкалы циферблата	–	МПа
17	Диаметр корпуса манометра	мм	Не менее 150
18	Наличие двух настраиваемых указателей крайних положений (без электрического контакта)	–	Да
19	Присоединение к процессу		½ NPT М М20х1,5 наружная
20	Материал частей контактирующих со средой		Устойчивый к H <sub>2</sub> S в соответствии ANSI/NACE MR0175/ISO15156
21	Дополнительный требование		В комплекте:

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
			-прокладка фторопластовая соответствующим диаметром штуцера манометра (для каждого манометра). На манометре должна указываться следующая маркировка: -дата изготовления -клеймо о первичной поверки -заводской номер -модель -товарный знак изготовителя -пломбирочный болт с пломбой
22	Требования к документации		Свидетельство о поверке СИ, утвержденное агентством «Узстандарт» или аккредитованной «Узстандарт» метрологической лабораторией, причем, срок действия поверки должен истекать не менее, чем через 6 месяцев от приема-сдачи оборудования Заказчику; 2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ; 3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»; 4) Паспорт СИ; 5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения; 6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя); Наличие сертификата соответствия требованиям ТР ТС "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011) Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
23	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
24	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10
25	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ



Файзиев С.З.