

## Bezprzewodowa stacja pogody TFA 35.1125 Metro

### 1. WPROWADZENIE

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

### 2. UWAGI OGÓLNE

- Zanim przystąpisz do właściwego użytkowania 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 użytkowania 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 użytkowania urządzenia!
- W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkowania 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

- Niniejsze urządzenie dedykowane jest do śledzenia wartości podstawowych parametrów meteorologicznych takich jak **temperatura i wilgotność powietrza**. Konsola przeznaczona jest do użytku wewnętrznego, natomiast czujniki bezprzewodowe (jeżeli stanowią przedmiot dostawy) do użytku zewnętrznego z ograniczeniami co do ich bezpośredniej ekspozycji na wilgoć i promieniowanie słoneczne (j.w.).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań medycznych, a prowadzone za jego pośrednictwem pomiary nie mogą stanowić podstawy do informowania opinii publicznej o panujących warunkach pogodowych. **Instrument przeznaczony jest tylko i wyłącznie do użytku domowego (amatorskiego, hobbystycznego)!**

### 4. BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



#### 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.
- Chroń instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj urządzenia i baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarcia.
- Chroń urządzenie i baterie przed wilgocią, nie wrzucaj do wody – grozi porażeniem elektrycznym!
- Chroń 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! Stabe 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.

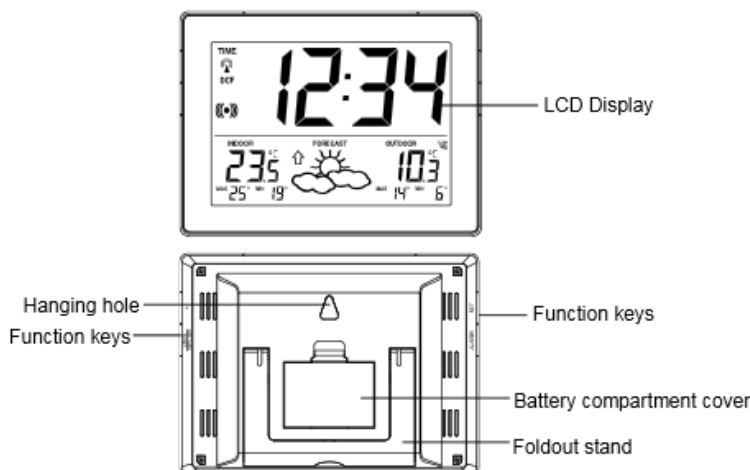
## 5. ZAKRES DOSTAWY

- Stacja pogodowa (jednostka centralna)
- Czujnik temperatury zewnętrznej
- Instrukcja obsługi

## 6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- DCF-77 godzin z ustawień ręcznych
- Wyłączenie odbioru sygnału DCF
- Wyświetlacz z 24-godzinnym formatem czasu
- Funkcja alarmu z drzemką
- Strefa czasu  $\pm 12$  godzin
- Wyświetlanie temperatury w stopniach Celsjusza ( $^{\circ}\text{C}$ )
- Pomiar temperatury zewnętrznej i zapisane wartości min/max
- Ręczne zapisy resetowania wartości MIN/MAX
- 3 symbole pogody prognozowania trendów pogodowych
- 4-sekundowy przedział odbioru sygnału
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii
- Montaż na ścianie lub możliwość ustawienia na płaskiej powierzchni

## 7. ELEMENTY SKŁADOWE



- LCD display – wyświetlacz LCD
- Function buttons – przyciski funkcyjne
- Hanging hole – otwór montażowy
- Battery compartment cover – pokrywa komory baterii
- Foldout stand – rozkładana podpórka, stojak

## 8. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Instalacja i wymiana baterii w czujniku zewnętrznym

W czujniku zewnętrznym potrzebne są 2 baterie AA 1,5 V. Podczas instalacji lub wymiany baterii, należy wykonać następujące kroki:

1. Zdejmij pokrywę komory baterii z tyłu nadajnika.
2. Włóż baterie na oznaczone miejsca z zachowaniem odpowiedniej polaryzacji (patrz oznaczenie).
3. Włóż z powrotem pokrywę komory baterii.

Montaż i wymiana baterii stacji bazowej

Stacja bazowa wykorzystuje 3 baterie AAA 1,5 V. Podczas instalacji lub wymiany baterii, należy wykonać następujące kroki:

1. Otwórz pokrywę komory baterii.
2. Włóż baterie zgodnie z oznaczeniem polaryzacji (patrz oznaczenie).
3. Zamknij pokrywę komory baterii.

Ta stacja pogodowa odbiera dane tylko z jednego czujnika zewnętrznego.

1. Włóż baterie w czujniku zewnętrznym (patrz "Instalacja i wymiana baterii w czujniku zewnętrznym").
2. Następnie w ciągu kolejnych 30 sekund włóż baterie do stacji bazowej (Patrz "Montaż i wymiana baterii stacji bazowej"). Po włożeniu baterii na krótko zaświecą się wszystkie elementy na wyświetlaczu LDC, a następnie pokaże się czas (jako 00:00) i symbol pogody. Jeśli tak się nie stanie w ciągu 60 sekund, wyjmij baterie, odczekać co najmniej 30 sekund i włóż je ponownie.
3. Po włożeniu baterii stacja bazowa będzie odbierać dane z nadajnika zewnętrznego i wyświetlać temperaturę zewnętrzną oraz symbol odbioru sygnału. Jeśli to nie nastąpi w ciągu 3 minut, należy wyciągnąć baterie z obu jednostek i powtórzyć wszystkie dotychczasowe kroki (od kroku pierwszego).
4. Aby zapewnić dobry odbiór na częstotliwości 868 MHz, powinna być zachowana odpowiednia odległość pomiędzy końcowym położeniem nadajnika zewnętrznego, a stacją bazową – odległość nie powinna być większa niż 100 m (patrz "instalacja" oraz "częstotliwość odbioru: 868 MHz").
5. Jeżeli stacja bazowa odbiera dane i wyświetla temperaturę, automatycznie rozpocznie odbieranie sygnału DCF. W dobrych warunkach, zwykle trwa to 3-5 minut.

**CZAS KONTROLOWANY RADIOWO DCF-77 – jeśli dotyczy!**

Podstawą dla czasu sterowanego radiowo jest Cezowy Zegar Atomowy, działający w Technische Bundesanstalt Braunschweig. Średnie odchylenie czasu wynosi mniej niż jedna sekunda na milion lat. Czas jest kodowany i przesyłany z Mainflingen koło Frankfurtu za pomocą sygnału DCF-77 (77,5 kHz) w zasięgu przestrzennym do ok. 1500 km. Twoja stacja pogody odbiera ten sygnał i przetwarza go, by precyzyjnie wskazywać czas letni i zimowy. Jakość odbioru czasu zależy w dużej mierze od lokalizacji geograficznej użytkownika. W normalnych warunkach nie powinno być problemów z odbiorem sygnału w obrębie do 1500 km od Frankfurtu. Po prawidłowym skonfigurowaniu wszystkich czujników zewnętrznych, na wyświetlaczu zegara zaczniesz (lewy górny róg) migać ikoną wieży DCF. Oznacza to, że zegar wykrył sygnał radiowy i próbuje się z nim połączyć. Po otrzymaniu kodu czasu, wieża DCF na ekranie będzie trwale podświetlona i będzie wyświetlać aktualny czas. Odbiór DCF odbywa się dwa razy dziennie: o godz. 02:00 i 03:00. Jeżeli odbiór o 03:00 nie powiedzie się, wówczas próba odbioru sygnału jest powtarzana o każdej pełnej godzinie aż do godz. 06:00. Jeśli mimo to próba nadal się nie powiedzie, wówczas kolejna będzie podjęta standardowo o godz. 02:00 następnego dnia.

## **9. OBSŁUGA**

Przycisk SET

- Naciśnij przycisk, aby włączyć funkcję ręcznego ustawiania strefy czasowej, odbioru sygnału DCF oraz ręcznego ustawiania czasu.
- Wyłączanie alarmu.

Przycisk +

- Edycja różnych ustawienia.
- Wyłączanie alarmu.

Przycisk ALARM

- Naciśnij i przytrzymaj ten przycisk, aby przejść do trybu konfiguracji alarmu.
- Naciśnij przycisk, aby włączyć i wyłączyć alarm.
- Wyłączanie alarmu.

Naciśnij przycisk MIN / MAX RESET

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby zresetować rekordy wartości temperatury MIN/MAX.
- Włączyć drzemkę.
- Kończy tryb regulacji ręcznej i ustawiania alarmu.

### Ustawienia ręczne

W ustawieniach ręcznych można ustawić następujące elementy:

- Strefa czasowa
- Wyłączenie odbioru sygnału DCF
- Ręczne ustawienie czasu

**Aby otworzyć tryb ustawień, naciśnij przycisk SET.**

**USTAWIANIE STREFY CZASOWEJ**

Domyślna strefa czasowa jest ustawiona na "0". Aby wybrać strefę czasową:

1. Najpierw zaczniesz migać bieżąca wartość strefy czasowej
2. Naciśnij przycisk +, aby ustawić strefę czasową. Zakres ustawień wynosi od 0, -1, -2 ... -12, 12, 11, 10 ... 2, 1, 0, w odstępach co 1 godzinę.
3. Naciśnij przycisk SET, aby zatwierdzić i przejść do ustawień, aby włączyć/wyłączyć odbiór sygnału czasu.

## WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE SYGNAŁU ZEGAROWEGO

W miejscach, w których odbiór sygnału czasu (DCF) nie jest możliwy, można wyłączyć tę funkcję. Zegar będzie wtedy pracować jako standardowy system (funkcja jest domyślnie włączona).

1. Na wyświetlaczu LCD miga symbol "on".
2. Jeśli to konieczne, proszę nacisnąć przycisk + aby wyłączyć tę funkcję- tak aby pokazał się symbol OFF.
3. Naciśnij przycisk SET, aby zatwierdzić ustawienia i przejść do ręcznej konfiguracji czasu.

Jeśli ręcznie wyłączy się funkcję odbioru sygnału czasu, zegar nie będzie próbował odbierać DCF, aż do momentu, kiedy funkcja zostanie ponownie włączona. W międzyczasie, na wyświetlaczu nie będzie się pojawiał symbol odbioru sygnału DCF.

## CZAS

W przypadku, gdy stacja pogodowa nie może złapać sygnału DCF z powodu zakłóceń atmosferycznych, odległości transmisji, itp., można ustawić czas ręcznie. Zegar będzie działał jako standardowy system zegarowy.

Procedura ustawiania zegara:

1. Na wyświetlaczu będą migać cyfry.
2. Naciśnij przycisk +, aby ustawić godzinę, a następnie naciśnij przycisk SET, aby ustawić minuty.
3. Minuty będą migać. Naciśnij przycisk +, aby ustawić minuty.
4. Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienia i ustawianie ręczne czasu jest zakończone.

Aby ustawić alarm:

1. Naciśnij i przytrzymaj przez około 3 sekundy przycisk alarmowy do czasu, aż symbol alarmu zacznie migać na wyświetlaczu.
2. Na wyświetlaczu miga godzina do ustawienia budzika wraz z symbolem ALARM. Naciśnij przycisk +, aby ustawić godzinę.
3. Naciśnij ponownie przycisk ALARM i minuty zaczną migać. Naciśnij przycisk +, aby ustawić minuty.
4. Aby potwierdzić ustawienie, naciśnij przycisk ALARM.
5. Aby włączyć lub wyłączyć alarm, naciśnij przycisk ALARM.

Pojawienie się symbolu alarmu na wyświetlaczu wskazuje, że alarm jest aktywny.

## AKTYWACJA DRZEMKI I ZATRZYMANIE DZIAŁANIA ALARMU

1. Jeśli alarm się włączy, naciśnij RESET, MIN / MAX, aby wyłączyć funkcję drzemki. Alarm wyłączy się ponownie po 10 minutach.
2. Aby wyłączyć sygnał alarmu, naciśnij dowolny przycisk, inny niż RESET, MIN / MAX.

## IKONY POGODY

Dla każdej nagłej lub istotnej zmiany w ciśnieniu powietrza, ikony pogodowe zostaną zaktualizowane odpowiednio do występującej zmiany pogody. Jeśli ikony nie zmieniają się, oznacza to, że albo ciśnienie powietrza nie uległo zmianie lub zmiana była zbyt wolna aby stacja pogodowa mogła ją zarejestrować. Jednakże, jeśli wyświetlana jest ikona „słonecznie” lub „deszczowo” to ikony nie będą się zmieniać jeżeli pogoda się polepszy („słonecznie”) lub pogorszy („deszczowo”), ponieważ są to ikony skrajne.

Ikony prognozy pogody nie zawsze muszą się zgadzać z pogodą, która występuje. Na przykład, jeśli aktualna pogoda jest pochmurna i pojawi się ikona deszczowo, to nie znaczy, że produkt jest wadliwy, ponieważ nie pada deszcz. To po prostu oznacza, że ciśnienie spadło i oczekuje się pogorszenia pogody, ale niekoniecznie będzie padać deszcz.

## WSKAŹNIK TENDENCJI POGODY

Wskaźnik tendencji pogody znajduje się po lewej i prawej stronie ikon pogodowych. Gdy wskaźnik wskazuje górę, oznacza to, że ciśnienie powietrza wzrasta i oczekuje się, że pogoda poprawi się, ale gdy wskaźnik pokazuje dół, ciśnienie powietrza spada i oczekuje się, że pogoda się pogorszy.

Biorąc to pod uwagę, można zobaczyć, jak zmieniła się pogoda i jak będzie się zmieniać. Na przykład, jeśli wskaźnik jest skierowany w dół wraz z ikonami „Zachmurzenie z przejaśnieniami” to ostatnia zauważalna zmiana pogody była, gdy było słonecznie. Dlatego też następną zmianą w pogodzie będzie ikona „deszczowo” i wskaźnik skierowany w dół.

## TEMPERATURA W POMIESZCZENIU I REKORDY MAX I MIN

Na dole przy temperaturze wewnętrznej można zauważyć symbole MAX oraz MIN, które oznaczają najniższą oraz najwyższą zarejestrowaną temperaturę wewnątrz.

WARTOŚCI MIN/MAX TEMPERATUR WEWNĘTRZNYCH W ZAKRESIE OD -9 ° C DO 38 ° C, Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 1 ° C.

Również w przypadku temperatury zewnętrznej wartości minimalne oraz maksymalne są wyświetlane zaraz pod obecną temperaturą na zewnątrz.

Wartości MIN/MAX na zewnątrz w zakresie temperatur od -40 ° C do +60 ° C, z dokładnością do 1 ° C.

## RESETOWANIE WARTOŚCI MIN/MAX TEMPERATURY WEWNĄTRZ I NA ZEWNĄTRZ

Wszystkie rekordy wartości MIN / MAX są kasowane jednocześnie.

Normalny tryb wyświetlania, naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk MIN/MAX RESET. Usuwa to wszystkie rekordy MIN/MAX temperatury zewnętrznej i wewnętrznej.

## 10. DANE TECHNICZNE

### Konsola odbiorcza

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - temperatura powietrza
- Zakresy pomiarowe: -10°C do +38°C
- Dokładność pomiaru: b.d.
- Rozdzielczość wyświetlana: 0,1°C
- Środowisko pracy: +5°C do +40°C
- Pasmo transmisji: 868 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Liczba kanałów: b.d.
- Waga: 279 g
- Wymiary: 170 x 30 (73) x 128 mm
- Zasilanie: baterie 3 x 1.5V AAA (brak w zestawie)
- Kolor obudowy (do wyboru):
  - 35.1125.01 - czarny
  - 35.1125.02 - biały

### Czujnik zewnętrzny (30.3159)

- Elementy podlegające pomiarowi:
  - temperatura powietrza
- Zakresy pomiarowe: -40°C do +60°C
- Dokładność pomiaru: b.d.
- Rozdzielczość wyświetlana: 0,1°C
- Pasmo transmisji: 868 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Liczba dostępnych kanałów: b.d.
- Waga: b.d.
- Wymiary: 38 x 21 x 128 mm
- Zasilanie: bateria 2 x 1.5V AA (brak w zestawie)

## 11. 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 odpadów 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.