



СТАНЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗАКАЧКИ РЕАГЕНТОВ СКЗРП-01

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://pulsaroil.nt-rt.ru/> || pou@nt-rt.ru

РЕЗЮМЕ

В настоящий момент для выполнения работ по закачке реагентов в скважины, а также работ по глушению скважин перед ТКРС Нефтяные Компании с целью предупреждения газонефтепроявлений и открытых фонтанов на скважинах установили требование – в обязательном порядке применять электронные системы контроля и регистрации параметров технологической жидкости, закачиваемой в скважину при ремонте с замером 5 параметров: объем, удельный вес, давление закачки, время и дата проведения работ.

Нашей Компанией предлагается сертифицированное оборудование полностью удовлетворяющее данным требованиям - Станция контроля закачки реагентов в скважины СКЗРП-01 (далее Станция), которое возможно использовать как в бригадах ТКРС, так и в звеньях глушения скважин.

НАЗНАЧЕНИЕ СТАНЦИИ

Станция предназначена для измерения и регистрации параметров закачки жидкости в скважину в режиме реального времени, с последующей обработкой информации, ее записью и передачей на удаленный сервер.

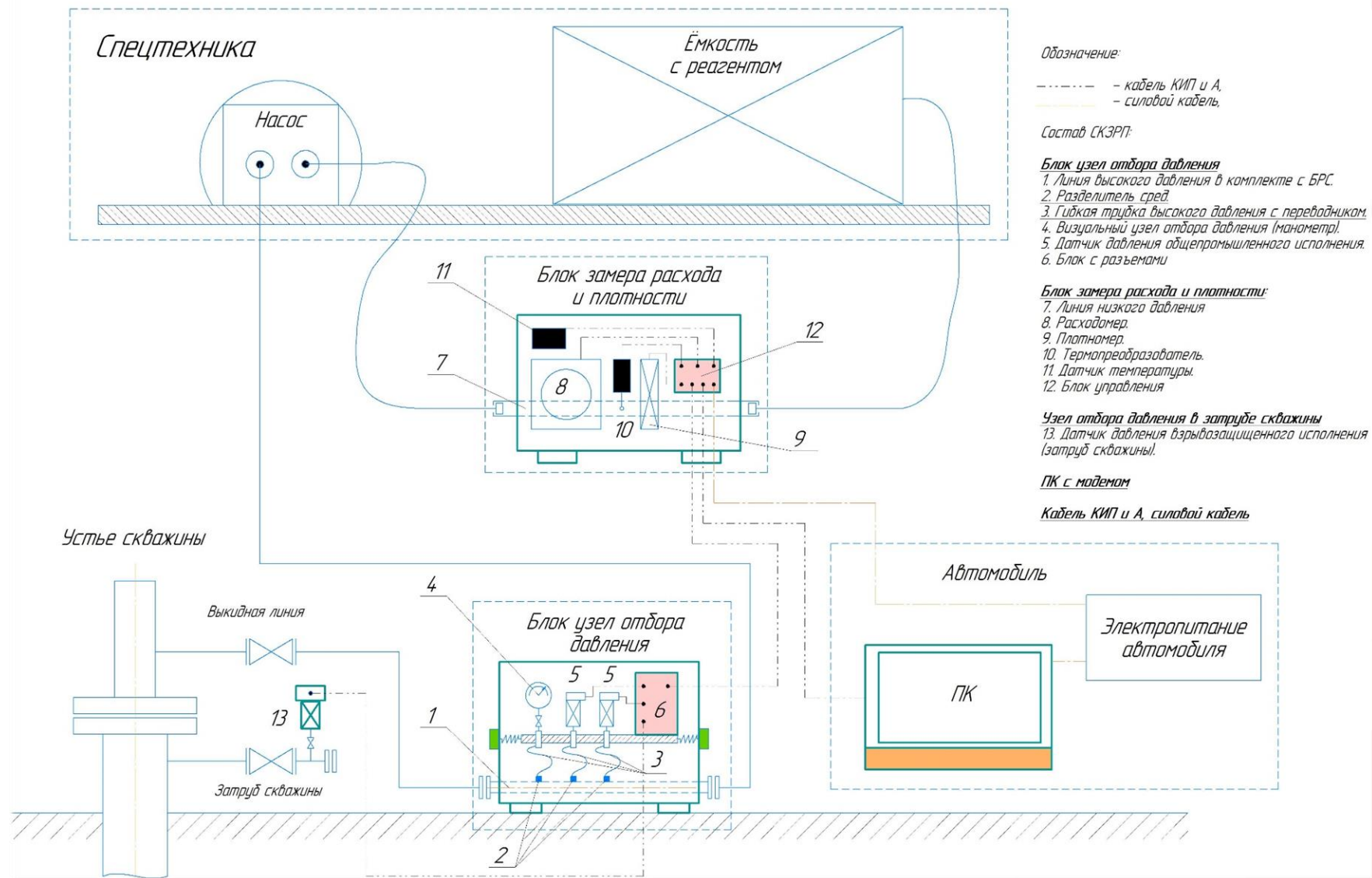
Измеряемые параметры – мгновенный расход жидкости (л/мин), накопленный расход жидкости (куб. м), давление на линии нагнетания (МПа), плотность жидкости (кг/куб. м), температура жидкости (град С).

Далее сигналы обрабатываются и в режиме реального времени передаются:

- на ПК (в составе Станции), где тут же визуализируются в виде графика с дальнейшим формированием отчета о проведенной операции,
- на удаленный сервер для мониторинга операции и формирования отчетов.

СХЕМА РАБОТЫ, СОСТАВ

Схема монтажа Станции контроля закачки реагента (СКЗРП-01)



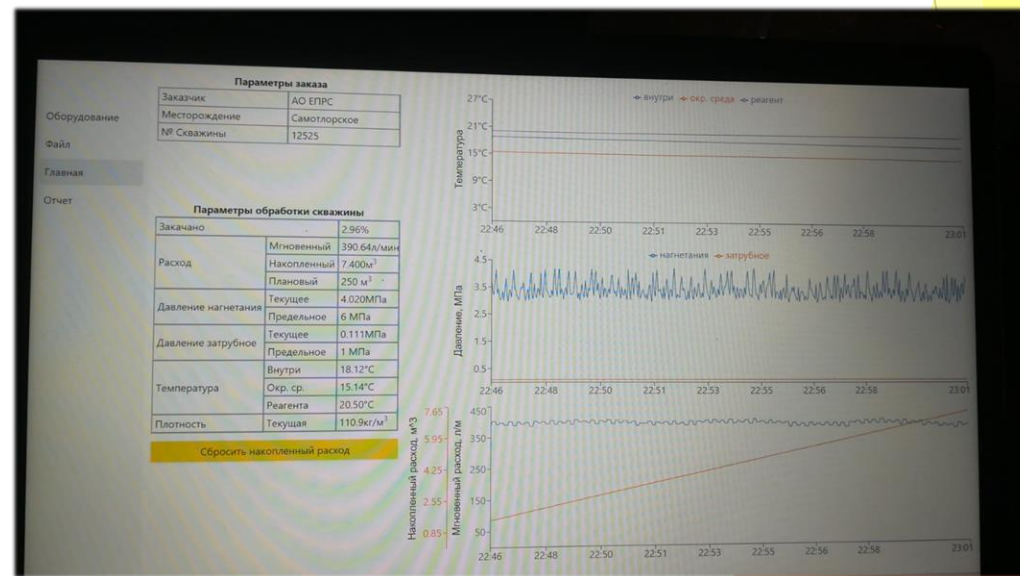
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| №№ | Наименование параметра | Ед. изм | Значения | Прим |
|--|---|-------------------|-------------------------|------|
| Общие характеристики | | | | |
| 1 | Срок службы | лет | 4 | |
| Измеряемые параметры | | | | |
| 2 | Диапазон измеряемого давления на нагнетательной линии ЦА-320. | атм | 0,0 – 250,0 | |
| 3 | Погрешность измерения давления | % | 1,0 | |
| 4 | Измеряемый расход жидкости мгновенный | м ³ /ч | 6-30 | |
| 6 | Погрешность счетчика при измерении расхода жидкости | % | 2,0 | |
| 7 | Измеряемая плотность жидкости | кг/м ³ | 700,0 – 1400,0 | |
| 8 | Погрешность измерения плотности | % | 0,5 | |
| Блок замера расхода и плотности | | | | |
| 9 | Условный присоединительный диаметр | мм | 50 | |
| 10 | Рабочее давление на трубной линии | атм. | до 1,0 | |
| 11 | Диапазон рабочей температуры эксплуатации | °С | от - 40 до + 40 | |
| 12 | Потребляемая мощность, не более | кВт | 0,6 | |
| 13 | Выходной сигнал от Блока замера | | Импульс., токовый | |
| 14 | Характеристика, напряжение электропитания | В | Постоянный ток, 24 | |
| 15 | Источник электропитания блока | | Автомобиль | |
| 16 | Габаритные размеры не более | | | |
| | - длина | мм | 1400 | |
| | - ширина | мм | 900 | |
| | - высота | мм | 600 | |
| 17 | Масса, не более | кг | 50 | |
| Блок - узел отбора давления | | | | |
| 18 | Рабочее давление, не более | МПа | 25,0 | |
| 19 | Количество отдельных приборов для отбора давления – датчик давления | | 2(1 в работе, 1 резерв) | |
| 20 | Масса блока в транспортном положении, не более | кг | 10 | |
| ПК, модем для передачи данных на сервер | | | | |
| 21 | Диапазон рабочей температуры эксплуатации | С ⁰ | +10 до +40 | |
| 22 | Система связи для передачи данных | | Мобильная связь, GSM | |

ОБЩИЙ ВИД СТАНЦИИ



РАБОТА СТАНЦИИ В БРИГАДЕ ТКРС



ИНТЕРФЕЙС ПО ДЛЯ РАБОТЫ СТАНЦИИ, ОТЧЕТЫ

Оборудование

Файл

Главная

Отчет

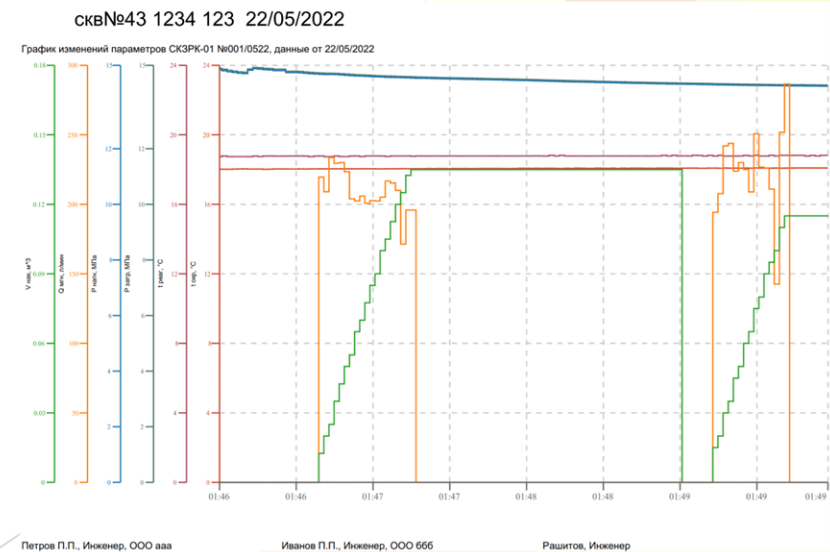
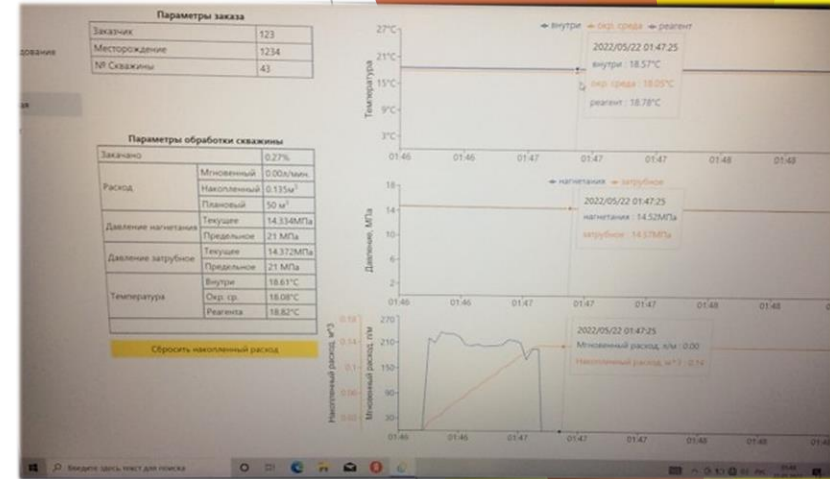
Оборудование

Станция СКЗРП-01 №002/0522

| № | Наименование и обозначение средств измерения | Заводской номер | Дата ввода в эксл | Периодичность поверки, мес. | Дата поверки | Примечание, комментарии |
|---|--|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------|
| 1 | Счетчик жидкости турбинный TOP | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 2 | Термопреобразователь сопротивления ДТС065М-50М | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 3 | Преобразователь давления АИР-10 | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 4 | Датчик давления измерительный РПД-И | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 5 | Датчик давления измерительный РПД-И | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 6 | Плотномер ДЖС | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |
| 7 | Контроллер ИМ2300 | | 13.05.2022 | 3 | 13.05.2022 | |

Сохранить изменения в таблице оборудования

Настройки сохранены



Оборудование

Файл

Главная

Отчет

Параметры заказа

| | |
|---------------|---|
| Заказчик | 1 |
| Месторождение | 1 |
| № Скважины | 1 |

Параметры обработки скважины

| | | |
|---------------------|-------------------|--|
| Заказано | | |
| Расход | Мгновенный м³/мин | |
| | Накопленный м³ | |
| | Плановый м³ | |
| Давление нагнетания | Текущее МПа | |
| | Предельное 1 МПа | |
| Давление затрубное | Текущее МПа | |
| | Предельное 1 МПа | |
| Температура | Внутри °C | |
| | Окр. ср. °C | |
| | Реагента °C | |

Сбросить накопленный расход

Температура

Давление, МПа

Накопленный расход, м³

Мгновенный расход, м³/мин

← внутри → окр. среда → реагент

← нагнетания → затрубное

Оборудование

Файл

Главная

Отчет

Отчет

Включение параметров в отчет

V, м³/ч; Q, м³/мин; P, нагн. МПа; P, затр. МПа; t, реаг. °C; t, окр. °C; p, кг/л³

Формировать отчет

С По

31.05.2022 00:00 31.05.2022 00:00

Время между записями, секунд 90

Загрузить данные

Обновить график

Сгенерировать отчет

Открыть папку с отчетами

V, м³/ч

Q, м³/мин

P, нагн. МПа

P, затр. МПа

t, реаг. °C

t, окр. °C

Время

ПРЕИМУЩЕСТВА СТАНЦИИ

Основное преимущество по сравнению с аналогами - замеры основных параметров закачиваемой жидкости: расход, плотность, температура осуществляются на низкой стороне процесса закачки, где отсутствует избыточное давление – блок Станции устанавливается между ёмкостью с жидкостью (АЦ) и насосом для закачки (ЦА-320). Это позволяет значительно снизить стоимость Станции, сделать процесс контроля параметров закачиваемой жидкости более безопасным и получать параметры жидкости (реагента) в состоянии ее поставки, а не под высоким давлением, что в свою очередь позволяет производить учет реагента с меньшей погрешностью.

Представленное оборудование позволяет эффективно контролировать параметры закачки жидкостей в скважины, имеет достаточную надежность и стоимость значительно ниже аналогов, а также низкую стоимость владения.

На технические решения используемые в представленном оборудовании оформлена интеллектуальная собственность.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://pulsaroil.nt-rt.ru/> || pou@nt-rt.ru