

# Мини-измеритель уровня звука UT353

## 1. Введение

UT353 – это надежный, стабильный и безопасный мини-измеритель уровня, который широко используется для измерения уровня шумов, контроля качества, санитарного контроля, измерения зашумленности на производстве, транспорте, в домашнем хозяйстве и других местах.

Настоящая инструкция по эксплуатации содержит необходимую информацию по технике безопасности и предупреждения. Внимательно прочтите эту инструкцию и строго соблюдайте все указанные меры предосторожности.

### Предупреждение

Перед началом работы с прибором внимательно прочтите правила безопасной работы.


## 2. Проверка комплектности поставки

Откройте упаковку и достаньте прибор. Тщательно проверьте наличие перечисленных составляющих и отсутствие на них повреждений.

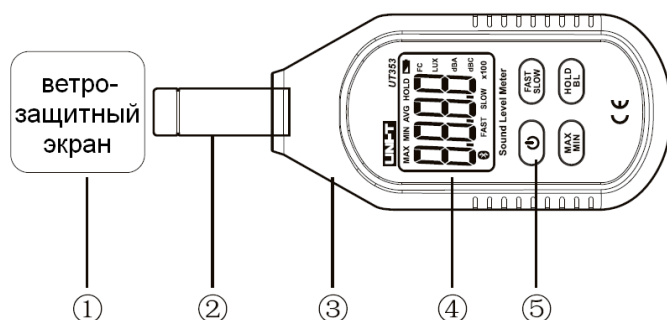
1. Измеритель.....1 шт.
2. Блистерная упаковка.....1 шт.
3. Ветрозащитный экран.....1 шт.
4. Инструкция по эксплуатации.....1 шт.

## 3. Правила безопасной работы

Данный измеритель разработан и произведен в строгом соответствии с требованиями «Общих технических условиями на измерители уровня звука».

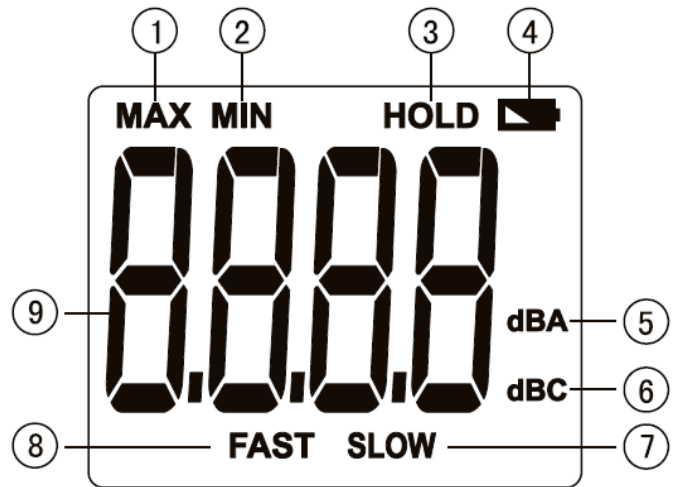
- 1) Проверьте измеритель и принадлежности перед началом их использования и соблюдайте осторожность при возникновении повреждений или ненормальной работе. В случае, если вы обнаружите, что корпус измерителя поврежден, или что на дисплее отсутствует изображение, или установите, что измеритель работает неправильно, прекратите его использование.
- 2) При проведении измерений соблюдайте все указания по работе с измерителем.
- 3) Во избежание повреждения измерителя не открывайте его корпус и не вносите изменений в его внутренние схемы.
- 4) Когда на дисплее появляется символ «», необходимо в короткий срок заменить батареи. Если измеритель не будет использоваться в течение длительного времени, извлеките из него батареи.
- 5) Не храните и не используйте измеритель в местах с повышенной температурой или влажностью, сильным электромагнитным полем, во взрывоопасных и огнеопасных средах.
- 6) Для очистки корпуса измерителя пользуйтесь влажной тканью и нейтральным моющим средством. Во избежание коррозии и повреждения прибора использование абразивных материалов и растворителей не допускается.

## 4. Схема измерителя



- 1) Ветрозащитный экран
- 2) Микрофон
- 3) Корпус измерителя
- 4) Жидкокристаллический дисплей
- 5) Кнопки управления

## 5. Дисплей



- 1) Индикатор максимального значения
- 2) Индикатор минимального значения
- 3) Индикатор фиксации показания дисплея
- 4) Индикатор разряженной батареи
- 5) Весовой фильтр А
- 6) Весовой фильтр С
- 7) Медленная выборка данных
- 8) Быстрая выборка данных
- 9) Измеренное значение

## 6. Функции кнопок и настройки

### 1) ON/OFF ( )

Кнопка включения измерителя. Короткое нажатие на эту кнопку включает прибор. Повторное короткое нажатие выключает его.

### 2) FAST/SLOW

Кнопка выбора времени выборки. При нажатии этой кнопки в процессе измерений измеритель переключается между режимами быстрой выборки с периодом 125 мс и медленной выборки с периодом 1 с.

### 3) MAX/MIN

Нажатие этой кнопки позволяет переключать прибор между режимами измерения максимального, минимального и текущего значений. При выборе режима измерения максимального или минимального значения на дисплее будет отображаться, соответственно, максимальное или минимальное измеренное значение.

### 4) HOLD/BL

Функция **HOLD**: короткое нажатие на эту кнопку позволяет зафиксировать текущее показание на дисплее. Повторное короткое нажатие отключает фиксацию и возвращает прибор в обычный режим измерений.

Функция **BL**: Долгое нажатие на эту кнопку включает подсветку дисплея. Повторное долгое нажатие отключает ее.

## 7. Технические характеристики


### 7.1. Измерение уровня звука (дБ)

Измерение	Диапазон	Разрешение	Точность	Описание
Уровень звука	30–100 дБ	0,1 дБ	±1,5 дБ	Частотный диапазон: 32,5 Гц – 8 кГц

Функция	Значение	Описание
Интервал выборки	125 мс	быстрая
	1000 мс	медленная
Индикация выхода за		На дисплее отображаются

пределы измерения		символы «UN» или «OL».
Измерение максимального и минимального значений	MAX/MIN	На дисплее отображается индикатор MAX или MIN
Фиксация данных		На дисплее отображается индикатор HOLD
Подсветка дисплея		Ручное включение и выключение подсветки
Автоотключение	5 мин	Прибор автоматически выключается при отсутствии активности более 5 минут.
Индикация разряженной батареи	3,0-3,5 В	Индикатор разряженной батареи появляется на дисплее, когда напряжение на батареях падает до 3,0-3,5 В

### 7.2. Общие характеристики

- 1) Дисплей: 4-разрядный жидкокристаллический. Максимальное отображаемое значение 9999.
- 2) Индикация выхода за пределы измерения: на дисплее отображаются символы «UN» при выходе за нижний предел измерения и «OL» при превышении верхнего предела измерения.
- 3) Индикация разряженной батареи: символ «». При его появлении на дисплее необходимо в короткий срок заменить батареи на новые.
- 4) Частота выборки данных: быстрый режим 8 Гц, медленный режим 1 Гц.
- 5) Тип датчика: 1/2-дюймовый конденсаторный микрофон.
- 6) Ударостойкость: измеритель выдерживает падение с высоты 1 метр.
- 7) Источник питания: 3 батареи на 1,5 В типа AAA.
- 8) Габаритные размеры: 150 мм x 52 мм x 27 мм.
- 9) Масса: 116 г.

### 7.3. Требования к окружающей среде

- 1) Измеритель предназначен для использования в помещениях.
- 2) Максимальная рабочая высота: 2000 м.
- 3) Стандарт безопасности: EN61326-1
- 4) Уровень загрязнения: 2
- 5) Рабочие температура и влажность:
  - 0–30°C, не более 80%.
  - 30–40°C, не более 80%.
  - 40–50°C, не более 45%.
- 6) Температура и влажность хранения: -20–60°C, не более 80%.

### 7.4. Электрические характеристики

- 1) Точность измерений:  $\pm 1,5$  дБ (для стандартного источника звука с частотой 1 кГц)  
Периодичность калибровки: 1 год
- 2) Температура окружающей среды:  $23 \pm 5^\circ\text{C}$
- 3) Влажность окружающей среды:  $\leq 80\% \text{RH}$ .
- 4) Температурный коэффициент:  $0,1 \times (\text{точность})/^\circ\text{C}$

## 8. Техническое обслуживание

### 8.1. Общее обслуживание

#### Предупреждение

Во избежание ухудшения точности измерений и повреждения измерителя не открывайте его корпус.

- 1) Обслуживание и ремонт измерителя должен производиться квалифицированным специалистом или в специализированном сервисном отделе.
- 2) Периодически очищайте корпус сухой тканью. Не допускается использование абразивных чистящих средств и растворителей.

### 8.2. Установка и замена батареи

- 1) Питание измерителя осуществляется от трех батарей на 1,5 В типа AAA. Ознакомьтесь с процедурой замены батареи на приведенном ниже рисунке.
- 2) Поверните измеритель передней панелью вниз, сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой, откиньте крышку и вытащите батареи. Установите новые батареи в соответствии с индикаторами полярности.
- 3) Для замены батарей используйте только батареи того же типа.
- 4) После установки новых батарей плотно закройте крышку батарейного отсека.

