

МЕГЕОН 09631



ВИБРОМЕТР



руководство
по эксплуатации

V 1.3

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МEGEON. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты	3
Специальное заявление	3
Введение, особенности	3
Советы по безопасности	4
Перед первым использованием	5
Внешний вид и органы управления	5
Дисплей	6
Инструкция по эксплуатации	6
Срок службы.....	8
Технические характеристики	9
Особое заявление.....	10
Типовые неисправности и способы их устранения	10
Меры предосторожности	10
Уход и хранение.....	11
Гарантийное обслуживание	11
Комплект поставки.....	11

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 функций этого прибора и актуально на момент публикации.

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 09631 – измеритель параметров вибрации с выносным датчиком. Прибор имеет функцию автоматической температурной коррекции, что позволяет увеличить точность измерения. Компактный, надежный и простой в эксплуатации прибор предназначен для промышленного и исследовательского применения.

ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Измерение виброускорения, виброскорости и амплитуды колебаний;
- 👍 Выбор полосы частот измерения;
- 👍 Высокая чувствительность;
- 👍 Три наконечника в комплекте;
- 👍 Подсветка дисплея;
- 👍 Функция автоотключения;
- 👍 Индикация разряда батареи;
- 👍 Простота эксплуатации

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования, повреждения других приборов и оборудования, а также правильного и безопасного использования прибора соблюдайте следующие правила:

- Не работайте с прибором при повышенной влажности воздуха, скользкими или влажными руками.

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейку 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 батарейку и после стабилизации температуры, выдержать при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.

- Выключайте прибор при длительных перерывах между работой.

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

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

- Используйте только в качестве измерительного прибора

- Замените батарейку, если на дисплее отображается соответствующий индикатор. При чрезмерном разряде батарей точность измерений не гарантируется, что может послужить причиной порчи продукции или оборудования.

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

- Не проводите измерений на движущихся объектах (даже с маленькой скоростью).

- Перед измерением убедитесь, что датчик надежно подключен к прибору.

- Во избежание повреждения прибора или оборудования – не обладая достаточной для этого квалификацией и знаниями, НЕ проводите измерения на работающем оборудовании.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.

- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов и вмятин.

- Проверьте комплектацию прибора.
- Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 ЖК-дисплей;
- 2 Разъем подключения выносного датчика;
- 3 Кнопка **СКОРОСТЬ/УСКОРЕНИЕ/АМПЛИТУДА**
- 4 Кнопка **ВКЛЮЧЕНИЕ / ИЗМЕРЕНИЕ**
- 5 Кнопка **°C/°F**
- 6 Кнопка **МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**
- 7 Кнопка **ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ**
- 8 Сменный щуп;
- 9 Выносной датчик



ДИСПЛЕЙ

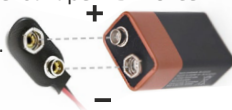
- 1 Индикатор разряда батареи;
- 2 Динамическая шкала;
- 3 Значок «LO»;
- 4 Поле отображения результата;
- 5 Значок «MAX»;
- 6 Дополнительное поле отображения;
- 7 Единица измерения температуры °C/°F;
- 8 Поле отображение единиц измерения
- 9 Значок «1KHz»; 11 Значок включенной подсветки
- 10 Значок «HI»;



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

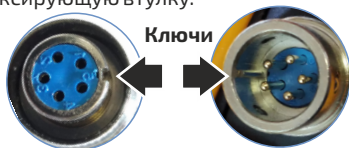
УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Снимите защитный чехол и откройте батарейный отсек. Установите батарейку как указано на картинке. Закройте отсек и наденьте чехол.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА

Для подключения выносного датчика, совместите ключи разъемов датчика и прибора, вставьте до упора. При подключении не прилагайте значительных усилий – это может привести к повреждению разъемов. Для отключения потяните за фиксирующую втулку.



ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ.

Для включения прибора кратковременно нажмите кнопку **ВКЛЮЧЕНИЕ/ИЗМЕРЕНИЕ** на приборе или выносном датчике.

По истечении 1 минуты бездействия прибор выключится автоматически.

Если на дисплее отображается значок разряженной батарейки, её необходимо заменить.

- **ВЫБОР ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.**

Для переключения единицы измерения температуры кратковременно нажмите кнопку **°C/°F**

- **УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ.**

Подсветка включается автоматически при нажатии любой кнопки и выключается через 6 секунд. При нажатии кнопки

ВКЛЮЧЕНИЕ/ИЗМЕРЕНИЕ подсветка включается, а выключается спустя 6 секунд после отпускания кнопки.

- **ВЫБОР РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЙ И ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ.**

Прибор имеет 3 режима измерения (виброускорение, виброскорость и амплитуда), причём выбор частоты доступен только в режиме "виброускорение".

Режим измерений	Единица измерения	Значок на дисплее	Диапазон частот
Виброускорение	м/с ²	m/s ²	10 Гц...1 кГц (LO) 1 кГц...15 кГц (HI)
Виброскорость	мм/с	mm/s	10 Гц...1 кГц (LO)
Амплитуда	мм	mm	10 Гц...1 кГц (LO)

Для выбора режима измерения кратковременно нажимайте кнопку **СКОРОСТЬ/УСКОРЕНИЕ/АМПЛИТУДА**.

В режиме «виброускорение» доступен выбор из двух полос частоты: низкочастотная 10Гц ... 1 кГц (LO) и высокочастотная 1 кГц ... 15 кГц (HI). Для изменения полосы кратковременно нажмите кнопку **ВЫСОКАЯ/НИЗКАЯ**. В остальных режимах измерение производится только в низкочастотном диапазоне.

- **ИЗМЕРЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.**

Для фиксации максимального измеренного значения кратковременно нажмите кнопку **МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ**.

При этом на дисплее отобразится значок «MAX», а результат измерения будет выводиться в дополнительном поле.

- **ВЫБОР И ЗАМЕНА ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО НАКОНЕЧНИКА.**



ВНИМАНИЕ!! Во избежание повреждения корпуса датчика при снятии / установке наконечника, удерживайте рожковым ключом 12 мм датчик за шлицы, при этом не следует прилагать значительных усилий.



От правильности выбора наконечника зависит точность измерений. Для получения достоверных результатов руководствуйтесь рекомендациями, приведенными в таблице:

Конфигурация датчика	Диапазон частот	Применение
Короткий наконечник	10 Гц...15 кГц	Для любых поверхностей
Длинный наконечник	10 Гц...1 кГц	Для поверхностей, доступ к которым коротким наконечником невозможен.
Дисковый наконечник с магнитом	10 Гц ... 1 кГц	Для плоских металлических поверхностей
Без наконечника	10 Гц...15 кГц	Для плоских ровных поверхностей

● ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Руководствуясь указаниями раздела «Выбор и замена измерительного наконечника.» установите требуемый наконечник.

Включите прибор.

Выберите требуемый режим измерения и установите требуемую полосу частоты измерения (для режима «виброускорение») согласно указаниям раздела «Выбор режима измерений и диапазона частот.»

При необходимости включите функцию измерения максимального значения.

Приложите щуп датчика к измеряемой поверхности и надавите на него силой 5...10Н (0,5...1кг).

Нажмите кнопку **ВЫКЛЮЧЕНИЕ / ИЗМЕРЕНИЕ**

Считайте показания с дисплея.

● ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Недопустимо прикладывать к датчику усилие под углом к измеряемой поверхности - это может привести к выходу из строя датчика и исказить результат измерений.

Перед началом измерений очистите измеряемую поверхность от масел и грязи.

● СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 2 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Тип датчика	Пьезоэлектрический
Диапазон измерения виброускорения	0,1...199,9 м/с ²
Диапазон измерения виброскорости	0,1...199,9 мм/с
Диапазон измерения амплитуды колебаний	0,001...1,999 мм
Точность измерения виброускорения	2 м/с ² — в диапазоне 0...100 м/с ² 5% от полной шкалы — в диапазоне > 100 м/с ²
Точность измерения виброскорости	2 мм/с — в диапазоне 0...100 мм/с 5% от полной шкалы — в диапазоне > 100 мм/с
Точность измерения виброперемещения	0,02 мм — в диапазоне 0...0,5 мм 5% от полной шкалы — в диапазоне > 0,5 мм
Частотный диапазон измерения виброускорения	10 Гц... 1 кГц (L _o) 1 кГц... 15 кГц (H _i)
Частотный диапазон измерения виброскорости	10 Гц...1 кГц
Частотный диапазон измерения амплитуды	10 Гц... 1 кГц
Диапазон измерений температуры	0 ... 50°C
Погрешность	±2°C
Длина кабеля выносного датчика	850мм
Дисплей	ЖК с подсветкой
Питание	1 батарея 9 В тип 6F22 (крона).
Время работы батареи	20 ч непрерывной работы
Условия эксплуатации	Температура: 0 ... +50°C Относительная влажность: не более 85%
Условия хранения	Температура: -20 ... +60°C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата
Габаритные размеры	160 x 80 x 40 мм
Вес	260г без батареи

* — в диапазоне виброускорения 0...199,9 м/с²

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

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



ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжена батарейка	Замените батарейку
Прибор не включается	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений не соответствует заявленной	Разряжена батарейка	Замените батарейку
	Неправильно подобран измерительный щуп	Установите щуп согласно рекомендациям
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарейка	Замените батарейку

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

● Если после включения питания на дисплее отображается значок разряженной батареи, то во избежание неточных измерений, следует заменить батарейки.

● Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!

● Когда прибор не используется долгое время, удалите из него батарейки, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.

● Не роняйте прибор, защитите его от внешних вибрации и ударов.



**ВНУТРИ ПРИБОРА
НЕТ ЧАСТЕЙ ДЛЯ
ОБСЛУЖИВАНИЯ
КОНЕЧНЫМ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией активных химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию внешних вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 85\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными материалами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Перед хранением рекомендуется очистить и высушить прибор и приспособления. Недопустимо применение жестких и абразивных материалов для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань.

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 (при наличии);
- 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 Виброметр МЕГЕОН 09631 – 1 шт.;
- 2 Выносной датчик – 1 шт.
- 3 Сменные наконечники – 3 шт.
(один установлен на датчик);
- 4 Кейс для переноски и хранения – 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.