

Cyfrowy Wiatromierz

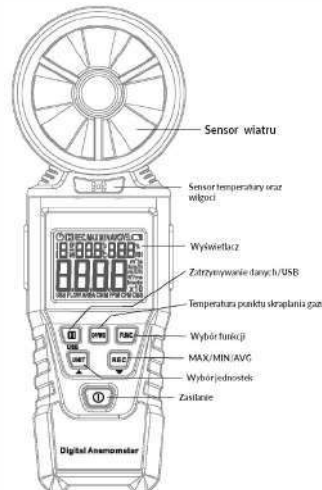


Prosimy o zapoznanie się z instrukcją przed użyciem urządzenia.

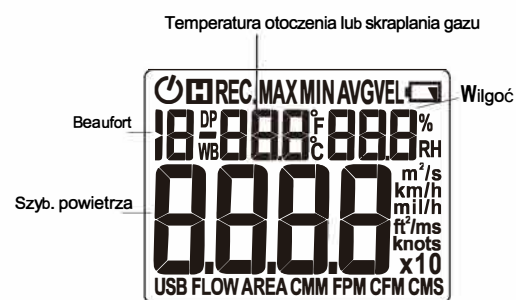
- Introduction** 1
- Display** 2
- Measurement Considerations** 4
- Operation** 4
- Airvelocity measurement** 4
- Airduct area setting** 4
- Airflow measurement** 5
- Data hold** 6
- MAX/MIN/AVG function** 6
- Dew Point/Wet Ball Temperature Display** ... 7
- Units of measure** 8
- USB interface** 8
- Meter Power and Automatic Power Off** 8
- Specifications** 10
- Accuracy Specifications** 11
- Maintenance** 12

Wstęp

Urządzenie jest profesjonalnym, cyfrowym wiatromierzem pozwalającym dokonywać pomiarów prędkości wiatru oraz objętości. Urządzenie może być używane podczas dokonywania pomiarów w turbinach wiatrowych, meteorologii, rolnictwie, hydrologii, ochronie środowiska, lotniskach itp.



Display



Symbol	Opis	Symbol	Opis
[H]	Zatr. danych	CMS	Metry sześć. na sekundę
MAX	Maks. wartość	CFM	Stopy sześć. na minutę
MIN	Min. wartość	m/s	Metry na sekundę
AVG	Średnia wartość	Km/h	Kilometry na godzinę
VEL	Szyb. powietrza	mil/h	Mile na godzinę
FLOW	Przepływ powietrza	ft/m	Stopy na minutę
USB	USB	ft/s	Stopy na sekundę
DP	Punkt skraplania	knots	Mile morskie na godzinę
WB	Temp. mokrego termometru	m ²	Metr kwadratowy
°C	Celjusze	ft ²	Stopy kwadratowe
°F	Fahrenheity	[Low Power Icon]	Niski poziom mocy
%RH	Jed. wilgotności	[Power Off Icon]	Automatyczne wyłączenie
AREA	Obszar kan. powietrznego		
CMM	Metry sześć. na minutę		

Warunki pomiarów

- Nie należy dotykać ostrzy.
- Nie należy przechowywać lub obsługiwać urządzenia w miejscach z wysoką temperaturą lub wilgotnością.
- Światło słoneczne nie powinno bezpośrednio świecić na wentylator - może to doprowadzić do błędnych pomiarów.
- Nie należy poddawać urządzeniu silnym wibracjom.
- Usuń akumulator z urządzenia, zanim będzie przechowywany przez długi czas.

Obsługa

Pomiar powietrza

1. Włącz zasilanie naciskając [ON]. Ikona "VEL" wyświetli się na ekranie.
2. Gdy ikona "VEL" zniknie z wyświetlacza, naciśnij przycisk FUNC ponownie, aż "VEL" pojawi się na ekranie.
3. Ręcznie trzymany wiatromierz należy trzymać pionowo w kierunku wiatru.
4. Odczytaj pomiary na ekranie.

Ustawienia kanału powietrznego

1. Włącz miernik naciskając [ON]. Naciśnij przycisk FUNC aż ikona "AREA" pojawi się na ekranie.
2. Jeśli wartość na ekranie miga, oznacza to że można ją zmienić.
3. Naciśnij przycisk REC aby ustawić wartość.
4. Naciśnij przycisk UNIT aby wybrać kolejną wartość, która ma być ustawiona.
5. Po ustawieniu wszystkich wartości, będzie migać jednostka. Naciśnij REC aby ją ustawić.
6. Po dokonaniu ustawień, naciśnij przycisk FUNC aby wyjść z ustawień i powrócić do pomiaru kanału powietrznego. Ustawione dane zostaną automatycznie zapisane.

Pomiar kanału powietrza

1. Włącz urządzenie naciskając [ON]. Ikona "VEL" pojawi się na wyświetlaczu.

2. Naciśnij przycisk FUNC. Ikona "AREA" pojawi się na ekranie. Sprawdź ustawienia kanału powietrznego.
 3. Naciśnij przycisk FUNC ponownie. Ikona "FLOW" pojawi się na wyświetlaczu.
 4. Ręcznie trzymany wiatromierz należy trzymać pionowo w kierunku wiatru.
 5. Odczytaj pomiary na ekranie.
- Uwaga: Aby odczytać pomiary powietrza. Wymiary kanału powietrza należy wprowadzić do wiatromierza.

Zatrzymywanie danych

Aby zatrzymać dane na ekranie, naciśnij przycisk [H]. Ikona "H" wyświetli się na ekranie z ostatnim odczytem. Naciśnij przycisk [H] aby wyjść z tego trybu i powrócić do normalnego działania.

Funkcja MAX/MIN/AVG

1. Naciśnij przycisk REC raz, aby przełączyć urządzenie na tryb MAX/MIN/AVG. Wiatromierz wyświetli teraz najwyższy odczyt i ikona "MAX" wyświetli się na ekranie.
2. Naciśnij przycisk REC ponownie, aby wyświetlić najniższy odczyt, gdy funkcja jest włączona. Ikona "MIN" pojawi się na ekranie.
3. Naciśnij przycisk REC ponownie, aby wyświetlić średni odczyt, gdy funkcja jest włączona. Ikona "AVG" pojawi się na ekranie.
4. Naciśnij REC ponownie, aby przełączyć się pomiędzy odczytami MAX oraz AV.
5. Aby wyjść z trybu MAX/MIN/AVG i powrócić do normalnego odczytu, naciśnij i przytrzymaj REC przez 2 sekundy.

Temperatura punktu rosy

Aby wyświetlić punkt rosy lub mokrego termometra, naciśnij przycisk DP/WB.

Jednostki pomiaru

Wybór jednostek temperatury

Naciśnij i przytrzymaj przycisk UNIT (przez 2 sekundy) aby zmieniać pomiędzy °C i °F.

Wybór pomiaru kanału wiatru

Naciśnij przycisk UNIT aby wybrać jednostkę (m/s, km/h, mil/h, ft/m, ft/s, knots) do pomiaru kanału wiatru.

Wybór kanału wiatru

Naciśnij przycisk UNIT aby wybrać jednostkę (CMS, CMM, CFM), aby zmierzyć kanał wiatru.

Interfejs USB

Naciśnij i przytrzymaj przycisk [H] przez 2 sek. aby włączyć funkcję USB, ikona "USB" pojawi się na ekranie.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk [H] przez 2 sek ponownie aby wyłączyć funkcję USB. Ikona USB zniknie z ekranu.

Zasilanie wiatromierzu oraz automatyczne wyłączenie

1. Naciśnij przycisk zasilania aby włączyć wiatromierz.
2. Naciśnij przycisk zasilania ponownie, aby wyłączyć wiatromierz.
3. Wiatromierz ma automatyczną funkcję wyłączania, która oszczędza moc. Po 10 minutach urządzenie automatycznie się wyłączy.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk [H] aby włączyć urządzenie, i przerwać funkcje automatycznego wyłączania. Ikona [Power Off Icon] zniknie z ekranu.

Parametry

Wyświetlacz	LCD, maksymalnie wyświetla 9999
Szybkość wiatru	0.40 ~ 30.00 m/s
Częstotliwość próbk.	Ok. jeden odczyt na sekundę
Sensor	Sensor szybkości wiatru/przepływu Sensor temperatury oraz wilgotności
Skala wiatru Beauforta	0-12
Max/Min/Avg	Zapisywanie oraz odczytywanie max./min./średnich
Zatr. danych	Zatrzymuje dane na ekranie
Temperatura	-20.0°C ~ 60.0°C (-4.0°F ~ 140.0°F)
Wilgotność	5.0% ~ 95.0%RH
Temp. mokrego termometru	-20.0°C ~ 60.0°C (-4.0°F ~ 140.0°F)
Temp. punktu rosy	-50.0°C ~ 60.0°C (-58.0°F ~ 140.0°F)
Warunki działania	Temp.: 0 ~ 40°C, Wilgot.: <80%RH Wysokość: <2000m
Warunki przechowywania	Temp.: -10 ~ 50°C, Wilgot.: <80%RH
Auto. wyłączenie	10 minut
Moc	3 x 1.5VAAA(LR03)

Parametry dokładności

Poniżej podane dokładności mają miejsce w przeciągu roku od czasu kalibracji urządzenia. Wartości są referencyjne i testy zostały przeprowadzone w temperaturach od 18°C do 28°C, wilgotność nie wynosi więcej niż 80%.

Pomiary prędkość powietrza	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność
m/s (metry na sekundę)	0.40 ~ 30.00	0.01	±(2.0% + 0.5m/s)
km/h (kilometry na godzinę)	1.40-108.0	0.01-0.1	±(2.0% + 1.8km/h)
ft/s (stopy na sekundę)	1.30 ~ 98.50	0.01	±(2.0% + 1.8ft/s)
ft/m (stopy na minutę)	78.00- 5900	0.01-1	±(2.0% + 10ft/m)
knots (węzły na godzinę)	0.80 ~ 58.30	0.01	±(2.0% + 1.0węzły)
mile/h (mile na godzinę)	0.90 ~ 67.10	0.01	±(2.0% + 1.1mil/h)
Pomiar kanału powietrza	Zakres	Rozdzielczość	Obszar
CFM (stopy sześciennie/min.)	0-9999	0.01 to 1	0 - 9.999
CMM (metry sześciennie/min.)	0-9999	0.01 to 1	0 - 9.999
CMS (metry sześciennie/min.)	0-9999	0.01 to 1	0 - 9.999
Temperature/ Humidity	Range	Resolution	Accuracy
ambient temperature	-20.0°C ~ 60.0°C (-4.0°F ~ 140.0°F)	0.1	±1.5°C
Wet bulb temperature	-20.0°C ~ 60.0°C (-4.0°F ~ 140.0°F)	0.1	±1.5°C
Dew point temperature	-50.0°C ~ 60.0°C (-58.0°F ~ 140.0°F)	0.1	±1.5°C
Humidity	5.0% ~ 95.0%RH	0.1	±4.0%RH

Konserwacja

Wymiana akumulatora

Jeśli poziom mocy akumulatora jest niski, zostanie wyświetlony symbol [Low Power Icon].

Wymień trzy (3) 1.5 "AAA" odkręcając tylną pokrywę akumulatora. Miej na uwadze bieguny, podczas wkładania nowych ogniw i upewnij się, czy pokrywa jest odpowiednio dokręcona.

Czyszczenie i przechowywanie

Uwaga

Aby uniknąć uszkodzenia obudowy urządzenia, nie przemyczaj go żrącymi substancjami.

Regularnie przecieraj obudowę wilgotną ściereczką oraz delikatnym płynem do mycia. Przechowuj miernik w miejscu z umiarkowaną temperaturą oraz wilgotnością (sprawdź parametry podane w instrukcji).

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Niniejsza instrukcja jest własnością firmy INNPRO.
Kopowanie i dystrybucja w celach komercyjnych, całości lub części instrukcji bez zezwolenia zabronione.

