

# VENTUS W145 Stacja pogody bezprzewodowa

## 1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup instrumentu marki VENTUS W145. Jesteśmy jednocześnie przekonani, że będzie on Państwu doskonale służył w prowadzonych amatorskich pomiarach meteorologicznych.

## 2. UWAGI OGÓLNE

• Zanim przystąpisz do właściwego użytkownika urządzenia zapoznaj się szczegółowo, ze zrozumieniem, z niniejszą instrukcją użytkownika.

Wiedza ta pozwoli Ci uniknąć większości problemów związanych z funkcjonowaniem instrumentu jak również zwiększy jakość i reprezentatywność prowadzonych przez Ciebie pomiarów.

- Informacje zawarte w instrukcji pomogą Ci zapoznać się z urządzeniem, dowiedzieć się o jego kluczowych elementach składowych, funkcjach jakie posiada, a także sposobach postępowania w przypadku wystąpienia problemów technicznych.
- Zapoznanie się ze zrozumieniem z instrukcją użytkownika pozwoli Ci uniknąć nieumyślnego uszkodzenia urządzenia, a tym samym utraty prawa do jego reklamacji wynikającej z niewłaściwego użytkownika instrumentu.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące rezultatem niestosowania się do niniejszej instrukcji, jak również będące konsekwencjami błędnych odczytów. Instrument służy do pomiarów parametrów meteorologicznych i dostosowany jest do warunków panujących w średnich szerokościach geograficznych. Niektóre elementy urządzenia przeznaczone są wyłącznie do użytku wewnętrznego, natomiast elementy zewnętrzne nie powinny być narażone na bezpośredni kontakt z wodą i promieniowaniem słonecznymi.
- Sposób w jaki wykorzystasz gromadzone przez Ciebie dane pomiarowe leży wyłącznie w Twojej gestii i producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za decyzje podjęte na ich podstawie, jak również wszelkie następstwa z tym związane.
- Pamiętaj! Zawsze zwracaj szczególną uwagę na porady dotyczące bezpieczeństwa użytkownika urządzenia!
- W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkownika tego urządzenia zawsze możesz wrócić do informacji zawartych w niniejszej instrukcji.
- Jeśli instrukcja nie wyczerpie Twoich wątpliwości, szczególnie tych dotyczących metodyki pomiarów, zawsze możesz zwrócić się o poradę do dyplomowanych specjalistów z zakresu meteorologii z biura MeteoPlus ([www.meteoplus.pl](http://www.meteoplus.pl)).

## 3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Bezprzewodowa stacja pogody Ventus W145 dokonuje pomiaru wszystkich podstawowych parametrów meteorologicznych, tj. ciśnienia atmosferycznego, sumy i intensywności opadu ciekłego, kierunku i prędkości wiatru, jak również temperatury i wilgotności względnej powietrza w dwóch punktach, tj. wewnątrz i na zewnątrz budynku. Czujniki bezprzewodowe pomimo wykorzystania pasma 433 MHz mogą się komunikować z konsolą odbiorczą nawet na odległość 100 m. Istnieje również możliwość rozbudowania stacji o dodatkowy czujnik temperatury/wilgotności. Stacja posiada szereg funkcji, m.in. alarmy informujące o przekroczeniu zdefiniowanej wcześniej temperatury minimalnej lub maksymalnej. Zegar w stacji sterowany jest sygnałem radiowym DCF.

Stacje tej klasy, pomimo, że często nazywane są "profesjonalnymi" przeznaczone są do zastosowań amatorskich, głównie ze względu na relatywnie niską jakość wykonywanych przez nie pomiarów. Jako profesjonalni, dyplomowani meteorolodzy odradzamy wykorzystywanie tego typu stacji do celów innych niż hobbystyczno-domowe. Pamiętaj, że prognozy generowane przez automatyczne stacje pogodowe to w większości albo proste wykładnie zmian ciśnienia (ta sama zasada działania, co w tradycyjnych barometrach ściennych, dlatego ich sprawdzalność jest stosunkowo niska), albo prognozy przesyłane do stacji drogą radiową. W tym drugim przypadku prognozy generowane są dla zazwyczaj dużego regionu, a ich sprawdzalność nie różni się od tej prezentowanej w radio czy też telewizji. W celu uzyskania wysokiej jakości prognoz pogody zapraszamy do korzystania z portalu [www.meteoplus.pl](http://www.meteoplus.pl), a jeżeli interesują Cię profesjonalne prognozy lokalne z uwzględnieniem danych pochodzących z własnej stacji automatycznej zapraszamy do kontaktu i skorzystania z naszych profesjonalnych rozwiązań.

## 4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWNIA



### Uwaga! Ryzyko utraty zdrowia!

- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w celach opisanych powyżej, w paragrafie dotyczącym jego przeznaczenia.
- Nieautoryzowane naprawy i inne modyfikacje urządzenia są zabronione.
- Chronić instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj urządzenia i baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarcia.
- Chronić urządzenie i baterie przed wilgocią, nie wrzucaj do wody – grozi porażeniem elektrycznym!
- Chronić baterie i urządzenie przed silnymi wibracjami i przepięciami, nie ładuj baterii – uwaga ryzyko eksplozji!
- Połknięcie baterii grozi trwałym uszczerbkiem na zdrowiu, a nawet śmiercią – w razie połknięcia skontaktuj się z lekarzem.
- Uwaga! Baterie zawierają niebezpieczny kwas! Słabe baterie powinny być wymienione tak szybko, jak to tylko możliwe.
- Nigdy nie stosuj kombinacji starych i nowych baterii lub baterii różnych typów. W przypadku, gdy z baterii wycieknie kwas załóż

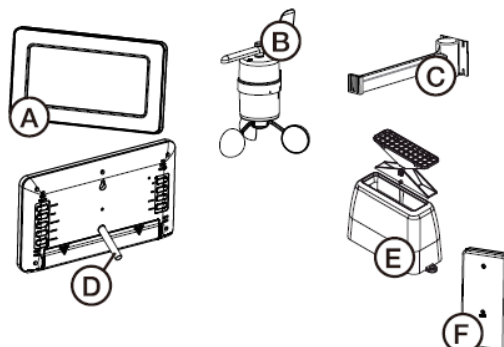


rękawice ochronne i okulary odporne na substancje chemiczne.

- Unikaj umieszczania urządzenia w pobliżu silnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego (komputery, telewizory, itp.) i dużych obiektów metalowych (ramy okienne, futryny drzwi, kraty, itp.).
- Jeśli instrument posiada zasilacz sieciowy podłącz go wyłącznie do gniazda z napięciem 230V!
- Jednostka podstawowa i/lub zasilacz nie mogą stykać się z wodą lub wilgocią. Nadają się tylko do pracy w suchych wnętrzach.
- **Nie używaj urządzenia, jeżeli gniazdo sieciowe lub zasilacz są uszkodzone.**

## 5. ZAKRES DOSTAWY

- A) konsola główna
- B) anemometr
- C) ramię do zainstalowania anemometru
- D) statyw
- E) deszczomierz
- F) zewnętrzny czujnik temperatury



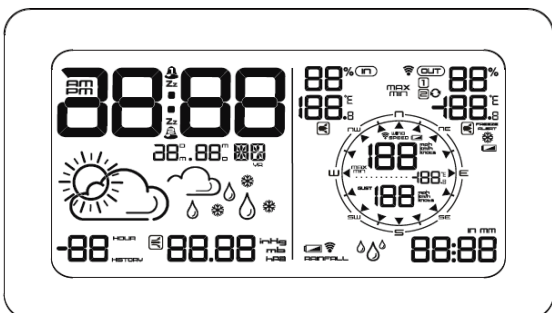
## 6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

### Konsola odbiorcza

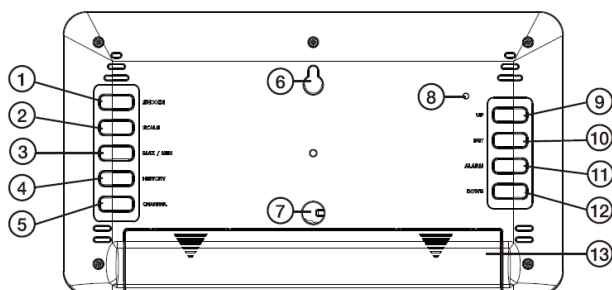
- Elementy podlegające pomiarowi:
  - temperatura powietrza
  - wilgotność względna powietrza
  - ciśnienie atmosferyczne
- Zakresy pomiarowe: 0 do +50°C; 20 do 95%; 800 do 1050 hPa
- Dokładność pomiaru: ±1,5°C; ±5%; ±5 hPa
- Rozdzielczość pomiaru (wyświetlana): 1°C; 1%; 1 hPa
- Wymiary: 212 x 120 x 17 mm
- Waga: 218 g
- Zasilanie: baterie 3 x 1,5V AA (brak w zestawie)

## 7. ELEMENTY SKŁADOWE

### a) konsola główna



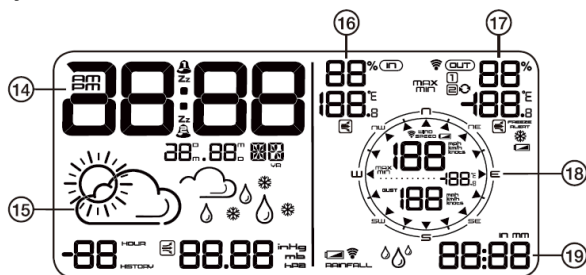
### b) panel konsoli głównej



- 1) SNOOZE – drzemka
- 2) SCALE – wybierz jednostkę pomiaru
- 3) MIN/MAX – wyświetlenie minimalnej i maksymalnej zanotowanej wartości temperatury / prędkości wiatru
- 4) HISTORY – wyświetlenie zmian ciśnienia, reset sumy opadów
- 5) CHANNEL – wybranie odpowiedniego czujnika/kanalu
- 6) uchwyt montażowy
- 7) mocowanie statywu
- 8) RESET – zresetowanie konsoli głównej

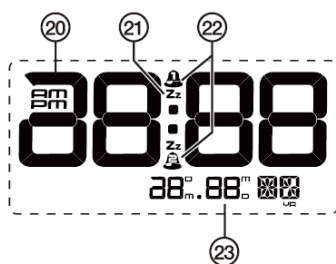
- 9) UP – wzrost wartości w ustawieniach
- 10) SET- ustawienia alarmu i zegara
- 11) ALLARM – ustawienia alarmu
- 12) DOWN – spadek wartości w ustawieniach
- 13) komora baterii

#### wyświetlacz LCD



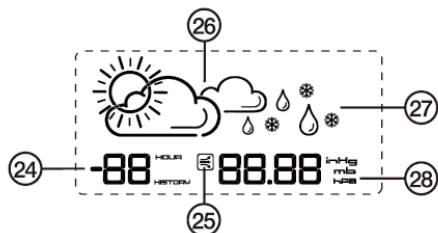
- 14) czas i alarm
- 15) prognoza pogody i ciśnienie
- 16) wilgotność i temperatura wewnętrzna
- 17) wilgotność i temperatura zewnętrzna
- 18) wiatr
- 19) deszcz

#### czas i alarm



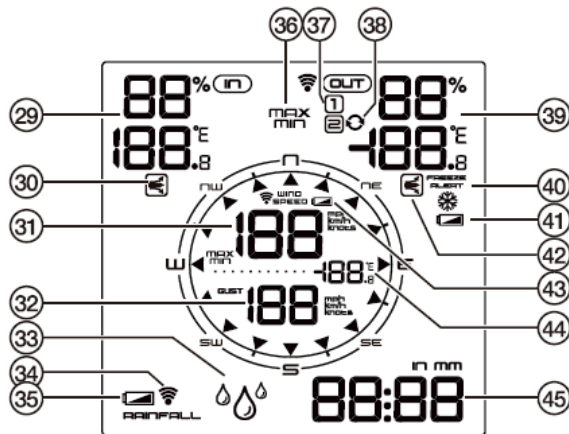
- 20) zegar 12/24h
- 21) ikona pokazująca aktywowaną funkcję drzemki
- 22) ikona pokazująca aktywowany alarm 1 lub alarm 2
- 23) data

#### prognoza pogody i ciśnienie



- 24) historia pogody
- 25) ikona ciśnienia
- 26) symbole słonecznej pogody/przejaśnień, chmur
- 27) symbole opadów deszczu i śniegu

#### Wiatr, deszcz i temperatura/wilgotność wewnętrzna



- 29) temperatura/wilgotność wewnętrzna
- 30) trend temperatury wewnętrznej
- 31) prędkość wiatru
- 32) prędkość porywów wiatru
- 33) ikona deszczu
- 34) wskaźnik sygnału z czujnika deszczu
- 35) wskaźnik poziomu baterii czujnika deszczu
- 36) MIN/MAX
- 37) wyświetlanie numeru czujnika, z którego pochodzą obecnie przedstawiane dane
- 38) przełączanie pomiędzy kanałami
- 39) temperatura i wilgotność zewnętrzna
- 40) ostrzeżenie o mrozie
- 41) wskaźnik poziomu baterii czujnika zewnętrznego
- 42) trend temperatury zewnętrznej
- 43) wskaźnik poziomu baterii anemometru
- 44) temperatura odczuwalna
- 45) suma opadów

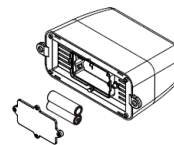
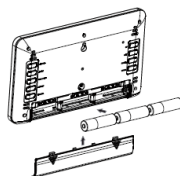
## 8. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

UWAGA: Przed zainstalowaniem urządzenia, należy upewnić się że dla wybranej lokalizacji dochodzi do skutecznej transmisji danych pomiędzy czujnikami zdalnymi, a konsolą główną.

Baterie

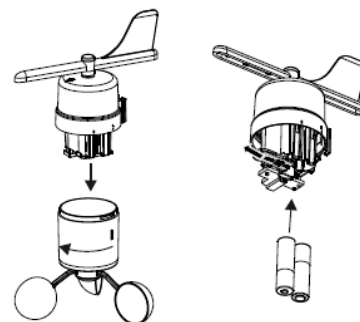
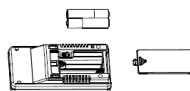
Konsola główna

1. Utwórz osłonę komory baterii, znajdującą się z tyłu urządzenia.
2. Umieść 3 baterie AA/LR6. Zwróć uwagę na zaznaczoną polaryzację.
3. Nałóż osłonę komory baterii.
4. Naciśnij przycisk RESET w celu włączenia urządzenia.



Czujnik deszczu

1. Wykręć 4 śrubki zabezpieczające osłonę komory baterii.
2. Umieść 2 baterie AA/LR6. Zwróć uwagę na zaznaczoną polaryzację.
3. Nałóż osłonę komory baterii, a następnie wkręć zabezpieczające śruby.



Zewnętrzny czujnik temperatury i wilgotności

1. Otwórz osłonę komory baterii, znajdującą się z tyłu urządzenia.
2. Umieść 2 baterie AA/LR6. Zwróć uwagę na zaznaczoną polaryzację.
3. Nałóż osłonę komory baterii.

Anemometr

1. Otwórz anemometr poprzez odkręcenie jego górnej części.
2. Utwórz osłonę komory baterii, znajdującą się z tyłu urządzenia.
3. Umieść 2 baterie AA/LR6. Zwróć uwagę na zaznaczoną polaryzację.
4. Nałóż osłonę komory baterii.

Dane pochodzące z czujników pojawiają się na konsoli automatycznie, po zainstalowaniu baterii.

Montaż konsoli głównej

Konsola główna powinna zostać zamontowana wewnątrz budynku, z dala od źródeł promieniowania elektromagnetycznego (np. sprzęt elektroniczny).

Konsola nie powinna być umieszczona blisko źródeł ciepła, ani w miejscu do którego dociera bezpośrednio promieniowanie słoneczne. Konsola może zostać powieszona na ścianie lub ustawiona na płaskiej powierzchni (posiada odpowiednie elementy).

Montaż czujnika deszczu

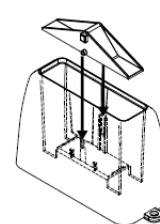
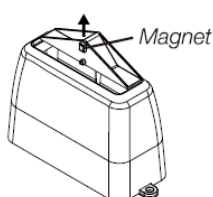
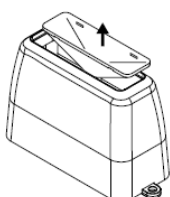
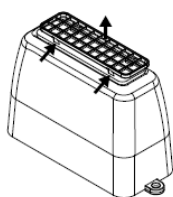
Uwaga: czujnik należy przenieść do pomieszczenia, jeśli prognozowana jest temperatura ujemna. Zamarzająca woda może uszkodzić urządzenie.

Umieść czujnik deszczu w otwartej przestrzeni, 45 cm nad poziomem gruntu.

Zwróć uwagę czy czujnik stoi prosto.

Zabezpiecz czujnik na swoim miejscu za pomocą 2 śrub.

Czyszczenie czujnika deszczu



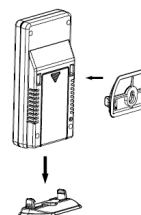
1. Ostrożnie zdejmij kratkę zabezpieczającą czujnik.
2. Ostrożnie usuń filtr.
3. Podnieś urządzenie
4. Zmontuj ponownie urządzenie. Zwróć uwagę, na to czy czujnik stoi prosto. Metalowa kulka powinna znajdować się z zagłębieniu. Mały magnes powinien zabezpieczyć obudowę.

Montaż zewnętrznego czujnika temperatury i wilgotności

**Uwaga:** dane docierające do stacji meteorologicznej mogą być uzupełnione o informacje doływające z dodatkowego czujnika.

Umieść czujnik na płaskiej powierzchni lub przywieś go do powierzchni pionowej.

Sprawdź czy do czujnika o żadnej porze dnia nie będą docierały promienie słoneczne ani mocny deszcz.

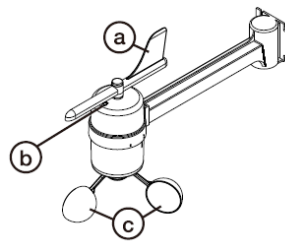


Montaż anemometru

**Uwaga:** Zwróć uwagę czy część oznaczona literą N jest dokładnie zwrócona w kierunku północy, w innym wypadku wyświetlane kierunki wiatru będą błędne.

1. Zainstaluj anemometr w otwartej przestrzeni, aby wiatr mógł spokojnie docierać do urządzenia.

2. Anemometr może zostać przymocowany do ściany, za pomocą ramienia znajdującego się w zestawie. a) wskaźnik kierunku wiatru  
b) wskaźnik północy (N)  
c) wskaźnik prędkości wiatru



Montaż anemometru na pionowej powierzchni:

- zamontuj przyrząd do ramienia za pomocą 4 śrub.

## 9. OBSŁUGA

### Ustawienia zegara

Przytrzymaj przycisk SET przez 3 sekundy - „12 hr” pojawi się na wyświetlaczu.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić 12/24h format zegara. Skrót am i pm pojawią się po wyborze zegara 12 h.

Po wyborze formatu godziny, naciśnij SET – godzina zacznie migać na wyświetlaczu.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić godzinę.

Naciśnij SET – minuty zaczną migać.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić minuty.

Naciśnij SET – M & D zacznie migać na ekranie.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić format daty.

Naciśnij SET – rok zacznie migać.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić rok.

Naciśnij SET – miesiąc zacznie migać na wyświetlaczu.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić miesiąc.

Naciśnij SET – dzień miesiąca zacznie migać.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić dzień miesiąca.

Naciśnij SET aby wybrać język.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić język (do wyboru: angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski).

Naciśnij SET aby zakończyć ustawienia. Poprawna data pojawi się na ekranie.

**UWAGA:** jeśli po kroku nr 17 naciśniesz SET więcej niż jeden raz, wejdiesz w ustawienia strefy czasowej. Ten model urządzenia nie odbiera sygnału czasu atomowego. Strefa czasowa aktywowana jest po krótkim naciśnięciu SET.

### Ustawianie alarmu 1 i 2

W trybie zegara naciśnij jeden raz ALARM - „AL1” pojawi się na ekranie oraz czas alarmu 1.

Przytrzymaj SET przez 3 sekundy – godzina zacznie migać na wyświetlaczu.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić godzinę.

Naciśnij SET – minuty zaczną migać.

Naciśnij UP lub DOWN aby ustawić minuty.

Naciśnij SET aby zakończyć ustawianie alarmu 1. Ikona alarmu 1 pojawi się na ekranie.

Naciśnij raz ALARM - „AL2” pojawi się na ekranie.

Powtórz powyższe kroki by ustawić alarm 2.

Naciśnij ALARM by zakończyć.

**UWAGA:** Jeśli przez 10 sekund nie zostanie podjęte żadne działanie, konsola wróci automatycznie do wyświetlania zegara.

### Sprawdzanie czasu alarmu

W trybie alarmu naciśnij raz ALARM by zobaczyć czas alarmu 1.

Naciśnij ALARM dwukrotnie aby zobaczyć czas alarmu drugiego.

### Włączanie/wyłączanie alarmu

W trybie zegara naciśnij raz ALARM – AL1 i czas alarmu pojawi się na ekranie.

Naciśnij SET by aktywować alarm.

Naciśnij SET drugi raz, by dezaktywować alarm.

Naciśnij ALARM ponownie, by zobaczyć czas alarmu drugiego.

Naciśnij SET aby włączyć alarm 2.

Naciśnij SET aby wyłączyć alarm 2.

**UWAGA:** Aktywny alarm wydaje dźwięk przez 60 sekund. Naciśnij jakikolwiek przycisk by wyłączyć alarm. Jeśli alarm nie zostanie zmieniony, sygnał dźwiękowy zostanie aktywowany następnego dnia.

### SNOOZE – drzemka

Kiedy alarm jest aktywny, odpowiednia ikona będzie migała na wyświetlaczu. Naciśnij SNOOZE aby czasowo dezaktywować alarm.

Sygnał alarmu rozlegnie się po 8 minutach. Funkcja drzemki może być aktywowana dowolną ilość razy.

### Wybierz odpowiednie jednostki

Naciśnij SCALE – jednostka ciśnienia zacznie migać na ekranie.

Naciśnij UP lub DOWN by ustawić pożądaną jednostkę [cale, mbar/hPa]

Naciśnij SCALE – jednostka temperatury zacznie migać na ekranie.

Naciśnij UP lub DOWN by ustawić pożądaną jednostkę [stopnie C lub F]

Naciśnij SCALE – jednostka prędkości wiatru zacznie migać na ekranie.

Naciśnij UP lub DOWN by ustawić pożądaną jednostkę [mph, knoty, km/h]

Naciśnij SCALE – jednostka wielkości opadów zacznie migać na ekranie.

Naciśnij UP lub DOWN by ustawić pożądaną jednostkę [mm, cale].

Naciśnij SCALE aby wyjść.

### **Temperatura i wilgotność**

#### Połączenie z drugim czujnikiem temperatury i wilgotności

Przytrzymaj CHANNEL na konsoli głównej do czasu aż wartości temperatury i wilgotności pokażą „--”.  
Otwórz komorę baterii z tyłu czujnika. Włóż dwie baterie AAA/LR03 ze zwróceniem uwagi na poprawną polaryzację.  
Nałóż osłonę komory baterii.  
Po kilku sekundach na konsoli głównej pojawią się odczyty z drugiego czujnika.

#### Opcje wyświetlania temperatury i wilgotności

Po podłączeniu drugiego zewnętrznego czujnika temperatury i wilgotności dostępne są 3 opcje wyświetlania odczytów na konsoli głównej.

- 1) Naciśnij CHANNEL raz aby wyświetlić dane z kanału 1.
- 2) Naciśnij CHANNEL raz jeszcze aby wyświetlić dane z kanału 2.
- 3) Naciśnij CHANNEL raz jeszcze aby wyświetlić dane obu czujników (na przemian co 10 sekund).

#### Trend temperatury

Ikona trendu temperatury pokazuje odniesienie bieżącej wartości temperatury do pięciu poprzednich odczytów  
Wzrost, trend stały, spadek

#### Alarm mrozowy

Ikona alarmu mrozowego pojawia się w momencie gdy czujnik temperatury pokaże wartość 4 stopni Celsjusza lub niższą.

#### Wiatr

##### Prędkość wiatru

Wyświetlana prędkość wiatru jest średnią wartością pochodzącą z pomiaru przeprowadzonych w ciągu ostatniej minuty.

##### Prędkość porywów

Jeśli prędkość wiatru jest stała, prędkość porywów nie będzie wyświetlana na ekranie.  
Prędkość porywów będzie wyświetlona jeśli prędkość wiatru będzie wyższa niż 29 km/h, a porywy są wyższe o 13 m/h.

##### Temperatura odczuwalna

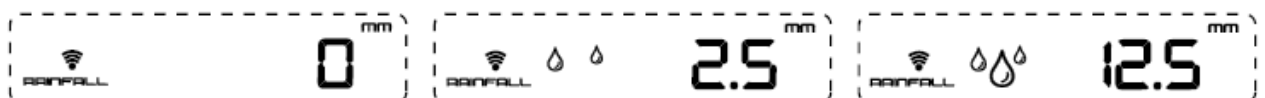
Temperatura odczuwalna jest to wartość uwzględniająca odczucie chłodu powodowanego wiatrem.  
Wartość będzie wyświetlona jeśli temperatura spadnie poniżej 10 stopni Celsjusza i w tym samym czasie prędkość wiatru będzie większa niż 5 km/h.

##### Kierunek wiatru

Upewnij się czy wskaźnik czujnika wiatru oznaczony literą N jest skierowany dokładnie w kierunku północnym.

Deszcz Jeśli suma opadów osiągnie 999,9 mm, pojawi się Err, naciśnij HISTORY by zresetować pomiar ilości opadów.

Czujnik deszczu pokazuje ilość opadów w następujący sposób:

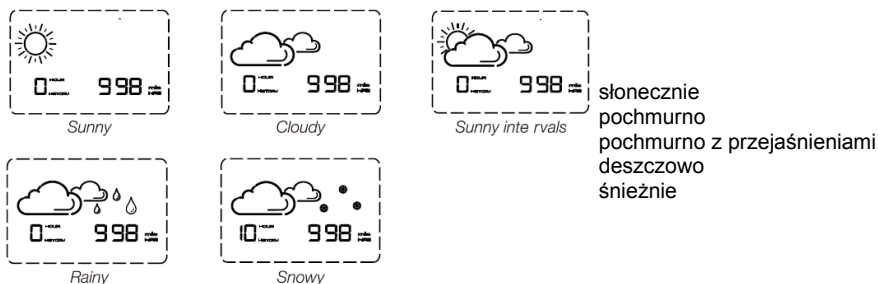


brak deszczu / lekki deszcz / silny deszcz

#### **Prognoza pogody**




Prognoza pogody bazuje na zmianach ciśnienia atmosferycznego i przewiduje pogodę na 12 – 24 h. Prognoza pogody może nie zawsze poprawnie przepowiadać pogodę.

Możliwa wyświetlana prognoza pogody:



### Wzrost lub spadek ciśnienia

Może być wyświetlany następujący trend ciśnienia atmosferycznego:

Rising	Steady	Falling
		

Urządzenie porównuje obecnie zmierzoną wartość ciśnienia oraz poprzednie zmierzoną.

Ikona będzie pokazywała tendencję wzrostową jeśli urządzenie zanotuje wzrost o przynajmniej 2 mbar.

Naciśnij HISTORY aby zobaczyć pomiary ciśnienia z ostatnich 19 h.

Jeśli nie naciśniesz przez 10 sekund żadnego przycisku, konsola powróci do wyświetlenia bieżącej wartości ciśnienia.

### Przeglądanie wartości MIN/MAX

Naciśnij raz MIN/MAX aby zobaczyć max dobową temperaturę wewnętrzną/zewnętrzną oraz max prędkość wiatru

Naciśnij raz jeszcze MIN/MAX aby zobaczyć min dobową temperaturę wewnętrzną/zewnętrzną oraz min prędkość wiatru

Naciśnij raz jeszcze MIN/MAX aby powrócić do normalnego trybu wyświetlania.

Jeśli nie naciśniesz przez 6 sekund żadnego przycisku, konsola powróci do normalnego trybu wyświetlania.

### Resetowanie wartości MIN/MAX

Naciśnij MIN/MAX aby wyświetlić maksymalną temperaturę zewnętrzną/wewnętrzną i maksymalną prędkość wiatru.

Przytrzymaj MIN/MAX by sprowadzić wyświetlane wartości do zera.

„- - -” będzie wyświetlone przez 2 sekundy.

Naciśnij MIN/MAX aby wyświetlić minimalną temperaturę zewnętrzną/wewnętrzną i minimalną prędkość wiatru.

Przytrzymaj MIN/MAX by sprowadzić wyświetlane wartości do zera.

„- - -” będzie wyświetlone przez 2 sekundy.

Naciśnij raz jeszcze MIN/MAX by wrócić do normalnego trybu wyświetlania.

Jeśli nie naciśniesz przez 10 sekund żadnego przycisku, konsola powróci do normalnego trybu wyświetlania.

### Utrzymanie urządzenia

Czyść stację pogodową używając delikatnej wilgotnej ściereczki.. Nie używaj nigdy żrących środków.

Dla odpowiedniego utrzymania urządzenia należy regularnie wymieniać jego baterie.

Nigdy nie mieszaj ze sobą starych i nowych baterii.

### Rozwiązywanie problemów

Główna konsola nie wyświetla temperatury i wilgotności z czujnika zewnętrznego.	<ul style="list-style-type: none"><li>• sprawdź czy baterie są prawidłowo włożone</li><li>• naciśnij CHANNEL aby zbadać sygnał z czujnika zewnętrznego</li><li>• upewnij się, że dystans pomiędzy czujnikiem, a konsolą nie jest zbyt duży</li><li>• upewnij się, że sygnał nie jest zakłócany przez przeszkody</li></ul>
Główna konsola nie pokazuje żadnego opadu, kiedy pada deszcz.	<ul style="list-style-type: none"><li>• sprawdź czy baterie są prawidłowo włożone</li><li>• naciśnij CHANNEL aby zbadać sygnał z czujnika zewnętrznego</li><li>• upewnij się, że dystans pomiędzy czujnikiem, a konsolą nie jest zbyt duży</li><li>• upewnij się, że sygnał nie jest zakłócany przez przeszkody</li><li>• upewnij się, że deszczomierz stoi prosto.</li><li>• sprawdź czy deszczomierz stoi stabilnie</li><li>• oczyść deszczomierz</li></ul>
Główna konsola nie pokazuje żadnego wiatru.	<ul style="list-style-type: none"><li>• sprawdź czy baterie są prawidłowo włożone</li><li>• naciśnij CHANNEL aby zbadać sygnał z czujnika zewnętrznego</li><li>• upewnij się, że dystans pomiędzy czujnikiem, a konsolą nie jest zbyt duży</li><li>• upewnij się, że sygnał nie jest zakłócany przez przeszkody</li><li>• sprawdź czy anemometr zamontowany jest w sposób prawidłowy</li><li>• spróbuj wywołać ruch anemometru ręcznie. Spróbuj przenieść wiatromierz w lepsze miejsce.</li></ul>

## 10. DANE TECHNICZNE

### Konsola odbiorcza

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - temperatura powietrza
  - wilgotność względna powietrza
  - ciśnienie atmosferyczne
- Zakresy pomiarowe: 0 do +50°C; 20 do 95%; 800 do 1050 hPa
- Dokładność pomiaru: ±1,5°C; ±5%; ±5 hPa
- Rozdzielczość pomiaru (wyświetlana): 1°C; 1%; 1 hPa
- Wymiary: 212 x 120 x 17 mm
- Waga: 218 g
- Zasilanie: baterie 3 x 1,5V AA (brak w zestawie)

### Czujnik temperatury/wilgotności

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - temperatura powietrza
  - wilgotność względna powietrza
- Zakresy pomiarowe: -50 do +70°C; 20 do 95%
- Dokładność pomiaru: ±2,5°C; ±8%
- Rozdzielczość pomiaru (wyświetlana): 1°C; 1%
- Pasma transmisji: 433 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Liczba kanałów: 3
- Wymiary: 49 x 110 x 33 mm
- Waga: 46 g
- Zasilanie: baterie 2 x 1,5V AAA (brak w zestawie)

### Czujnik kierunku i prędkości wiatru

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - kierunek wiatru
  - prędkość wiatru
- Zakresy pomiarowe: 0 do 360°C; 0 do 160 km/h
- Dokładność pomiaru: ±11,5°; b.d.
- Rozdzielczość pomiaru (wyświetlana): 22,5° (16 kierunków); 0,5 km/h
- Pasma transmisji: 433 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Wymiary: 320 x 200 x 134 mm
- Waga: 136 g
- Zasilanie: baterie 2 x 1,5V AA (brak w zestawie)

### Czujnik opadów - ciekłych

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - opady atmosferyczne (ciekłe)
- Zakresy pomiarowe: 0 do 999,9 mm
- Dokładność pomiaru: b.d.
- Min. wartość rejestrowana (rozdzielczość faktyczna): b.d.
- Rozdzielczość pomiaru (wyświetlana): 0,1 mm
- Pasma transmisji: 433 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Wymiary: 156 x 95 x 60 mm
- Waga: 206 g
- Zasilanie: baterie 2 x 1,5V AA (brak w zestawie)

### LOKALIZACJA – ZAKŁÓCENIA

- Zalecana odległość od jakichkolwiek źródeł zakłóceń takich jak monitory komputerów, telewizory, głośniki, słuchawki i inne urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne wynosi co najmniej 1,5 - 2 metry.
- Wewnątrz żelbetonowych pomieszczeń sygnał odbierany jest znacznie słabiej lub w ogóle. Najlepiej umieszczać urządzenia w pobliżu okna, aby poprawić odbiór.
- Odległość odbioru nadajnika może być uzależniona od temperatury. W niskich temperaturach odległość transmisji może być zmniejszona. W niskich temperaturach również baterie mogą być znacznie słabsze.



### USUWANIE ODPADÓW

Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska.

Następujące symbole metali ciężki oznaczają: Cd – kadm, Hg – rtęć, Pb – ołów. Niniejszy instrument jest oznaczony zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą odpadków elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

Nie wyrzucaj instrumentu do pojemnika z niesegregowanymi odpadami. Jako konsument możesz zwrócić je swojemu sprzedawcy lub przekazać do punktu selektywnej zbiórki odpadów w celu ochrony środowiska



TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.

Żadna część niniejszej instrukcji nie może być powielana bez pisemnej zgody producenta. Dane techniczne są poprawne w momencie oddania do druku i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.