

# МЕГЕОН

# 510XX



## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТР



**РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

V 1.3

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ.....                         | 2  |
| ВВЕДЕНИЕ, ОСОБЕННОСТИ.....                         | 2  |
| СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.....                        | 2  |
| ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ.....                   | 3  |
| ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ, ДИСПЛЕЙ.....      | 4  |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....                    | 4  |
| ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ..... | 7  |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....                    | 8  |
| ОСОБЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ.....                              | 9  |
| МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....                         | 9  |
| УХОД И ХРАНЕНИЕ.....                               | 9  |
| СРОК СЛУЖБЫ.....                                   | 9  |
| ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                      | 10 |
| КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....                             | 10 |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## СТАНДАРТЫ



## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации

## ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 510XX - это серия цифровых дифференциальных манометров, предназначенных для измерения избыточного, пониженного и дифференциального давлений. Фиксация максимального, минимального и среднего значений и функция удержания данных значительно облегчат выполнение измерений. Прибор позволяет измерять давление в разных единицах. Подсветка дисплея позволяет работать при слабом освещении

## ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Разнообразие единиц измерения давления;
- 👍 Большой ЖК-дисплей с подсветкой;
- 👍 Функция автоотключения;
- 👍 Функция удержания данных;
- 👍 Индикатор разряда батарей;

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, чтобы избежать случайного травмирования, правильно и безопасно использовать прибор обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и

правила использования данного прибора. Кроме этого необходимо знать следующие меры предосторожности, чтобы избежать травм и не повредить прибор и проверяемые изделия.

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь батарейки и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.

- Выключайте прибор при длительных перерывах между работой.

- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента.

- Эксплуатация с повреждённым корпусом запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин и деформаций. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.

- Не используйте прибор, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

## **ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ**

После приобретения цифрового манометра МЕГЕОН 510XX рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений и следов влаги. При обнаружении повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку.

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов. Проверьте комплектацию прибора. При обнаружении дефекта или несоответствия комплектации – верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов в процессе эксплуатации.

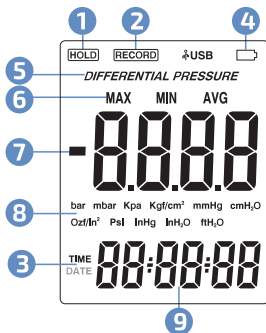
## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Штуцер «-»
- 2 Штуцер «+»
- 3 ЖК - дисплей
- 4 Кнопка **DIF**
- 5 Кнопка **HOLD**
- 6 Кнопка **UNITS**
- 7 Кнопка **REC**
- 8 Кнопка 
- 9 Кнопка 
- 10 Крепление для штатива




## ДИСПЛЕЙ

- 1 Значок HOLD
- 2 Значок RECORD
- 3 Дата/время
- 4 Значок низкого заряда батарей
- 5 Дифференциальный режим.
- 6 Мин./Макс/Среднее значение.
- 7 Поле вывода данных.
- 8 Единицы измерения давления.
- 9 Поле отчета времени записи.




## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

- Для включения/отключения прибора кратковременно нажмите кнопку .

### УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ.

- Для включения/отключения подсветки кратковременно нажмите кнопку .

## ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

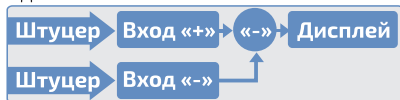
- Выбор единиц измерения давления.
- Для переключения между единицами измерений временно нажимайте кнопку **UNITS**.
- Доступные единицы измерения приведены ниже.

|    |                           |                           |
|----|---------------------------|---------------------------|
| 1  | Бар                       | bar                       |
| 2  | мБар                      | mbar                      |
| 3  | кПа                       | Kpa                       |
| 4  | кгс/см <sup>2</sup>       | Kgf/cm <sup>2</sup>       |
| 5  | мм ртутного. столба       | mmHg                      |
| 6  | см водяного столба        | cmH <sub>2</sub> O        |
| 7  | Унция*с/дюйм <sup>2</sup> | Ozf/in <sup>2</sup>       |
| 8  | Фунт/дюйм <sup>2</sup>    | Psi                       |
| 9  | дюймов ртутного столба    | inHg                      |
| 10 | дюймов водяного столба    | inH <sub>2</sub> O        |
| 11 | Футов водяного столба     | ftH <sub>2</sub> O        |
| 12 | Гектопаскаль              | gPa (только модель 51005) |
| 13 | Паскаль                   | Pa (только модель 51005)  |

- Перед подключением штуцеров к линиям, в которых требуется выполнить измерение давления убедитесь, что давление не превышает верхний предел прибора.
- Недопустимо измерение давления в устройствах, в которые содержатся токсичные, горючие, агрессивные пары и газы.

## ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

- Цифровые дифференциальные манометры МEGEON имеет широкие функциональные возможности. Структурная схема прибора приведена ниже.



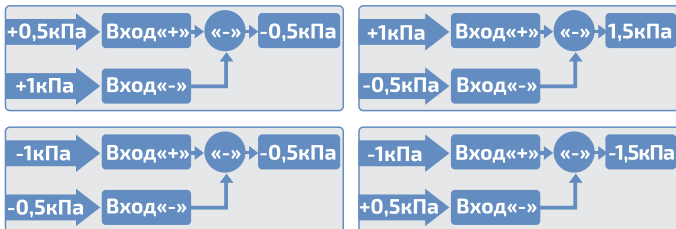
- Включите прибор и используя трубку (из комплекта) подключите его к штуцеру устройства, где требуется выполнить измерение давления.

- Считайте показания прибора. Типовые примеры приведены ниже.



## ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.

- Используя трубки подключите прибор к штуцерам устройства, где требуется выполнить измерение разности давлений.
- Считайте показания прибора. Типовые примеры приведены ниже.



## ИЗМЕРЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ.

- Подключите прибор к линиям измерения давления, как указано выше.

- Нажмите кнопку **DIF**. Показания на экране будут обнулены. За ноль будет принята текущая разность давлений.

- Считайте показания прибора.

### УДЕРЖАНИЕ ПОКАЗАНИЙ.

- Для фиксации измеренного значения на экране нажмите кнопку **HOLD**. Для выхода из режима удержания повторно нажмите кнопку **HOLD**.

### ПРОСМОТР МАКСИМАЛЬНОГО, МИНИМАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЙ.

- Для включения режима анализа нажмите кнопку **REC** при этом на экране появится надпись «**TIME**» и начнется отчет времени.

- Данный режим не доступен в режиме относительных измерений.


- Для просмотра максимума, минимума или среднего значения кратковременно нажимайте кнопку **REC**. При этом тип данных будет указываться соответствующей иконкой на экране. В поле «**TIME**» будет отображаться время, при котором было зафиксировано значение.

- Для выхода из режима нажмите и удерживайте кнопку **REC** более 2-х секунд.

### УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ АВТООТКЛЮЧЕНИЯ.

- По истечении 1 минуты бездействия прибор автоматически выключится.

- Для деактивации функции автоотключения на выключенном

приборе нажмите и удерживая кнопку **HOLD** включите прибор нажатием кнопки . После включения на дисплее кратковременно отобразится «по».

- Функция автоотключения – неактивна.

### УСТАНОВКА НОЛЯ.

• Если после включения прибора, измерительные штуцеры которого не подключены к каким-либо устройствам, показания на дисплее отличаются от ноля, то выполните следующее:

- Нажатием кнопки **DIF** переключите прибор в режим дифференциальных измерений.
- Нажмите и удерживайте кнопки **HOLD** и  до тех пор, пока на дисплее не появится ноль.
- Отпустите кнопку **HOLD** и .
- Установка ноля завершена.

### ОШИБКИ

| Код ошибки | Описание   |
|------------|--|
| Err1       | Давление за пределами положительного диапазона     |
| Err2       | Давление за пределами отрицательного диапазона     |
| Err3       | Разница давлений DIF превышает положительный лимит |
| Err4       | Разница давлений DIF превышает отрицательный лимит |

### ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Значок на дисплее указывает на необходимость замены батарей. Для замены/установки батарей откройте крышку, извлеките старые батарейки, установите новые и закройте крышку.

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Описание неисправности                         | Вероятная причина           | Устранение                    |
|--|-----------------------------|-------------------------------|
| Прибор не включается                           | Полностью разряжены батареи | Замените батарею.             |
|  | Прибор неисправен           | Обратитесь в сервисный центр. |
| Точность измерений не соответствует заявленной | Разряжена батарея           | Замените батарею              |
|  | Загрязнен канал штуцера     | Обратитесь в сервисный центр. |
|  | Прибор неисправен           | Обратитесь в сервисный центр. |
| Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея             | Разряжена батарея           | Замените батарею              |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Параметр/<br>модифи-<br>кация | Диапазон измерений давления ( $\pm$ ) / разрешение<br>измерений/ максимальное давление ( $\pm$ ) |                       |                       |                        |                       |
|-------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|                               | 51005  | 51010                 | 51011                 | 51020                  | 51022                 |
| бар                           | 0,024/<br>0,001/0.43   | 0,100/<br>0,001/0,5   | 0,100/<br>0,001/0,5   | 0,350/<br>0,001/1,5    | 1/0,001/4             |
| мбар                          | 24,90/<br>0,024/435.89   | 100,0/<br>0,1/500     | 100,0/<br>0,1/500     | 350,0/<br>0,1/1500     | 1000/<br>0,1/4000     |
| кПа                           | 2,490/<br>0,01/43.58   | 10/<br>0,01/50        | 10/<br>0,01/50        | 35/<br>0,01/150        | 100/<br>0,01/400      |
| кгс/см <sup>2</sup>           | 0,025/<br>0,001/0.44   | 0,101/<br>0,001/0,509 | 0,101/<br>0,001/0,509 | 0,356/<br>0,001/1,529  | 1,019/<br>0,001/4,078 |
| мм. рт. ст.<br>(mmHg)         | 18,68/0,018<br>326.94  | 75,0/<br>0,1/375      | 75,0/<br>0,1/375      | 262,5/<br>0,1/1125     | 750/<br>0,1/3000      |
| см. вод.<br>столба            | 25,40/<br>0,025/444.50   | 101,9/<br>0,1/509,5   | 101,9/<br>0,1/509,5   | 356,6/<br>0,1/1528     | 1019/<br>0,1/4078     |
| Ozf/in2                       | 5,780/<br>0,01/0.44  | 23,20/<br>0,01/116    | 23,20/<br>0,01/116    | 81,20/<br>0,01/348     | 227,5/<br>0,01/910,2  |
| Psi                           | 0,361/<br>0,01/6.32  | 1,450/<br>0,001/7,251 | 1,450/<br>0,001/7,251 | 5,076/<br>0,001/21,755 | 14,5/<br>0,001/58,01  |
| inHg                          | 0,735/<br>0,01/12.87   | 2,95/<br>0,01/14,76   | 2,95/<br>0,01/14,76   | 10,33/<br>0,01/44,29   | 29,52/<br>0,01/118,1  |
| inH <sub>2</sub> O            | 10,00/<br>0,01/175.0   | 40,1/<br>0,1/200,5    | 40,1/<br>0,1/200,5    | 140,3/<br>0,1/601,5    | 401,4/<br>0,1/1605    |
| ftH <sub>2</sub> O            | 0,833/<br>0,001/14.58  | 3,34/<br>0,01/16,70   | 3,34/<br>0,01/16,70   | 11,69/<br>0,01/50,10   | 33,45/<br>0,01/133,8  |
| гПа                           | 24,90/<br>0,024/435.89   | -                     | -                     | -                      | -                     |
| Па                            | $\pm$ 2490/2,49/<br>43589.35   | -                     | -                     | -                      | -                     |
| АТК*                          | нет  | нет                   | да                    | да                     | да                    |
| Точность**                    | $\pm$ 0,25%  | $\pm$ 0,3%            | $\pm$ 0,3%            | $\pm$ 0,3%             | $\pm$ 0,3%            |
| Диаметр<br>штуцера            | 1,9/8,9 мм   | 4 мм                  | 4 мм                  | 4 мм                   | 4 мм                  |
| Время<br>измерения            | 0,5 сек  |                       |                       |                        |                       |
| Условия<br>эксплуатации       | Температура:<br>0 ... +50°C; ОВ: не более 70%  |                       |                       |                        |                       |
| Условия<br>хранения           | Температура: -20 ... +60°C;<br>ОВ: не более 80% без выпадения конденсата                         |                       |                       |                        |                       |
| Питание                       | 4 батареи 1,5В тип R03 (AAA)   |                       |                       |                        |                       |
| Габариты                      | 170x76x37 мм   |                       |                       |                        |                       |
| Масса,                        | 270 г (с батареями)  |                       |                       |                        |                       |

\* автоматическая температурная компенсация / \*\* от полной шкалы при 25°C

## ОСОБЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ

Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении (после замены батарей) прибор не работает, проверьте правильность установки батарей. Откройте крышку батарейного отсека в нижней части прибора и убедитесь, что символы «+» и «-» на батарейках соответствуют символам «+» - «-» в отсеке.

При снижении точности измерений или нарушении работоспособности прибора рекомендуется заменить батарейки.

Иллюстрации дисплея с данными приведены исключительно для описания прибора.

Удалите батареи из прибора в период длительного хранения. Это позволит избежать его повреждения вследствие вытекания электролита.

Не оставляйте разряженные батареи в приборе.

Не подвергайте изделие воздействию значительных механических усилий.



## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций,

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ), влажности ( $\geq 80\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой

## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер;
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения;

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Дифференциальный манометр МЕГЕОН 510XX - 1шт.
- 2 Силиконовая трубка - 2 шт.
- 3 Трубка ПВХ - 2 шт (кроме модели 51005).
- 4 Руководство по эксплуатации - 1 экз.



# MEGEON



[WWW.MEGEON-PRIBOR.RU](http://WWW.MEGEON-PRIBOR.RU)



**+7 (495) 666-20-75**



[INFO@MEGEON-PRIBOR.RU](mailto:INFO@MEGEON-PRIBOR.RU)

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.