



Автономный цифровой манометр-термометр устьевой АЦМ-8У

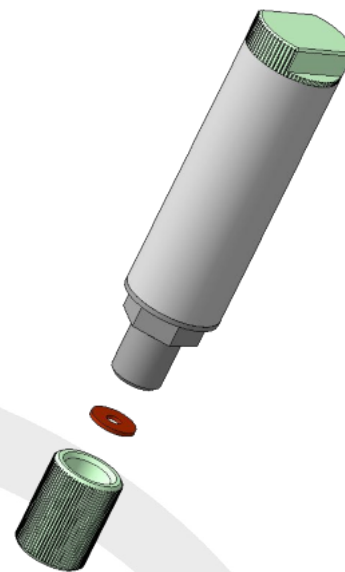
Назначение.

Автономный цифровой манометр-термометр устьевой АЦМ-8У (в дальнейшем, прибор) предназначен для регистрации давления и температуры на устье скважины или в других наземных системах.

Прибор производит измерение давления и температуры через заданные интервалы времени и записывает цифровую информацию в электронную энергонезависимую память. После проведения измерений данные считываются в компьютер для обработки, анализа, вывода на экран (принтер) в графическом или цифровом виде и передачи в другие программы обработки.

Отличительной чертой новой модификации прибора является увеличенная память прибора до 128 МБайт (8 МБайт у АЦМ-6У) и снижение потребляемого тока в режиме измерения в несколько раз благодаря применению новой архитектуры и схемотехники.

Рабочая среда (на устье скважины): нефть, пластовая вода и газ.



Технические характеристики

Характеристика	Значение
Канал давления	
Диапазон измерения давления, кгс/см ² *	0-250, 0-400, 0-600, 0-800, 0-1000
Количество разрядов АЦП	19
Абсолютная погрешность измерения, кгс/см ² **	±0,90
Чувствительность по давлению, кгс/см ² (зависит от режима работы)	0,002 - 0,023
* 1 кгс/см ² =0.098066 МПа	
** максимальная абсолютная погрешность для диапазона 0-600 кгс/см ²	
Канал температуры	
Диапазон измерения температуры (в зависимости от исполнения), °С	0...-40, 0...+70
Количество разрядов АЦП	13
Допустимая абсолютная погрешность измерения, °С	1
Постоянная времени (в жидкости), мин, не более*	3
Память прибора	
Объем памяти прибора	128 Мбайт (33 554 432 точек измерения)
Время заполнения памяти	233 часов (цикл опроса 0,025 сек), 388 суток (цикл опроса 1 сек) 3880 суток (цикл опроса 10 сек)
Время хранения информации	10 лет
Количество циклов записи во внутреннюю память	10 000
Временные характеристики	
Время опроса АЦМ-8 (период измерения)	0,025-125 секунд 50, 100, 150 микросекунд
Погрешность хода внутренних часов за сутки, сек, не более	+/-5
Питание прибора	
Питание прибора	Литиевая батарейка 3,6 В
Минимальное напряжение питания, В	3



Характеристика	Значение
Ток потребления в режиме хранения, мкА	20
Ток потребления в рабочем режиме (в зависимости от цикла опроса), мА	0,020 (цикл опроса 125 сек) 0,08 (цикл опроса 1 сек) 2,0 (цикл опроса 0,025 сек)
Продолжительность работы источника питания	0,025 сек – 21 сутки 1 сек -388 суток 125 сек - 2000 суток (при емкости электропитания 1000 мА/час)

Программное обеспечение

Включение и выключение прибора в режим записи при помощи компьютера	
Считывание информации с прибора в ПК в любом интервале отработанного времени	
Просмотр реальных значений давления, температуры и напряжения источников питания для проверки прибора	
Задание цикла опроса	от 0,025 до 125 сек
Просмотр полученных данных на экране компьютера в числовом и графическом виде	
Вывод полученных данных в выбранном диапазоне на принтер в числовом и графическом виде	
Сохранение полученных данных в форматах *.txt, *.las, *.xls (Excel)	
Связь с компьютером	USB2.0
Время чтения всей памяти (128 Мбайт) прибора мин, не более	30
Программное переключение прибора в один из трех режимов: скоростной, экономичный и прецизионный	

Показатели надежности прибора

Среднее время восстановления работоспособности, ч, не более	4
Средний срок службы прибора, лет	5

Габаритные размеры и вес

Длина, мм	160
Диаметр, мм	38
Присоединительная резьба	M20x1,5
Масса прибора, кг, не более	1

Модификации

Модель	Описание
АЦМ-8У МПа/°С	Каналы: Р, Ткор. Память 128Мб.