



**JIZZAKH  
PETROLEUM**  
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ

25.03.2021 № JP-001/131

**ПРИГЛАШЕНИЕ  
НА УЧАСТИЕ В ТЕНДЕРЕ**

№ JP-20-50042

*Вниманию заинтересованных лиц*

Уважаемые Господа,

Компания СП ООО «Jizzakh Petroleum», зарегистрированная по адресу: 100100, Республика Узбекистан, г. Ташкент, ул. Нукус 50, приглашает Вас принять участие в тендере по предмету:

«Поставка КИП (согласно Приложению) для собственных нужд СП ООО «Jizzakh Petroleum».

Номер тендера: JP-20-50042.

ЛОТ: 3

Место публикации: [www.jpetrol.uz](http://www.jpetrol.uz).

Тип тендера: открытый, двухэтапный.

Срок подачи заявки на участие: 12.04.2021 (включительно).

Срок подачи тендерных предложений: 14.04.2021 (вкл-но).

Прием тендерного предложения: в электронном формате.

Вскрытие технического предложения (I-этап): 15.04.2021г.

Вскрытие коммерческого предложения и тендерные торги (II-этап): 19-20.04.2021г.

**1. Приоритетные условия к поставке:**

- 1.1. Условия поставки: DAP-Карши, Узбекистан.
- 1.2. Пункт назначения:
- 1.3. Предельный срок поставки: не более 90 дней на весь объем Товара с момента подписания Договора.
- 1.4. Срок действия предложения: не менее 60 дней от даты завершения приема тендерных предложений.
- 1.5. Условия оплаты: 100% банковский платеж в течение 60 дней после полной поставки Товара и подписания Акта приемки по количеству.

**2. Критерии оценки Претендентов, допущенных к тендерным торгам:**

- Техническое соответствие;
- Сроки поставки;
- Условия поставки;
- Условия оплаты;
- Наилучшая цена.

**3. Заявка на участие в тендере (Заявка):**

- 3.1. Заявку в сроки, указанные выше, необходимо направить по эл. адресу: [tender@jpetrol.com](mailto:tender@jpetrol.com) с указанием в теме

**INVITATION  
TO PARTICIPATE IN TENDER**

№ JP-20-50042

*To whom it may concern*

Dear Sirs,

Company JV «Jizzakh Petroleum» LLC, with its registered address at: str. Nukus 50, Tashkent, Republic of Uzbekistan, 100100 invites you to participate tender on a subject of:

«Supply of instrumentation and automation (according Appendix) for own need of JV «Jizzakh Petroleum» LLC».

Tender reference: JP-20-50042.

Lots:3

Tender notice: [www.jpetrol.uz](http://www.jpetrol.uz).

Type of tender: open, two-stage.

Tender application deadline: 12.04.2021 (including).

Tender offer submission deadline: 14.04.2021 (incl.).

Receipt of tender offer: in e-format.

Technical offer opening (I-stage): 15.04.2021.

Commercial offer opening and tenders (II-stage): 19-20.04.2021.

**1. Priority conditions of supply:**

- 1.1. Delivery terms: DAP-Karshi, Uzbekistan.
- 1.2. Point of destination:
- 1.3. Deadline delivery date: within 90 days for total volume of Goods from date of Contract signature.
- 1.4. Validity of offer: not less than 60 days from deadline of receipt of tender offer.
- 1.5. Payment terms: 100% bank payment within 60 days from date of delivery of full volume and signature of the Report of Goods' acceptance by quantity.

**2. Award criteria for Bidders, admitted to tender:**

- Technical compliance;
- Delivery time;
- Delivery terms;
- Payment terms;
- Best price.

**3. Tender application (Application):**

- 3.1. Application before deadline mentioned above shall be provided to email: [tender@jpetrol.com](mailto:tender@jpetrol.com) indicating in



**JIZZAKH  
PETROLEUM**  
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ

- письма номер тендера и краткое наименование претендента.
- 3.2. Заявка на участие в тендере предоставляется в электронном формате, заверенная подписью и печатью Претендента по форме указанной в Приложении 1.
- 3.3. Претендент несет ответственность за обеспечение поступления заявки в указанный срок.
4. **Тендерное предложение (Предложение):**
- 4.1. Предложение в сроки, указанные выше, необходимо направить в электронном формате, защищенным паролем по эл. адресу: [tender@jpetrol.com](mailto:tender@jpetrol.com) с указанием в теме письма номер тендера и краткое наименование претендента.
- 4.2. Предложение предоставляется в электронном формате, согласно Инструкции претенденту.
5. **Подписание договора:**
- 5.1. Договор с победителем тендера будет заключен в течение 30 дней с даты направления соответствующего уведомления по результатам тендера.
6. **Контактное лицо:**  
Урунов Бахриддин – главный специалист.  
Тел: +998 78 150 00 97, вн.:380-84  
Эл. почта: [bakhriddin.urunov@jpetrol.com](mailto:bakhriddin.urunov@jpetrol.com)
7. Вложения:
- 7.1 Приложение 1 (перечень ТМЦ)
- 7.2 Опросные листы
- 7.3 Инструкция претендента
- the title of email tender reference number and Bidder's short name.
- 3.2. Application shall be submitted in e-format, certified by the signature and seal of the Bidder in the form specified in Appendix 1.
- 3.3. Bidder is responsible for providence of the Application within the specified period.
4. **Tender offer (Offer):**
- 4.1. Offer shall be provided before deadline mentioned above in e-format, protected with password to email: [tender@jpetrol.com](mailto:tender@jpetrol.com) indicating in the title of email tender reference number and Bidder's short name.
- 4.2. Tender offer shall be submitted in e-format, according to the Bidder instruction.
5. **Contract signature:**
- 5.1. Contract with successful Bidder will be concluded within 30 days from the date of notification of the results of tender.
6. **Contact person:**  
Bakhriddin Urunov - chief specialist  
Tel: +998 78 150 00 97, ext.:380-84  
E-mail: [bakhriddin.urunov@jpetrol.com](mailto:bakhriddin.urunov@jpetrol.com)
7. In the attachment
- 7.1 Application №1 (list of materials)
- 7.2 Technical date sheets
- 7.3 Applicant's instruction

Главный специалист департамента тендерной деятельности  
Chief specialist of Department of tender activities

Урунов Б. Б.  
Bakhriddin Urunov

Начальник департамента тендерной деятельности  
Head of Department of tender activities

Юнусов М. А.  
Miraziz Yunusov



Приложение №1 к Тендеру №JP-20-50042  
Application to the Tender №JP-20-50042

№	Шифр/Номер ОЛ/ТТ	Категория номенклатуры	Номенклатура	Квартал потребления	Ед. изм.	Кол-во	ЛОТ
ЛОТ №1							
1		КИПиА	Уровнемер скважинный "Сидос- мини 2" 0-3000м Р=0-100 кгс/см2 дискретность - 0,1 атм	2	шт	1,00	1
2	ОЛ 95.pdf	КИПиА	Уровнемер волноводный L-12000 мм	2	шт	2,00	1
3	ОЛ 95.pdf	КИПиА	Уровнемер волноводный L-12000 мм	2	шт	2,00	1
4	ОЛ 95.pdf	КИПиА	Уровнемер волноводный L-12000 мм	2	шт	1,00	1
5	ОЛ 96.pdf	КИПиА	Уровнемер радарный L-12000 мм	2	шт	1,00	1
6	ОЛ 96.pdf	КИПиА	Уровнемер радарный L-12000 мм	2	шт	2,00	1
7	ОЛ 98.pdf	КИПиА	Уровнемер буйковый L-2500мм	2	шт	8,00	1
8	ОЛ 97.pdf	КИПиА	Электронная рулетка L-20 метров	2	шт	1,00	1
9	ОЛ 97.pdf	КИПиА	Электронная рулетка L-20 метров	2	шт	1,00	1
10	ОЛ на Датчик давления GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик давления 4-20мА/HART с ЖК дисплеем (0...2,5МПа)	2	шт	4,00	1
11	ОЛ на Датчик давления GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик давления 4-20мА/HART с ЖК дисплеем (0...1,6МПа)	2	шт	1,00	1
12	ОЛ на Датчик перепада давления GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00003-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик перепада давления 4-20мА/HART с ЖК дисплеем (0...400 КПа)	2	шт	5,00	1
13	ОЛ на Датчик температуры GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик температуры 4-20мА/HART с ЖК дисплеем (-60°С...+600°С) Н-150мм	2	шт	1,00	1
14	ОЛ на Датчик температуры GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик температуры 4-20мА/HART с ЖК дисплеем (-60°С...+600°С) Н-400мм	2	шт	2,00	1
15	ОЛ на Датчик уровня GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00006-RU-A1.pdf	КИПиА	Датчик уровня 4-20мА/HART с ЖК дисплеем L (0...400мм)	2	шт	2,00	1
ЛОТ №2							
16		КИПиА	Термометр (0°С...+60°С)	2	шт	6,00	2
17		КИПиА	Термометр (- 30°С...+65°С)	2	шт	6,00	2
18		КИПиА	Термометр (0°С...+60°С)	2	шт	6,00	2
19		КИПиА	Термометр (- 30°С...+65°С)	2	шт	6,00	2
20		КИПиА	Термометр (0°С...+60°С)	2	шт	6,00	2
21		КИПиА	Термометр (- 30°С...+65°С)	2	шт	6,00	2
22	ОЛ на Манометр GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1.pdf	КИПиА	Манометр технический 0-1МПа 160мм IP54 (65) M20×1,5 радиальное ГОСТ 2405-88 с вент.блоком	2	шт	2,00	2
23	ОЛ на Манометр GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1.pdf	КИПиА	Манометр технический 0-1,6МПа 160мм IP54 (65) M20×1,5 радиальное ГОСТ 2405-88 с вент.блоком	2	шт	2,00	2
ЛОТ №3							
24		КИПиА	Динамограф скважинный 0-10000 кгс диапазон перемещений - 0-3500мм дискретность нагрузки-10 кгс дискретность перемещения-5 мм	2	шт	1,00	3
25	ОЛ 84.pdf	КИПиА	Массовый расходомер Ду150 Q 0-150 т/ч	2	шт	1,00	3
26	ОЛ 85 .pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	1,00	3
27	ОЛ 86.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	2,00	3



**JIZZAKH  
PETROLEUM**  
НОВАЯ ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ

28	ОЛ 87.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	3,00	3
29	ОЛ 88.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	3	шт	4,00	3
30	ОЛ 89.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	1,00	3
31	ОЛ 90.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	2,00	3
32	ОЛ 91.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	2	шт	2,00	3
33	ОЛ 92.pdf	КИПиА	Счетчик турбинный Ду 200 Q 0-125 м3/ч	3	шт	5,00	3
34	ОЛ 93.pdf	КИПиА	Расходомер ультразвуковой портативный (жидкость) V – 0...15м/с	2	шт	1,00	3
35	ОЛ 94.pdf	КИПиА	Расходомер ультразвуковой портативный (газ) Q – 10...30000 м3/ч	2	шт	1,00	3

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник ДДНиГ  
СП ООО "Jizzakh Petroleum"  
С.С. Рябов  
« 16 » 2020 г.

**Техническое задание  
на поставку оборудования на 2021г. для СП ООО "Jizzakh Petroleum"  
3.21.ПРО.136**

Наименование ТМЦ: ПРО-ЯМОЗ-136-59-1000-Т100-К3-03.

Пакер механический осевой установки с ЗИП к нему.

Предназначен для герметичного разобщения интервалов ствола обсадной колонны и ее защиты от динамического воздействия рабочей среды и установки в нагнетательных скважинах.

<b>Конструктивные особенности</b>	
1) установка пакера осуществляется механически, путем осевых перемещений колонны труб (не требует вращения НКТ), приводится в транспортном положении натяжением колонны труб.	
2) оборудование многократного действия за одну СПО;	
3) высокая ремонтпригодность.	
<b>Требуемые технические характеристики</b>	
Условный диаметр обсадной колонны, мм	168
Толщина стенки обсадной колонны, мм	9-12
Присоединительная резьба гладких НКТ ГОСТ 633-80 (верх-муфта, низ-ниппель), мм	73
Подвесные патрубки, шт	2
Рабочее давление, МПа	35
Количество манжетных пакерующих устройств, шт	3
<b>Характеристика рабочей среды</b>	Техническая вода
<b>Место установки объекта</b>	Нагнетательная скважина
<b>Режим работы</b>	Длительный
<b>Документация</b>	Паспорт, Руководство по эксплуатации, Сертификат

Начальник отдела ТДНиГ  
СП ООО "Jizzakh Petroleum"

Г.Г. Крупин

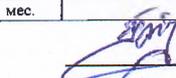
«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ТПН "Мубарек"  
 СП ООО "Jizzakh Petroleum"  
 Э.Э. Загидуллин  
 «    »    2021г

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА МАССОВЫЙ РАСХОДОМЕР №84**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода поступающей жидкости
2	Место установки прибора	–	на входе УПН Крук, ННЭ Серный завод
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	–	IIВТЗ
6	Измеряемая среда	–	Сырая нефть
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
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
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	Диаметр измерительный участок расходомера	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
22	Минимальный массовый расход	т/ч	5
23	Максимальный массовый расход	т/ч	120
24	Калибровка шкалы	–	–
25	Диапазон измерения	т/ч	от 0 до 150
26	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,25
27	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	Универсальный расходомер с первичным преобразователем расхода со смонтированным вторичным преобразователем (контроллером), с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
28	Струевыпрямительная секция	–	нет
29	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
30	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
31	Принцип измерения расхода	–	Кориолисовый
32	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
33	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	Нет
34	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
35	Наличие механического индикатора	–	нет
36	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
37	Выходной сигнал	кГц	Частотный
38	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
39	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / да
40	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал (6-ти проводная), отдельными проводами питание (2-х проводная)
41	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
42	Исполнение взрывозащитное	–	Да
43	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
44	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
45	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт	2
46	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
47	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащитный
48	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
49	Наличие УЗИП III класса	–	Да
50	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
51	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
53	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАИМ

Начальник ОПН

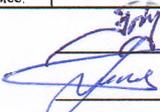
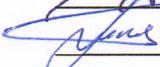
 С.З. Файзиев  
 В.А. Толстиков

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №85

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода пластовой воды + НСЖ
2	Место установки прибора	-	Цех №3 м/р Сарикум
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	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	108
12	Материал изготовления турбинный крилчатки	-	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера не менее	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	0
24	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	10
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /сут	от 0 до 250
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем. длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

 С. З. Файзиев  
 В. А. Толстикова

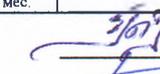
«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ТПП "Мубарек"  
 СП ООО "Jizzah Petroleum"  
 Э.Э. Загидуллин  
 «    »                    2021 г

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №86

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение расхода пластовой воды + НСЖ
2	Место установки прибора	—	Цех №3 м/р Шуртепа, Пирназар
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	—	ПВТ3
6	Измеряемая среда	—	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	—	Агрессивный
	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	108
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал изготовления турбинный крилчатки	—	нержавеющая сталь
14	Материал трубопровода	—	Сталь
15	Тип присоединения	—	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	—	Да
17	Материал ответных фланцев	—	Сталь
18	Материал корпуса	—	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	—	Да
22	Диаметр расходомера не менее	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м3/ч	0
24	Максимальный расход	м3/ч	6
25	Калибровка шкалы	—	-
26	Диапазон измерения	м3/сут	от 0 до 150
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	—	преобразователь турбинный с магнетондукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	—	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	—	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	—	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	—	Да
36	Наличие механического индикатора	—	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	—	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	—	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да / нет
43	Исполнение взрывозащитное	—	Да
44	Вид взрывозащиты	—	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	—	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	—	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Да
50	Наличие УЗИП III класса	—	Да
501	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	—	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

 С. З. Файзиев  
 В. А. Толстиков

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №87

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода гластовой воды + НСЖ
2	Место установки прибора	-	Цех №3 м/р Северный Памук, Кукдумалок Подрыв, Жейнов
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	-	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	108
12	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
13	Материал изготовления турбинный крилчатки	-	нержавеющая сталь
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера не менее	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м3/ч	0
24	Максимальный расход	м3/ч	3,5
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м3/сут	от 0 до 100
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

С. З. Файзиев

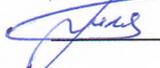
В.А.Толстиков

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №88

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода НСЖ
2	Место установки прибора	-	ЦДНГ №1
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	-	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	---
12	Материал изготовления турбинный крыльчатки	-	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м3/ч	0
24	Максимальный расход	м3/ч	120
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м3/ч	от 0 до 150
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем. длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

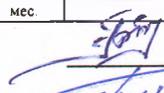
 С. С. Файзиев  
 В. А. Толстикова

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №89,

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода НСЖ
2	Место установки прибора	-	Цех №3 м/р Сарикум
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	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	108
12	Материал изготовления турбинный крилчатки	-	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера не менее	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	0
24	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	12
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /сут	от 0 до 350
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных выводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес	24

Руководитель ГАИМ

Начальник ОПН

  
 С.З. Файзиев  
  
 В.А. Толстиков

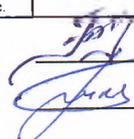
**«УТВЕРЖДАЮ»**  
 Главный инженер ТПП "Мубарек"  
 СП ООО "Jizzah Petroleum"  
 Э.З. Загидуллин  
 «    »    2021г

**ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №90**

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода НСЖ
2	Место установки прибора	-	Цех №3 м/р Шуртепа, Пирназар
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	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	108
12	Материал изготовления турбинный крыльчатки	-	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера не менее	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м3/ч	0
24	Максимальный расход	м3/ч	9
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м3/сут	от 0 до 250
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4 . 20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

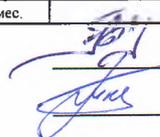
 С.З. Файзиев  
 В.А. Толстикова

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №91

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение расхода НСЖ
2	Место установки прибора	-	Цех №3 м/р Кукдумалок Подрыв, Жейнов
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	-	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	-	НСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	219
12	Материал изготовления турбинный крилчатки	-	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	-	Сталь
15	Тип присоединения	-	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	-	Да
17	Материал ответных фланцев	-	Сталь
18	Материал корпуса	-	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	-	Да
22	Диаметр расходомера	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	0
24	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	5
25	Калибровка шкалы	-	-
26	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /сут	от 0 до 150
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струеупрямительная секция	-	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	-	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	-	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	-	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
36	Наличие механического индикатора	-	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	-	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	-	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	-	Да
44	Вид взрывозащиты	-	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	-	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	-	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	-	Да
50	Наличие УЗИП III класса	-	Да
51	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
52	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
53	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
54	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

 С. З. Файзиев  
 В. А. Толстиков

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ТУРБИННЫЙ СЧЕТЧИК №92

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение расхода ИСЖ
2	Место установки прибора	–	ЦДНГ №1, ЦДНГ №2
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	–	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	–	ИСЖ
7	Давление измеряемой среды	МПа	От 0 до 2,5
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5 до +65
9	Плотность рабочей среды	кг/см <sup>3</sup>	от 0,820 до 1,030
10	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
11	Диаметр трубопровода	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
12	Материал изготовления турбинный крилчатки	–	нержавеющая сталь
13	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 8
14	Материал трубопровода	–	Сталь
15	Тип присоединения	–	Фланцевое
16	Наличие ответных фланцев	–	Да
17	Материал ответных фланцев	–	Сталь
18	Материал корпуса	–	нержавеющая сталь/Алюминий
19	Вязкость кинематическая в рабочем диапазоне температур, не более	°С	От 10 до 50
20	Наличие свободного газа (указывается для расходомера жидкости)	%	не допускается
21	Вибрация трубопровода	–	Да
22	Диаметр расходомера	мм	(Диаметр расходомера подобрать в зависимости от расхода)
23	Минимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	0
24	Максимальный расход	м <sup>3</sup> /ч	120
25	Калибровка шкалы	–	–
26	Диапазон измерения	м <sup>3</sup> /ч	от 0 до 150
27	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 0,5
28	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	–	преобразователь турбинный с магнитоиндукционным датчиком и блоком обработки данных, с ответными фланцами, крепежными элементами, прокладочным материалом
29	Струевыпрямительная секция	–	нет
30	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	–	О1
31	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
32	Принцип измерения расхода	–	преобразование объема протекающей жидкости в пропорциональное число оборотов крыльчатки и пересчета в единицы объема
33	Монтаж расходомера	–	горизонтальный
34	Специальный кабель для соединения преобразователя сигнала удаленного монтажа с первичным преобразователем, длина кабеля	м	50
35	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
36	Наличие механического индикатора	–	Да
37	Напряжение питания / источник	В	~220В / от источника питания
38	Выходной сигнал	кГц	Частотный
39	Цифровой канал	–	RS485 с протоколом Modbus RTU
40	Выходной сигнал / HART	мА	4...20 / нет
41	Схема электрического подключения	–	Отдельными проводами информационный канал, отдельными проводами питание (2-х проводная)
42	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Да / нет
43	Исполнение взрывозащищенное	–	Да
44	Вид взрывозащиты	–	Взрывонепроницаемая оболочка + искробезопасная электрическая цепь
45	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
46	Наличие кабельных вводов для подключения внешних кабелей	шт.	2
47	Наличие кабельного ввода / количество	–	Да / 2
48	Тип кабельного ввода	–	Взрывозащищенный
49	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	–	Да
50	Наличие УЗИП III класса	–	Да
50	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
51	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
52	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
53	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАИМ

Начальник ОПН

С.З. Файзиев

В.А. Толстикова

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ТП «Мубарек»  
 СП ООО «Jizzakh Petroleum»  
 Э.Э. Загидуллин  
 «    »                    2021г

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ПОРТАТИВНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР ЖИДКОСТИ №93

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	-	Измерение объемного расхода жидкостей
2	Место установки прибора	-	Наружной стороне трубы
3	Количество	шт.	1
4	Измеряемая среда	-	Сырая нефть, нефть, вода
5	Давление измеряемой среды	МПа	Без ограничений
6	Температура измеряемой среды	°С	от 0 до +80
6	Характер измеряемой среды:	-	Агрессивный
	коррозионная	-	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	-	Нет / Нет
7	Диаметр трубопровода	мм	DN 50...300
8	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 12
9	Материал трубопровода	-	Сталь
10	Тип присоединения	-	Без врезки в трубу
11	Вибрация трубопровода	-	Да
12	Минимальный расход	м3/ч	10
13	Максимальный расход	м3/ч	150
14	Калибровка шкалы	-	-
15	Единицы	-	м/с
	-скорости потока -расхода	-	м3/ч
16	Диапазон измерения	м/с	0...15
17	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 2,0
18	Входные сигналы	мА	4-20
19	Выходные сигналы	-	Встроенный регистратор данных/менеджер групп Простая передача данных с помощью USB-накопителя без использования дополнительного ПО
20	Дисплей	-	Жидкокристаллический дисплей: с подсветкой, четырехстрочный
21	Элементы управления	-	Меню быстрой настройки для конкретной области применения, упрощающие ввод в эксплуатацию
22	Комплектность поставки прибора (на один комплект)	-	- Держатель датчика, неподвижная стопорная гайка, накладное исполнение. - Тканевые крепежные ленты. - Соединительный кабель. - Акустическая связующая жидкость. - Защитного чехла для преобразователя.
23	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
24	Принцип измерения расхода	-	Измерительной системы основан на разнице времени прохождения сигнала, измерения ультразвуковые сигналы передаются между двумя датчиками
25	Монтаж расходомера	-	вертикальный
26	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	-	Да
27	Наличие механического индикатора	-	Да
28	Напряжение питания / Блок питания	-	100...240 В перем. тока, 47...63 Гц к адаптеру питания (12 В пост. тока, 2,5 А)
29	Время работы аккумуляторной батареи : не менее	час	12
30	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	-	Нет / нет
31	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	-	IP 40
32	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"			
Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.			
33	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
34	Дополнительные требования к прибору	-	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК.
35	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАИМ

Начальник ОПН

 С.З. Файзиев  
 В.А. Толстикова

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ТИП "Мубарек"  
 СП ООО "Jizzakh Petroleum"  
 С.Э. Загидуллин  
 «    »    2021г

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА ПОРТАТИВНЫЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РАСХОДОМЕР ГАЗА №94

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	–	Измерение объемного расхода газа
2	Место установки прибора	–	Наружной стороне трубы
3	Количество	шт.	1
4	Измеряемая среда	–	Сырой газ, очищенная газ и Пар
5	Давление измеряемой среды	МПа	Без ограничений
6	Характер измеряемой среды:	–	Агрессивный
	коррозионная	–	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	–	Да / Да
7	Диаметр трубопровода	мм	DN 50... 300
8	Температура измеряемая среда	°С	От 5 до 150
9	Толщина стенки трубопровода	мм	От 5 до 12
10	Материал трубопровода	–	Сталь
11	Тип присоединения	–	Без врезки в трубу
12	Вибрация трубопровода	–	Да
13	Диапазон измерения ( мин... max)	м3/ч	10...3000
14	Калибровка шкалы	–	–
15	Единицы	м/с	м/с
	-скорости потока -расхода	м3/ч	м3/ч
16	Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расхода, не более	%	± 2,0
18	Дисплей	–	Жидкокристаллический графический дисплей с разрешением 240 × 200 пикселей
21	Температура окружающей среды	°С	От минус 25 до +60
22	Принцип измерения расхода	–	объемный расход, приведенный к нормальным условиям, и реальный объемный расход, скорость потока и массовый расход
23	Монтаж расходомера	–	вертикальный
24	Наличие жидкокристаллического дисплея с возможностью местного управления	–	Да
25	Наличие механического индикатора	–	Да
26	Напряжение питания / Блок питания	–	от 100 до 250 В переменного тока, 50/60 Гц, 0,38 А
27	Время работы аккумуляторной батареи : не менее	час	12
28	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	–	Нет / нет
29	Степень защиты от влаги и пыли по ГОСТ 14254-2015, не ниже	–	IP 65
30	Требуемое комплектности	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Портативный ультразвуковой расходомер газа</li> <li>– Зарядное устройство переменного тока</li> <li>– Накладные ультразвуковые преобразователи</li> <li>– Соединительный кабель с разъемами</li> <li>– Кабель ввода/вывода</li> <li>– Адаптер ИК – последовательный порт</li> <li>– Датчик толщины</li> <li>– Зажимное приспособление</li> <li>– Блоки зажимных приспособлений</li> <li>– Зажимное приспособление с цепью и регулировочным блоком</li> <li>– Предупредители</li> <li>– Лента для разметки</li> <li>– Акустическое покрытие</li> <li>– Футляр</li> </ul>
31	Запись данных	–	Память для записи свыше 100 000 результатов измерений. Ввод с помощью клавиатуры единиц измерения записываемых параметров, времени обновления, запуска и остановки записи
32	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
33	Межповерочный интервал, не менее	лет	4
34	Дополнительные требования к прибору	–	ПО для настройки оборудования, кабель для связи с ПК. калибровка по месту эксплуатации оборудования
35	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

С.Э. Файзиев

В.А.Толстикова

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР №95

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня жидкости в технологических резервуарах
2	Место установки прибора	—	Цех №1 РВС-7 Цех №2 РВС-2 Цех ННЭ 6.7.8
3	Количество	шт	5
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ШВТЗ
6	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	Сырая нефть раздел фаз
7	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,820-1,010
8	Максимальное избыточное давление	МПа	1,0
9	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ...60
10	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Да
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
11	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
12	Калибровка шкалы	мм	Да
13	Диапазон измерения	мм	От 0 до 12000 от нижней кромки фланца датчика уровня
14	Тип измерения	—	Микроимпульсный
15	Тип датчика	—	Волноводный контактный
16	Способ монтажа	—	На фланце С защитной гильзой
17	Способ установки	—	На крышку емкости Фланцевый
18	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется изготовителем прибора)
19	Материал корпуса	—	Алюминий
20	Тип емкости	—	Вертикальный
21	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости с патрубком	мм	12300
22	Толщина стенки емкости	мм	от 8 до 12
23	Установка датчика уровня в емкость	—	с верху
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	4 – 20 / да // RS485 ModBus RTU
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	Наличие УЗИП III класса	—	Да
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; 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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
39	Межповерочный интервал, не менее	лет	2
40	ПНР	—	Да
41	Дополнительные требования	—	Блок интерфейсный взрывозащищенный*
42	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
43	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

 С.З. Файзиев  
 В.А. Голстиков

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер ТПП "Мубарек"

СП ООО "Jizzakh Petroleum"

Э.Э. Загидуллин

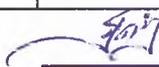
«     »     2021

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР №96

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение уровня нефти в товарных резервуарах
2	Место установки прибора	—	Цех №2 РВС-3 и Цех №1 РВС-4, РВС-3
3	Количество	шт	3
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ПВТЗ
6	Измеряемая среда	—	Нефть
7	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,800-0,880
8	Максимальное избыточное давление	МПа	1,0
9	Температура измеряемой среды	°С	от 25... до ... 60
10	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
11	С индикацией / без индикации	—	С индикацией
12	Калибровка шкалы	мм	Да
13	Диапазон измерения	мм	От 0 до 12000
			от нижней кромки фланца датчика уровня
14	Тип измерения		Микроимпульсный
			Волноводный
15	Тип датчика	—	контактный
			На фланце
16	Способ монтажа	—	С защитной гильзой
			На крышку емкости
17	Способ установки	—	Фланцевый
18	Фланец датчика	—	*-нержавеющая сталь (*- тип и размерный ряд фланца определяется
19	Материал корпуса	—	Алюминий
20	Тип емкости	—	Вертикальный
21	Высота вертикальной или внутренний диаметр горизонтальной емкости с патрубком	мм	12170
22	Толщина стенки емкости	мм	от 8 до 12
23	Установка датчика уровня в емкость	—	с верху
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	4 – 20 / да // RS485 ModBus RTU
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	Наличие УЗИП III класса	—	Да
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 приса-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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
39	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
40	ПНР	—	Да
41	Дополнительные требования	—	Блок интерфейсный взрывозащищенный*, Базовая станция*, ответные фланцы, шпильки, гайки, прокладки
42	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
43	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

 С. З. Файзиев

 В. А. Толстиков

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный инженер ТПП "Мубарек"

СП ООО "Jizzakh Petroleum"

Э.Э. Загидуллин

«        »        2021г

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ №97

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерения уровня жидких сред, границы сред и температуры среды в резервуарах.
2	Место установки прибора	—	Цех №2 и Цех №7
3	Количество	шт	2
4	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	В-П по ПУЭ
5	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ПВТ4
6	Измеряемая среда	—	Сырая нефть
7	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	раздел фаз 0,820-1,010
8	Максимальное избыточное давление	МПа	1,0
9	Температура измеряемой среды	°С	от 15... до ...50
10	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	%	Нет
	пожароопасная / взрывоопасная	—	Да
11	Определение базовой высоты резервуара (графаретного значения)	—	Да
12	Определение границы раздела среды	—	Да
13	Представление показаний	—	Звуковое/Визуальное
14	Диапазон измеряемой температуры	°С	от 10... до ...55
15	Длина ленты уровнемера	мм	15000
16	Маркировка ленты уровнемера	—	Метрическая, двусторонняя
17	Цена деления ленты уровнемера	мм	1
18	Жидкокристаллический дисплей	—	8 знаков, с подсветкой
19	Электронный блок	—	Интегрирован в корпус прибора
20	Наличие заземляющего кабеля	—	Да
21	Питание	В	батарея 9
22	Погрешность датчика при измерении уровня, не более	мм	± 2
23	Точность в пределах диапазона калибровки температура	°С	± 0,2
24	Масса	кг	5
25	Способ монтажа	—	Открытый замерной люк резервуара
26	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +...65
27	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
28	Материал корпуса	—	Алюминий
29	Тип емкости	—	Вертикальный
30	Установка датчика уровня в емкость	—	сверху
31	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
32	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 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
33	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
34	Гарантийный срок эксплуатации	мес.	24
35	Требуемый срок службы изделия, не менее	лет	10

Руководитель ГАиМ

Начальник ОПН

С. З. Файзиев

В.А.Толстикова

«УТВЕРЖДАЮ»  
 Главный инженер ТПП "Мубарек"  
 СП ООО "Jizakh Petroleum"  
 Э.Э. Загидуллин  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 2021г

ОПРОСНОЙ ЛИСТ НА УРОВНЕМЕР №98

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Назначение прибора	—	Измерение и индикация уровня в сепараторе
2	Место установки прибора	комп.т	8
3	Класс зоны по взрыво- и пожароопасности	—	класс 0, 1, 2 по ГОСТ 30852.9-2002
4	Категория и группа взрывоопасной смеси	—	ПВТЗ
5	Измеряемая среда, раздел фаз (нефть-вода)	—	конденсат нет
6	Плотность	кг/см <sup>3</sup>	0,700-1,050
7	Максимальное избыточное давление	МПа	4
8	Температура измеряемой среды	°С	от 5... до... 55
9	коррозионная	—	Да
	содержание твердых частиц	—	Да
	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 2500
13	Тип измерения	—	от нижней кромки фланца датчика уровня Микроимпульсный/магнитострикционный Волноводный
14	Тип датчика	—	для указателя уровня- магнитный поплавок контактный
15	Способ монтажа	—	На фланце С запитной 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	—	Горизонтальная
20	Установка датчика уровня в емкость	мм	Вывносная камера
21	Диаметр выносной уравнильной колонки	мм	не менее 100
22	Наличие конструкций (труб и т.д.) в емкости прямо под патрубком	—	Нет
23	Климатическое исполнение, ГОСТ 15150-69	—	УХЛ1
24	Температура окружающей среды	°С	От минус 25... до +... 65
25	Основная абсолютная погрешность, не более	мм	± 2
26	Напряжение питания / источник	В	24
27	Выходной сигнал / HART	мА	4 – 20 / да
28	Схема электрического подключения	—	2-х проводная
29	Наличие внешней / внутренней клеммы заземления	—	Да
30	Исполнение взрывозащищенное	—	Да
31	Вид взрывозащиты	—	Искробезопасная электрическая цепь
32	Степень защиты от влаги и пыли, не ниже	—	IP 65
33	Наличие кабельного ввода	—	Да
34	Тип кабельного ввода	—	Взрывозащищенный
35	Заземление брони кабеля внутри ввода для любого типа брони	—	Нет
36	Диаметр присоединяемого кабеля	мм	Для небронированного кабеля 8-13 мм в металлорукаве Ду 20 в комплекте с муфтой для присоединения металлорукава к кабельному вводу
37	Наличие УЗИП III класса	—	Да
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); Наличие сертификата соответствия "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" Все сопроводительные документы должны быть на русском языке.
39	Меж поверочный интервал, не менее	лет	2
40	Дополнительные требования	—	1) ответные фланцы, шпильки, прокладки 2) Отсечный кран для верхнего и нижнего отбора жидкости, а также для дренажной линии 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

Руководитель ГАиМ

С. С. Файзиев





Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП 000 "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	10.02.2021	Выпуск для проверки	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов
A1	15.02.2021	Выпуск для утверждения	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП 000 "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области .

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений .....	2
Содержание .....	3
Опросный лист на датчик давления РИТ-01, РИТ-02, РИТ-03, РИТ-04. ....	4
Опросный лист на датчик давления РИТ-05. ....	6

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					<b>GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1</b>	Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ P1T-01, P1T-02, P1T-03, P1T-04.

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	P1T-01	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
	P1T-02	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
	P1T-03	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Газосепаратор ГС-1
	P1T-04	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Газосепаратор ГС-2
2	Количество, шт.	4	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Сертификат SIL: уровень безопасности	<input type="checkbox"/> SIL2 <input type="checkbox"/> SIL3 <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
5	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	
6	Взрывозащита	<input type="checkbox"/> Искробезопасная электрическая цепь Exi	
		<input checked="" type="checkbox"/> Взрывонепроницаемая оболочка Exd	
		<input type="checkbox"/> не требуется	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

7	Измеряемая среда	Топливный газ	
8	Фазовое состояние	<input checked="" type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> жидкость	
9	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,62...1,0	Расчетное 1,6
10	Температура измеряемой среды, °С	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
11	Температура окружающей среды, °С	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Датчик давления

12	Измеряемый параметр	<input checked="" type="checkbox"/> Избыточное давление <input type="checkbox"/> Абсолютное давление <input type="checkbox"/> Перепад давления <input type="checkbox"/> Разрежение <input type="checkbox"/> Давление-Разрежение	
13	Выходной сигнал	<input checked="" type="checkbox"/> 4-20mA (HART)	
14	Диапазон измерения (шкала прибора), МПа (изб.)	Мин 0	Макс 2,5
15	Диапазон калибровки, МПа (изб.)	Мин 0	Макс 1,6

16	Кабельный ввод	Размер	
		<input type="checkbox"/> 1/2"NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5	
		Материал	
		<input type="checkbox"/> Полиамид <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь <input checked="" type="checkbox"/> Никелированная латунь	
		Тип кабеля	
		<input checked="" type="checkbox"/> Бронированный Проволочная броня, Днар.=13,9...20,9 мм, Двн.= 6,5...14 мм <input type="checkbox"/> Небронированный <input type="checkbox"/> не требуется	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1

Лист

4



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

17	Присоединение к манифольду	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 NPT M <input type="checkbox"/> M20x1.5	
18	Предел основной приведенной погрешности, %	±0,1	
19	Материал корпуса	<input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input checked="" type="checkbox"/> алюминий	
20	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L	
21	ЖК дисплей	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется	
<b>Дополнительно</b>			
22	Двухвентильный манифольд	Присоединение к КИП	1/2 NPT F
		Присоединение к процессу	1/2 NPT F
		Материал манифольда	Нержавеющая сталь
23	Гаситель пульсаций (демпфер)	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
24	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
<b>Требования к надежности оборудования</b>			
25	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет	
26	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев	
<b>Особые требования</b>			
27	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с двухвентильным манифольдом), техническая документация	
28	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения	
29	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора	
30	Требования к документации с поставкой	<p>На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 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;</li> <li>2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;</li> <li>3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;</li> <li>4) Паспорт СИ;</li> <li>5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;</li> <li>6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);</li> <li>7) Технические каталоги производителей</li> </ol> <p>Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках</p>	
31	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа	

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

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1

Лист

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ P1T-05.

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	P1T-05	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
2	Количество, шт.	1	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Сертификат SIL: уровень безопасности	<input type="checkbox"/> SIL2 <input type="checkbox"/> SIL3 <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
5	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	
6	Взрывозащита	<input type="checkbox"/> Искробезопасная электрическая цепь Exi <input checked="" type="checkbox"/> Взрывонепроницаемая оболочка Exd	
		<input type="checkbox"/> не требуется	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

7	Измеряемая среда	Топливный газ	
8	Фазовое состояние	<input checked="" type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> жидкость	
9	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,55	Расчетное 1,0
10	Температура измеряемой среды, °C	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
11	Температура окружающей среды, °C	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Датчик давления

12	Измеряемый параметр	<input checked="" type="checkbox"/> Избыточное давление <input type="checkbox"/> Абсолютное давление <input type="checkbox"/> Перепад давления <input type="checkbox"/> Разрежение <input type="checkbox"/> Давление-Разрежение	
		<input checked="" type="checkbox"/> 4-20mA (HART)	
13	Выходной сигнал	<input checked="" type="checkbox"/> 4-20mA (HART)	
14	Диапазон измерения (шкала прибора), МПа (изб.)	Мин 0	Макс 1,6
15	Диапазон калибровки, МПа (изб.)	Мин 0	Макс 1,0
16	Кабельный ввод	Размер <input type="checkbox"/> 1/2"NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5	
		Материал <input type="checkbox"/> Полиамид <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь <input checked="" type="checkbox"/> Никелированная латунь	
		Тип кабеля <input checked="" type="checkbox"/> Бронированный Проволочная броня, Днар.=13,9...20,9 мм, Двн.= 6,5...14 мм <input type="checkbox"/> Небронированный <input type="checkbox"/> не требуется	
17	Присоединение к манифольду	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 NPT M <input type="checkbox"/> M20x1.5	
18	Предел основной приведенной погрешности, %	±0,1	

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



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

19	Материал корпуса	<input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input checked="" type="checkbox"/> алюминий	
20	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L	
21	ЖК дисплей	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется	
<b>Дополнительно</b>			
22	Двухвентильный манифольд	Присоединение к КИП	1/2 NPT F
		Присоединение к процессу	1/2 NPT F
		Материал манифольда	Нержавеющая сталь
23	Гаситель пульсаций (демпфер)	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
24	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
<b>Требования к надежности оборудования</b>			
25	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет	
26	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев	
<b>Особые требования</b>			
27	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с двухвентильным манифольдом), техническая документация	
28	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения	
29	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора	
30	Требования к документации с поставкой	<p>На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 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;</li> <li>2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;</li> <li>3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;</li> <li>4) Паспорт СИ;</li> <li>5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;</li> <li>6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);</li> <li>7) Технические каталоги производителей</li> </ol> <p>Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках</p>	
31	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00002-RU-A1

Лист

7







Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области .

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений .....	2
Содержание .....	3
Опросный лист на датчик перепада давления PDIT-01, PDIT-02, PDIT-03, PDIT-04, PDIT-05.....	4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 3	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00003-RU-A1





Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

17	Присоединение к манифольду	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 NPT M <input type="checkbox"/> M20x1.5	
18	Предел основной приведенной погрешности, %	±0,1	
19	Материал корпуса	<input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input checked="" type="checkbox"/> алюминий	
20	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L	
21	ЖК дисплей	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется	
<b>Дополнительно</b>			
22	Пятивентильный манифольд	Присоединение к КИП	1/2 NPT F
		Присоединение к процессу	1/2 NPT F
		Материал манифольда	Нержавеющая сталь
23	Гаситель пульсаций (демпфер)	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
24	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
<b>Требования к надежности оборудования</b>			
25	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет	
26	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев	
<b>Особые требования</b>			
27	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с пятивентильным манифольдом), техническая документация	
28	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения	
29	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора	
30	Требования к документации с поставкой	<p>На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 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;</li> <li>2) Сертификат об утверждении типа СИ, утвержденный «Узстандарт», описание типа СИ;</li> <li>3) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;</li> <li>4) Паспорт СИ;</li> <li>5) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;</li> <li>6) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);</li> <li>7) Технические каталоги производителей</li> </ol> <p>Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках</p>	
31	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа	

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

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00003-RU-A1





Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	06.02.2021	Выпуск для проверки	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов
A1	15.02.2021	Выпуск для утверждения	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП 000 "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области .

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

### СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений ..... 2

Содержание ..... 3

Опросный лист на датчик температуры Т1Т-01..... 4

Опросный лист на датчик температуры Т1Т-02, Т1Т-03..... 7

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

						<b>GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1</b>	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТИТ-01.

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	ТИТ-01	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
2	Количество, шт.	1	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Сертификат SIL: уровень безопасности	<input type="checkbox"/> SIL2 <input type="checkbox"/> SIL3 <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
5	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	
6	Взрывозащита	<input type="checkbox"/> Искробезопасная электрическая цепь Exi <input checked="" type="checkbox"/> Взрывонепроницаемая оболочка Exd <input type="checkbox"/> не требуется	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

7	Измеряемая среда	Топливный газ	
8	Фазовое состояние	<input checked="" type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> жидкость	
9	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,62...0,72	Расчетное 1,0
10	Температура измеряемой среды, °С	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
11	Температура окружающей среды, °С	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Датчик температуры

#### Первичный преобразователь

12	Чувствительный элемент	<input checked="" type="checkbox"/> Термометр сопротивления	
13	Номинальная статическая характеристика (НСХ)	Pt100	
14	Количество чувствительных элементов	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2	
15	Класс допуска	А	
16	Схема соединений	<input type="checkbox"/> 2-х проводная <input checked="" type="checkbox"/> 3-х проводная <input type="checkbox"/> 4-х проводная	
17	Глубина погружения (длина монтажной части), мм	150	
18	Материал стержня	<input checked="" type="checkbox"/> SS 316 <input type="checkbox"/> Incoloy 800	
19	Способ крепления первичного преобразователя	<input type="checkbox"/> без резьбы <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> сварной <input checked="" type="checkbox"/> 1/2"NPT <input type="checkbox"/> M20x1.5	
20	Соединительная головка	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется	
21	Материал соединительной головки	<input checked="" type="checkbox"/> алюминиевый сплав <input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> полиамид Технамид® <input type="checkbox"/> пластик АБС	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1

Лист

4



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

22 Кабельный ввод

Размер

- 1/2"NPT  
 M20x1.5

Материал

- Полиамид  
 Нержавеющая сталь  
 Никелированная латунь

Тип кабеля

- Бронированный  
Проволочная броня, Днар.=13,9...20,9 мм, Двн.= 6,5...14 мм  
 Небронированный  
 не требуется

**Измерительный преобразователь**

23  требуется (встроенный в соединительную головку ПП)

24 Диапазон измерения (шкала прибора), °С Мин -60 Макс +600

25 Диапазон калибровки, °С Мин 0 Макс +100

26 Предел основной приведенной погрешности, % ±0,1

27 Входной сигнал Определяется типом выбранного первичного преобразователя

28 Выходной сигнал  4-20мА (HART)

29 ЖК дисплей  требуется  
 не требуется

**Защитная гильза**

30  требуется  
 не требуется

31 Исполнение защитной гильзы  цельноточеная коническая  
 прямая  
 ступенчатая

32 Материал защитной гильзы Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L

33 Присоединение к процессу  G 1/2  
 1/2 NPT  
 M 20x1,5  
 Фланец

34 Присоединение средства измерения 1/2 NPT внутренняя резьба

**Дополнительно**

35 Дополнительные принадлежности  не требуется  
 требуется (укажите, что именно)

**Требования к надежности оборудования**

36 Требуемый срок службы изделия Не менее 10 лет

37 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев

**Особые требования**

38 Комплект поставки Прибор (в комплекте с термокарманом, прокладкой и крепежными деталями), техническая документация

39 Требования к транспортировке, хранению Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения

40 Требования к маркировке прибора На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

41

Требования к документации с поставкой

На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):  
1) 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) ASME PTC 19.3  
4) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;  
5) Паспорт СИ;  
6) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;  
7) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);  
8) Технические каталоги производителей  
Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках

42

Особые требования заказчика

Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1

Лист

6





Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

22 Кабельный ввод

Размер

- 1/2"NPT  
 M20x1.5

Материал

- Полиамид  
 Нержавеющая сталь  
 Никелированная латунь

Тип кабеля

- Бронированный  
Проволочная броня, Днар.=13,9...20,9 мм, Двн.= 6,5...14 мм  
 Небронированный  
 не требуется

**Измерительный преобразователь**

23  требуется (встроенный в соединительную головку ПП)

24 Диапазон измерения (шкала прибора), °C

Мин  
-60

Макс  
+600

25 Диапазон калибровки, °C

Мин  
0

Макс  
+100

26 Предел основной приведенной погрешности, %

±0,1

27 Входной сигнал

Определяется типом выбранного первичного преобразователя

28 Выходной сигнал

4-20мА (HART)

29 ЖК дисплей

требуется  
 не требуется

**Защитная гильза**

30  требуется  
 не требуется

31 Исполнение защитной гильзы

- цельноточеная коническая  
 прямая  
 ступенчатая

32 Материал защитной гильзы

Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L

33 Присоединение к процессу

- G 1/2  
 1/2 NPT  
 M 20x1,5  
 Фланец

34 Присоединение средства измерения

1/2 NPT внутренняя резьба

**Дополнительно**

35 Дополнительные принадлежности

- не требуется  
 требуется (укажите, что именно)

**Требования к надежности оборудования**

36 Требуемый срок службы изделия

Не менее 10 лет

37 Гарантийный срок эксплуатации

12 месяцев

**Особые требования**

38 Комплект поставки

Прибор (в комплекте с термокарманом, прокладкой и крепежными деталями), техническая документация

39 Требования к транспортировке, хранению

Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения

40 Требования к маркировке прибора

На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1

Лист

8

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

41

Требования к документации с поставкой

На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке):  
1) 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) ASME PTC 19.3  
4) Методика поверки СИ, утвержденная агентством «Узстандарт»;  
5) Паспорт СИ;  
6) Свидетельство заводской калибровки средства измерения;  
7) Техническое описание и инструкция по эксплуатации (руководство пользователя);  
8) Технические каталоги производителей  
Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках

42

Особые требования заказчика

Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00004-RU-A1

Лист

9





Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	10.02.2021	Выпуск для проверки	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов
A1	15.02.2021	Выпуск для утверждения	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00006-RU-A1



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений .....	2
Содержание .....	3
Опросный лист на датчик уровня LIT-01, LIT-02.....	4

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00006-RU-A1						3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ДАТЧИК УРОВНЯ LIT-01, LIT-02.

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	LIT-01	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Газосепаратор ГС-1
	LIT-02	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Газосепаратор ГС-2
2	Количество, шт.	2	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Сертификат SIL: уровень безопасности	<input type="checkbox"/> SIL2 <input type="checkbox"/> SIL3 <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
5	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	
6	Взрывозащита	<input type="checkbox"/> Искробезопасная электрическая цепь Exi <input checked="" type="checkbox"/> Взрывонепроницаемая оболочка Exd <input type="checkbox"/> не требуется	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

7	Измеряемая среда	Газоконденсат	
8	Фазовое состояние	<input type="checkbox"/> газ <input checked="" type="checkbox"/> жидкость	
9	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,62...0,72	Расчетное 1,0
10	Температура измеряемой среды, °С	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
11	Температура окружающей среды, °С	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Датчик уровня

12	Тип измерения	Волноводный радарный уровнемер с магнитным байпасным указателем уровня	
13	Выходной сигнал	<input checked="" type="checkbox"/> 4-20мА (HART)	
14	Питающее напряжение (В)	24 VDC	
15	Диапазон измерения, мм	Мин 0	Макс 400
		Размер <input type="checkbox"/> 1/2"NPT <input checked="" type="checkbox"/> M20x1.5 Материал <input type="checkbox"/> Полиамид <input type="checkbox"/> Нержавеющая сталь <input checked="" type="checkbox"/> Никелированная латунь Тип кабеля <input checked="" type="checkbox"/> Бронированный Проволочная броня, Dнар.=13,9...20,9 мм, Dвн.= 6,5...14 мм <input type="checkbox"/> Небронированный <input type="checkbox"/> не требуется	
16	Кабельный ввод		
17	Присоединение к измерительной камере	Фланцевое Фланец аппарата ДУ 50, ГОСТ 12820-80	
18	Расстояние между фланцами, мм	400	
19	Предел основной приведенной погрешности, мм	±3,0	
20	Материал корпуса	<input type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input checked="" type="checkbox"/> алюминий	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00006-RU-A1

Лист

4

	Объект:	Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.			
	Контракт:				
	Ревизия документа:	A1	Дата выпуска ревизии:	15.02.2021	
21	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L			
22	ЖК дисплей	<input checked="" type="checkbox"/> требуется <input type="checkbox"/> не требуется			
<b>Дополнительно</b>					
23	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется			
<b>Требования к надежности оборудования</b>					
24	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет			
25	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев			
<b>Особые требования</b>					
26	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с выносной камерой, прокладкой и крепежами (болт, гайка, шайба)), техническая документация			
27	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения			
28	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора			
29	Требования к документации с поставкой	На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке): 1) 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) Технические каталоги производителей Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках			
30	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа			
Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00006-RU-A1					Лист
					5

Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта  
ТПП Карши СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе  
Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия: А1

Дата: 15.02.2021

ООО «Geo Research and Development Company»

# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

на Манометр

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
	GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1								
Инв. №подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	ГИП		Ишанханов				Стадия	Лист	Листов
	Проверил		Таджимирзаев				Р	1	7
	Исполн. КИП		Махаматов				Опросный лист на манометр		
	Исполн. ТХ		Хикматиллаев						
Н.контр.						 000 «Geo Research and Development Company»			



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Ревизия	Дата	Цель ревизии	Разработал	Проверил	Утвердил
R1	06.02.2021	Выпуск для проверки	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов
A1	15.02.2021	Выпуск для утверждения	Махаматов	Таджимирзаев	Ишанханов

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1	Лист
											2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Лист регистрации изменений .....	2
Содержание .....	3
Опросный лист на манометр PG-01, PG-02 .....	4
Опросный лист на манометр PG-03, PG-04 .....	6

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Лист 3	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1		



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА МАНОМЕТР PG-01, PG-02

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	PG-01	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 57x4
	PG-02	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 57x4
2	Количество, шт.	2	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

5	Измеряемая среда	Газоконденсат	
6	Фазовое состояние	<input type="checkbox"/> газ <input checked="" type="checkbox"/> жидкость	
7	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,2...0,7	Расчетное 1,0
8	Температура измеряемой среды, °C	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
9	Температура окружающей среды, °C	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Манометр

10	Диапазон измерения (шкала прибора), МПа (изб.)	Мин 0	Макс 1,0
11	Номинальный размер корпуса, мм	<input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160	
12	Измерительная система	Трубка Бурдона	
13	Смотровое стекло	Многослойное безопасное стекло	
14	Циферблат	Белый с черными цифрами	
15	Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 1,6 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0	
16	Присоединение к манифольду	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 NPT M <input type="checkbox"/> M20x1.5	
17	Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input type="checkbox"/> торцевое (сзади)	
18	Материал штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> латунь	
19	Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input type="checkbox"/> алюминий	
20	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L	

### Дополнительно

21	Двухвентильный манифольд	Присоединение к КИП	1/2 NPT F
		Присоединение к процессу	1/2 NPT F
		Материал манифольда	Нержавеющая сталь
22	Гидрозаполнение	<input checked="" type="checkbox"/> силикон <input type="checkbox"/> глицерин <input type="checkbox"/> не требуется	
23	Гаситель пульсаций (демпфер)	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1

Лист

4

	Объект:	Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.		
	Контракт:			
	Ревизия документа:	A1	Дата выпуска ревизии:	15.02.2021

24	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется
----	--------------------	---

**Требования к надежности оборудования**

25	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет
26	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев

**Особые требования**

27	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с двухвентильным манифольдом), техническая документация
28	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения
29	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора
30	Требования к документации с поставкой	На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке): 1) 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) Технические каталоги производителей Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках
31	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа

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



Объект: Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши  
СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.

Контракт:

Ревизия документа: А1

Дата выпуска ревизии:

15.02.2021

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА МАНОМЕТР PG-03, PG-04

### Общая информация

1	Позиция по проекту	Технологическая схема трубопроводов и КИПиА	Место установки
	PG-03	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
	PG-04	GRDC-50820-019-22316-OPN-SCM-00001	Трубопровод 89x4
2	Количество, шт.	2	
3	Применение стандарта NACE MR 0175	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	
4	Степень защиты от пыли и воды	<input checked="" type="checkbox"/> не ниже IP65 <input type="checkbox"/> IP68 <input type="checkbox"/> IP5X	

### Параметры измеряемой и окружающей среды

5	Измеряемая среда	Топливный газ	
6	Фазовое состояние	<input checked="" type="checkbox"/> газ <input type="checkbox"/> жидкость	
7	Давление измеряемой среды, МПа (изб.)	Рабочее 0,62...1,0	Расчетное 1,6
8	Температура измеряемой среды, °C	Рабочее Плюс 20...плюс 60	Расчетное 0...плюс 70
9	Температура окружающей среды, °C	Мин минус 22,9	Макс плюс 48,1

### Манометр

10	Диапазон измерения (шкала прибора), МПа (изб.)	Мин 0	Макс 1,6
11	Номинальный размер корпуса, мм	<input type="checkbox"/> 100 <input checked="" type="checkbox"/> 160	
12	Измерительная система	Трубка Бурдона	
13	Смотровое стекло	Многослойное безопасное стекло	
14	Циферблат	Белый с черными цифрами	
15	Класс точности	<input type="checkbox"/> 2,5 <input type="checkbox"/> 1,6 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0	
16	Присоединение к манифольду	<input type="checkbox"/> G 1/2 <input checked="" type="checkbox"/> 1/2 NPT M <input type="checkbox"/> M20x1.5	
17	Расположение штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> радиальное (снизу) <input type="checkbox"/> торцевое (сзади)	
18	Материал штуцера	<input checked="" type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> латунь	
19	Материал корпуса	<input checked="" type="checkbox"/> нержавеющая сталь <input type="checkbox"/> пластик <input type="checkbox"/> алюминий	
20	Материал деталей, подвергающихся действию рабочей среды	Выбирается поставщиком оборудования, но не ниже SS 316L	

### Дополнительно

21	Двухвентильный манифольд	Присоединение к КИП	1/2 NPT F
		Присоединение к процессу	1/2 NPT F
		Материал манифольда	Нержавеющая сталь
22	Гидрозаполнение	<input checked="" type="checkbox"/> силикон <input type="checkbox"/> глицерин <input type="checkbox"/> не требуется	
23	Гаситель пульсаций (демпфер)	<input type="checkbox"/> требуется <input checked="" type="checkbox"/> не требуется	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

GRDC-50820-019-22316-SYS-QRY-00001-RU-A1

Лист

6

	Объект:	Реконструкция УПН "Северный Шуртан". Монтаж ГТЭС 4 комплекта ТПП Карши СП ООО "Jizzakh Petroleum" в Гузарском районе Кашкадарьинской области.		
	Контракт:			
	Ревизия документа:	A1	Дата выпуска ревизии:	15.02.2021

24	Крепежные элементы	<input type="checkbox"/> скоба <input type="checkbox"/> фланец <input type="checkbox"/> кронштейн <input checked="" type="checkbox"/> не требуется
----	--------------------	---

**Требования к надежности оборудования**

25	Требуемый срок службы изделия	Не менее 10 лет
26	Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев

**Особые требования**

27	Комплект поставки	Прибор (в комплекте с двухвентильным манифольдом), техническая документация
28	Требования к транспортировке, хранению	Оборудование должно быть защищено от всех неблагоприятных условий окружающей среды, которые могут иметь место во время транспортировки и хранения
29	Требования к маркировке прибора	На табличке из нержавеющей стали указать позицию прибора
30	Требования к документации с поставкой	На все товары, поставляемые поставщиком необходим следующий пакет документов (в том числе на русском языке): 1) 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) Технические каталоги производителей Все сопроводительные документы должны быть на русском и английском языках
31	Особые требования заказчика	Любое отклонение от данного опросного листа и упомянутых стандартов должно быть согласовано с Заказчиком и Разработчиком опросного листа

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