



Отдел продаж:  
+7(347) 292-39-83  
+7(347) 292-73-82  
Сервис (факс):  
+7 (347) 292-15-42  
[info@grant-ufa.ru](mailto:info@grant-ufa.ru)  
[www.grant-ufa.ru](http://www.grant-ufa.ru)

## Система динамометрирования стационарная (динамограф) **ДДС-04**



### Технические характеристики

Диапазон измерения нагрузки на шток, кН	0... 100
Разрешающая способность, кН	0,1
Диапазон измерения числа качаний, 1/мин	1... 20
Напряжение питания, В	9... 12
Ширина паза в месте установки на полированный шток, мм	38,5 <sup>+0,5</sup>
Выходной сигнал: - цифровой - токовый, мА	RS-485 4... 20

### Состав системы ДДС-04:

- датчик усилия ДУ-04;
- датчик положения ДП-04;
- барьер искрозащиты пассивный БИСГ12-4;
- клеммная коробка КК-04;
- блок питания БП-05;
- регистратор работы системы ДДС (РДДС-01.ЦП или РДДС-01.СК);
- программное обеспечение «Динамограф».

### Патент и свидетельство:

Конструкция датчика усилия ДУ-04 защищена патентом РФ.  
ПО «Динамограф» имеет свидетельство о регистрации программы.

### Назначение и область применения

Система ДДС-04 предназначена для регистрации усилия на шток штангового глубинного насоса, приводимого в действие станком-качалкой или цепным приводом, и фиксации моментов прохождения штоком нижней и верхней «мертвых» точек.

### Техническое описание

По устойчивости к механическим воздействиям системы ДДС-04 соответствует группе N3 по ГОСТ Р 52931-2008.

Датчик усилия ДУ-04, входящий в систему ДДС-04, могут эксплуатироваться как самостоятельно, так и в составе системы телемеханики.

Датчик усилия ДУ-04 и датчик положения ДП-04 имеют маркировку взрывозащиты «1Ex ib IIB T4» и может применяться во взрывоопасных зонах согласно гл. 7.8 Правил эксплуатации установок потребителей.

### Программное обеспечение «Динамограф»

Предназначено для считывания, обработки и хранения данных по изменению усилия на штоке во времени, полученных в виде отдельных файлов, формируемых системой телемеханики.

### Возможности ПО «Динамограф»:

- формирование архива данных по исследованиям скважин;
- построение устьевой, теоретической и плунжерной динамограмм, а также развертки динамограммы во времени;
- анализ динамограмм в целях диагностики состояния насосного оборудования;
- оценка производительности насосной установки по динамограмме;
- расчет допустимых напряжений в штангах;
- формирование отчетов по исследованиям скважин в табличной и графической формах;
- экспорт данных в файл нужного формата (по согласованию с заказчиком).

В пределах одной скважины любая из динамограмм может быть принята за эталонную, при этом появляется возможность сравнения остальных замеров по скважине с эталоном.

В программе предусмотрена возможность наложения всех замеров по одной скважине. Благодаря этому можно отслеживать эволюцию состояния скважинного оборудования, что способствует оперативному выявлению изменений в работе оборудования и, вследствие этого, своевременному ремонту штанговой насосной установки.

### Сертификаты и свидетельства:

- Сертификат соответствия РОСС RU.АЯ36.Н40570
- Сертификат ТР ТС RU С-RU.ГБ05.В.01190