МЕГЕОН 5100X



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТР

руководство по эксплуатации

V 1.0

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 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

Прибор серии МЕГЕОН 5100X — это цифровой дифференциальный манометр, предназначенный для измерения избыточного, пониженного и дифференциального давлений. Фиксация максимального, минимального и среднего значений и функция удержания данных значительно облегчат выполнение измерений. Возможность подключения к компьютеру позволяет выгрузить данные на ПК и проводить измерения с регистрацией в режиме реального времени. Прибор позволяет измерять давление в разных единицах.

ОСОБЕННОСТИ

- Большой ЖК–дисплей;
- До 13 единиц измерения давления;
- Функция автоотключения;
- Функция удержания данных;
- Индикатор разряда батарей;
- USB–порт для зарядки и подключения к ПК.
- ПО для проведения измерений, сохранения результатов и настройки прибора.

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 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 выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- 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».

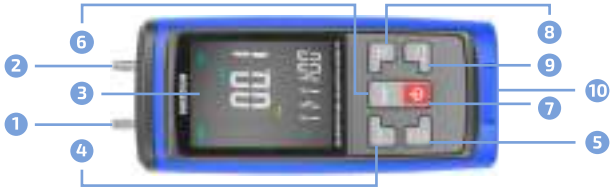
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения прибора 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.

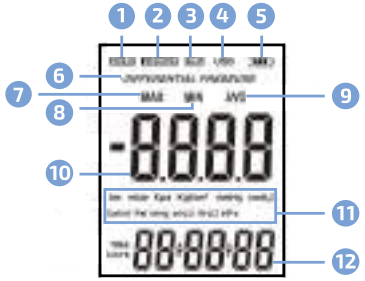
Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов в процессе эксплуатации.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Штуцер «-»;
2. Штуцер «+»;
3. ЖК–дисплей;
4. Кнопка **MODE**;
5. Кнопка **TIME/DATE/ZERO**;
6. Кнопка **UNIT**;
7. Кнопка ⏻;
8. Кнопка **HOLD/**🔔;
9. Кнопка **CLEAR/RECORD**;
10. USB–порт.

ДИСПЛЕЙ



1. Значок HOLD — удержание;
2. Значок RECORD — запись;
3. Значок CLR — очистка;
4. Значок USB — соединения;
5. Индикатор заряда батарей;
6. Дифференциальный режим измерений;
7. Режим максимально измеренного значения;
8. Режим минимально измеренного значения;
9. Режим отображения среднеизмеренного значения;
10. Измеренное значение;
11. Единицы измерения давления;
12. Дата/время.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Для включения прибора кратковременно нажмите кнопку ⏻.
Для отключения прибора продолжительно нажмите кнопку ⏻.

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Выбор единиц измерения давления.

Для переключения между единицами измерений кратковременно нажимайте кнопку **UNIT**.

Доступные единицы измерения приведены ниже.

1	Бар	bar
2	мБар	mbar
3	кПа	Kpa
4	кгс/см2	Kgf/cm2
5	мм ртутного. столба	mmHg
6	см водяного столба	cmH2O
7	Унция*с/дюйм2	Ozf/in2
8	Фунт/дюйм2	Psi
9	дюймов ртутного столба	inHg
10	дюймов водяного столба	inH2O
11	Футов водяного столба	ftH2O
12	Гектопаскаль	HPa
13	Паскаль	Pa



Перед подключением штуцеров к линиям, в которых требуется выполнить измерение давления убедитесь, что давление не превышает верхний предел прибора.

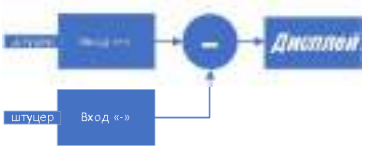
Недопустимо измерение давления в устройствах, в которые содержатся токсичные, горючие, агрессивные пары и газы.

Измерение давления

Кнопкой **MODE** выберите необходимый режим измерений DIF/MAX/MIN/AVG.

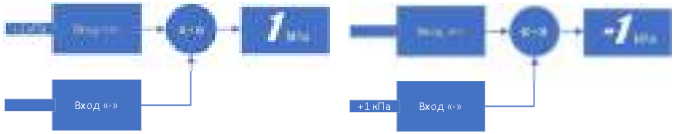
Продолжительное нажатие **MODE** для отмены выбранного режима

Цифровые дифференциальные манометры МЕГЕОН имеют широкие функциональные возможности. Структурная схема приведена ниже.



Включите прибор и используя трубку подключите его к штуцеру устройства, где требуется выполнить измерение давления.

Считайте показания прибора. Типовые примеры приведены ниже.

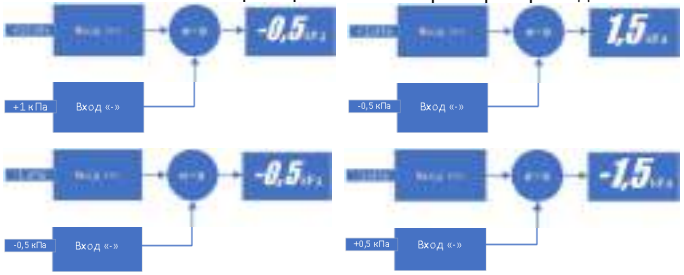


Измерение дифференциального давления.

Кнопкой **MODE** выберите необходимый режим измерений DIFFERENCIAL PRESSURE

Используя трубки подключите прибор к штуцерам устройства, где требуется выполнить измерение разности давлений.

Считайте показания прибора. Типовые примеры приведены ниже.



УДЕРЖАНИЕ ПОКАЗАНИЙ

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

УСТАНОВКА НОЛЯ

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

Удерживайте кнопку **TIME/DATE/ZERO** до момента отображения на дисплее прибора пиктограммы «CAL0». Отпустите кнопку.

Установка ноля завершена.

ЗАПИСЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ В ПАМЯТЬ

Нажатием кнопки **CLEAR/RECORD** запустите запись результатов измерений.

Пиктограмма «RECORD» на дисплее оповестит о начале сохранения результатов в память.

Остановка записи производится повторным нажатием кнопки **CLEAR/RECORD**.

Просмотр результатов измерений и настройка параметров записи (интервалов от 1 до 9999 сек и.т.д) доступен в ПО на ПК.

Удаление результатов измерений.

Удерживайте кнопку **CLEAR/RECORD** до появления пиктограммы «CLR».

УСТАНОВКА СИГНАЛИЗАЦИИ

Удерживайте кнопку **HOLD/🔔** до момента отображения на дисплее прибора пиктограммы «ALAR/OPE».

Для отключения повторно удерживайте кнопку **HOLD/🔔** до момента отображения на дисплее прибора пиктограммы «ALAR/CLO».

Нижний и верхний пороги сигнализации устанавливаются в ПО для ПК в значениях «SetLowAlarm» и «SetHigh Alarm».

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРА

Настройка автоматического отключения прибора может быть произведена в меню настроек ПО для ПК. Также однократно выключить режим автоотключения можно нажав кнопку ⏻ после того как прибор включится. Пиктограмма «uoff» оповестит о том, что автоотключение на этот раз выключено. При следующем включении прибора процедуру повторить при необходимости.

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (ПО)

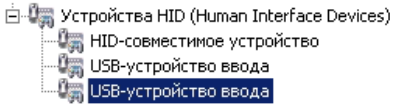
Скачайте со страницы прибора на сайте megeon-pribor.ru оригинальное ПО.

Запустите исполняемый файл и установите ПО на ПК.

Подключение к ПК

- Используя кабель USB подключите прибор к ПК.
- Нажатием кнопки ⏻ включите прибор.

Убедитесь, что драйвера установлены.



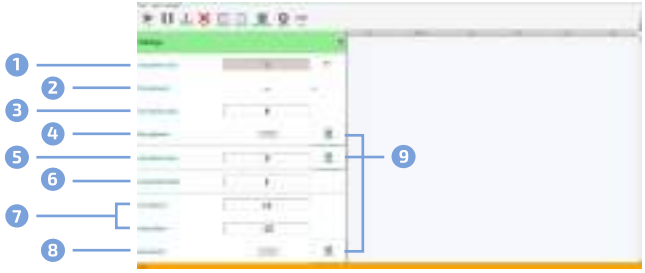
РАБОТА С ПО

Интерфейс ПО



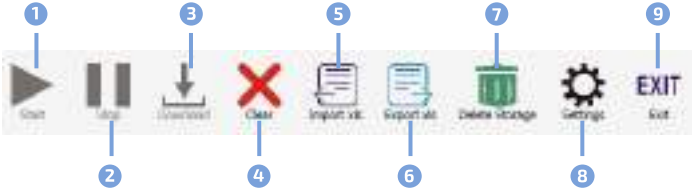
1. Панель кнопок;
2. Область отображения данных измерения в реальном времени;
3. Панель диаграмм;
4. Панель отображения текущего статуса.

Меню настроек



1. AutoShutdown — активация/дезактивация режима автов ключения, настройка времени автовыключения (до 99 сек);
2. StoredAmount — просмотр кол–ва записей (макс. 15996) в памяти;
3. StorageInteval — настройка интервалов записи результатов измерений в память (от 1 до 9999 сек);
4. StorageSwitch — переключения места сохранения результатов (ПО/прибор);
5. AdjustSecondFreq — корректировка синхронизации (от 0 до 31 сек);
6. MeasureInterval — корректировка интервалов между измерениями;
7. SetHighAlarm и SetLowAlarm — настройка пороговых значений сигнализации;
8. AlarmSwitch — активация режима сигнализации;
9. Кнопки UPLOAD — сохраняют выбранные значение на прибор.

Панель элементов управления



1. Запустить измерение;
2. Остановить измерение;
3. Синхронизировать ПО с памятью прибора;
4. Очистить синхронизированные результаты измерений из ПО;
5. Импортировать результаты измерений из Excel;
6. Экспортировать результаты измерений в Excel;
7. Очистить память прибора (после очистки нажать на Download);
8. Настройки;
9. Закрыть ПО.

ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор
	Загрязнен канал штуцера	Обратитесь в сервисный центр
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК–дисплея	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор
Надпись «Err» на дисплее	Часы реального времени не запущены	Перезапустить прибор
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение			
Модель	51001	51002	51003	51004
Диапазон измерений	±1 кПа	±10 кПа	±100 кПа	±500 Па
Точность (погрешность)	±1% от полной шкалы прибора			±2% от полной шкалы прибора
Разрешение (дискретность)	5 Па	10 Па	100 Па	1 Па
Автоматическая температурная компенсация	-5 ... +50°C			
Условия эксплуатации	Температура: -10 ... +60°C Относительная влажность: не более 70%			
Условия хранения	Температура: -20 ... +60°C Относительная влажность: не более 80% без выпадения конденсата			
Питание	LiPo аккумулятор 1000 мАч 3,7 В			
Габаритные размеры	165x65x35 мм			
Масса	176 г			

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- При снижении точности измерений или нарушении работоспособности прибора рекомендуется проверить количество заряда аккумулятора.
- Иллюстрации дисплея с данными приведены исключительно для описания прибора.
- Не оставляйте прибор на хранение с разряженным аккумулятором.

Не подвергайте изделие воздействию значительных механических усилий.



УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса и в местах с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур (≥60°C), влажности (≥80%) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные аккумуляторные батареи в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 2 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. Адрес и телефон для контакта;
2. Описание неисправности;
3. Модель изделия;
4. Серийный номер изделия (при наличии);
5. Документ, подтверждающий покупку (копия);
6. Информацию о месте приобретения прибора.

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. Цифровой дифференциальный манометр МЕГЕОН 5100X — 1шт;
2. Трубка ПВХ — 2 шт.;
3. Кабель USB — 1 шт.;
4. Кейс — 1 шт.;
5. Руководство по эксплуатации — 1 экз.



МЕГЕОН

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
+7 (495) 666-20-75
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.