

ПРИБОРЫ

ЭХОЛОТ ГЕОСТАР-111.Э

ЦИФРОВОЙ УРОВНЕМЕР



УПАС-22ЦР

БР-21М

НАЗНАЧЕНИЕ

Программно-аппаратный комплекс предназначен для определения уровня жидкости и измерения величины давления в затрубном пространстве нефтяных скважин.

ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется подразделениями ЦДНГ и ЦНИПР нефтедобывающих предприятий, инженерами-технологами и инженерами-исследователями, операторами цехов добычи и операторами по исследованию скважин.

НОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая точность оцифровки сигнала.
- Широкий выбор генераторов акустического сигнала.
- Беспроводная передача данных.
- Хранение замеров в памяти приборов.
- Высокая энергоэффективность.
- Расчет давления на забое и приеме насоса.
- Расширенный диапазон по давлению и чувствительности.
- Дружественный интерфейс БР.
- Поддержка до 8 таблиц скоростей звука.

ФУНКЦИИ

- Автоматическое вычисление уровня.
- Сложение эхограмм для подавления помех и выделения полезного сигнала.
- Оперативное отображение эхограммы на экране блока регистрации для контроля оператором.
- Возможность работы со смартфоном.
- Сохранение замеров в памяти блока регистрации.
- Просмотр сохраненных замеров и перенос сохраненных замеров на компьютер.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определяемых уровней в скважинах	8-4 500 (6 000*)м
Абсолютная погрешность измерения уровня	0,6 м
Диапазон рабочих давлений	0-15 МПа
Дискретность измерения давления	0,1 атм.
Предел погрешности измерения давления	1%
Количество запоминаемых эхограмм/уровней	1 000/ 100 000 шт.
Беспроводная передача данных, метод/ дальность	Bluetooth/40 м*
Продолжительность непрерывной работы от аккумуляторов, не менее	1 000 измерений
Время заряда аккумулятора	3 часа
Взрывозащита	1 ExdIIВТЗ
Класс защиты	Ip67
Рабочий диапазон температур	-40 ... +50° С
Масса, не более	5 кг

*По согласованию с заказчиком

ПРИБОРЫ

ЭХОЛОТ ГЕОСТАР-111.Э

ЦИФРОВОЙ УРОВНЕМЕР

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ



БР-21М



УПАС-22



УГАС "ГАРМОШКА"

Микропроцессорный блок регистрации (БР-21М) - предназначен для регистрации, обработки и хранения эхограмм и динамограмм, для ввода и хранения технологических параметров скважины.

Имеет графический экран и клавиатуру. Питание автономное от стандартных аккумуляторов. Габаритные размеры 210x100x40, вес 0,6 кг. Комплектуется утепленным чехлом и встроенной системой подогрева графического экрана, запасным комплектом аккумуляторов и зарядным устройством к ним.

Устройство приема акустических сигналов (УПАС) - предназначено для регистрации акустических импульсов в скважине.

УПАС-22 - микрофонный (высокая чувствительность).

Клапанный узел - предназначен для создания акустического воздействия в скважинах с избыточным давлением (поставляется в сборе с УПАС).

Устройство генерации акустических сигналов (УГАС) для скважин без давления: "Гармошка" для измерения уровней до 1000 метров.

Комплект кабелей

Кабель связи БР с ПК длиной 2 м;
Кабель датчика эхолота длиной 1,2 м;
Зарядное устройство и запасной комплект АКБ.

Дополнительное оборудование



УГАС-насос
(ГИГ-102)



УПАС-22ЦР

УГАС-цилиндр
ГИГ-104



АУГПС-112

УПАСМ-01



ГС-ФК21М УПАС-24М

Устройство генерации акустических сигналов (УГАС-насос) для скважин без давления. Ручной насос для измерения уровней свыше 1000 метров.

Устройство генерации акустических сигналов ГИГ-104 (УГАС-цилиндр)

создание акустического воздействия в скважинах с **нулевым** или **низким давлением**.

Состоит из газового цилиндра, редуктора и газового баллона (углекислый газ). Емкость баллона может быть различной.

Устройство приема акустических сигналов УПАС-22ЦР-цифровой эхолот, предназначен для определения уровня жидкости и величины затрубного давления в скважинах.

Устройство приема акустических сигналов УПАСМ-01- предназначено для определения уровня жидкости и величины затрубного давления в скважинах с высоким давлением.

Автоматическое устройство генерации и приема сигналов АУГПС-112

предназначено для регистрации уровней по заданной временной схеме без участия оператора.

Флэш-карта для блока регистрации предназначена для расширения памяти блока регистрации БР, служит временным хранилищем для переноса замеров с блока регистрации на компьютер в ПО EDWin.

Датчик эхолота для газлифта УПАС-24М

предназначен для определения уровня жидкости в газлифтных скважинах. Присоединительная резьба М20х1,5.

АТТЕСТАЦИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Изготавливаются в соответствии с ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0:98), ГОСТ 30852.11 (МЭК 60079-11:99) и допущены к применению в пространствах, где присутствует взрывоопасная газовая среда категорий газовых смесей IIA, IIB, групп взрывоопасности T1-T4 ГОСТ 30852.0 (МЭК 60079-0:98).



ПРОГРАММНАЯ ОБРАБОТКА ЗАМЕРОВ

Программа Эхолот-Динамограф для Windows (EDWin) предназначена для обработки результатов эхометрирования и динамометрирования полученных с прибора ГЕОСТАР-111.Э. Программа позволяет вести базу данных замеров, полученных с прибора, производить обработку данных, редактировать параметры замеров, делать выборку замеров по выбранному критерию, производить архивацию замеров, печатать графические и текстовые отчеты, экспортировать данные во внешние программы, СУБД предприятия.