



**Адреса отделов по продаже оборудования  
производства Компании СИАМ:**

634003, Россия, г. Томск, пер. Телевизионный, 3  
тел. (3822) 65 38 80, факс (3822) 65 97 97  
siam@siamoil.ru

Западно-Сибирский филиал в г. Нефтеюганске:  
628301, ХМАО, Тюменская обл., г. Нефтеюганск, 5 мкр., д. 16, оф. 2  
тел/факс (3461) 23 44 69  
Zsf@siamoil.ru

Европейский филиал в г. Набережные Челны:  
423815, Республика Татарстан, г. Набережные Челны,  
пр. Московский, д. 124, к. №3, тел/факс (8552) 38 40 81  
Nchelny@siamoil.ru

**Адреса сервисных центров Компании СИАМ:**

Сервисный центр в г. Отрадный Самарской обл.  
г. Отрадный, 446300, ул. Спортивная, 41а, тел. (92760) 4 83 49

Сервисный центр в г. Губкинский  
ЯНАО, г. Губкинский, 629830, 11 мкр., 62, тел. (34936) 5 07 03

Сервисный центр в г. Набережные Челны  
Республика Татарстан, г. Набережные Челны,  
пр. Московский, 124, тел. (8552) 38 40 81

Сервисный центр в г. Нефтеюганск  
ХМАО, г. Нефтеюганск, 628301, мкр. 5, д. 16, тел. (34632) 3 44 69

Сервисный центр в г. Стрежевой Томской обл.  
г. Стрежевой, 636785, ул. Промышленная, 2, тел. (38259) 6 34 90

[WWW.SIAMOIL.RU](http://WWW.SIAMOIL.RU)

МИЛОН  
КОМПАНИЯ СИАМ

**Комплексное оснащение  
для исследований нефтяных и газовых  
скважин с применением манометров**



## Комплексное оснащение для исследований нефтяных и газовых скважин с применением манометров

### Устьевые исследования

- **Устьевой манометр-термометр «УМТ-01»**

Обеспечивает практически все виды работ по контролю давления на устье скважины, а также контроль температуры.

### Глубинные исследования

- **Глубинный манометр-термометр «САМТ-02»**

Обеспечивает регистрацию значений давления и температуры по стволу скважины, их изменения во времени в любой точке.

- **Мобильный диагностический комплекс «СиамМастер-ГДИС 2»**

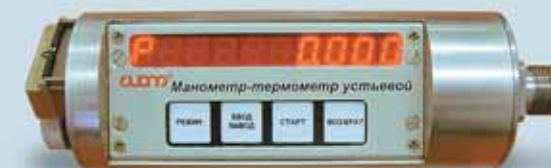
Обеспечивает спуск автономных глубинных приборов в скважину с использованием лебедки «на проволоке» с электрическим приводом.



### Устьевые исследования

#### Устьевой манометр-термометр «УМТ-01»

обеспечивает практически все виды работ по контролю давления, а также контроль температуры на устье скважины



#### Особенности

- Показывающий манометр/термометр.
- Регистрирующий манометр/термометр.
- Общий объем памяти прибора не менее 1 млн. 440 тыс. замеров, с протоколированием до 16000 идентификаторов выполненных исследований.
- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №28688-05 (сертификат RU.C.30.33.A№19938).
- Имеет два канала контроля температуры (встроенный термометр и подключаемый внешний термометр).
- Встроенный термометр контролирует температуру непосредственно в полости датчика давления, при этом регистрируемые показания позволяют отслеживать соответствие температуры метрологическим условиям для прибора.
- Прибор сохраняет работоспособность и за пределами метрологического диапазона (до минус 40°C).
- Сохраненные в памяти прибора результаты исследований могут быть переданы в персональный или карманный компьютер.
- Импорт, хранение и визуализация результатов исследований на компьютере обеспечивается единой программой для всех типов приборов Компании «СИАМ».
- Прибор может дистанционно управляться от компьютера (COM-порт).
- Дополнительный сменный аккумулятор (опция поставки) позволяет исключить простои прибора из-за необходимости заряда аккумулятора и обеспечивает длительную автономную работу прибора без его переустановки на объекте исследования, при этом смену аккумулятора можно оперативно проводить непосредственно на скважине без демонтажа прибора.



«УМТ-01» может быть поставлен в нескольких вариантах комплектации, расширяющих его функциональные возможности:

- 1. Базовый комплект поставки УМТ-01 (с зарядным устройством и аккумулятором, без термозонда)** обеспечивает практически все виды работ по контролю давления на устье скважины:
  - одиночные замеры практически по неограниченному количеству скважин;
  - периодические замеры в автоматическом режиме, так же практически не ограничены не по количеству исследований не по количеству замеров в этих исследованиях.
  - встроенный индикатор обеспечивает возможность отображения значения давления без подключения компьютера;
  - внутренняя память прибора позволяет сохранять результаты большого числа замеров с регистрацией идентификаторов скважин (номер куста и скважины), времени и даты замеров, а также режимов работы прибора;
  - прибор обеспечивает измерение и запись в любой последовательности, как одиночных, так и периодических замеров в автоматическом режиме;
  - прибор оснащен мини-клавиатурой и все виды исследования могут быть запрограммированы или перепрограммированы без компьютера по любому параметру исследования (компьютер для программирования исследований не обязателен).
- 2. Вариант поставки УМТ-01 с внешним термозондом ЗТ-01** обеспечивает возможность дополнительного контроля температуры в удаленной от манометра-термометра точке контроля (например, в термокармане). При этом в памяти прибора синхронно регистрируются показания канала давления, внутреннего термометра (контроль соответствия температуры прибора метрологическим ограничениям) и внешнего термозонда.
- 3. Вариант поставки УМТ-01 «Расширенный» с блоком визуализации и контроля БВК-03(04) на базе карманного компьютера** позволяет скачивать данные измерений в базу данных БВК, просматривать данные в виде таблиц или графиков непосредственно на скважине, и дает возможность внешнего управления прибором (запуск и программирования режимов исследования).
- 4. Вариант поставки «Расширенный плюс» (вариант поставки УМТ-01 с блоком визуализации и контроля БВК-03(04), с блоком радиодлинителя РУ-02)**  
При дополнительной поставке автономного блока радиодлинителя РУ-02 добавляется возможность беспроводной дистанционной работы с прибором – до 10 метров для БВК-03(04), и до 50 метров в случае использования стационарного персонального компьютера или NoteBook (при этом компьютеры должны иметь BlueTooth модули). Для варианта БВК-04 (который поставляется на базе коммуникатора) есть возможность оперативно передавать результаты измерений по сети сотовой связи в виде SMS-сообщения на указанный пользователем сотовый телефон.
- 5. Вариант поставки УМТ-01 «Расширенный плюс» с компьютером класса NoteBook в комплекте с радиодлинителем интерфейса манометра РУ-02 и USB-BlueTooth для дистанций до 50 метров.**

## Примеры применения «УМТ-01»

в качестве основного прибора:

- 1) Оперативный технологический контроль или исследования, связанные с одиночными замерами устьевых давлений и температур (регистрация большого количества одиночных замеров вместе с идентификационными данными объекта контроля, даты, времени и т.д.).
- 2) Исследования изменений давления и температуры во времени и построение графиков их изменений (регистрация большого количества повторных замеров вместе с идентификационными данными исследований).
- 3) Любая комбинация одиночных замеров и автоматических повторных измерений.

в качестве дополнительного прибора:

- 1) Исследования приемистости скважин портативными расходомерами, при этом УМТ-01 используется в качестве средства непрерывного контроля устьевого давления (и температуры) в течение всего времени контроля расхода.
- 2) Контроль устьевого давления при глубинных исследованиях для обеспечения дополнительной расширенной интерпретации глубинных исследований.
- 3) Совместное применение с уровнемерами (исследования типа КВУ) для независимого контроля устьевого давления, в том числе для случаев, когда интервалы замеров давления значительно меньше интервалов замеров уровнемера.

## Глубинные исследования

### Автономный глубинный манометр-термометр «САМТ-02-32»

обеспечивает регистрацию значений давления и температуры по стволу скважины, их изменения во времени в любой точке



#### Особенности

- Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №28689-05 (сертификат RU.C.30.33.A№19939).
- Общий объем памяти прибора не менее 2 млн. замеров, с протоколированием до 16000 идентификаторов выполненных исследований.
- Для всех моделей САМ02-32 обеспечивается частота опросов не менее одного раза в секунду, максимальный интервал опроса - один раз в сутки.
- Раздельное исполнение датчиков для контроля температуры окружающей среды и контроля температуры датчика давления (для термокомпенсации показаний канала давления).
- Длина прибора без утяжелителя не превышает 600 мм.
- Программирование исследования и импорт данных в прибор обеспечивается компьютером через интерфейсный контакт на внешней части корпуса прибора (контакт доступен без разборки корпуса прибора).



### Функциональные возможности глубинного манометра «САМТ-02-32»

- Управляющая программа обеспечивает - программирование работы прибора и все основные способы запуска исследований с компьютера (по времени, по давлению, по температуре), одновременное хранение в памяти прибора нескольких исследований с протоколированием идентификаторов каждого исследования.
- Конструкция прибора позволяет подключать прибор к компьютеру без разборки корпуса прибора (это упрощает работу с прибором, позволяет уменьшить время затраченное на перекачку данных с прибора, уменьшает вероятность нарушения его герметичности).
- Постоянная времени канала контроля температуры не превышает нескольких десятков секунд (что обеспечивает возможности контроля быстро

изменяющейся температуры в отличие от многих глубинных манометров).

- При больших скоростях изменения температуры, амплитуда переходных выбросов показаний канала давления не превышает заявленную погрешность показаний канала давления прибора (в отличие от многих распространенных прецизионных импортных глубинных манометров).
- Компьютерное программное обеспечение САМТ-02-32 обеспечивает возможность привязки его измерений к глубине спуска прибора (для счетчиков типа СПС-5 или СПС-2).
- Длина прибора позволяет проводить спаренные спуски приборов (для различных исследовательских целей) без необходимости применения длинных лубрикаторов.

### Возможны варианты комплектации:

- Базовый комплект поставки САМТ-02-32 укомплектован утяжелителем и универсальной компьютерной программой БД СИАМ для сбора и просмотра результатов измерений со всех серийных приборов Компании «СИАМ».
- Расширенный комплект поставки САМТ-02-32 с блоком визуализации и контроля БВК-03 (или БВК-04 с автономным BlueTooth радиодлинителем

«РУ-02»). БВК-03 выполнен на базе карманного компьютера и заменяет на скважине персональный компьютер. Универсальная программа БВК-03 обеспечивает весь функционал по программированию исследований, импорту, визуализации и накоплению данных САМТ-02 (с возможностью последующей передачи данных в персональный настольный компьютер).

### Мобильный комплекс «СиамМастер-ГДИС 2»

обеспечивает спуск автономных глубинных приборов в скважину с использованием лебедки «на проволоке» с электрическим приводом

Основой мобильного комплекса СиамМастер-ГДИС2 является лебедка «на проволоке» с электрическим приводом ЛЭСП-1 производства Компании "СИАМ". Для снижения эксплуатационных затрат лебедка размещается на автомобильной базе повышенной проходимости с небольшой грузоподъемностью, в том числе:

- в кунге автомобиля «САДКО 4x4» с дизельным двигателем;
- или в грузовом отсеке «Соболь 4x4».

### Особенности комплекса:

- Частотное регулирование двигателями приводов;
- Мощность основного привода 2,2 кВт.
- Раздельный электрический привод барабана и укладчика.
- Кран-укосина с ручной лебедкой для монтажа/демонтажа сменного барабана и вспомогательного оборудования.
- Управление укладчиком: ручное, автоматическое или комбинированное.
- Мерный ролик соединен с электронным и механическим счетчиком глубины.
- Для работы лебедки не требуется работа двигателя автомобиля (это позволяет значительно экономить моторесурс двигателя).

### Функциональные возможности комплекса

- Электрический или ручной привод барабана и укладчика проволоки.
- Плавная регулировка скорости вращения барабана и синхронного перемещения укладчика проволоки.
- Совмещение автоматической синхронной укладки и независимого ручного режима управления перемещением укладчика проволоки.
- Возможность ручной подстройки скорости автоматической укладки проволоки (для подстройки при смене диаметра проволоки);
- Усилия на первых витках намотки проволоки не менее 300 кгс.
- Емкость барабана для проволоки 2 мм не менее 4000 м.
- Смена направления движения проволоки без механических переключений привода (электронное управление).
- Возможность смены барабана, демонтаж/монтаж барабана на скважине без полной вымотки проволоки.
- Индикация скорости, глубины спуска, натяжения проволоки и регистрация этих данных в электронном блоке для последующей передачи в компьютер.
- Повышенная надежность контроля глубины спуска (дополнительные аккумуляторы для качественного питания электронного оборудования и дублирование электронного контроля глубины механическим счетчиком).
- Для питания лебедки достаточно однофазного напряжения 220В 50Гц мощностью не более 5 кВт (в том числе при питании от автономного генератора).

### Возможности дополнительной комплектации

- Автономный бензогенератор в комплекте с канистрой для топлива.
- Блок дополнительных автомобильных аккумуляторов для автомобиля «САДКО».
- Дополнительный топливный бак для автомобиля «САДКО».
- Мойка с подогревом воды для варианта на базе автомобиля «САДКО».
- Сменный барабан (для варианта на базе автомобиля «САДКО» есть возможность его транспортировки в лебедочном отсеке в отдельной транспортной упаковке).
- Комплект устьевых приборов по согласованию с заказчиком.
- Комплект глубинных приборов по согласованию с заказчиком.
- Лубрикатор.
- Портативный компьютер (NoteBook в кейсе или КПК для работы с приборами).

