

Керівництво користувача

КИШЕНЬКОВИЙ МІНІ-ТЕРМОАНЕМОМЕТР З КОМПАСОМ



Модель: 8996

Вітаємо вас із придбанням цього неповторного термоанемометра! Цей прилад призначено для вимірювання **швидкості, температури, відносної вологості повітря, а також точки роси та температури вологого термометра**. А ще він має **компас**. Прилад простий та легкий у роботі, з можливістю вибору 6 одиниць вимірювання параметрів повітря.

Завдяки розкладній конструкції кишенькового розміру цей пристрій зручний та портативний, легкий у використанні, при цьому дає змогу отримувати точні показання вимірювання.

Уважно прочитайте це керівництво перед початком використання приладу. Перед поставкою термоанемометр було відкалібровано. Виробник пропонує декілька моделей міні-анемометрів і метеорологічних приладів. За докладнішою інформацією звертайтеся до вашого постачальника.

ОСОБЛИВОСТІ

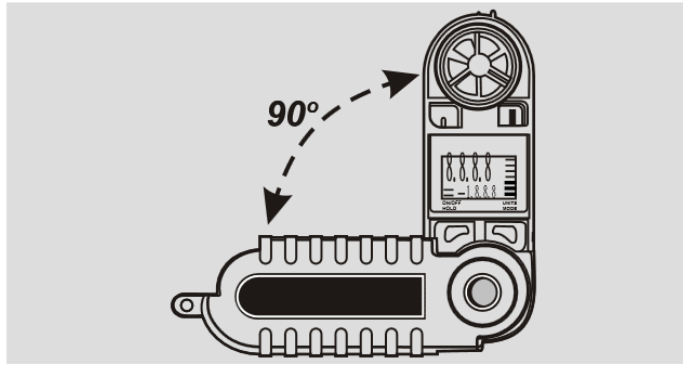
- **Швидкість повітря:** показує швидкість повітря в режимі реального часу
- **Макс. швидкість повітря:** показує максимальну швидкість повітря
- **Сер. швидкість повітря:** показує середню швидкість повітря за 10 секунд
- **Компас**
- **Температура**
- **Жорсткість погоди**
- **Вологість** (датчик попередньо відкалібровано)
- **Температура вологого термометра**
- **Точка роси**
- **Дельта-температура**

До комплекту поставки входять:

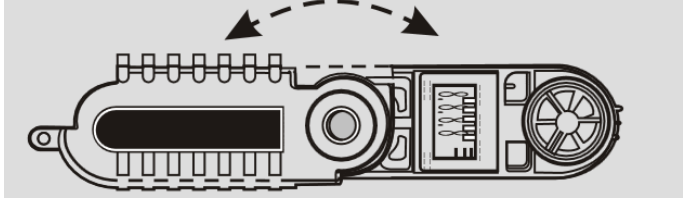
- ✓ Вимірювальний прилад – 1
- ✓ Батарея – 1 шт. типу CR 2032
- ✓ Керівництво користувача
- ✓ Ремінець
- ✓ Коробка

«P3» означає роздільну здатність.

Од. вим.		Діапазон вимірювання	P3
MPS	метр на секунду	1,1~20,0	0,1
FPM	фут на хвилину	60~3937	2
KNT	вузол	0,4~38,8	0,1
KPH	кілометр на годину	0,8~72,0	0,1
MPH	миля на годину	0,5~44,7	0,1
BF	бал Бофорта	1~8	1
RH%	відносна вологість	0,1~99,9	0,1
DP	точка роси	-20~50	0,1
WBT	температура вологого термометра	-5~50	0,1
WCI	жорсткість погоди	-20~50	0,1
°C	Цельсій	-15~50	0,1
°F	Фаренгейт	-5~122	0,1



➤ Фіксується під кутом 90° для установки на триногу.



➤ Фіксується під кутом 180° для використання в повністю розкладеному вигляді.

ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ

Прилад живиться тільки від 1 літєвої батареї типу CR 2032.

Перевірте батарею в таких випадках:

1. при першому використанні;
2. при появі індикатора низького заряду батареї на дисплеї;
3. якщо прилад не вмикається.

Щоб встановити батарею:

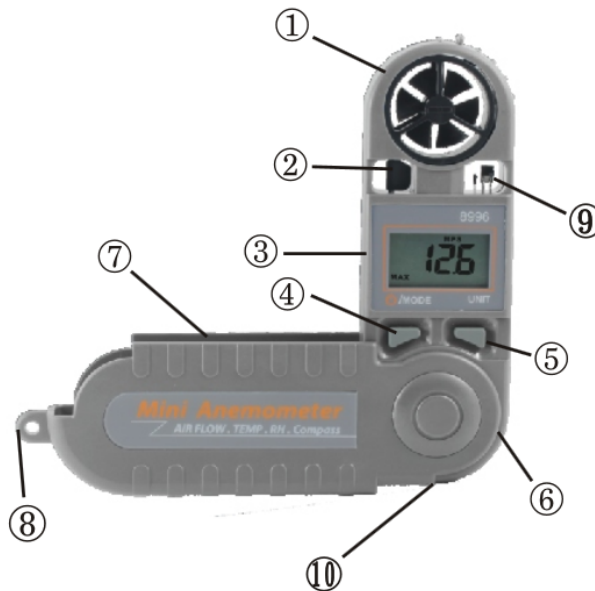
1. Вимкніть прилад.
2. Поверніть кришку батарейного відсіку **ЗА ГОДИННИКОВОЮ СТРІЛКОЮ**, щоб зняти її.
3. Вставте нову літєву батарею типу CR 2032 замість старої.
4. Переконайтеся, що батарею вставлено правильно, дотримуючись полярності.
5. Поверніть кришку батарейного відсіку **ПРОТИ ГОДИННИКОВОЇ СТРІЛКИ**, щоб зафіксувати її.



ПРИМІТКА.

1. Утилізуйте літєву батарею відповідно до місцевих/державних або національних законів з видалення відходів.
2. Вийміть батарею з приладу, якщо не плануєте його використовувати протягом місяця або більше. Не залишайте батарею в приладі.

1. Лопать крильчатки
2. Індикатор напрямку руху вітру
3. Рідкокристалічний дисплей
4. Кнопка **ON/OFF** (УВІМКН./ВИМКН.) і **MODE** (вибір режиму роботи)
5. Кнопка **UNIT**
6. Відсік для батареї (ззаду)
7. Поворотна рукоять для розкладання і зберігання
8. Отвір для ремінця
9. Прецизійний термістор і датчик вологості
10. Гніздо для триноги (знизу)





ДИСПЛЕЙ


Хоча на рисунку нижче показаний параметр CI (індекс комфортності), в моделі 8996 він відсутній.



ВМИКАННЯ/ВИМИКАННЯ

Для проведення вимірювання швидкості повітря завжди тримайте задній бік приладу до джерела потоку повітря, тобто дисплеєм до користувача.

Натисніть кнопку «», щоб увімкнути прилад. Прилад автоматично вимкнеться через 5 хвилин, або натисніть кнопку «» протягом 3 секунд, щоб вимкнути його вручну.

Щоб відключити функцію автоматичного вимикання, перед вмиканням натисніть кнопки «»+UNIT, доки на екрані не з'явиться символ «п»; потім відпустіть кнопки, і прилад повернеться до нормального режиму.

ВИБІР РЕЖИМУ

Для зміни режиму роботи натискайте кнопку вибору режиму. Режим змінюватиметься в наступній послідовності: **Поточна швидкість потоку повітря** → **Макс. швидкість повітря** → **Середня швидкість повітря за 10 сек.** → **Компас** → **Температура** → **Жорсткість погоди** → **Вологість** → **Температура вологого термометра** → **Точка роси** → **Дельта-температура**

Дельта-температура означає різницю між температурою навколишнього повітря і точкою роси.

ВИБІР ОДИНИЦЬ

Щоб переключити одиницю вимірювання температури, натисніть кнопку **UNIT** в режимі вимірювання температури.

Щоб переключити одиницю вимірювання швидкості повітря, натисніть кнопку **UNIT** в режимі вимірювання швидкості повітря.

НАПРЯМОК ВІТРУ / КОМПАС

Увімкніть прилад, натисніть кнопку вибору режиму і оберіть режим компаса.

Спрямуйте прилад в напрямку руху вітру або цільової точки, доки не отримаєте стабільне показання компаса.

Натисніть і утримуйте кнопку «**UNIT**», доки на екрані не засвітиться «**Headtailcross**», і на екрані тричі замиготить показання компаса.

Відпустіть кнопку **UNIT** і спрямуйте прилад до потоку вітру, доки не отримаєте стабільне показання компаса. Натисніть та утримуйте кнопку **UNIT**, доки не почне миготіти «показання компаса».

Воно замиготить тричі, і анемометр відобразить напрямок зустрічного (head) або попутного (tail) вітру.

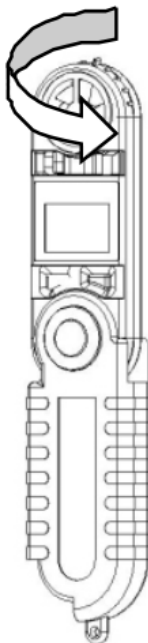
Натисніть кнопку **UNIT**, щоб побачити показання компаса для бічного (cross) вітру.

Для виходу з режиму компаса натисніть кнопку **MODE**.

КАЛІБРУВАННЯ КОМПАСА

Щоб відкалібрувати компас, в режимі компаса натисніть кнопки **MODE + UNIT**, доки на екрані дисплея не з'явиться зворотний відлік часу, починаючи з 30 секунд.

Повільно двічі оберніть прилад за напрямком, як показано на рисунку нижче: кожний оберт протягом 15 секунд.



Після 2-х обертів (30 секунд), дисплей відобразить «**End**», засвідчуючи завершення калібрування.

ПРИМІТКИ.

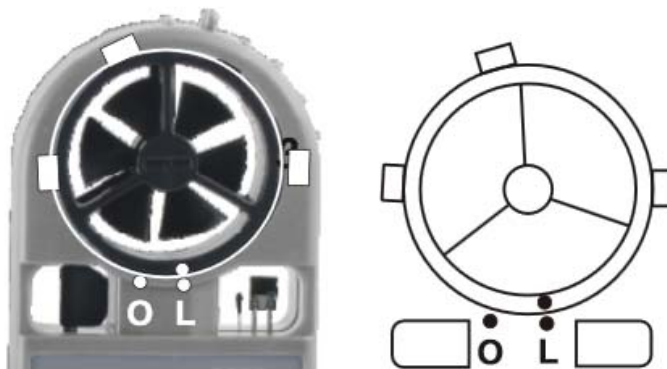
1. Відкалібруйте компас після встановлення нової батареї.
2. Щоб отримати точні показання компаса, перед початком рекомендовано провести цю просту процедуру калібрування.

ТАБЛИЦЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ

	1 MPS	1 FPM	1 KNT	1 KPH	1 MPH
MPS	1	0,00508	0,5144	0,2778	0,4464
FPM	196,87	1	101,27	54,69	87,89
KNT	1,944	0,00987	1	0,54	0,8679
KPH	3,6	0,01829	1,8519	1	1,6071
MPH	2,24	0,01138	1,1523	0,6222	1

ЗАМІНА ЛОПАТІ

ПРИМІТКА. Цей анемометр є дуже точним приладом для вимірювання при низьких і середніх швидкостях повітря. Постійне його використання на дуже високих швидкостях, наприклад вимірювання з вікна автомобіля, який швидко рухається, може пошкодити підшипник крильчатки і погіршити загальну точність вимірювання.



Щоб замінити крильчатку, за допомогою викрутки малого діаметру послабте фіксуючий гвинт на задній панелі анемометра. Потім зніміть крильчатку, викрутив блок за годинниковою стрілкою (якщо дивитися із заднього боку приладу) до положення «O», як відзначено на задній панелі приладу.

Установіть нову крильчатку згідно з цими інструкціям в зворотному порядку.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон вимірювання швидкості повітря	0,5~44,7 миль/год., 60~3937 фут/м, 0,4~38,8 вузлів, 1,1~20,0 м/с, 0,7~72,0 км/год., 1~8 балів Бофорта
Точність вимірювання швидкості повітря	±(3% від показання + 0,2 м/с)
Діапазон вимірювання температури повітря	-15,0~50,0 °C
Роздільна здатність вимірювання температури повітря	0,1 °C/°F
Точність вимірювання температури повітря	±1 °C
Діапазон вимірювання вологості повітря	0,1~99,9 %RH
Роздільна здатність вимірювання вологості повітря	0,1 %RH
Точність вимірювання вологості повітря	±3 %RH (при 25 °C, 10~90 %RH, в інших умовах ±5 %RH)
Час відгуку датчика температури	60 секунд (стандартно)
Час відгуку датчика вологості повітря	60 секунд (стандартно)
Оновлення екрану	кожної секунди
Жорсткість погоди	ТАК, -20.0~50.0 °C
Точка роси	ТАК, -20.0~50.0 °C
Температура вологого термометра	ТАК, -5.0~50.0 °C
Компас	ТАК, 0~360 градусів
Точність показання компасу	±2 градусів

Розмір дисплея	16(В) x 28(Ш) мм
Температура експлуатації	-15~50 °С
Вологість експлуатації	<80 RH%
Температура зберігання	-20~50 °С
Вологість зберігання	<90 RH%
Розміри (мм)	140x45x25 (90°, складений вид); 235x45x25 (180°, повністю розкладений вид)
Вага	~90 г
Батарея	CR 2032x1 шт.
Стандартний комплект поставки	Прилад/батарея/керівництво користувача/ремінець/коробка

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Цей вимірювальний прилад відповідає таким стандартам:

* **EN 50081-1 / 1992:** EN 55022;

* **EN 50082-1 / 1997:** EN 55024 (EN 61000-4-2 / -3 / -8, ENV 50204);

прилад відповідає основним вимогам з безпеки Директиви Ради 89/336/ЕЕС щодо наближення законів держав-членів, що стосуються електромагнітної сумісності.