



ДИНАМОГРАФ  
«СИДДОС-автомат 3М»

ПАСПОРТ

**Взрывобезопасное исполнение,  
вид взрывозащиты – искробезопасная цепь.  
Маркировка взрывозащиты 1 Ex ib ПВ ТЗ Gb X**

г. Томск



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	7
4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	9
5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10
6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	11
7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	12

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Данный паспорт распространяется на динамографы СИДДОС-автомат 3М.

Перед эксплуатацией устройства необходимо изучить руководство по эксплуатации.

Динамографы «СИДДОС-автомат 3М» предназначены для комплексного контроля работы штанговых глубинно-насосных установок (ШГНУ). Они обеспечивают контроль динамограмм типа "нагрузка - положение штока" в рабочем состоянии и при выходе ШГНУ на режим. Особенностью является моноблочное исполнение динамографа, что позволяет исключить соединительный кабель, повышает оперативность и безопасность исследований.

Все исследования выполняются в автоматическом режиме и при использовании датчика с раздвижными домкратами могут быть выполнены одним оператором.

На «СИДДОС-автомат 3М» динамограммы и числовые данные исследований отображаются на внешнем терминале (смартфон/планшет/кустовой сборщик).

Датчик выполнен во взрывобезопасном исполнении (вид взрывозащиты – искробезопасная цепь) в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011); имеет маркировку взрывозащиты **1 Ex ib IIB T3 Gb X**, предназначен для внутренней и наружной установки во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIA, IIB и групп T1, T2, T3 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 в рабочем диапазоне температур от минус 40 °С до +50 °С, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Устройство предназначено для эксплуатации на устье скважины, оборудованной штанговой глубинно-насосной установкой (ШГНУ), на месторождениях нефтяной и газовой отрасли промышленности и обеспечивает:

- Измерение изменения нагрузки на полированном штоке ШГНУ в пределах (0 – 10000) кгс, перемещения полированного штока в пределах (0,5 – 10) м.
- Передачу сохраненных параметров во внешнее устройство по беспроводному соединению Bluetooth.
- Дистанционное включение прибора.

2.2 Устройство сохраняет работоспособность при температуре окружающей среды от минус 40 °С до + 50 °С.

2.3 Устройство функционирует автономно и питается от специального внутреннего аккумулятора с напряжением 3,6 В или 3.7В. Минимальное рабочее напряжение аккумуляторной батареи, не приводящее к потере работоспособности устройства, составляет 3,0 В.

2.4 Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма по ТУ
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	1 Ex ib IIB T3 Gb X
Степень защиты оболочкой от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	не ниже IP54
Диапазон контролируемых нагрузок	0 ÷ 10 000 кгс
Диапазон контролируемых перемещений	0,5 ÷ 9,999 мм
Допустимый темп качаний балансира ШГНУ	1.5 ÷ 15 кач./мин.
Дискретность контроля нагрузки	10 кгс
Дискретность контроля перемещения	50 мм
Время непрерывной работы (1-2 замера в сутки), не менее	720 ч.

<b>Наименование параметра</b>	<b>Норма по ТУ</b>
Масса динамографа, не более	3,2 кг
Срок службы прибора	5 лет

2.5 Знак «X» в маркировке взрывозащиты означает особые условия безопасной эксплуатации:

1) Открывать крышку прибора и, соответственно, крышку аккумуляторного отсека во взрывоопасной зоне ЗАПРЕЩЕНО;

2) Производить замену аккумуляторной батареи и работать с компьютером во взрывоопасной зоне ЗАПРЕЩЕНО;

3) Производить заряд аккумуляторной батареи во взрывоопасной зоне ЗАПРЕЩЕНО;

4) Разрешено применять в качестве источников питания только типы аккумуляторных батарей, указанных в технической документации изготовителя;

5) Элементы и схемы, обеспечивающие искробезопасное исполнение, ремонту не подлежат и при выходе из строя должны заменяться новыми, поставляемыми изготовителем;

6) Работоспособность датчика сохраняется при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 50°C.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство поставлено в комплекте, указанном в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во	Примеч.
1. Датчик СИДДОС-автомат 3М	1	
2. Комплект датчика нагрузки	1	Варианты в разделе 3.2.
3. Сетевой адаптер	1	
4. Кабель заряда	1	
5. Сумка для переноски прибора	1	
6. Пластина-подкладка под датчик нагрузки	2	
7. Программное обеспечение «БД СИАМ» и/или SiamService	1	
8. Эксплуатационная документация:		
8.1. СИДДОС-автомат 3М. Паспорт	1	
8.2. СИДДОС-автомат 3М. Руководство по эксплуатации	1	
8.3. Руководство пользователя БД СИАМ/SiamService	1	
8.4. Диагностика ШГНУ с помощью динамографов СИДДОС. Руководство по динамометрированию	1	

#### 3.2. Комплект датчика нагрузки

Таблица 3. Вариант исполнения динамографа с датчиком ДН-10М (динамограф со встроенными домкратами)

Наименование	Кол-во	Примеч.
1. Датчик нагрузки с раздвижными домкратами ДН-10М	1	
2. Ключ - "трещотка" для раздвижных домкратов	1	
3. ЗИП		
3.1. Клин	1	

Наименование	Кол-во	Примеч.
3.2. Корпус домкрата нижний	1	
3.3. Пружина домкрата левая	1	
3.4. Пружина домкрата правая	1	

Примечание.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность продукции не ухудшающие характеристики (в связи с доработками как самого устройства, так и его программного обеспечения) без предварительного уведомления и внесения изменений в паспорт продукции и иную эксплуатационную документацию.



#### **4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Средний срок службы прибора – 5 лет.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации, а также сохранности пломб.

Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления прибора, гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию. Время нахождения прибора на складе в течение 6 месяцев до начала эксплуатации, при соблюдении условия хранения, не включается в гарантийный срок.

В течение гарантийного срока бесплатно производится ремонт или замена комплектующих частей прибора.

Предприятие-изготовитель досрочно снимает с себя гарантийные обязательства в следующих случаях:

- отсутствие или нарушение целостности фирменных пломб;
- транспортирование, хранение, монтаж и эксплуатация прибора проводились потребителем с нарушением правил и указаний руководства по эксплуатации;
- разборка, проведение ремонта или модернизации лицами или организациями, не являющимися уполномоченными представителями ООО «ТНПВО «СИАМ»;

– прибор или кабели из комплекта поставки имеют механические повреждения в результате неправильной транспортировки, монтажа или эксплуатации;

– прибор предъявлен для гарантийного обслуживания в неполной комплектности или без паспорта или с незаполненным разделом "Свидетельство о приёмке" настоящего паспорта.

Гарантийное обслуживание не распространяется на расходные материалы и ЗИП, а также на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан по какой-либо причине с использованием данного прибора.

Гарантийный и послегарантийный ремонт выполняют организации и лица, уполномоченные ООО «ТНПВО «СИАМ» и имеющие соответствующие сертификаты на проведение ремонтных работ.

## 5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Динамограф «СИДДОС-автомат 3М» № \_\_\_\_\_ в соответствии с комплектом поставки согласно таблице 2, изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий ТУ 4318-006-2090774-00 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

М.П.

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Динамограф «СИДДОС-автомат 3М» № \_\_\_\_\_ введен в эксплуатацию на предприятии:

---

(наименование предприятия и цеха)

---

(место эксплуатации: город, поселок, месторождение)

Дата ввода в эксплуатацию « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Ответственный за эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, подпись)

## 7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При неисправности динамографа «СИДДОС-автомат 3М» в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен акт с указанием признаков неисправностей. Акт с указанием точного адреса потребителя высылается предприятию-изготовителю.



### ТОМСКОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ И ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО «СИАМ»

Адрес: Россия, 634003, г. Томск, ул. Белая, 3

Тел.: (3822) 65-38-80

Факс: (3822) 65-97-97

E-mail: [tnpvo@integra.ru](mailto:tnpvo@integra.ru)

Web-адрес: <http://www.siamoil.ru>

По вопросам ремонта и технического обслуживания изделий, изготовленных ООО «ТНПВО «СИАМ», необходимо обращаться в сервисные центры предприятия:

1. Сервисный центр в г. Нефтеюганске  
628301, Россия, Тюменская область, г. Нефтеюганск,  
ул. Нефтяников, 20/10  
тел.: +7 (913) 829-98-46
2. Сервисный центр в г. Альметьевск  
423450, Россия, Республика Татарстан, г. Альметьевск  
ул. Базовая д. 7а,  
тел.: 8-987-180-09-16
3. Сервисный центр в г. Томске  
634003, Россия, г. Томск, ул. Белая д. 3,  
тел.: (3822) 90-00-08 доб. 2025, 2021.



