

Цифровой измеритель уровня звука VC824



1. Особенности прибора

Прежде чем приступать к работе с прибором, внимательно прочтите настоящую инструкцию по эксплуатации. Прибор разработан в соответствии с требованиями стандартов техники безопасности, санитарно-гигиенических норм и контроля качества звука в различных условиях окружающей среды.

2. Особенности прибора

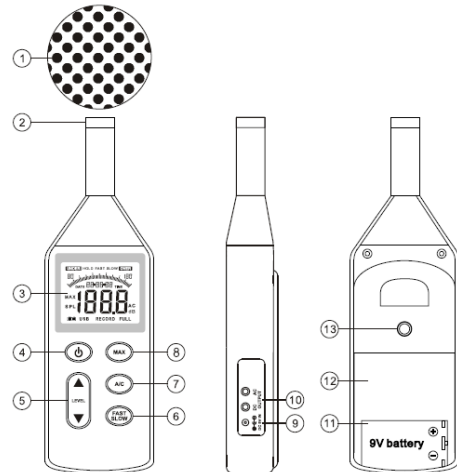
- 1) Данный прибор разработан в соответствии со стандартами IEC651 TYPE2 и ANSI S1.4 TYPE2 для измерителей уровня звука.
- 2) Функция измерения мгновенного звукового давления.
- 3) Диапазон измерений: 30-130 дБ.
- 4) Два «весовых» частотных фильтра сигнала, А и С.
- 5) Два периода накопления сигнала («быстро»/«медленно»).
- 6) Маркированные выходы по постоянному и по переменному току для анализатора частот, записи уровня звука, БПФ-анализатора (FFT), графической записи и т.д.

3. Особенности прибора

- 1) Погрешность: $\pm 1,5$ дБ (в штатных условиях)
- 2) Частотный диапазон: 31,5 Гц – 8,5 кГц
- 3) Линейный диапазон: 50 дБ
- 4) Диапазон измерения уровней звука: 30–130 дБА, 5-130 дБС
- 5) Частотные фильтры: А, С.
- 6) Цифровой дисплей: 4 разряда
Разрешение: 0,1 дБ
- 7) Графическая шкала: 50 дБ с ценой деления 1 дБ для наблюдения текущего уровня звукового давления с периодом 50 мс.
- 8) Диапазоны измерения: 30-80 дБ; 50-100 дБ; 60-110 дБ; 80-130 дБ
- 9) Индикатор OVER: индикация выхода за верхний предел измерения. Индикатор UNDER: индикация выхода за нижний предел измерения.
- 10) Выход по переменному току (AC): 0,707 В (среднеквадратичное значение) выходной импеданс: около 600 Ом.

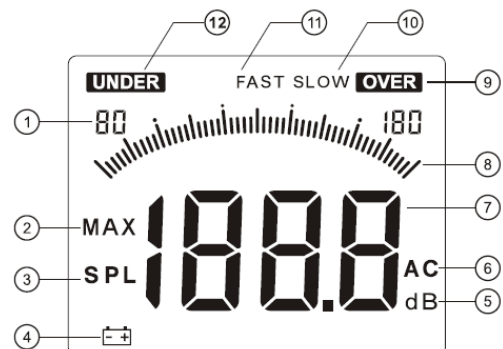
- 11) Выход по постоянному току: 10 мВ/дБ, выходной импеданс: около 100 Ом.
- 12) Выбор времени накопления сигнала: «быстро»/«медленно».
- 13) Микрофон: ½-дюймовый электретный конденсаторный микрофон.
- 14) Режим «Max»: фиксация максимального измеренного значения.
- 15) Источник питания: щелочная батарея на 9 В типа 6F22 или источник постоянного тока 9 В, 100 мА.
- 16) Рабочая температура: 0–40°C при относительной влажности 10-80%.
- 17) Температура хранения: -10–60°C при относительной влажности 10-90%.
- 18) Размеры 235(Д) x 70(Ш) x 30(В) мм.
- 19) Масса: 350 г (с учетом батареи)

4. Описание передней панели



- 1) Губчатый шарик
- 2) Электретный конденсаторный микрофон
- 3) Жидкокристаллический дисплей
- 4) Выключатель питания
- 5) Кнопки переключения измерительных диапазонов:
30-80 дБ; 50-100 дБ;
60-110 дБ; 80-130 дБ
- 6) Кнопка переключения периода накопления сигнала:
Fast («быстро»): для обычных измерений;
Slow («медленно»): для определения среднего уровня нестабильного сигнала.
- 7) Кнопка переключения «весового» частотного фильтра:
А: частотный фильтр для общих измерений уровня звука.
С: частотный фильтр для измерений низкочастотной составляющей шума.
- 8) Кнопка фиксации максимального измеренного значения (MAX).
- 9) Гнездо для подключения внешнего источника питания (постоянное напряжение 9 В).
- 10) Выходные гнезда аналогового сигнала (по переменному и по постоянному току).
- 11) Крышка батарейного отсека.
- 12) Крепление штатива
- 13) Винт закрепления штатива


5. Описание символов дисплея



- 1) Выбранный диапазон измерения уровня звука.

- 2) Индикатор фиксации максимального значения.
- 3) Уровень мгновенного звукового давления.
- 4) Индикатор разряженной батареи.
- 5) Единица измерения
- 6) Выбранный частотный диапазон (А или С)
- 7) Измеренное значение
- 8) Графическая шкала уровня звука.
- 9) Индикатор превышения верхнего предела измерения.
- 10) Индикатор длительности измерения («медленно»).
- 11) Индикатор длительности измерения («быстро»).
- 12) Индикатор выхода за нижний предел измерения.

6. Подготовительные операции

- 1) Откройте крышку батарейного отсека и вставьте одну батарею типа 6F22.
- 2) Установите крышку батарейного отсека на место.
- 3) Когда напряжение батареи опустится ниже допустимого уровня рабочего напряжения, на дисплее появится значок «». Замените разряженную батарею на свежую.
- 4) При использовании адаптера для питания прибора вставьте разъем адаптера (ø3,5 мм) в соответствующее гнездо (DC 9V).

7. Процедура выполнения измерений

- 1) Включите прибор с помощью выключателя питания.
- 2) Выберите требуемый частотный фильтр и время накопления сигнала, а также диапазон измерения уровня звука.
- 3) Если выбран частотный фильтр, соответствующий общему измерению уровня звука, выберите dBA.
- 4) Если измеряемый звуковой сигнал представляет собой короткие выбросы, установите время накопления сигнала на «быстро» (FAST). Для измерения среднего уровня звука выберите режим «медленно» (SLOW).
- 5) При выборе режима «MAX» на дисплее фиксируется максимальный измеренный уровень звука.

8. Предупреждения

- 1) Не работайте с прибором при повышенных температуре и влажности окружающей среды.
- 2) Вынимайте батарею из прибора, если он не будет использоваться в течение длительного времени.
- 3) При выполнении измерений на ветру необходимо устанавливать ветрозащитный экран, чтобы избежать нежелательных помех.
- 4) Условия окружающей среды, требуемые для работы с прибором:
 - высота менее 200 футов (около 60 метров);
 - относительная влажность не более 80%;
 - температура от 0 до 40°C.