



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

# Универсальный (устьевой) манометр-термометр МТУ-04.02

## Назначение и область применения

МТУ-04.02. предназначен для измерения значений избыточного давления жидкости или газа в системах автоматического контроля производственных процессов нефтегазодобывающих и нефтеперерабатывающих предприятий, предприятий теплоэнергетики, водоснабжения и прочих.

## Техническое описание

Манометры-термометры МТУ-04.02 работают в автономном режиме с питанием от встроенного элемента с последующим считыванием результатов измерений в ПК через USB порт или в модуль сбора информации МСИ-07 (или ПК) по интерфейсу RS-485 через адаптер АД-04.

Возможно исполнение манометра-термометра с радиоканалом. Для передачи данных используется радиоканал с частотой 433 МГц. Для приема данных используется модуль сбора информации МСИ-07R\* или радиомодем ISM-диапазона БСПД-02-USB\*.

## Возможности МТУ-04.02:

- измерение давления и температуры;
- запись результатов измерений в собственную энергонезависимую память с последующей передачей их в ПК посредством USB порта или в МСИ-07(R).

## Программное обеспечение позволяет:

- запускать прибор в работу;
- задавать режимы работы МТУ-04.02 (Отличаются дискретностью измерения);
- считывать полученную информацию из МТУ-04.02 в компьютер;
- представлять результаты исследований в виде таблиц или графиков;
- распечатывать результаты на принтере в виде таблиц или графиков (в полном формате или в виде детализированных фрагментов);
- экспортировать данные в \*.txt, \*.las, \*.csv файлы.

## Исполнения:

МТУ-04.02.XX(R) - автономный манометр-термометр, где XX - обозначение наличия и типа датчика температуры:

- 01 - без датчика температуры;
- 03 - наличие несъемного выносного датчика температуры;
- 04 - наличие съемного выносного датчика температуры;

- R - наличие радиоканала.

## Комплектация:

- манометр-термометр МТУ-04.02.XX;
- кабель интерфейсный КИ-04Ех;
- радиомодем БСПД-02-USB\*
- модуль сбора информации МСИ-07\* (МСИ-07R\*);
- адаптер АД-04\*;
- программное обеспечение «Манограф».

\* поставляется по дополнительному заказу

МТУ-04.02 имеет взрывобезопасный уровень защиты, вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь уровня "ib", маркировка взрывозащиты "1 Ex ib IIB T4 GB" по ГОСТ 31610.11-2014.



Съемный датчик температуры установлен в накладной магнитный термокарман



## Технические характеристики

Верхний предел измерений (ВПИ) избыточного давления, МПа	2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 40; 60; 100
Пределы допускаемой приведенной погрешности канала измерений давления в диапазоне температур -30...85°C, % от ВПИ	±0,25
Диапазон рабочих температур, °C	-40... 85
Диапазон измерения температуры, °C	-40... 85
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерения температуры в диапазоне температур -30...85°C, °C	±0,4 (±0,25)
Дискретность измерения	0,1 с... 1 час
Количество точек регистрации: - давление + температура - только давление	697 685 1 395 370
Напряжение питания, В	3,6
Габаритные размеры (диаметр / длина), мм, не более	65 / 172
Масса, кг, не более	1,8

## Сертификаты и свидетельства:

- Сертификат об утверждении типа средств измерений RU.C.30.053.A №58225;
- Сертификат соответствия № TC RU C-RU.ГБ04.В.00595;
- Сертификат № 12560 о признании утверждения типа средств измерения Республики Казахстан № KZ.02.03.06997-2015/600177-15.