

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Б.С. Александров

07 1999 г.



Приборы для определения усилий на штанге
насоса скважины
типа
 Δ -х MPC/101TL-4

Внесены в Государственный реестр
Средств измерений
Регистрационный № 18650-99
Взамен №

Выпускаются по документации фирмы "LUFKIN AUTOMATION", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для определения усилия на штанге насоса скважины типа Δ -х MPC/101TL-4 предназначено для измерения нагрузки, приложенной к штанге насоса, контроля ее положения и количество колебаний балансира, приводящего в движение штангу насоса.

Применяется в нефтяной промышленности для проведения анализа состояния скважины и управляет работой штангового насоса при откачке нефти.

ОПИСАНИЕ

Прибор для определения усилия на штанге насоса скважины типа Δ -х MPC/101TL-4 представляет собой анализирующее и управляющее устройство, снабженное микропроцессором. В состав микропроцессорного устройства входит жидкокристаллический дисплей и клавиатура для программирования режимов работы. На экране дисплея по вертикальной оси нанесена шкала показаний датчика силы в ньютонах. На горизонтальной оси нанесена шкала для определения перемещения штанги насоса в миллиметрах. К анализирующему и управляющему устройству подключены датчик для измерения глубинного насоса и датчик контроля положения штанги и числа колебаний балансира станка-качалки. Выходной сигнал с датчиков через анализирующее и управляющее устройство поступает на дисплей, который обеспечивает оператора информацией о состоянии скважины, а также данными о рабочем времени в момент измерения параметров скважины. Кроме того, простое меню позволяет оператору выводить динамометрические графики, графики рабочего времени, а также отображать или изменять программируемые значения системы.

Управляющее устройство может быть также снабжено интерфейсом для приема и передачи информации на расстоянии.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.	Диапазон измерения силы на штанге насоса, кН	0 - 200
2.	Предел допускаемой погрешности измерения силы на штанге насоса, %	± 5
3.	Максимальное напряжение на входе датчика силы, В	15
4.	Напряжение на выходе датчика силы при нагрузке 200 кН, мВ/В,	3
5.	Сопротивление на выходе датчика силы, Ом	350
6.	Условия эксплуатации - температура, °C	от -40 до +60

- относительная влажность, %	от 30 до 80
- напряжение питания, В	220 (+22В; -33В)
- частота, Гц	50±1
7. Потребляемая мощность, ВА	240

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится в эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Устройство анализа и управления.
2. Микропроцессор.
3. Дисплей.
4. Клавиатура для программирования.
5. Датчик силы.
6. Датчик положения штанги.
7. Интерфейс (поставляется по требованию заказчика)
8. Методика поверки (приложение №1 к Руководству по эксплуатации).
9. Руководство по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Проверка прибора для определения усилия на штанге насоса скважины типа Δ-х MPC/101TL-4 проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной от 01.07.99г. ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и являющейся приложением №1 к Руководству по эксплуатации.

Основное поверочное оборудование: динамометр эталонный 3-го разряда по ГОСТ 9500-84.
Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «LUFKIN AUTOMATION», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор для определения усилия на штанге насоса скважины типа Δ-х MPC/101TL-4 соответствует требованиям нормативно-технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма «LUFKIN AUTOMATION», США.

Адрес: PO Box 1485 1000 South Loop West,
Suite 150 Houston, TX 77251-1485

Тел.: 713 748-1184

Факс: 713 748-5304

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"

Н.С.Чаленко

Представитель фирмы «LUFKIN AUTOMATION», США