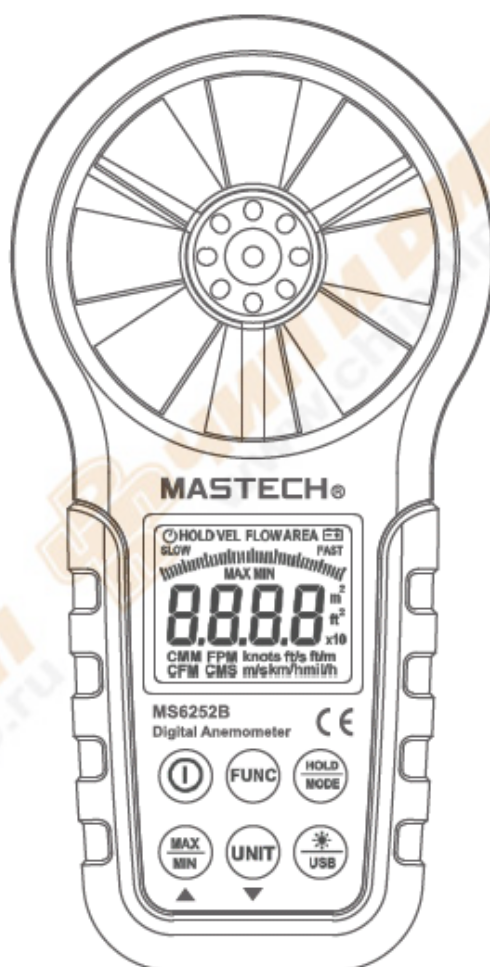


Инструкция по эксплуатации цифрового термоанемометра Mastech MS6252B с USB



ЧИП И ДИП
www.chipdip.ru

Информация по безопасности

Ознакомьтесь со следующей информацией по безопасности, прежде чем использовать данный прибор. Используйте измеритель только по назначению, согласно руководству, в противном случае можно нарушить целостность и функциональность устройства. При правильном использовании и уходе, цифровой измеритель прослужит Вам в течение многих лет.

Внимание!

- ✓ После транспортировки анемометра проверьте на наличие неисправностей перед использованием.
- ✓ Используйте измеритель в условиях заявленной температуры и влажности.
- ✓ Если наблюдаются какие-либо неисправности или нарушения прибора, немедленно устраните неполадки во избежание Вашей безопасности.
- ✓ Пожалуйста, не храните и не используйте устройства в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей или высоких температур, влажности, конденсации.
- ✓ Не прикасайтесь к лопасти вентилятора.
- ✓ Не подвергайте вентилятор воздействию прямого света, это может привести к неточным показаниям.

Обслуживание прибора

- Ремонт и обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.
- Если есть пыль на вентиляторе, устраните ее с помощью воздуха (продуйте) или используйте влажную ткань с мягким моющим средством.
- Не используйте абразивные материалы или растворители.
- Всегда устанавливайте переключатель питания в положение **ВЫКЛ**, когда анемометр не используется.
- После выключения питания сохраняется небольшой ток ($\leq 5\text{мкА}$). Если измеритель не будет использоваться в течение длительного времени, батареи должны быть извлечены во избежание протекания.

Описание

Измерительный цифровой прибор, который предназначен для измерения температуры окружающей среды, влажности, температуры точки росы, температуры по влажному термометру, скорости ветра и расхода воздуха.

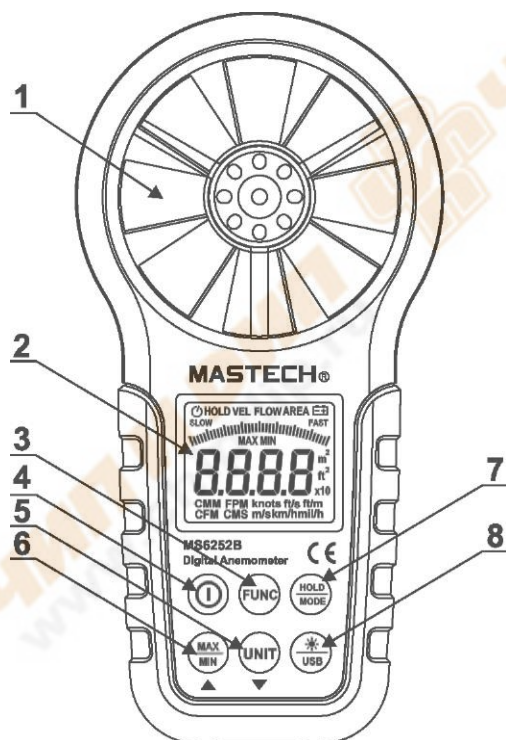
- Этот измеритель - профессиональный и портативный прибор с ЖК-экраном и подсветкой.
- Этот измеритель может быть использован для ручного или фиксированного измерения.
- Этот измеритель имеет функция удержания данных на дисплее, максимум, минимум и т.д.

- Этот измеритель имеет индикатор низкого заряда батареи индикатор USB в режиме реального времени при загрузке данных.

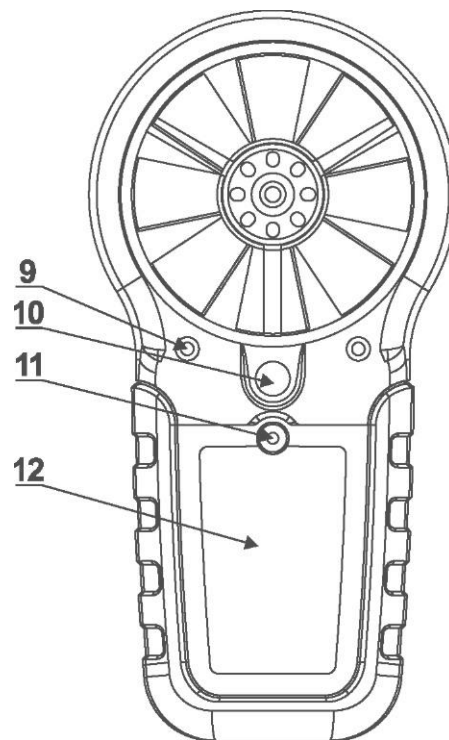
Устройство прибора

- 1) Вентилятор
- 2) ЖК-дисплей
- 3) "FUN" - кнопка переключения функций
- 4) "⊕" - выключатель питания ВКЛ. / ВЫКЛ.
- 5) "UNIT" - кнопка переключения единиц измерения
- 6) MAX/MIN - кнопка максимального / минимального значения показаний
- 7) "HOLD / MODE" кнопка удержания данных / переключатель температурного режима
- 8) "☀ / USB" - Подсветка / функция USB загрузки данных в режиме реального времени
- 9) Отверстие под крепёжный болт
- 10) Соединительное отверстие для кронштейна крепления
- 11) Отверстие для крепежного болта крышки батарейного отсека
- 12) Крышка батарейного отсека

Передняя панель



Задняя панель



Обозначения

Обозначение кнопок

Кнопка  - включение и выключение питания

" / USB" - включение и выключение подсветки и USB передачи

"**HOLD / MODE**" - позволяет зафиксировать измеренные значения и переключить температурный режим

Кнопка **FUN**

Она используется для переключения между функциями измерения скорости ветра, настройки области (площади) и измерения расхода воздуха. Длительное нажатие в течение трех секунд, поможет включить или отключить функцию автоматического выключения "Auto Power-Off".

Кнопка **MAX/MIN**


Переключает максимальный / минимальный / нормальный режим, нажмите и удерживайте кнопку для выхода.

Кнопка **UNIT** для переключения единиц измерения области (м², фут²), нажмите и удерживайте кнопку для переключения единиц измерения температуры (°C, °F)

Единицы измерения скорости ветра (м / сек, км / ч, миля / ч, фут / м, фут / с, узлы), объем воздуха (CMS, CMM, CFM).

Обозначения символов

 - указывает на статус автоматического выключения

 - это обозначение отображается, когда фиксируются данные измерений на экране

VEL – статус измерения скорости ветра

FLOW – статус измерения объема воздуха

DP - указывает, что текущий режим измерения является режим измерения температуры точки росы

WB - указывает, что текущий режим - измерения температуры по влажному термометру

°C, °F - единица измерения температуры

% **RH** – индикатор относительной влажности

USB – указывает на USB загрузку данных в режиме реального времени

MAX - отображает максимальное значение после входа в режим максимального/минимального измерения

MIN - отображает минимальное значение после входа в режим максимального/минимального измерения

m² - указывает, что текущая единица измерения области (площади) является квадратный метр

ft² - указывает, что единица измерения области (площади) является квадратный фут

CMM - кубометров в минуту

CMS - кубических метров в секунду

CFM - кубических футов в минуту

Knots - морских миль в час, 1850 метров в час


ft/s - футов в секунду

ft/m - футов в минуту

m/s - метров в секунду

Km/h - км в час


mil/h - морских миль в час

 -это обозначения отображается, когда зарядки батареи недостаточно для проведения операций, она разряжена

Спецификация

Точность определяется в течение года после калибровки и при температуре 18°C до 28°C (64°F до 82°F) и относительной влажности до 75%.

Общие параметры

- Рабочая высота: 2000 м (7000 футов) максимум
- Тип прибора: крыльчатый
- Дисплей: ЖК экран
- Разрядность ЖК-дисплея: 9999
- Время для считывания показаний: 0,4 сек.
- Индикация зарядки батареи: 
- Батареи питания: 1 шт. 9В
- Условия эксплуатации прибора:
 - Влажность 0 до 85%RH (без конденсации).

○ Температура 0°C~40°C, 32°F~104°F

➤ Условия эксплуатации вентилятора прибора:

- Влажность 0 до 95%RH (без конденсации).
- Температура 20°C~80°C, -4°F~176°F

➤ Условия хранения прибора:

- Влажность 0 до 80%RH (без конденсации).
- Температура -10°C~50°C, 14°F~122°F

➤ Габаритные размеры: 165Д X 85Ш X 38В мм

➤ Вес прибора- 200 г

Технические параметры

Условная температура: 23±5°C, относительная влажность: < 75%

- Воздушный поток, м/с

Предел	Разрешение	Точность
0.80 ~ 30.0 м/с	0.01 м/с	± (2.0% показания + 5 пикс.)
30.0 ~ 40.0 м/с	0.01 м/с	Для справки только

- Воздушный поток, км/ч

Предел	Разрешение	Точность
1.4 ~ 108.0 км/ч	0.01 км/ч	± (2.0% показания + 5 пикс.)
108.0 ~ 144 км/ч	0.01 км/ч	Для справки только

- Воздушный поток, фут/с

Предел	Разрешение	Точность
1.3 ~ 98.5 фут/с	0.01 фут/с	± (2.0% показания + 5 пикс.)
98.5 ~ 131.2 фут/с	0.01 фут/с	Для справки только

- Воздушный поток, узлов

Предел	Разрешение	Точность
0.80 ~ 58.3 узлов	0.01 узлов	± (2.0% показания + 5 пикс.)
58.3 ~ 77.7 узлов	0.01 узлов	Для справки только

Воздушный поток, миль/часов

Предел	Разрешение	Точность
0.90 ~ 67.2 миля/ч	0.01 миля/ч	± (2.0% показания + 5 пикс.)
67.2 ~ 90.00 миля/ч	0.01 миля/ч	Для справки только

Воздушный поток, футов/ мин.

Предел	Разрешение	Точность
78 ~ 5900 фут/мин.	1 фут/мин.	± (2.0% показания + 5 пикс.)
5900 ~ 7874 фут/мин.	1 фут/мин.	Для справки только

Единицы измерения объема воздуха

CFM	0- 99990	(площадь) 0 - 9.999 ft ²
CMM	0- 99990	(площадь) 0 - 9.999 m ²
CMS	0- 9999	(площадь) 0 - 9.999 m ²

Температура окружающей среды, температура точки росы, температура по влажному термометру

Предел	Разрешение	Точность
-10°C - 60°C	0.1°C	±1.5°C
14°F ~ 140°F	0.1°F	±2.7°F

Относительная влажность

Предел	Разрешение	Точность
(20 - 80)%RH	0.1 %RH	±3%RH@25°C
(<20 или >80)%RH	0.1 %RH	±5%RH@25°C

Эксплуатация прибора

Включение прибора



Нажмите кнопку  на панели анемометра для его включения или выключения.

Функция Data Hold




Пользователь может произвести считывание показаний измерений и сохранить на экране, нажав на кнопку " HOLD ". Если удержание данных больше не нужно, нажмите кнопку "HOLD" еще раз.

Замечание! Когда анемометр находится в режиме HOLD удержания данных на экране, "FUN", "MAX / MIN" и кнопка " UNIT " являются нерабочими в это время.

Подсветка прибора

В темных местах во время измерения вы можете воспользоваться кнопкой "" для включения подсветки, которая будет работать в течение 15 секунд. Вы можете выключить ее в любой момент, нажав "" кнопку еще раз.

Замечание! Светодиод является основным источником подсветки. Его использование рассчитано на длительный срок, частое использование подсветки сокращает срок службы батареи, вам лучше использовать подсветку по необходимости.

Когда напряжение батареи составляет менее 7В, на экране отобразится "". Но если вы используете подсветку в тоже время, возможно "" будет меняться, даже если напряжение батареи составляет более 7В, так как рабочий ток выше, и напряжение батареи будет снижаться. (Когда отображается "", точность измерения не может быть гарантирована.) Вам не нужно заменять батарею при использовании в обычном режиме



(подсветка не используется), "☰" не появится. Вы должны заменить их после того, как "☰" появится еще раз.

Измерение скорости ветра

Поместите прибор в тестируемую среду так, чтобы лопасти вентилятора располагались вертикально к направлению ветра измерения. Символ "VEL" будет отображаться на экране, измерение производится с поверхности вентилятора перпендикулярной направлению ветра.

Замечание! Если приемное устройство неправильно направлено, возможны неточные показания.

Выбор единиц измерения скорости ветра

При использовании прибора для измерения объема воздуха, вы можете нажать клавишу "Unit", чтобы выбрать единицу измерения (м / с, км / ч, миля / ч, фт / м, ф / с, узлы). Анемометр будет выполнять измерения, и на экране будут отображаться соответствующие значения в обозначенных единицах.

Настройки области (площади)

Для измерения объема воздуха, вы должны сначала определить площадь воздушного потока, варианты будут показаны следующим образом:

- 1) Нажмите кнопку "FUN", чтобы символ "AREA" отобразился на экране.
- 2) Используйте клавиши "MAX / MIN" и "UNIT", чтобы отрегулировать значение и единицу, после корректировки единицы площади (m^2 , ft^2), затем нажмите клавишу "MAX / MIN". Вы услышите небольшое жужжание, указывая, что область ввода установлена, и настройки будут сохранены.
- 3) Чтобы изменить настройки области, пожалуйста, повторите шаг (2)

Измерение объема воздуха

Поместите детектор (вентилятор) в проверяемую среду. Используйте кнопку "FUN", чтобы установить счетчик в режим измерения объема воздуха; Символ "FLOW" должен отобразиться на экране.

Измерение выполняется с поверхности вентилятора, перпендикулярно направленной ветру.

Заметка: Если детектор (вентилятор) не совпадает с направлением ветра, измерение может быть неправильным.

При устойчивом ветре, детектор (вентилятор) получит максимальное показание, когда он направлен по направлению ветра.

Выбор единиц измерения объема воздуха

При использовании прибора для измерения объема воздуха, вы можете нажать клавишу "UNIT", чтобы выбрать единицы измерения, которые Вам требуются (CMS, CMM, CFM).

Выбор единиц измерения температуры

Длительное нажатие на кнопку "UNIT" в течение 3 секунд для переключения единиц измерения температуры (°C, °F).

Выбор режима температуры

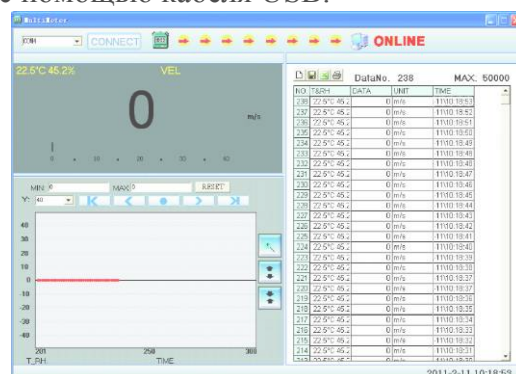
Длительное нажатие на кнопку "HOLD / MODE" в течение 3 секунд для переключения температурного режима (температура окружающей среды, температуры точки росы и температура по влажному термометру).

USB загрузка данных в режиме реального времени

Длительное нажатие на кнопку "☀ / USB" в течение 3 секунд, чтобы включить или отключить функцию USB загрузки данных в режиме реального времени.

Подробные этапы:

- 1) Используйте CD для установки программного обеспечения и драйверов USB на ПК.
- 2) Включите прибор и подключите его к компьютеру с помощью кабеля USB.
- 3) Запустите программу.
- 4) Длительное нажатие на кнопку "☀ / USB" в течение 3 секунд поможет включить функцию USB измерителя.
- 5) Программа отображает данные и диаграмму.
- 6) Сохраните или распечатайте данные.



Использование штатива

При необходимости, прибор может быть закреплен на штативе (в комплект не входит).

Анемометр также можно повесить за кольцо с помощью специального отверстия.

Замена батареи

Если на дисплее отобразился знак , он указывает на необходимость замены батареи.

Откройте крышку батарейного отсека (12) и замените батареи.

Аксессуары

Батарея- 1 шт. 9В NEDA1604,6F22

Приемное устройство (измеритель) - 1шт.

MS6252B



Сумка для переноски-1 шт.

Инструкция – 1 шт.

CD диск – 1 шт.

