



Автономный цифровой манометр-термометр с радиоканалом АЦМ-6УР

Назначение.

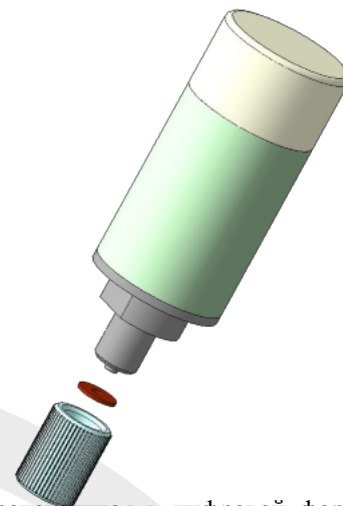
Устьевой автономный цифровой манометр-термометр с радиоканалом АЦМ-6УР предназначен для регистрации давления и температуры на устье скважины при гидродинамических и геофизических исследованиях бурящихся, эксплуатационных и нагнетательных скважин. Приборы АЦМ-6УР по радиоканалу передают данные на компьютер, к которому подключается USB-антенна.

Прибор производит измерения давления и температуры через заданные, равные интервалы времени. Одновременно на экране компьютера оператора можно наблюдать текущие значения давления и температуры. Запись информации производится в цифровой форме во внутреннюю энергонезависимую память прибора. В качестве микросхем памяти используется flash-память, которая позволяет сохранять информацию при выключенных источниках питания. После проведения процесса измерений информация через канал радиосвязи считывается в компьютер для обработки и анализа. Данные можно вывести на экран компьютера в цифровом и графическом виде, распечатать на принтере или передать в другие программы обработки данных. Настройки и градуировочные коэффициенты сохраняются в памяти прибора. Прибор не требует стирания памяти (после заполнения всей памяти, запись начинается сначала – «по кругу» или останавливается, в зависимости от выбранного режима). В связи с малым потреблением тока, прибор может находиться в рабочем состоянии (без замены источников питания) в течение длительного времени.

Программное обеспечение позволяет работать в операционной системе Windows.

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Канал давления:	
Диапазон измерения давления (в зависимости от исполнения), кгс/см ² *	0-250, 0-400, 0-600, 0-800, 0-1000
Разрядность АЦП	19
Абсолютная погрешность, кгс/см ² **	±0,90
Разрешающая способность по давлению, кгс/см ²	0,002
* 1 кгс/см ² =0.098066 МПа	
** максимальная абсолютная погрешность для диапазона 0-600 кгс/см ²	
Канал температуры:	
Диапазон измерения температуры, °С	от -40 до +70
Количество разрядов АЦП (внутренний термометр)	13
Количество разрядов АЦП (внешний термометр)	16
Абсолютная погрешность измерений, °С	1
Разрешающая способность, °С	0,003
Постоянная времени канала температуры, сек, не более	1,5
Память прибора:	
Объем памяти прибора	4325376 байт или 1 081 344 точек измерений
Время заполнения памяти	от 12 до 1239 суток
Время хранения информации	10 лет
Количество циклов записи во внутреннюю память	100 000
Временные характеристики:	
Время опроса датчиков, сек	1 - 99
Цикл радиопередачи данных	1с - 30 мин





Характеристика	Значение
Погрешность хода внутренних часов за сутки, сек, не более ± 5	
Питание прибора:	
Питание прибора	батарейка 3,6В, емкостью 5А/ч
Минимальное напряжение питания, при котором сохраняются метрологические характеристики прибора, В	3,1
Ток потребления в режиме хранения, мкА, не более	80
Продолжительность работы прибора зависит от типа элемента питания, установленного времени опроса и цикла радиопередачи.	Пример: Время работы с циклом измерения и радиопередачи 1 сек (максимальная нагрузка) – не менее 42 суток.
Прибор позволяет контролировать состояние батареи питания	
Программное обеспечение позволяет:	
Включать и выключать прибор в режим записи при помощи компьютера	
Задавать цикл опроса и радиопередачи, программировать режим работы прибора	
Выводить информацию с данными измерений из прибора в компьютер в любом интервале отработанного времени	
Просматривать полученные данные на экране компьютера и выводить на принтер в числовом и графическом виде	
Связь с компьютером	USB2.0
Радиоканал:	
Связь с компьютером	USB-антенна
Дальность связи, м	до 100
Размеры и вес прибора:	
Длина, мм	170
Диаметр, мм	60
Присоединительная резьба	M20x1,5
Масса прибора, кг, не более	1,5

Модификации

Модель	Описание
АЦМ-6У МПа/°С	Каналы: Р, Т. Считывание по радиоканалу