

Цифров анемометър MS6252A

Инструкции за експлоатация

1. Информация за безопасност

Моля, прочетете внимателно следващата информация за безопасност преди да използвате и поддържате този анемометър, за да го използвате в съответствие с инструкциите за работа, в противен случай анемометърът може да бъде повреден. Анемометърът ще Ви служи добре, ако го използвате и защитавате адекватно.

1.1 Подготовка

- Моля, проверете за повреди, получени при транспорт, след като получите анемометъра.
- Ако уредът трябва да бъде съхраняван или транспортиран при тежки условия, моля, уверете се, че не е повреден.

1.2 Експлоатация

- Уредът трябва да бъде използван при условия, в границите на посочените допустими температура и влажност.
- Ако забележите каквато и да е неизправност или не нормално състояние, трябва да прекратите експлоатацията.
- Не съхранявайте и не използвайте измервателния уред в условия на пряка слънчева светлина, високи температури и висока влажност.
- Не натискайте лопатките на вентилатора.
- Не излагайте вентилатора на силна светлина, за да избегнете грешка в отчитането.

1.3 Означения

Знакът СЕ посочва съответствие с ЕМС изискванията.



Важна информация за безопасността.

1.4 Поддръжка

- Поправка или поддръжка трябва да се извършва от обучен персонал.
- Ако има прах по лопатките на вентилатора, я издухайте с чист въздух или я забършете внимателно с влажна тъкан и мек мочистващ препарат.
- Почиствайте уреда с влажна тъкан и мек мочистващ препарат. Не използвайте абразивни вещества и разтворители.
- Измервателният уред трябва да бъде изключван, ако няма да се използва.
- Уредът ще консумира малък ток, около $<5\mu\text{A}$, след изключване. Ако няма да ползвате уреда за дълъг период от време, трябва да отстраните батериите от него, за да избегнете повреда.

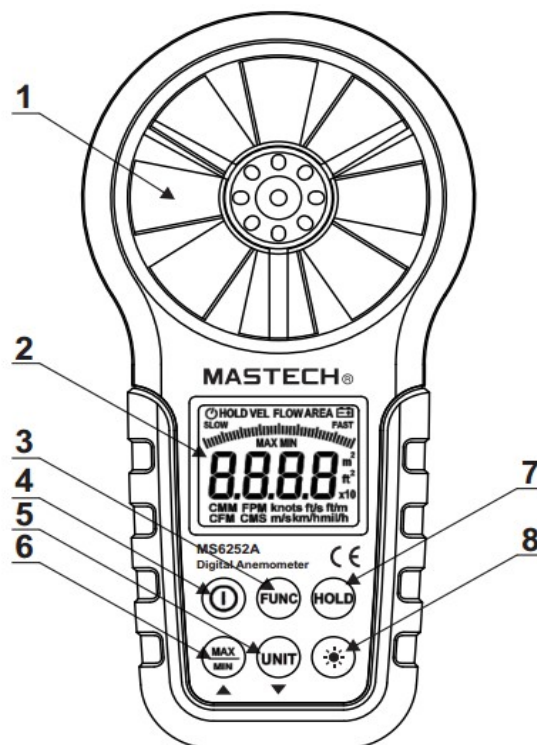
2. Описание

- Измервателният уред е цифров анемометър за измерване на околната температура, влажност, температура на кондензация (dewpoint), температура на влажен въздух (wet-bulb), скорост на вятъра и обем на въздуха.
- Този уред е преносим професионален инструмент за измерване с голям LCD екран и подсветка, функции за превключване между много мерни единици.
- Измервателният уред може да се ползва за мобилни или фиксирани измервания.

- Този уред има фунлция за задържане на стйността, за максимална стойност, минимална стойност и т.н.
- Има индикация за слаба батерия и функция за USB качване на данни в реално време.

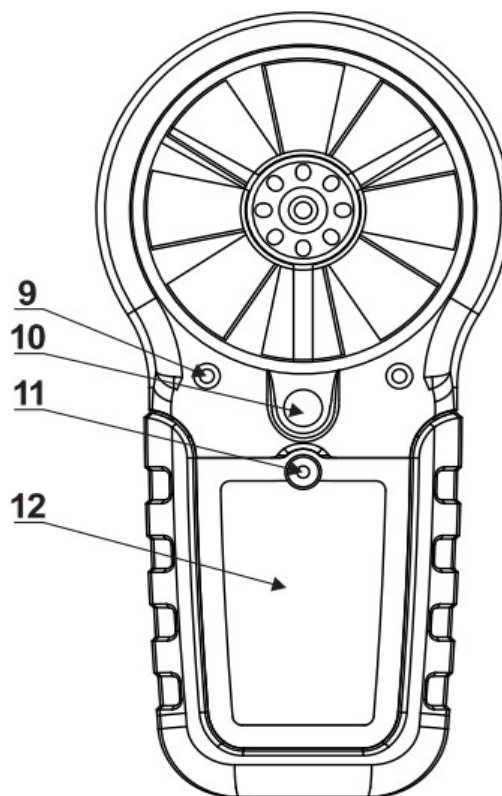
2.1 Лицев панел

- (1) Вентилатор
- (2) LCD екран
- (3) „FUN“ - бутон за смяна на функциите
- (4) Превключвател за захранването
- (5) „UNIT“ - бутон за смяна на мерните единици
- (6) Максимум/ Минимум бутон
- (7) „HOLD“ - бутон за задържане на показанията
- (8) „*“ - бутон за подсветката



2.2 Заден панел

- (9) Дупка на болта, придържащ вентилатора
- (10) Дупка за фиксиране на измервателната конзола
- (11) Дупка на болта, придържащ капачето на корпуса на батерията
- (12) Капак на отделението за батерии



2.2 Описание на бутоните

- Бутон 

Превключвател за включване/ изключване на измервателния уред.

- Бутон 

Превключвател за включване/ изключване на подсветката.

- Бутон HOLD

Задържане на показанията на екрана.

- Бутон FUN

Използва се за превключване между функциите за измерване скоростта на вятъра, настройка на площ и измерване обема на въздуха. Натиснете продължително за 3 секунди, за да включите или изключите функцията за автоматично изключване на уреда.

- Бутони MAX/MIN

Превключва между режимите за максимална/ минимална/ текуща стойност, при задържане излиза от този режим.

- Бутон UNIT

Превключва мерната единица за площ (m², ft²), при задържане превключва °C/°F, скорост на вятъра (m/s, km/h, mil/h, ft/s, ft/min, knots), обем на въздуха (CMS, CMM, CFM).

3. Спецификация

Измервателният уред трябва да бъде калибриран всяка година при условията от 18°C до 28°C и относителна влажност <75%.

3.1 Общи

- Работна височина: най-много 2000m
- Екран: LCD
- Максимална стойност за показване: 9999
- Период на взимане на проби: около 0.4s
- Индикация за слаба батерия:  на екрана
- Захранващо напрежение: 1 батерия 9V 6F22
- Работна среда: относителна влажност – 0~85%RH, без кондензация на влага; температура – 0°C~40°C, без кондензация на влага
- Работна среда на датчика (вентилатора): относителна влажност – 0~95%RH, без кондензация на влага; температура – -20°C~80°C, без кондензация на влага
- Среда за съхранение: относителна влажност – 0~80%RH, без кондензация на влага; температура – -10°C~50°C, без кондензация на влага
- Размери: Уред – 165x85x38mm (ДxШxВ)
- Тегло: около 200g

3.2 Технически данни

Температура на околната среда: 23±5°C, Относителна влажност: <75%

- m/s

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
0.80~30.00m/s	0.01m/s	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
30.00~40.00m/s		Само за сравнение

- km/h

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
1.40~108.00km/h	0.01km/h	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
108.00~144.00km/h		Само за сравнение

- ft/s

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
1.30~98.50ft/s	0.01ft/s	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
98.50~131.20ft/s		Само за сравнение

- възли

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
0.80~58.30knots	0.01knots	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
58.30~77.70knots		Само за сравнение

- mile/h

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
0.90~67.20mile/h	0.01mile/h	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
67.20~90.00mile/h		Само за сравнение

- ft/m

Обхват на измерване	Разделителна способност	Точност
78~5900ft/m	1ft/m	±(2.0% от измерването + 50 цифри)
5900~7874ft/m		Само за сравнение

- Единица за обем на въздуха

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

4. Ръководство за работа

4.1 Включване/ Изключване

Натиснете копчето , за да включите или изключите захранването на анемометъра.

4.2 Задържане на показанията

В процеса на измерване, ако показанието трябва да бъде запазено, натиснете копчето „HOLD“, за да запаметите стойността, и на екрана ще се появи HOLD; натиснете още веднъж, за да се върнете към режима на измерване.

Забележка:

В състоянието на запазени показания бутоните FUN, MAX/MIN и UNIT не работят.

4.3 Подсветка

В процеса на измерване, ако светлината е твърде слаба, за да отчетете показанията, натиснете бутона , за да включите подсветката. Таймерът на подсветката е настроен на 15 секунди.

При включена подсветка можете да натиснете отново копчето за подсветката, за да я изключите по всяко време.

Забележка:

- Осветителното тяло на подсветката е светодиод с голям работен ток. Честото използване на подсветката ще съкрати живота на батерията. Не използвайте подсветка, ако не е нужно.
- Когато напрежението в батерията намалее под 7V, символът за слаба батерия () ще се появи на екрана. Обаче, при използването на подсветката и достатъчно напрежение на батерията на екрана може да се появи символът за слаба батерия, поради големия работен ток (при появата на  на екрана точността на измерванията не е гарантирана). В този случай не е нужно да сменяте батерията докато въпросният символ не се появи в нормален режим на уреда и без включена подсветка.

4.4 Измерване скоростта на вятъра

Разположете датчика (вентилатора) в тестваната среда, на екрана ще се появи символът „VEL“, при измерване равнината на вентилатора трябва да е разположена перпендикулярно на посоката на измервания вятър.

Забележка:

1. Ако датчикът (вентилаторът) не е срещу посоката на вятъра, това ще доведе до грешни данни.
2. При постоянен вятър датчикът (вентилаторът) ще отчете максимална стойност, когато е разположен точно срещу посоката на вятъра.

4.5 Измерване скоростта на вятъра

Когато използвате уреда, за да измервате обем на въздуха, можете да натиснете копчето UNIT, за да изберете желаната мерна единица за измерванията (m/s, km/h, mil/h, ft/s, ft/min, knots).

4.6 Настройки за площ

За да измерите обем на въздуха, първо трябва да определите каква да бъде площта на въздушния поток, стъпките за въвеждане на площ са следните:

1. Натиснете копчето FUN, за да излезе на екрана AREA.
2. Използвайте копчетата MAX/MIN и UNIT, за да настроите стойността и мерната единица; след въвеждане на мерната единица (m², ft²) натиснете бутона MAX/MIN. Трябва да прозвучи звуков сигнал, отбелязващ, че въвеждането на площ е завършено и настройките са запазени.
3. За да промените настройките за площ, повторете стъпка 2.

4.7 Измерване на обем на въздуха

Поставете датчика (вентилатора) в средата за измерване. Използвайте бутона FUN, за да настроите измервателния уред в режим на измерване обема на въздуха; на екрана трябва да се появи символът FLOW.

Измерванията се извършват като площта на вентилатора е перпендикулярна на посоката на

вятъра.

Забележка:

1. Ако датчикът (вентилаторът) не е срещу посоката на вятъра, това ще доведе до грешни данни.
2. При постоянен вятър датчикът (вентилаторът) ще отчете максимална стойност, когато е разположен точно срещу посоката на вятъра.

4.8 Избиране на мерна единица за обем на въздуха

Когато използвате уреда за измерване на обем на въздуха, можете да натиснете копчето UNIT, за да изберете необходимата мерна единица при измерване (Cubic Meters per Minute – CMM, Cubic Meters per Second – CMS, Cubic Feet per Minute – CFM).

4.9 Смяна на батерии

- Ако се появи знакът  на екрана, батерията трябва да бъде подменена.
- Изключете измервателния уред и свалете капачето за батериите.
- Сменете старата батерия.
- Поставете добре капачето на мястото му.