

# Измерители производственных параметров окружающей среды типа MS6XXX MASTECH

## Цифровой шумомер MS6701

## Руководство по эксплуатации



## Содержание

Введение .....	2
Информация по безопасности .....	2
Комплектность .....	2
Органы управления .....	3
Обозначения на дисплее .....	4
Основные технические характеристики .....	4
Технические характеристики .....	5
Установка даты и времени .....	5
Работа в режиме измерений .....	5
Запись и сохранение показаний .....	6
Совместная работа с компьютером .....	6
Включение подсветки дисплея .....	7
Техническое обслуживание .....	7
Основное обслуживание .....	7
Замена источника питания .....	7
Сервис и ремонт .....	8
Гарантия .....	8
Информация о дистрибьюторе .....	8
Сертификат дистрибьютора .....	9
Сертификат о внесении в реестр СИ РК .....	10

### Введение

Цифровой шумомер MS6701, именуемый в дальнейшем прибор, предназначен для измерения уровня звука и шума от 30 до 130 дБелл в различных условиях в частотном диапазоне от 30Гц до 8 кГц, . Дополнительно оборудован встроенной памятью на 16000 записей, а также портом USB для передачи данных на компьютер.

### Информация по безопасности

Перед использованием прибора, пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией. Используйте прибор только в определенном данным руководством диапазоне параметров окружающей среды.

Избегайте помещения прибора в условия повышенных температур, влажности и прямых солнечных лучей.

Во избежание получения неверных показаний вследствие влияния ветра – используйте колпачок ветровой защиты из поролона, поставляемый в комплекте.

Помните, что диапазон автоматических измерений 30-130дБ не предназначен для измерения импульсных и непостоянных шумов.

### Комплектность

Пожалуйста , откройте коробку и проверьте комплектность по нижеприведенной спецификации :

- 1.Шумомер – 1шт
- 2.Руководство по эксплуатации -1шт
- 3.Коробка -1 шт
- 4.Мягкий чехол -1шт
- 5.CD ROM с программным обеспечением

В случае некомплекта или повреждения содержимого упаковки – немедленно обратитесь по месту приобретения !

## Органы управления



1.Микрофон с защитной оболочкой

2.Дисплей

3.Разъем для подключения к компьютеру

4.Разъем для подключения телефонов

5. Кнопка включения питания  $\odot$

6.Кнопка **MAX** – включение режима максимальных или минимальных показаний. Удержание до включения питания – вход в режим установки времени и даты.

7.Кнопка увеличения верхнего предела диапазона

8. Кнопка **A/C** – кнопка выбора типа фильтра. Удержание более 2 сек – вход в режим передачи данных на компьютер.

9.Кнопка уменьшения нижнего предела диапазона



10. Кнопка включения подсветки  $\star$  **RS232** и связи с компьютером

11.**FAST SLOW** – кнопка выбора времени усреднения показаний, **FAST** – 125мСек, **SLOW** – 1 сек. Удержание более 2 сек – вход в режим записи

показаний

12.Разъемы внешнего питания и аналогового выхода.

## Обозначения на дисплее

1		Разряд батареи . При включении индикации измерения запрещены !!!
2		Индикатор режима автоматического отключения
3	SENDING	Индикация передачи данных
4	MEMO	Индикация памяти
5	FAST	Индикация режима быстрых измерений 0,125 сек на измерение
6	SLOW	Индикация режима медленных измерений 1 сек на измерение
7	UNDER	Индикация о том, что измеряемый уровень ниже нижнего предела диапазон
8	OVER	Индикация о том, что измеряемый уровень выше верхнего предела установленного диапазона
9	DATE	Индикация даты
10	TIME	Индикация времени
11	Leq	Индикация измерения эквивалентного по энергии уровня звука за всё время измерения
12	IMP	Индикация импульсного измерения
13	SEL	Индикация измерения эквивалентного по энергии уровня звука за 1 секунду
14	A	Индикация включения фильтра типа А
15	C	Индикация включения фильтра типа С
16	SPL	Индикация текущего уровня звука (в дБА) или текущий уровень звукового давления (в дБ), измеренный среднеквадратичным детектором с постоянными времени экспоненциального усреднения
17	dB	Индикация единиц измерения в децибеллах
18	MAX	Индикация отображения максимальных значений
19	MIN	Индикация отображения минимальных значений
20	INST	Индикация звукового давления в текущий момент времени
21	RECORD	Индикация режима записи
22	FULL	Индикация переполнения памяти

## Основные технические характеристики

Рабочая температура при измерениях- 0 С° - +40 С°

Рабочая влажность при измерениях- 10 – 80 % RH без конденсата

Температура хранения - 10 С°-+60 С°

Влажность при хранении до 10-70% без конденсата

Высота над уровнем моря до 2000 м

Макс разрядность дисплея – 1999, разрешение 0,1дБ

Динамический диапазон – 50дБ

Быстродействие дисплея – 2 показания в секунду

Источник питания : 6 батарей x 1,5V типа ААА

Габариты : 245x80x35 мм

Вес : 350г ( включая источник питания )

## Технические характеристики

### А.Измерение уровня шума или звука

Диапазон	Диапазон частот	Точность
30-130 дБ	30Гц – 8кГц	$\pm 2\%$ дБ

### В.Диапазоны измерений

30-80 дБ	40-90 дБ	50-100 дБ
60-110 дБ	70-120 дБ	80-130 дБ

### С. Дополнительные функции

Запись до 16000 измерений, аналоговые выходы постоянного и переменного напряжения, аналоговая шкала, автоотключение питания, удержание максимальных показаний, 2 переключаемых фильтра А и С, индикация даты и времени, USB Порт, подсветка дисплея, индикация заряда батареи.

### Установка даты и времени

Для начальной установки даты и времени следует нажать кнопку MAX до включения прибора и затем, удерживая кнопку включить прибор. На дисплее значения даты и времени будут мигать. Миганием цифр указывается – какой параметр можно настроить в настоящий момент. Переключение между годом\датой\временем осуществляется кнопкой MAX, изменение значений – кнопками ▼ или ▲. По завершении установки просто отключите шумомер.

### Работа в режиме измерений

Для включения или выключения прибора нажмите кнопку Ⓞ

При включении устанавливается по умолчанию первый измерительный диапазон 40-90 дБ. Если измеряемая величина находится за пределами диапазона, на дисплее индицируется либо UNDER ( величина меньше ) или OVER ( величина больше ) . Кнопками ▼ или ▲ необходимо установить диапазон измерений, перекрывающий действительное значение измеряемой величины до отсутствия на дисплее значков UNDER или OVER.

Для изменения типа АЧХ прибора применяются фильтры А ( в основном для измерений шума ) и С ( в основном для измерения уровня звука ). Переключение фильтров осуществляется кнопкой А/С с соответствующим подтверждением на дисплее.

Для измерения амплитудных значений уровня звука кнопкой FAST SLOW выберите режим «быстрых» измерений FAST со временем усреднения 0,125 миллисекунд, для выбора режима более усредненных измерений, выберите режим SLOW со временем усреднения 1 сек..

Для выявления максимального уровня измеряемой величины во время измерений нажмите кнопку MAX. На дисплее будет фиксироваться максимальное значение.

## Запись и сохранение показаний

Для входа в режим записи нажмите и удерживайте в течение 2 секунд кнопку FAST SLOW. До появления значка RECORD на дисплее. Появление на дисплее данного значка сигнализирует о том, что запись текущих показаний начата и будет вестись до тех пор, пока память прибора не заполнится полностью, о чем будет сигнализировать сообщение FULL на дисплее.

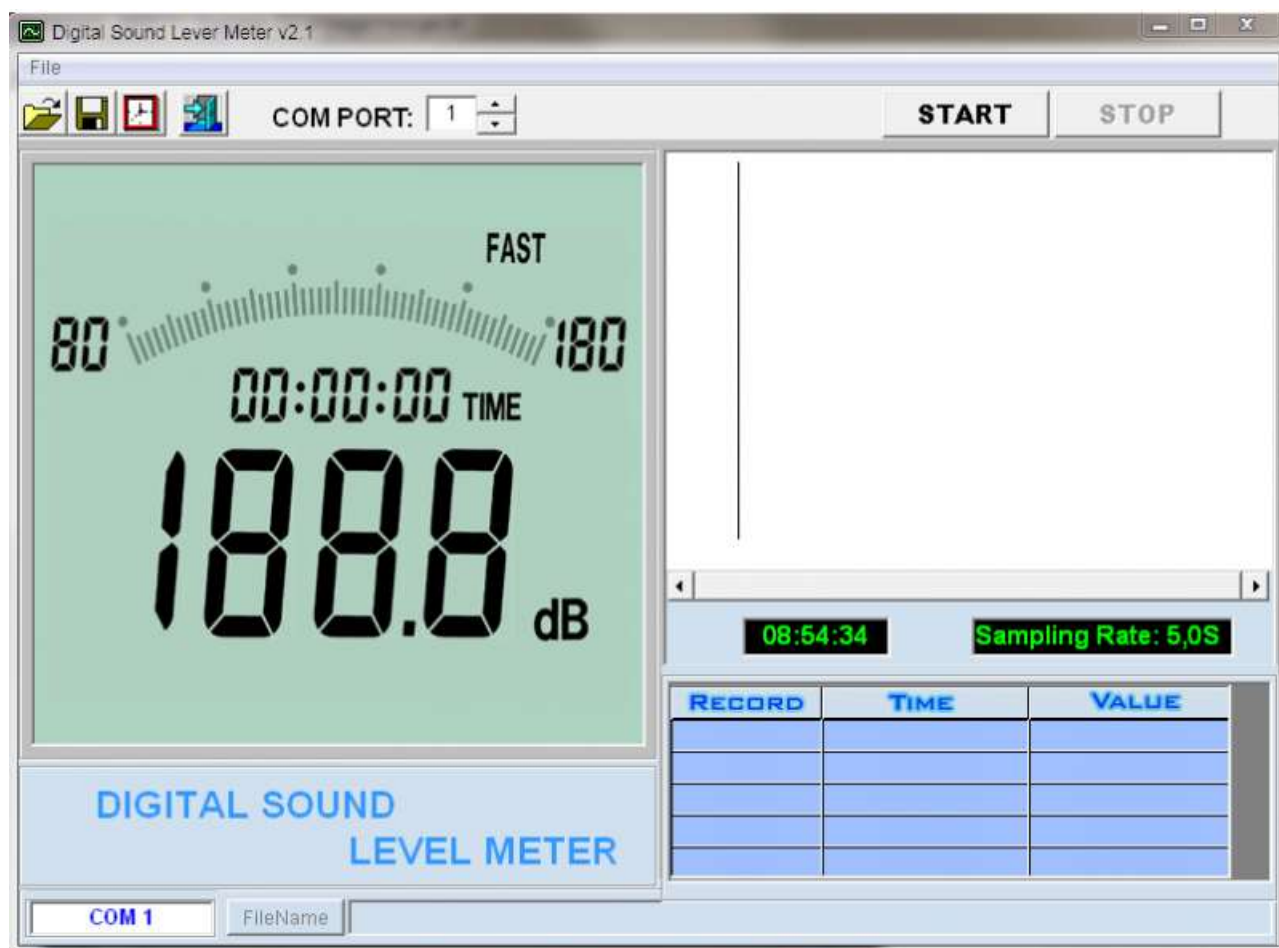
Для очистки памяти нажмите и удерживайте в течение 2 сек кнопку LEVEL ▲. На дисплее появится значок CEL. Затем, нажмите и удерживайте кнопку LEVEL ▼. Значок CEL будет мерцать какое то время – и потом погаснет. Это значит, что память прибора очищена полностью.

## Совместная работы с компьютером

Установите с прилагаемого CD диска ПО на Ваш компьютер, запустив файл setup.exe

Соедините компьютер и прибор прилагаемым кабелем.

Запустите на компьютере программу DIGITAL SOUND LEVEL METER




Для начала обмена информацией нажмите кнопку START в окне программы

Для передачи информации с прибора на компьютер нажмите и удерживайте 2с кнопку A/C на приборе. На дисплее появится индикация SENDING, что

свидетельствует о передаче данных на компьютер. По завершению передачи на дисплее компьютера появится диалоговое окно с предложением дать имя и расположение файла, в котором следует сохранить переданные данные. Затем, данный файл можно открывать в программе и анализировать ранее сохраненные данные.

### Подсветка шкалы

При работе в условиях недостаточного освещения нажмите кнопку ☀. Через 15 секунд подсветка отключится автоматически. Также, можно отключить подсветку до истечения 15 секунд повторным нажатием кнопки ☀. Помните, что светодиод подсветки потребляет значительный ток и чрезмерно частое использование подсветки приводит к преждевременному разряду батареи питания. При включении подсветки возможно появление на дисплее символа разряда батареи , однако эта индикация может возникнуть не только вследствие разряда батареи, но также вследствие большого потребляемого тока. Если при отключении подсветки символ разряда не появляется – то батарея может прослужить еще какое то время.

### Обслуживание

Данный раздел содержит информацию об обслуживании шумомера , включая информацию о замене источника питания .

Внимание !!! Сервис данного прибора производится только уполномоченным представителем компании . Справки –у дилера .

#### Основное обслуживание

- 1.Периодически протирайте поверхность шумомера мягкой тканью и нейтральным моющим средством . Не применяйте абразивные материалы и растворители .
- 2.В случае запыления попробуйте очистить корпус потоком чистого воздуха. Если это не получается – протрите поверхность увлажненной мягкой тканью с применением нейтрального моющего средства.
- 3.Выключайте шумомер после завершения измерений и извлекайте источник питания при длительном перерыве в работе .
- 4.Не храните шумомер в помещениях с повышенной влажностью , температурой и в присутствии сильных магнитных или электрических полей . Не допускайте воздействия прямых солнечных лучей длительное время.

#### Замена источника питания

**Внимание !!!** Во избежание получения ложных показаний меняйте источник питания немедленно после появления на дисплее индикатора разряженной батареи !

Порядок операций по замене батареи :

- 1.Отключите шумомер кнопкой Ⓞ .
- 2.Открутите винт на крышке батарейного отсека .
- 3.Поменяйте батареи
- 4.Закройте заднюю крышку , закрутите винт .

## Сервис и ремонт

Обслуживание и ремонт прибора в Республике Казахстан производится исключительно ТОО Test Instruments . В случае ремонта иными предприятиями , а также в случае применения запасных частей , не рекомендованных заводом изготовителем , ТОО Test Instruments ответственности за возможные последствия не несет .

## Гарантии

На данный прибор устанавливается гарантия на соответствие характеристикам , установленным заводом изготовителем в течение одного года с момента приобретения прибора .

Данная гарантия не распространяется на приборы , имеющие следы видимых механических повреждений , а также поврежденные в результате неправильной эксплуатации ( вследствие перегрузок , повышенной влажности и т.д.. ) .

В случае выхода из строя прибора по вине завода – изготовителя , ТОО Test Instruments гарантирует бесплатную замену или ремонт прибора .

**ЖЕЛАЕМ ВАМ ПРИЯТНОЙ И ПЛОДОТВОРНОЙ РАБОТЫ !**

**С Уважением , ТОО TEST INSTRUMENTS**



Все Ваши замечания и пожелания , а также рекламации по гарантии направляйте по адресу :050060 ,Республика Казахстан , г Алматы , ул Розыбакиева 184 , ТОО Test instruments .Тел (727)-379 99 55 , Факс(727)- 379 98 93 Интернет

: [www.ti.kz](http://www.ti.kz) , [www.pribor.kz](http://www.pribor.kz) , [www.sonel.kz](http://www.sonel.kz) , [www.ersa.kz](http://www.ersa.kz) Email : [info@ti.kz](mailto:info@ti.kz)





Precision Mastech Enterprises

## Authorized Distributor Certificate

Precision Mastech Enterprises (Hong Kong) Limited is an accredited provider of analog and digital multimeters, calibrators, clamp-on meters, earth resistance testers, electrical testing instruments, environmental instruments, insulation testers and power supplies.

MASTECH hereby confirms that the company

### TEST INSTRUMENTS LTD.

located in N 184, ROZYBAKIEVA STREET, 050060 ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Jackie Ip, President



Precision Mastech Enterprises (Hong Kong) Limited, Unit 1901, Yen Sheng Centre, 64 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong



**КОМИТЕТ  
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СЕРТИФИКАТ №10716**

**об утверждении типа средств измерений**

Зарегистрирован в реестре  
государственной системы обеспечения  
единства измерений Республики Казахстан  
«25» июня 2014 г. за № KZ.02.02.04006-2014  
Действителен до «25» июня 2019 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип измерительных производственных параметров окружающей среды типа MS6XXX, моделей MS6252B, MS6252A, MS6612, MS6300, MS6508, MS6708, MS6702, MS6701, производимых фирмой «Precision Mastech enterprises (HONG KONG) ltd», Китай и допущен к импорту в Республике Казахстан.

Описание типа средств измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Заместитель Председателя

Г. Дугалов



003903