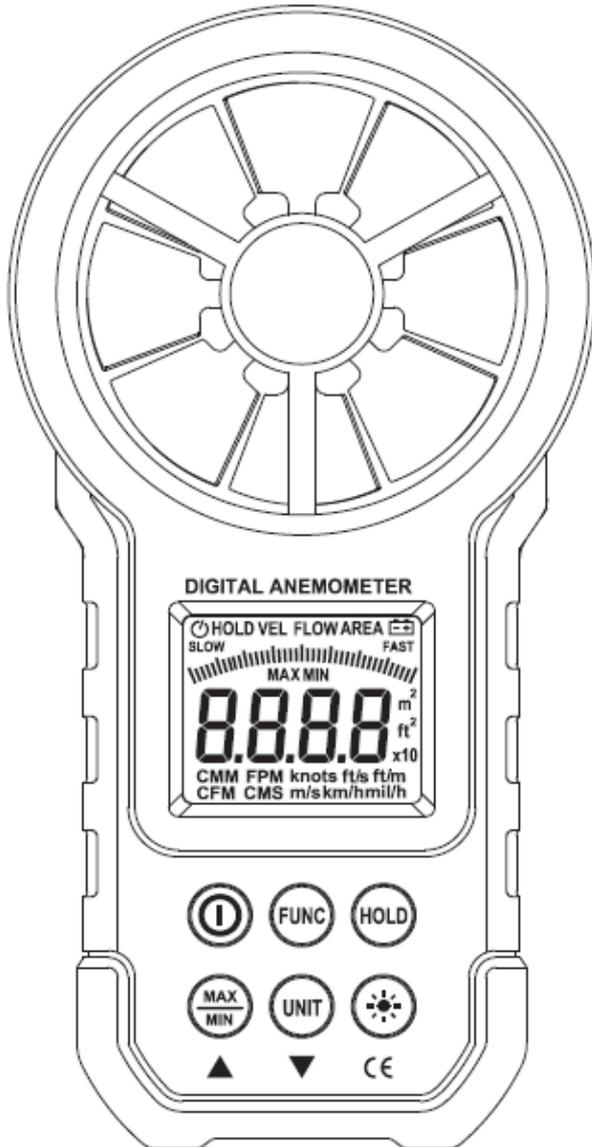


Измеритель скорости ветра (анемометр) MS6252A



1. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Пожалуйста, внимательно и полностью прочтите это руководство по эксплуатации перед началом работы с вашим измерительным прибором. Обращайтесь с анемометром во время использования согласно рабочим инструкциям, в противном случае прибор может быть поврежден. Данный анемометр будет надежно выполнять свои функции, если вы используете и храните его соответствующим образом.

1.1 Подготовка к работе

- Пожалуйста, при получении анемометра после транспортировки проверьте его на предмет повреждений.
- Если прибор хранился или транспортировался в неблагоприятных условиях, обязательно проверьте, не был ли он поврежден.

1.2 Пользование прибором

- Данный измерительный прибор должен использоваться в диапазоне допустимых температуры и влажности окружающей среды.
- Если вы заметили любую неисправность или ненормальность в работе, эксплуатация прибора должна быть прекращена.
- Запрещается хранение и использование прибора в условиях прямого солнечного света, высокой температуры и высокой влажности.
- Не применяйте чрезмерных усилий, касаясь лопастей вентилятора.
- Не допускайте воздействия яркого света на лопасти во избежание ошибочных измерений.

1.3 Маркировка и обозначения

Маркировка "CE" означает соответствие требованиям EMC.

⚠ означает важную информацию по безопасности

1.4 Уход за прибором

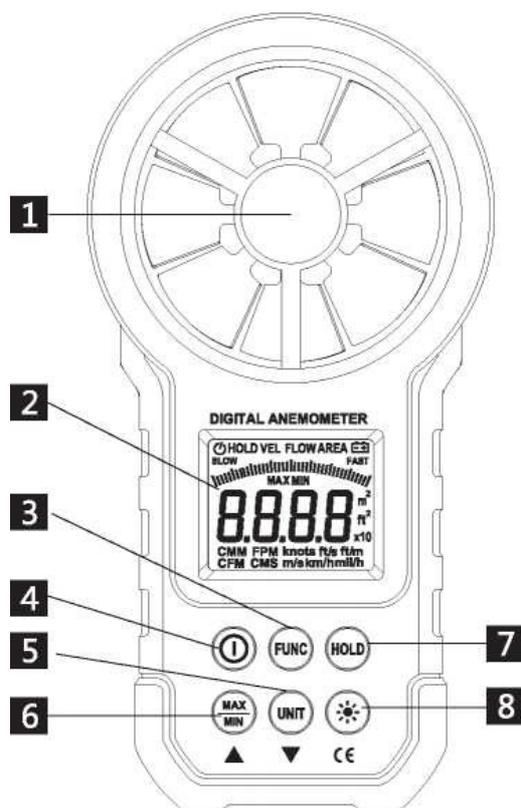
- Ремонт и техническое обслуживание прибора должно проводиться обученным персоналом.
- Если на лопастях вентилятора вы заметите пыль, пожалуйста, удалите ее потоком чистого воздуха, или осторожно протрите влажной тканью с мягким моющим средством.
- Очищайте прибор влажной тканью и мягким моющим средством. Не используйте абразивные материалы и растворители.
- Когда вы не пользуетесь прибором, он должен быть выключен.
- После выключения прибора все же будет потреблять небольшой ток, менее 5 микроампер. Если планируется не использовать прибор в течение долгого времени, из него нужно вынуть элемент питания во избежание повреждения прибора.

2. ОПИСАНИЕ

- Данный анемометр является цифровым измерительным прибором и применяется для измерения скорости ветра и расхода воздуха.
- Этот прибор является компактным профессиональным измерительным инструментом, снабженным большим ЖК-экраном с подсветкой, а также переключаемыми единицами измерения и различными функциями.
- Анемометр может использоваться для ручных измерений.
- Данный прибор имеет функции удержания показаний, определения максимума, минимума и т.д.
- Прибор имеет индикацию низкого заряда элемента питания

2.1 Описание передней панели

1	Вентилятор
2	Жидкокристаллический (ЖК) дисплей
3	"FUNC" - кнопка переключения функций
4	"ⓘ" - выключатель питания
5	"UNIT" - кнопка переключения единиц измерения
6	Кнопка определения максимума/минимума
7	"HOLD" - кнопка удерживания показания дисплея и переключения режима температуры
8	"☀" - выключатель подсветки дисплея



2.2 Описание кнопок

- Кнопка ⓘ переключатель для питания (вкл/выкл).
- Кнопка ☀ Выключатель включения/выключения подсветки
- Кнопка HOLD ("удержание"): Нажмите для удержания показаний дисплея.
- Кнопка FUNC ("функции"):

Она используется для переключения между функциями измерения скорости ветра, настройки единицы площади и измерений расхода воздуха. Длительное нажатие (не меньше чем на три секунды) приводит к включению/отключению функции "Auto Power-Off" (автоматическое отключение питания).

- Кнопка **MAX/MIN** ("макс./мин."): Переключает между максимальным / минимальным / нормальным режимами; для выхода требуется длительное нажатие.
- Кнопка **UNIT** ("единицы измерения"): Переключает единицы измерения площади (m^2 , ft^2) Скорость ветра (м/с, км/ч, миль/ч, м, м/с, узлов) Расход ($m^3/сек$, $cm^3/сек$, $ft^3/сек$) воздуха.

2.3 Сокращения и пиктограммы дисплея

	Отражает статус функции Auto Power-Off
HOLD (англ. - "держать")	Режим удержания показаний дисплея
VEL (от англ. слова "velocity" - скорость)	Режим замера скорости ветра
FLOW (англ.: "поток")	Режим измерения расхода воздуха
AREA ("площадь")	Настройка единицы площади, требуемая для вычисления расхода воздуха
SLOW ("медленно")	Текущая скорость ветра не превышает 5м/сек.
FAST ("быстро")	Текущая скорость ветра более 5 м/с
MAX	(MAX = "максимум"): отображает максимальное значение после входа в режим "max/min"
MIN	(MIN = "минимум"): отображает минимальное значение после входа в режим "max/min"
m²	Указывает, что заданной единицей площади является квадратный метр
ft²	Указывает, что заданной единицей площади является квадратный фут
CMM	(CMM= м ³ /мин), кубометров в минуту
CMS	(CMS= м ³ /сек), кубометров в секунду
CFM	(CFM= f ³ /мин), куб. футов в минуту
knots	Узлов (1 узел = морская миля в час, 1850 м/ч.)
ft/s	фут/сек. (футов в секунду, фут = 30.4см)
ft/m	фут/мин (футов в минуту)

m/s	м/сек., метров в секунду
Km/h	км/ч, километров в час
mil/h	морских миль в час
	Индикатор низкого заряда элемента питания

3. СПЕЦИФИКАЦИИ

Прибор следует калибровать каждый год при погодных условиях: 18 °C ~ 28 °C, относительная влажность < 75%.

3.1 Общие характеристики

- Рабочая высота: Максимум 2000м
- Режим работы: Частота пересчёта скорости ветра
- Дисплей: ЖКИ
- Максимально воспроизводимое значение: 9999
- Время выборки: Около 0.4сек.
- Индикатор низкого заряда элемента питания "  отображается на ЖК-дисплее
- Рабочее питание: от 1 элемента питания 9в типа 6F22 /*
- Допустимые параметры рабочей среды:
 - Относительная влажность: 0 ~ 85% RH, без конденсации влаги
 - Температура: 0 °C ~ 40 °C, без конденсации влаги
- Допустимые рабочие условия для вентилятора:
 - Относительная влажность 0 ~ 95% RH, без конденсации влаги
 - Температура -20 °C ~ 80 °C, без конденсации влаги
- Условия длительного хранения:
 - Относительная влажность 0 ~ 80% RH, без конденсации влаги
 - Температура -10 °C ~ 50 °C, без конденсации влаги
- Габариты прибора (Д x Ш x В): (165 X 85 X 38)мм
- Вес: Около 200 г

/* элемент типа "Крона"

3.2 Технические характеристики

Температура окружающей среды: 23 ± 5 °C, относительная влажность: <75%

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Точность
м/с		
0.80 ~ 30.00 м/с	0.01 м/с	± (2,0% показаний + 50 позиций)
30.00 ~ 40.00 м/с		Только для справки
км/ч		
1.40-108.00 км/ч	0.01 км/ч	± (2,0% показаний + 50 позиций)
108,0 - 144.0 км/ч		Только для справки

Диапазон измерения	Разрешающая способность	Точность
фут/сек		
1.30 ~ 98.50 фут/сек.	0.01 фут/сек	± (2.0% показаний + 50 позиций)
98.50 ~ 131.20 фут/сек		Только для справки
узлы		
0.80 ~ 58.30 узла	0.01 узла	± (2.0% показаний + 50 позиций)
58.30~77.70 узла		Только для справки
миль/ч		
0.90 ~ 67.20 миль/ч	0.01 миль/ч	± (2,0% показаний + 5 позиций)
67.20 ~ 90.00 миль/ч		Только для справки
фут/мин.		
78 ~ 5900 фут/мин.	1 фут/мин.	± (2.0% показаний + 5 позиций)
5900 - 7874 фут/мин.		Только для справки
Единица расхода воздуха		
CFM	0- 99990	(площадь) 0 - 9.999 фут ²
CMM	0-99990	(площадь) 0 - 9.999 м ²
CMS	0 - 9999	(площадь) 0 - 9.999 м ²

4. ИНСТРУКЦИИ ПО РАБОТЕ С ПРИБОРОМ

4.1 Включение/выключение питания

Нажмите кнопку "  " чтобы включить или отключить анемометр.

4.2 Удержание показаний

В процессе измерения, если показания дисплея следует "заморозить", нажмите кнопку "**HOLD**" для удержания показаний, при этом будет высвечиваться **HOLD**; нажмите кнопку повторно для "разблокировки" дисплея.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если прибор находится в режиме удержания, то кнопки "**FUNC**", "**MAX/MIN**" и "**UNIT**" делаются "нечувствительными".

4.3 Функция подсветки дисплея

В процессе измерения, если наружное освещение слишком недостаточное, чтобы читать, вы можете нажать кнопку "  " чтобы включить подсветку. Подсветка таймера установлена на 15 секунд. В течение этого периода вы можете нажать кнопку "  " еще раз, чтобы выключить подсветку в любой момент.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Рабочий орган подсветки - это СДИ (светодиод) с большим рабочим током. Частое использование подсветки будет сокращать срок

службы элемента питания. Не пользуйтесь подсветкой без необходимости.

- Когда напряжение питания падает ниже 7в, на дисплее будет отображаться (пиктограмма "  "). ("низкое напряжение питания") Однако, если напряжение батареи > 7в, но в момент использования подсветки, оно падает из-за большого тока потребления, символ "  " также может появиться (и при этом точность измерений не может быть гарантированной). На данный момент вам не нужно заменять элемент питания, если только пиктограмма "  " не появится на дисплее с  а, когда прибор вернулся к нормальным условиям эксплуатации (подсветка выключена).

4.4 Измерение скорости ветра

Поместите датчик (вентилятор) в рабочую среду, на экране будет отображаться "VEL"; измерение производится так, чтобы плоскость вращения вентилятора была перпендикулярна к направлению ветра.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Если плоскость вращения вентилятора не расположена перпендикулярно направлению ветра, это внесёт погрешность в измерения.
- При постоянном ветре вентилятор покажет максимальное значение, если он правильно ориентирован относительно ветра (перпендикулярно).

4.5 Единицы измерения скорости ветра

При использовании анемометра для измерения расхода воздуха, вы можете нажать кнопку "UNIT" для выбора нужной единицы измерения, (м/с, км/ч, миль/ч, фут/мин, фут/сек, узлов).

4.6 Настройки единиц площади

Чтобы измерить объем воздуха, необходимо сначала задать поперечную площадь потока воздуха, шаги ввода значения площади показаны ниже:

- (1) Нажмите кнопку "FUNC", чтобы на экране появилась индикация **AREA**.
- (2) Воспользуйтесь кнопками "MAX/MIN" и "UNIT" для задания значения и единицы измерения, после определения единицы площади (м², фут²), нажмите клавишу "MAX/MIN". После этого должен прозвучать звук зуммера, подтверждающий, что ввод завершен и заданные параметры сохранены.
- (3) Для изменения параметров площади, пожалуйста, повторите шаг (2).

4.7 Измерение расхода воздуха

Поместите датчик (вентилятор) в испытываемую среду. Используйте клавишу "FUNC" для смены режима работы прибора для измерения расхода воздуха; на экране при этом должна отображаться индикация "FLOW".

Измерение производится так, чтобы плоскость вращения вентилятора была перпендикулярна к направлению ветра.

4.8 Выбор единиц измерения расхода воздуха

При использовании анемометра для измерения расхода воздуха, вы можете нажать клавишу "UNIT" для выбора нужной единицы измерения (CMS, CMM, CFM).

4.9 Замена элементов питания

- (1) Если на дисплее появилась пиктограмма "  ", это

означает, что пора заменить элемент питания.

- (2) Выключите прибор и снимите крышку отсека элемента питания.
- (3) Замените старый элемент.
- (4) Плотно закройте крышку отсека питания.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анемометр	1 шт.
Батарея питания	1 шт. тип 6F22 9 В
Сумка чехол	1 шт.