

Цифровой измеритель уровня звука MS6700

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	1
2. Информация по безопасности.....	1
3. Функции и особенности прибора.....	1
4. Технические характеристики.....	1
5. Подготовка к работе.....	1
6. Выполнение измерений.....	1
7. Настройка времени и даты.....	2
8. Калибровка прибора.....	2
9. Техника безопасности.....	2

1. ВВЕДЕНИЕ

Спасибо за то, что вы выбрали наш прибор! Внимательно прочтите данную инструкцию прежде чем приступить к работе с прибором. Измеритель уровня звука разработан для измерения уровня звука в различных средах. Он может использоваться для обнаружения шумов, измерения громкости музыки и в работе звукооператора.

2. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы с прибором внимательно прочтите данную информацию.

Условия окружающей среды:

- высота: менее 2000 метров;
- относительная влажность: не более 80%;
- рабочая температура: 0–40°C.

Уход и обслуживание:

Не используйте для очистки прибора спирт и растворители. Если вы не планируете использовать прибор в течение длительного времени, вытащите из него батарею и поместите его в сухое место.

Символы безопасности:

	Прибор оснащен двойной изоляцией
	Символ соответствия стандартам Европейского союза 94/68/ЕЕС

3. ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРИБОРА

1. Прибор разработан в соответствии со стандартами IEC651 тип 2, ANSI S1.4 тип 2.
2. Измерительный диапазон: от 30 до 130 дБ, автоматический выбор диапазона.
3. Два «весовых» частотных фильтра звукового давления, А и С.
4. Два интервала выборки: «FAST/SLOW» (быстро/медленно)
5. Сохранение максимального значения
6. Функция часов и календаря
7. Генерация переменного и постоянного аналоговых сигналов, которые могут подаваться на анализатор частоты или на осциллограф.
8. Подсветка дисплея для работы в неосвещенных местах. В целях сбережения ресурса батареи подсветка автоматически отключается через 5 секунд.
9. Корпус из вторичного пластика.
10. Удачная конструктивная схема прибора обеспечивает низкое потребление энергии и большой срок службы батареи.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность измерения:	1,5 дБ
Частотный диапазон:	31,5 Гц – 8 кГц
Динамический диапазон	50дБ
Весовые фильтры	A/C
Длительность измерения:	125 мс (FAST), 1 с (SLOW)
Микрофон:	электретный конденсаторный
Цифровой дисплей	4-хразрядный, разрешение 0,1 дБ, частота обновления данных: 2 Гц
Аналоговый графический дисплей:	Каждая отметка шкалы: 1 дБ, частота обновления данных: 20 Гц

Диапазоны измерения:	30–80 дБ, 40–90 дБ, 50–100 дБ, 60–110 дБ, 70–120 дБ, 80–130 дБ, всего шесть диапазонов.
Автоматический выбор диапазона:	микрокомпьютер может выбрать оптимальный диапазон измерения.
Индикатор перегрузки:	UNDER (выход за нижний предел измерения, OVER (выход за верхний предел измерения).
Переменный выходной сигнал:	0,707 В, соответствующий полной шкале (среднеквадратичное значение, автоматический выбор диапазонов отключен). Выходной импеданс около 600 Ом.
Постоянный выходной сигнал:	10 мВ/дБ. Выходной импеданс около 100 Ом.
Источник питания:	четыре щелочные батареи 1,В AAA типа LR03
Срок службы батарей	>35 часов непрерывной работы (при использовании щелочных батарей)
Адаптер переменного тока:	- постоянное напряжение 9 В; - флуктуации напряжения <100 мВ - выходной ток: постоянный > 100 мА Разъем: штырьковый контакт – земля - внешний кольцевой контакт – плюс - внешний диаметр: 3,5 мм
Рабочая температура:	0–40°C
Рабочая влажность:	10–80%
Температура хранения:	-10–+60°C
Влажность при хранении:	10–70%
Габаритные размеры:	245(Д) x 80(Ш) x 35(В) мм
Масса:	около 350 г (включая батарею)
Принадлежности:	штекер для наушников, руководство по эксплуатации, ветрозащитный экран

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Снимите крышку батарейного отсека на задней стороне прибора и вставьте шесть щелочных батарей 1,5 В.
2. Установите крышку батарейного отсека на место.
3. Когда напряжение на батарее падает ниже приемлемого для работы значения, на дисплее появляется мигающий значок , указывающий, что необходимо заменить разряженную батарею на свежую.
4. Если используется адаптер постоянного тока, вставьте штекер адаптера в гнездо DC9V на боковой стороне прибора.

6. ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Нажмите кнопку включения питания, и на дисплее появится измеренное значение уровня звука, при этом по умолчанию устанавливается измерительный диапазон 40–90 дБ. Если на дисплее появляются слова «UNDER» или «OVER», это указывает на выход, соответственно, за нижний или верхний пределы этого диапазона. В этом случае для выполнения измерения необходимо выбрать подходящий диапазон.
2. Выбор измерительного диапазона:
Кнопки «LEVEL ▼» и «LEVEL ▲» позволяют выбрать требуемый измерительный диапазон. Когда на дисплее появляется символ «UNDER», указывающий на выход за нижний предел диапазона, вам нужно с помощью кнопки «LEVEL ▼» последовательно переходить на меньшие пределы измерения до тех пор, пока «UNDER» не пропадет с дисплея. Когда на дисплее появляется символ «OVER», указывающий на выход за верхний предел диапазона, вам нужно с помощью кнопки «LEVEL ▲» последовательно переходить на большие пределы измерения до тех пор, пока «OVER» не пропадет с дисплея.
3. Выбор «весового» фильтра:
Когда вы измеряете общий шумовой уровень, с помощью кнопки «A/C» выберите «весовой» частотный фильтр А. Если вы измеряете уровень определенного акустического сигнала, выберите фильтр С.
4. Если вы хотите получать значение уровня звука в реальном времени, выберите режим FAST нажатием кнопки «FAST/SLOW».
5. Если вы хотите определить максимальное значение уровня звука, нажмите кнопку «MAX».
6. Если вы хотите выполнить измерения в неосвещенном месте, вы можете воспользоваться подсветкой дисплея, включив ее с помощью кнопки «LIGHT».

7. НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ И ДАТЫ

Нажмите кнопку «MAX» при включении прибора, и на дисплее отобразится время (часы, минуты, секунды). Установите нужное время с помощью кнопок «LEVEL▼» и «LEVEL▲», настраиваемая цифра мигает. С помощью кнопки «MAX» последовательно пройдите установку минут, часов, месяца, года. После завершения настройки выключите прибор.

8. КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

Если прибор используется уже в течение долгого времени, его точность может снизиться. В норме, следует проверять и калибровать прибор раз в год. Для калибровки понадобится источник эталонного звука. Относительно деталей этой процедуры свяжитесь с вашим поставщиком.

9. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Не используйте прибор в сырых местах и средах с высокой температурой.
2. Если вы не планируете работать с прибором в течение долгого времени, выньте из него батареи во избежание повреждения прибора электролитом.
3. Автоматический режим выбора диапазона измерения не подходит для измерения мгновенных и ударных шумов.
4. Для измерения уровня звука в ветреном месте установите перед микрофоном ветрозащитный экран во избежание помех от ветра.
5. Если на дисплее появился значок , это указывает на понижение напряжения питания. Батареи необходимо заменить на свежие. Рекомендуется использовать щелочные батареи.