



ЛАНФОР

ООО "ЛАНФОР РУС"
г. Санкт-Петербург,
пр. Малоохтинский, д. 68
+7 (812) 309-05-12
+7 (499) 703-20-73
+7 (343) 236-63-20
E-mail: zakaz@lanfor.ru
<http://www.lan-for.ru>

Руководство по эксплуатации
Измеритель уровня шума
Модель: ZSM 130



Производитель: ADAINSTRUMENTS



Оглавление

1. Правила безопасности	3
2. Общее описание.	4
3. Технические характеристики	5
4. Функции.	7
5. Процедура калибровки	11
5. Подготовка к измерениям.	12
6. Меры предосторожности.	12
7. Измерение.	13
8. Гарантии	14
9. Освобождение от ответственности.	14
11. Приложение 1 - "Свидетельство о приемке и продаже"	
12. Приложение 2 - "Гарантийный талон"	

Правила безопасности

Перед началом эксплуатации или обслуживания шумомера внимательно прочтите приведенные правила безопасности.

Используйте прибор только так, как указано в данном руководстве; в противном случае корректная работа прибора не гарантируется.

Условия окружающей среды

- Высота до 2000 метров над уровнем моря
- Относительная влажность – не выше 90%
- Температура окружающей среды 0~40°C

Обслуживание и очистка

- Ремонт и обслуживание, не описанные в данном руководстве, должны выполняться только в авторизованной мастерской.
- Регулярно протирайте корпус сухой тряпкой. Не используйте абразивные и чистящие вещества.

Общее описание

Благодарим вас за использование шумомера ZSM 130+. Чтобы обеспечить максимальную эффективность работы, рекомендуем вам внимательно прочитать все руководство перед началом использования прибора. Прибор соответствует стандартам IEC651 тип 2, ANSI S1.4 тип 2 для шумомеров.

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

- диапазон от 35 до 130 дБ при частоте 31.5 Гц – 8 кГц.
- ЖК-дисплей
- два эквивалентных взвешенных уровня звукового давления А и С

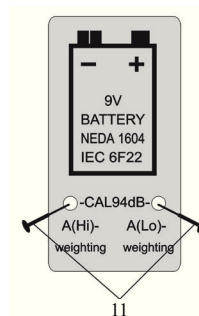
Технические характеристики

Применяемые стандарты	IEC651 тип 2, ANSI S1.4 тип2
Частотный диапазон	31.5 Гц – 8 кГц
Диапазон измеряемых значений уровня звука	35 – 130 дБ
Взвешивание по частоте	A/C
Микрофон	½-дюймовый электретный конденсаторный микрофон
Калибровка	калибровка с помощью внутреннего излучателя (гармоническая волна 1 кГц)
Дисплей	ЖК-дисплей
Цифровой дисплей	4 знака
Разрешение	0.1 дБ
Отображение данных	0.5 с

Временное взвешивание	БЫСТРОЕ (125 мсек.), МЕДЛЕННОЕ (1 сек.)
Диапазоны уровня звука	Нижний: 35 – 100 дБ Верхний: 65 – 130 дБ
Точность измерения	±1.5 дБ (при заданных условиях)
Динамический диапазон	65 дБ
Аварийная сигнализация	отображается «OVER», если входной сигнал выходит за рамки диапазона
Удержание максимума	удерживает максимальное значение с угасанием <1дБ/3 минуты
Автоматическое отключение	прибор автоматически отключается примерно через 15 мин простоя
Питание	9В (типа Крона)
Питание от батареи	около 50 часов (щелочная батарея)
Рабочая температура	0 – 40° С
Рабочая влажность	10 – 90%
Температура хранения	от –10 до +60° С

Влажность при хранении	от 10 до 75% относительной влажности
Размеры	210 (Д) x 55 (Ш) x 32 (В) мм
Вес	230 г (включая батарею)

Комплектация: Измеритель уровня шума ZSM 130, 9В батарея, кейс для транспортировки, руководство по эксплуатации.

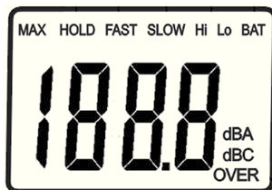


Под крышкой батарейного отсека

1. Ветрозащитный экран

Если вы используете прибор при скорости ветра более 10 м/с, пожалуйста, установите защитный экран на микрофон.

2. Дисплей



СИМВОЛ	ФУНКЦИЯ
MAX	удержание максимального значения
OVER	выход за рамки диапазона
F	быстрый ответ
S	медленный ответ
A	A-взвешивание

C	C-взвешивание
Lo	нижний диапазон (35 – 100 дБ)
Hi	верхний диапазон (65 – 130 дБ)
	Индикация низкого заряда батареи

3. Кнопка вкл./выкл. подсветки дисплея

4. Кнопка взвешенных измерений A/C

Позволяет включить/отключить питание и выбрать функцию взвешивания A/C

A: A-взвешивание. Для измерения общего уровня шума

C: C-взвешивание. Для проверки низкочастотной составляющей шума

(Если C-взвешенный уровень гораздо выше, чем A-взвешенный уровень, значит присутствует большая часть низкочастотного шума)

5. Кнопка Вкл./Выкл. прибора

6. Кнопка выбора временного взвешивания F/S

Нажав кнопку F/S, выбираем время ответа: Быстрое (125 мсек.), Медленное (1 сек).

7. Кнопка выбора диапазона (Hi/Lo)

Lo: 35 – 100 дБ; Hi: 65 – 130 дБ

При индикации символа «OVER», один диапазон переключается на другой для проведения измерений.

8. Кнопка MAX/HOLD

Функция удержания максимума используется для измерения максимального уровня шума. Максимальный измеренный уровень постоянно обновляется. Еще одно нажатие кнопки снимает удержание и позволяет продолжить измерение. функция удержания HOLD «замораживает» значение на экране. Нажмите кнопку MAX/HOLD и удерживайте ее более 1 сек. для моментального удержания значения или выхода из этой функции.

9. Микрофон

½-дюймовый электретный конденсаторный микрофон

10. Крышка батарейного отсека

11. Калибровочный потенциометр

Калибровочный потенциометр может быть установлен на стандарт 94 дБ по часовой или против часовой стрелки.

12. Крепежный винт штатива

Процедура калибровки

Используйте стандартный акустический калибратор (94 дБ, гармоническая волна 1 кГц).

1. Установите следующие параметры с помощью кнопок и переключателя функций

Дисплей: dB, A, Lo, F

Функция: A-взвешивание

Время ответа: БЫСТРОЕ

Диапазон: от 35 до 100 дБ

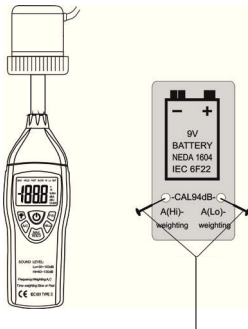
Режим измерения: функции удержания максимума и удержания данных отключены.

2. Аккуратно вставьте корпус микрофона в отверстие калибратора (поставляется отдельно).

3. Включите переключатель калибратора (94 дБ, гармоническая волна 1 кГц) и установите с помощью калибровочного потенциометра значение 94 дБ.

Прибор калибруется производителем.

Рекомендуемый период между калибровками: 1 год.




Отвертка

Подготовка к измерению

1. Установка батареи

Снимите крышку батарейного отсека, расположенную в задней части прибора, и вставьте одну батарею 9В.

2. Замена батареи

Когда напряжение батареи падает ниже рабочего напряжения, появляется значок . При появлении этого символа батарею необходимо заменить.

Меры предосторожности при эксплуатации

- продувание ветра через микрофон приводит к появлению дополнительных внешних шумов. Если прибор используется в ветреных условиях, необходимо установить ветрозащитный экран для защиты от нежелательных сигналов.
- необходимо провести калибровку прибора, если он не использовался в течение долгого времени или использовался в тяжелых условиях окружающей среды.
- нельзя хранить и использовать прибор в условиях высоких температур и высокой влажности.
- защищайте микрофон от влаги и сильной вибрации.
- когда прибор не используется, храните его и батарею в условиях низкой влажности.