



ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ШУМА



руководство
по эксплуатации

V1.1

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

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

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА



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 92131 — это современный, компактный, высокочувствительный, простой в использовании multifunctional прибор с широким диапазоном измерения уровня шума. Прибор имеет режим быстрого и медленного сканирования, фиксацию максимального значения с привязкой к реальному времени. Наличие быстродействующей динамической шкалы позволяет отслеживать короткие по времени звуковые процессы. Аналоговый выход переменного и постоянного тока позволяют проводить анализ в реальном времени и сбор данных на внешнее устройство. Прибор будет не заменим для измерения различных шумов окружающей среды и инфраструктуры, производственных помещений, офисов, домов и т.д., а ветрозащитный шар повысит точность измерений.

ОСОБЕННОСТИ

- Подсветка дисплея;
- Поляризованный конденсаторный микрофон 1/2";
- Два типа взвешивающего фильтра: А и С;
- Два режима сканирования;
- Индикатор разряда батареи;
- Ветрозащитный фильтр в комплекте;
- Пластиковый кейс для переноски и хранения.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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

- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания 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 элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхности прибора в чистом и сухом виде.
- Храните прибор при температуре не выше +60°C.
- Используйте прибор по прямому назначению.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Не используйте прибор, если он имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

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

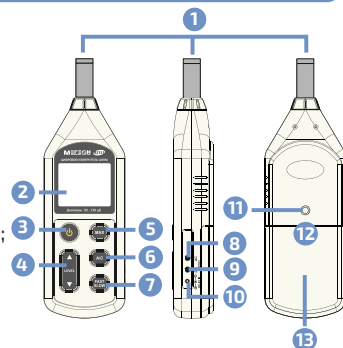
- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, вмятин, а датчик не повреждён.
- 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

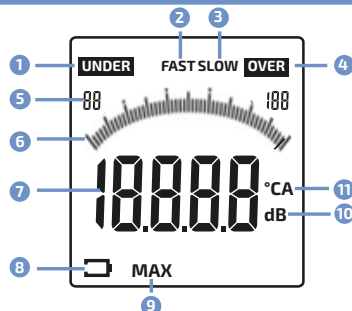
- 1 Микрофон;
- 2 Дисплей;
- 3 Кнопка вкл/выкл (⏻);
- 4 Кнопка (▲ LEVEL ▼);
- 5 Кнопка (MAX);
- 6 Кнопка (A/C);
- 7 Кнопка (FAST/SLOW);
- 8 Переменный ток (AC): 0,707В;
- 9 Постоянный ток (DC): 10мВ/дБ;
- 10 Разъём блока питания 6В;
- 11 Монтажное отверстие;
- 12 Калибровочный винт;
- 13 Батарейный отсек.



НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

Кнопки	Функции
	Кратковременное нажатие — вкл/выкл прибора Кратковременное нажатие — вкл/выкл подсветки дисплея
	Кратковременное нажатие — выбор поддиапазонов 30...80, 50...100, 60...110, 80...130, 30...130 дБ
	Кратковременное нажатие — удержание максимальных значений
	Кратковременное нажатие — выбор взвешивающего фильтра
	Кратковременное нажатие — выбор режима измерения

Разъёмы	Описание
«AC»	Разъём для подключения к внешнему измерительному прибору (0,707 В)
«DC»	Разъём для подключения к внешнему измерительному прибору (10 мВ/дБ)
«DC 6V IN»	Разъём для зарядного устройства 6 В 100 мА



- 1 Индикатор выхода за нижний предел измерения «UNDER»;
- 2 Режим измерения уровня звука «FAST» (быстро);
- 3 Режим измерения уровня звука «SLOW» (медленно);
- 4 Индикатор превышения верхнего предела измерения «OVER»;
- 5 Выбранный диапазон измерения уровня звука;
- 6 Графическая шкала уровня звука;
- 7 Измеренное значение;
- 8 Индикатор разряженной батареи;
- 9 Индикатор фиксации максимального значения;
- 10 Единицы измерения;
- 11 Тип взвешивающего фильтра (А или С).

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

Откройте крышку батарейного отсека и установите, соблюдая полярность, 4 батареи типа AA (R6) 1,5 В или аналогичный по размерам и характеристикам аккумулятор. При работе от аккумулятора, возможна некорректная работа индикатора разряда. Зарядка аккумулятора внутри прибора не предусмотрена. Возможна работа прибора от внешнего стабилизированного адаптера 6В. **(Приобретается отдельно).**



Внимание! Обязательно выключите прибор перед подключением (отключением) адаптера или заменой батареи (аккумулятора).

Когда индикатор разряда батареи начнёт мигать — батарею необходимо заменить (в этом состоянии точность измерения НЕ гарантируется).

При подключении внешнего адаптера, внутренняя батарея отключается и не расходуется (подключенный адаптер имеет приоритет по питанию).

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Для включения или отключения кратковременно нажмите кнопку **(ON)**. У прибора реализована функция автоматического выключения после 10 минут бездействия.

ИЗМЕРЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Для измерения максимального значения уровня шума кратковременно нажмите кнопку **(MAX)**. При этом на дисплее будет отображаться значок «MAX». Текущий уровень звука отображается графической шкалой. Для выхода из режима повторно нажмите кнопку **(MAX)**.

ВЫБОР ВЗВЕШИВАЮЩЕГО ФИЛЬТРА

Прибор позволяет измерять уровень шума по кривым взвешивающего фильтра «А» и «С».

Рекомендации:

Взвешивающий фильтр «А» охватывает весь частотный диапазон человеческого слуха. Форма кривой похожа на то, как орган слуха человека воспринимает громкость звуков в зависимости от частоты. Данный фильтр используется при измерении уровня шума в жилых зонах, рабочем месте и т.д.

Взвешивающий фильтр «С» предназначен для оценки пиковых уровней источников шума.

Для выбора фильтра нажмите кнопку **(A/C)**. Тип выбранного взвешивающего фильтра отображается на дисплее значком «А» или «С» соответственно.

ВЫБОР РЕЖИМА ИЗМЕРЕНИЯ

Если измеряемый звуковой сигнал представляет собой короткие выбросы, установите время длительности измерения на «быстро» (FAST). Для измерения среднего уровня звука выберите режим «медленно» (SLOW).

ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

- 1 Установите ветрозащитный фильтр.
- 2 Выберите требуемый диапазон измерения пока на дисплее не отобразятся индикаторы выхода за пределы измерения.

3 Если выбран частотный фильтр, соответствующий общему измерению уровня звука, выберите дБА.

4 Направьте прибор к источнику звука. Считывайте показания с дисплея.

КАЛИБРОВКА

Калибровка прибора осуществляется при помощи звукового калибратора со следующими параметрами сигнала:

- Форма сигнала синусоидальная;
- Частота 1000 Гц;
- Уровень 94 дБ;
- Входное отверстие камеры калибратора — 1/2".

1 Настройте прибор: на экране SPL (dBA); режим «FAST»; диапазон 60...110 дБ; функция MAX отключена.

2 Аккуратно вставьте микрофон прибора в камеру коррекции калибратора.

3 Установите переключатель калибратора на 94 дБ.

4 Аккуратно откройте крышку батарейного отсека.

5 Используя отвертку шириной шлица не более 2 мм, вращайте подстроечный винт и добейтесь появления на дисплее показаний 94,0 дБ.

6 Осторожно выньте микрофон из камеры коррекции калибратора.

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
	Сбита калибровка	Осуществите калибровку
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея	Разряжена батарея	Замените батарею

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

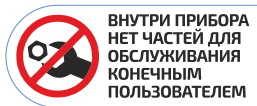
Параметр	Значение
Диапазон измерения	30...130 дБА/ 35...130 дБС
Разрешение	0,1 дБ
Погрешность	±1,5 дБ относительно калибровочного сигнала
Скорость измерения	2 раза/с
Диапазон частот	31,5...8500 Гц
Диапазоны измерений	30...80, 50...100, 60...110, 80...130, 30...130 дБ
Динамический диапазон	50/100 дБ
Типы взвешивающего фильтра	A, C
Дисплей	цифровой, 4 разряда
Динамическая шкала	50 дБ с шагом в 1дБ для отображения текущего уровня звукового давления. Скорость измерения: 20 раз/сек
Выход по переменному току (AC)	4 В (среднеквадратич.) на полную шкалу, выходное сопротивление около 600 Ом
Выход по постоянному току (DC)	10мВ/дБ, выходное полное сопротивление 100 Ом
Индикация перегрузки работы устройства	Индикация выхода за верхний предел, индикация выхода за нижний предел
Автоматическое отключение	10 мин
Микрофон	1/2" дюймовый поляризованный микрофон
Индикация уровня заряда батареи	Да
Питание	Батарея 1,5 В типа AA — 4 шт. или внешний блок питания 6 В, 100 мА (приобретается отдельно)
Время непрерывной работы	до 30 часов на одном комплекте щелочных батарей
Условия эксплуатации	Температура: 0...40°C; Относительная влажность: не более 80%
Условия хранения	Температура: -10...60°C; Относительная влажность: не более 70% без выпадения конденсата
Габаритные размеры	238x70x36 мм
Вес	320 г с батареями

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на дисплее ничего не появляется после замены батарейки и включения питания, проверьте правильно ли она установлена. Откройте крышку батарейного отсека и проверьте - символы «+» и «-» на батарейке, должны соответствовать символам «+» - «-» в отсеке.
- Если на дисплее отображается значок недостаточного заряда, во избежание неточных измерений, следует заменить батарейку.
- 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 разряженную батарейку даже на несколько дней.

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 высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 70\%$) 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 батареи в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



СРОК СЛУЖБЫ

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

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить изделие в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 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». Изделие, отправленное, без всей указанной выше информации будет возвращено клиенту без ремонта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Шумомер МЕГЕОН 92131 — 1 шт.;
- 2 Ветрозащитный фильтр — 1 шт.;
- 3 Кабель 3,5 мм — 1 шт.;
- 4 Кейс для хранения и транспортировки — 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.