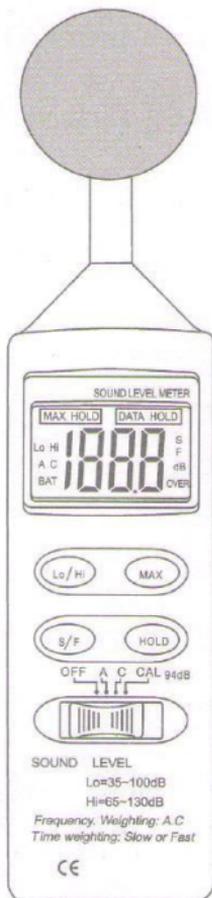


Инструкция по эксплуатации

Измеритель уровня шума DT-8850



Содержание

I. Требования безопасности	3
II. Общие сведения	4
III. Характеристики	5
IV. Функции прибора	6
V. Калибровка	10
VI. Подготовка к работе	11
VII. Меры предосторожности	12
VIII. Порядок измерений	13

I. Требования безопасности

Перед началом работы или обслуживания прибора следует внимательно ознакомиться с требованиями безопасности.

Необходимо использовать прибор в соответствии с указаниями данной инструкции. В противном случае, это может повредить защитные функции прибора.

- **Условия окружающей среды**

- ① Высота над уровнем моря до 2000 метров
- ② Относительная влажность – не более 90%.
- ③ Температура окружающей среды 0-40°C

- **Обслуживание и очистка прибора**

- ① Ремонт и обслуживание, не описанные в данной инструкции, должны выполняться только квалифицированным персоналом мастерской.
- ② Следует регулярно протирать корпус прибора сухой тряпкой. Нельзя использовать абразивные и чистящие средства.

- **Предупреждающие символы**



Прибор имеет двойную защитную (усиленную) изоляцию. При ремонте следует использовать только рекомендуемые запасные части.



Имеет ЭМС

II. Общие сведения

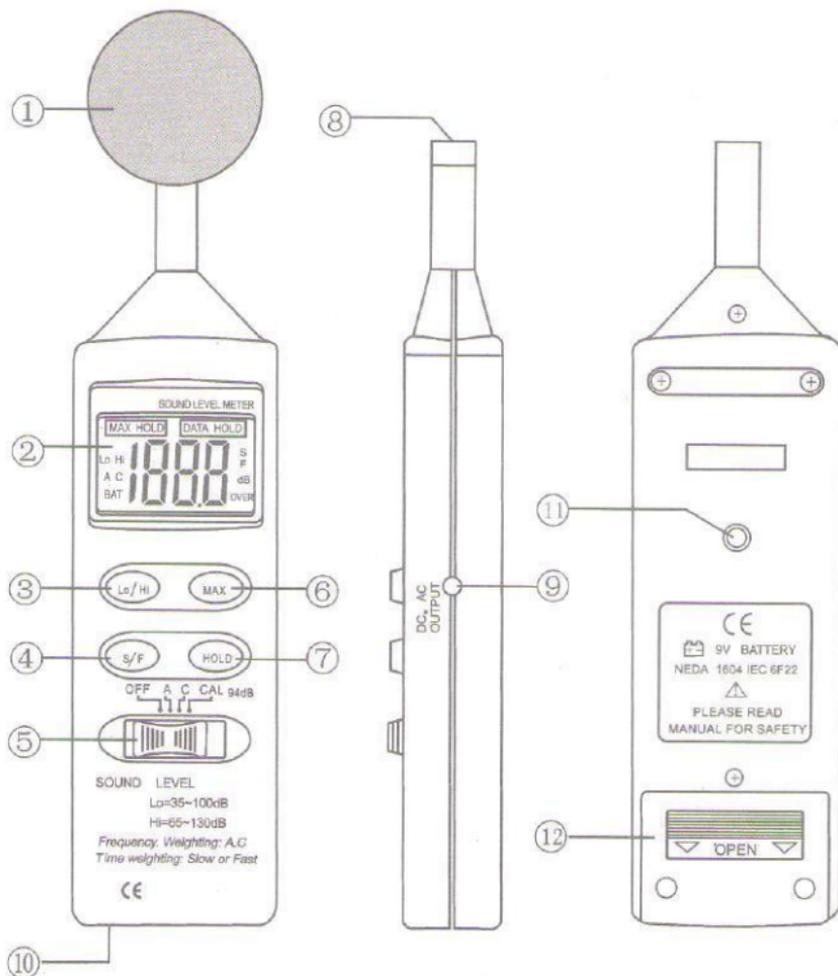
Благодарим Вас за приобретение измерителя уровня шума нашей компании. В целях максимальной отдачи в работе рекомендуется внимательно ознакомиться с данной инструкцией.

Прибор соответствует стандартам IEC651 тип 2, ANSI S1.4 тип 2 для измерителей уровня шума.

Он разработан в соответствии с требованиями к измерениям, предъявляемыми инженерами по технике безопасности, охране труда, промышленной безопасности и контролю качества звука в различных средах.

- Диапазон измерений от 35 до 130 дБ при частотах 31,5 Гц – 8 кГц
- ЖК-экран (4-разрядный, с единицей измерения 0,1 дБ)
- Два эквивалентных уровня звукового давления по взвешенным шкалам А и С
- Выходы сигналов постоянного и переменного тока через стандартный коаксиальный разъем 3,5 мм, который может использоваться для подключения частотного анализатора, самопишущего уровнемера, БПФ анализатора, графического регистратора и др.

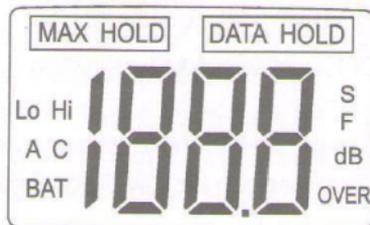
IV. Функции прибора



(1) Защитный экран

В случае применения прибора при скорости ветра свыше 10 м/с, рекомендуется установить защитный экран на микрофон.

(2) Экран



СИМВОЛ

ФУНКЦИЯ

LCD

4-разрядный

MAX

Фиксация максимального значения

OVER

Выход за пределы измерений

F

Быстрое измерение

S

Медленное измерение

A

A-взвешивание

C

C-взвешивание

Lo

Низкий диапазон (35 – 100 дБ)

Hi

Высокий диапазон (65 – 130 дБ)

BAT

Индикатор низкого заряда батареи

(3) Кнопка выбора диапазонов уровня шума (Lo/Hi)

Lo: 35 – 100 дБ; **Hi:** 65 – 130 дБ

При срабатывании индикатора «OVER» происходит переключение диапазонов измерения уровня шума.

(4) Кнопка выбора временного взвешивания (S/F)

F (быстрое измерение): стандартный режим измерения (быстро меняющийся шум)

S (медленное измерение): проверка среднего уровня флуктуационного шума

(5) Кнопка включения и выбора режимов



Для «включения/выключения» питания прибора и выбора режима взвешивания «А/С» и калибровки.

А: А-взвешивание. Для измерения общего уровня шума.

С: С-взвешивание. Для проверки низкочастотной составляющей шума.

(Если С-взвешенный уровень гораздо выше, чем А-взвешенный уровень, значит, присутствует сильный низкочастотный шум).

CAL 94 дБ. Калибровка с использованием внутреннего излучателя.

(6) Кнопка фиксации максимального значения (MAX)

Для измерения максимального уровня шума. Максимальный уровень постоянно обновляется. Для перехода в стандартный режим измерений следует повторно нажать данную кнопку.

(7) Кнопка фиксации данных (HOLD)

Для фиксации значения на экране прибора. Кратковременно нажать кнопку «HOLD» для фиксации данных или для выхода из данного режима.

(8) Микрофон

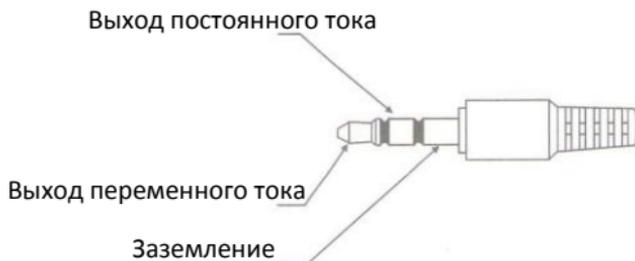
½-дюймовый электретный конденсаторный микрофон

(9) Выходной разъем постоянного/переменного тока

Стандартное 3-полюсное коаксиальное гнездо размером 3,5 мм.

Для передачи сигнала переменного тока и логарифмически преобразованного сигнала постоянного тока на внешнее устройство.

ВЫХОДЫ: для подключения используется стереофонический телефонный штекер 3,5 мм.



Выход постоянного тока: логарифмический сигнал 10 мВ/дБ, сопротивление ≤ 100 Ом.

Выход переменного тока: примерно $0,65 \text{ В} \times V_{rms}$ в соответствии с диапазоном измерений.

Сопротивление ≈ 100 Ом.

(10) Калибровочный потенциометр

С помощью калибровочного потенциометра можно установить стандартное значение 94 дБ, покрутив его по часовой или против часовой стрелки.

(11) Крепежный винт штатива

(12) Крышка батарейного отсека

V. Калибровка

Использование стандартного акустического калибратора (94 дБ, синусоидальная волна частотой 1 кГц)



(1) С помощью кнопок на приборе установить следующие параметры.
Экран: dB, A, Lo, F
Режим: А-взвешивание
Временное взвешивание: БЫСТРОЕ
Диапазон уровня шума: от 35 до 100 дБ
Режим измерения: режимы фиксации значений на экране выключены.

(2) Аккуратно вставить корпус микрофона в отверстие калибратора.

(3) Включить калибратор (94 дБ, 1 кГц) и отрегулировать калибровочный потенциометр прибора.

На экране прибора отображается требуемый уровень шума. Данный прибор предварительно откалиброван на заводе-изготовителе. Рекомендуемая периодичность калибровок – 1 год.

VI. Подготовка к работе

(1) Установка элемента питания

Снять заднюю крышку батарейного отсека прибора и установить одну батарею 9В.

(2) Замена элемента питания

В случае низкого напряжения батареи включается индикатор «BAT». В этом случае элемент питания следует заменить новым.

VII. Меры предосторожности

- 1) Движение воздуха через микрофон приводит к появлению дополнительных внешних шумов. Если прибор используется в ветреных условиях, необходимо установить защитный экран, чтобы не допустить появление неточных сигналов.
- 2) Для получения более точных результатов измерений микрофон необходимо подключить к прибору с помощью кабеля.
- 3) Следует провести калибровку прибора, если он не использовался в течение длительного периода времени или работал в сложных условиях.
- 4) Запрещено хранить и использовать прибор в условиях высоких температур и влажности.
- 5) Следует защитить микрофон от попадания влаги и сильных вибраций.
- 6) Если прибор не используется, следует хранить его и элемент питания в условиях низкой влажности.

VIII. Порядок измерений

- 1) Открыть крышку батарейного отсека и установить 9В батарею.
- 2) Включить питание и выбрать временное взвешивание (медленное или быстрое), а также шкалу А или С. Если шум представляет собой кратковременные вспышки или неустойчивые пики, установить БЫСТРЫЙ режим. Выбрать МЕДЛЕННЫЙ режим для измерения среднего шума. Выбрать А-взвешивание для измерения общего уровня шума, С-взвешивание – для измерения уровня шума акустического материала.
- 3) Выбрать требуемый уровень звукового давления.
- 4) Держать прибор в руке или закрепить на штативе. Направить микрофон на предполагаемый источник шума. На экране отображается уровень шума.
- 5) Если выбран режим фиксации максимального значения (MAX), прибор улавливает и сохраняет значение максимального уровня шума в течение длительного периода времени при любом режиме временного взвешивания и диапазоне измерений.
- 6) Если выбран режим фиксации данных (HOLD), значение фиксируется на экране прибора. Кратковременное нажатие кнопки «HOLD» включает или выключает данный режим.
- 7) Выключить прибор и извлечь элемент питания, если прибор не используется.

