

# Anemometr Extech AN100

## Instrukcja obsługi

Nr produktu: 122313

## Wstęp



Gratulujemy zakupu termooanemometru Extech AN100 CFM/CMM. Przyrząd mierzy prędkość powietrza, przepływ powietrza (objętość) i temperaturę. Duży, czytelny podświetlany wyświetlacz LCD zawiera ekran główny i pomocniczy, a także liczne wskaźniki statusu. Anemometr został poddany kompleksowym testom fabrycznym oraz skalibrowany. Przy prawidłowej obsłudze zapewni wiele lat niezawodnej pracy.

## Opis anemometru

1. Wyświetlacz LCD
2. Wiatraczek
3. Gumowa osłona
4. Miernik
5. Włącznik
6. AREA
7. AVG
8. Podświetlenie
9. Przyciski temperatury
10. Przyciski przepływu/prędkości



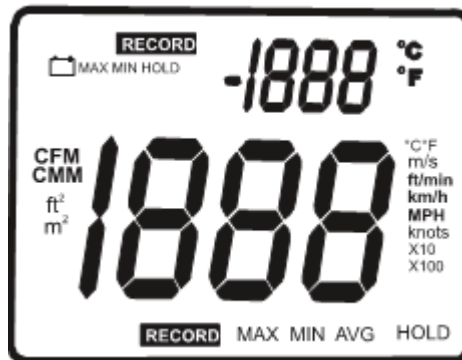
## Klawiatura


- **AUTO POWER OFF**  Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć anemometr.
- **MAX/MIN** Służy do zapisywania i przechowywania najwyższego, najniższego i średniego odczytu przepływu lub prędkości powietrza.
  - ◀ (W LEWO) służy także jako przycisk zmiany przecinka dziesiętnego w trybie AREA.
- **UNITS** Naciśnij, aby wybrać tryb działania. W trybie FLOW anemometr wyświetla objętość powietrza. W trybie VELOCITY – prędkość powietrza.
  - ▲ (W GÓRĘ) służy także jako przycisk zwiększania wartości w trybie AREA.
- **AVG** Służy do uśredniania kilku odczytów w trybie FLOW lub VELOCITY. Można uśrednić maksymalnie 20 odczytów.
- **HOLD** Naciśnij, aby zatrzymać wyświetlany odczyt. Naciśnij ponownie, aby odblokować wyświetlacz. Przycisk służy także jako przycisk przewijania ► W PRAWO w trybie AREA i RECALL.
- **AREA** Naciśnij i przytrzymaj, aby ręcznie wpisać powierzchnię kanału w trybie CFM lub CMM.
- **NEXT** W trybie AREA służy do wyboru miejsc 1 – 8 z pamięci.
-  Naciśnij, aby włączyć/wyłączyć podświetlenie.
- **MAX/MIN** (temperatura) Służy do zapisywania i przechowywania najwyższego i najniższego odczytu temperatury powietrza.

- **°C °F HOLD** (temperatura) Naciśnij, aby zatrzymać wyświetlany odczyt temperatury. Naciśnij ponownie, aby odblokować wyświetlacz. Naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aby przełączyć między °C i °F. Usłyszysz dwa sygnały dźwiękowe oznaczające zmianę.

Komora baterii znajduje się z tyłu urządzenia. Aby uzyskać do niej dostęp, zdejmij gumową osłonę z miernika.

## Układ wyświetlacza



- **MAX** (na górze ekranu): funkcja Max Hold przypisana do funkcji temperatury powietrza
- **HOLD** (na górze ekranu): funkcja Data Hold przypisana do funkcji temperatury powietrza
- **VEL**: oznacza, że anemometr jest w trybie prędkości powietrza
- **FLOW**: oznacza, że anemometr jest w trybie przepływu powietrza
- **MAX** (na dole ekranu): Max Hold dla funkcji temperatury IR i wilgotności względnej
- **HOLD** (na dole ekranu): Data Hold dla funkcji temperatury IR i wilgotności względnej
- **°C/°F**: Jednostki temperatury
- **CFM/CMM**: jednostki przepływu powietrza
- **ft<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>**: jednostki powierzchni
- **m/s, ft/min, km/h, MPH, knots** (węzły): jednostki prędkości powietrza
- **X10, X100**: mnożniki odczytów przepływu powietrza
- **AVG**: Tryb uśredniania powietrza
- **RECORD**: oznacza, że działa funkcja min/max (na górze dla temperatury, na dole dla powietrza)
- Duże cyfry na środku ekranu dla wilgotności względnej i temperatury IR
- Mniejsze cyfry w prawej górnej części ekranu dla temperatury sondy
-  symbol słabej baterii


## Obsługa

### Podłączanie wiatraczka

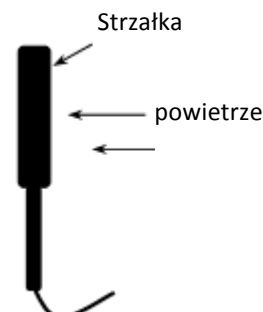
1. Wtyk wiatraczka wpina się do gniazda czujnika na górze urządzenia. Wtyk i gniazdo są do siebie tak dopasowane, że wtyk można włożyć tylko w jeden sposób.
2. Ostrożnie obróć wtyk, aż zrówna się w gniazdem, a następnie wciśnij wtyk do środka. Nie używaj nadmiernej siły ani nie próbuj przechylać wtyku na boki.

3. Jeżeli wiatraczek jest niepodłączony do miernika lub czujnik jest wadliwy, na wyświetlaczu zamiast odczytu temperatury pojawi się OL.

### Pomiar prędkości wiatru (jednopunktowy)

1. Włącz anemometr za pomocą włącznika .
2. Naciśnij przycisk **UNITS**, aby wybrać jednostkę miary. UWAGA: Po uruchomieniu na wyświetlaczu pojawi się ostatnio używana jednostka miary.
3. Umieść anemometr w strumieniu powietrza. Sprawdź, czy powietrze dostaje się do wiatraczka zgodnie ze strzałką naklejoną wewnątrz wiatraczka.
4. Sprawdź odczyty na wyświetlaczu LCD. Duży wyświetlacz główny prezentuje odczyt prędkości powietrza. Górny wyświetlacz dodatkowy prezentuje odczyt temperatury.

#### Widok wiatraczka z boku




### Tryb uśredniania prędkości powietrza

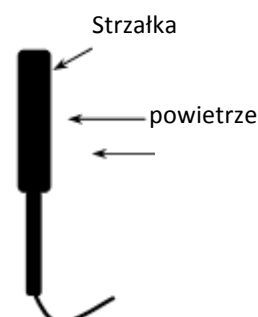
1. Aby wejść w tryb uśredniania 20 odczytów, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AVG** aż do usłyszenia podwójnego sygnału dźwiękowego. Wyświetli się ikona **AVG**.
2. Dokonaj pomiaru i naciśnij przycisk **AVG**. Usłyszysz pojedynczy dźwięk, a na wyświetlaczu pojawi się ikona **HOLD**.
3. Wyświetli się średni odczyt, a w prawym górnym rogu ekranu pojawi się liczba dokonanych pomiarów. Po 5 sekundach wyświetlacz powróci do bieżącego odczytu.
4. Powtarzaj kroki 2 – 3 aż do uzyskania żądanej liczby pomiarów.
5. Aby powrócić do trybu standardowego pomiaru prędkości, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AVG** aż do usłyszenia podwójnego sygnału dźwiękowego.

**Uwaga:** Aby wyświetlić ostatnią średnią w trybie standardowego pomiaru prędkości, naciśnij przycisk **AVG**. Średnia zostanie usunięta, gdy ponownie wejdziesz w tryb uśredniania.

### Pomiar przepływu powietrza (CMM / CFM)

1. Włącz anemometr za pomocą włącznika .
2. Naciśnij przycisk **UNITS**, aby wybrać jednostkę przepływu powietrza: CMM (metry sześciennie na minutę) lub CFM (stopy sześciennie na minutę). **UWAGA:** Po uruchomieniu na wyświetlaczu pojawi się ostatnio używana jednostka miary.
3. Aby rozpocząć wpisywanie powierzchni w m<sup>2</sup> lub ft<sup>2</sup>, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AREA**, aż do usłyszenia podwójnego sygnału. Lewa cyfra na dole wyświetlacza zacznie migać.
4. Za pomocą przycisku ▲ (GÓRA) zmień migającą cyfrę.

#### Widok wiatraczka z boku



Za pomocą przycisku ◀ (W LEWO) przesunąć przecinek.

Za pomocą przycisku ► (W PRAWO) wybierz pozostałe cyfry.

Po wpisaniu wszystkich cyfr naciśnij i przytrzymaj przycisk **AREA** (do usłyszenia dwóch sygnałów), aby zapisać powierzchnię w pamięci i powrócić do trybu pomiaru CFM lub CMM.

5. Umieść anemometr w strumieniu powietrza. Sprawdź, czy powietrze dostaje się do wiatraczka zgodnie ze strzałką naklejoną wewnątrz wiatraczka. Zob. ilustrację. Duży wyświetlacz główny prezentuje odczyt prędkości powietrza. Górny wyświetlacz dodatkowy prezentuje odczyt temperatury.

Anemometr posiada pamięć na 16 miejsc (8 do CFM i 8 do CMM), których możesz użyć do zapisania często używanych powierzchni, by móc je przywołać w dowolnej chwili.

1. Naciśnij przycisk **AREA**, aż usłyszysz dwa sygnały. W prawym górnym rogu ekranu pojawi się numer miejsca w pamięci.

2. Naciśnij przycisk **NEXT**, aby przewinąć i wybrać żądane miejsce. Po wybraniu miejsca w pamięci wpisz wymiary.

Za pomocą przycisku ▲ (GÓRA) zmień migającą cyfrę.

Za pomocą przycisku ◀ (W LEWO) przesunij przecinek.

Za pomocą przycisku ► (W PRAWO) wybierz pozostałe cyfry. Po wpisaniu wszystkich cyfr naciśnij i przytrzymaj przycisk **AREA** (do usłyszenia dwóch sygnałów), aby zapisać powierzchnię w pamięci i powrócić do trybu pomiaru CFM lub CMM.

Aby wybrać i użyć poprzednio zapisany rozmiar, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AREA**, aż usłyszysz dwa sygnały.

Za pomocą przycisku **NEXT** przewijaj 8 miejsc w pamięci. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **AREA** aż do usłyszenia podwójnego sygnału dźwiękowego, aby powrócić do trybu pomiaru CFM lub CMM.

### Tryb uśredniania przepływu powietrza

1. Aby wejść w tryb uśredniania 20 odczytów, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AVG** aż do usłyszenia podwójnego sygnału dźwiękowego. Wyświetli się ikona **AVG**.

2. Dokonaj pomiaru i naciśnij przycisk **AVG**. Usłyszysz pojedynczy dźwięk, a na wyświetlaczu pojawi się ikona **HOLD**.

3. Wyświetli się średni odczyt, a w prawym górnym rogu ekranu pojawi się liczba dokonanych pomiarów. Po 5 sekundach wyświetlacz powróci do bieżącego odczytu.

4. Powtarzaj kroki 2 – 3 aż do uzyskania żądanej liczby pomiarów.

5. Aby powrócić do trybu standardowego pomiaru przepływu, naciśnij i przytrzymaj przycisk **AVG** aż do usłyszenia podwójnego sygnału dźwiękowego.

**Uwaga:** Aby wyświetlić ostatnią średnią w trybie standardowego pomiaru prędkości, naciśnij przycisk **AVG**. Średnia zostanie usunięta, gdy ponownie wejdziesz w tryb uśredniania.

### Data Hold (prędkość / przepływ powietrza)

1. W trakcie pomiaru naciśnij przycisk **HOLD**, aby zatrzymać odczyt prędkości / przepływu powietrza.
2. Na dole wyświetlacza LCD pojawi się symbol **HOLD**.
3. Aby powrócić do normalnego działania, ponownie naciśnij **HOLD**.


### Zapis MAX/MIN/AVG (prędkość / przepływ powietrza)

Ta funkcja umożliwi Ci zapisanie i przeglądanie najwyższych (MAX), najniższych (MIN) i średnich (AVG) odczytów.

1. Naciśnij przycisk **MAX/MIN**. Na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol **MAX** oraz **RECORD** wraz z odczytem maksymalnym, a anemometr rozpocznie rejestrowanie najwyższych, najniższych i średnich wartości.
2. Ponownie naciśnij przycisk **MAX/MIN**, aby wyświetlić najniższy odczyt. Na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol **MIN** wraz z odczytem minimalnym.
3. Ponownie naciśnij przycisk **MAX/MIN**, aby wyświetlić średni odczyt. Na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol **AVG** wraz z odczytem średnim.
4. Ponownie naciśnij przycisk **MAX/MIN**, aby wyświetlić bieżący odczyt. **UWAGA:** Anemometr będzie nadal rejestrować odczyty MAX/MIN/AVG.
5. Aby wyczyścić i zatrzymać odczyty MAX/MIN/AVG i powrócić do zwykłego działania, naciśnij i przytrzymaj przycisk **MAX/MIN**, aż usłyszysz dwa dźwięki.

### Automatyczne wyłączenie

Aby oszczędzać baterię, anemometr wyłącza się automatycznie po 20 minutach. Aby wyłączyć tę funkcję:

1. Wyłącz miernik.
2. Podczas włączania anemometru naciśnij i przytrzymaj przycisk  (podświetlenia).
3. Na wyświetlaczu pojawi się „dis APO”. Funkcja automatycznego wyłączenia będzie nieaktywna.
4. Pamiętaj, że funkcja automatycznego wyłączenia aktywuje się ponownie przy każdym włączeniu urządzenia.
5. Pamiętaj także, że funkcja automatycznego wyłączenia jest nieaktywna w trybie CFM/CMM lub uśredniania.