

TFA 30.3013 MAXIM II

termohigrometr bezprzewodowy z czujnikiem zewnętrznym

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 wróć do informacji zawartych w 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).

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 zwarców.
- 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. Jeśli bateria zostanie połknięta natychmiast skonsultuj się z lekarzem pierwszego kontaktu.
- Uwaga! Baterie zawierają niebezpieczny kwas! Słabe baterie powinny być wymienione tak szybko, jak to tylko możliwe, aby zapobiec ewentualnemu wyciekowi kwasu i uszkodzeniom urządzenia.
- 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.).
- Unikaj umieszczania urządzenia (także czujników zewnętrznych) w miejscach eksponowanych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne. Stała ekspozycja na promieniowanie słoneczne może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.



5. ZAKRES DOSTAWY

- Jednostka główna
- Czujnik zewnętrzny
- Instrukcja obsługi

6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- Zegar sterowany sygnałem DCF
- Format zegara 12 lub 24 godzinny
- Wybór strefy czasowej
- Możliwość wyboru ° C lub ° F.
- Temperatura wewnętrzna i zewnętrzna z pamięcią minimalnych i maksymalnych wartości pomiarowych
- Wilgotność względna wewnątrz i na zewnątrz z zapisem MIN/MAX.
- Wartości MIN / MAX temperatury wewnętrznej i zewnętrznej są wyświetlane wraz z datą i godziną
- Odbiór danych z maksymalnie 3 czujników zewnętrznych.
- Transmisja bezprzewodowa na częstotliwości 868 MHz.
- Interwał transmisji co 4 sekundy.

7. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

uruchomienie czujnika zewnętrznego

- Do zasilania czujnika potrzebne są 2 baterie 1,5 V AA
- Za pomocą śrubokręta zdejmij pokrywę baterii.
- Włóż baterie pamiętając o właściwej polaryzacji.
- Załóż pokrywę
- W przypadku niskiego poziomu baterii w czujniku, na wyświetlaczu w sekcji danych zewnętrznych pojawi się symbol baterii.

Uruchomienie jednostki głównej

- Do obsługi jednostki głównej wymagane są 3 baterie AA AA
- Zdejmij pokrywę baterii, pociągając środkową górną część do siebie
- Włóż baterie pamiętając o właściwej polaryzacji.
- Załóż pokrywę
- W przypadku niskiego poziomu baterii w jednostce głównej, symbol baterii pojawi się na wyświetlaczu w sekcji danych zewnętrznych.

Jeśli używasz więcej niż jednego czujnika zewnętrznego

- Wyjmij baterie z jednostki głównej i czujników i odczekaj 60 sekund
- Włóż baterie do pierwszego czujnika
- Włóż baterie do jednostki głównej w ciągu dwóch minut od uruchomienia czujnika
- Wszystkie segmenty wyświetlacza LCD zaświecą się na chwilę. Następnie wyświetlana jest temperatura i wilgotność w pomieszczeniu oraz czas 0:00. Jeśli ta informacja nie pojawi się na wyświetlaczu w ciągu 60 sekund, wyciąg baterie i odczekaj co najmniej 60 sekund przed ponownym włożeniem
- Temperatura i wilgotność zewnętrzna z pierwszego czujnika (kanał 1) powinna pojawić się na wyświetlaczu jednostki głównej. Jeśli tak się nie stanie, wyjmij baterie z obu jednostek i zacznij od kroku 1.
- Włóż baterie do drugiego czujnika, gdy tylko dane z pierwszego czujnika pojawią się na wyświetlaczu jednostki głównej. Uwaga: Baterie w drugim czujniku należy włożyć w ciągu 45 sekund od pojawienia się informacji na wyświetlaczu jednostki głównej pierwszego czujnika
- Na wyświetlaczu powinna pojawić się temperatura zewnętrzna i wilgotność z drugiego czujnika. Jeśli to nie nastąpi w ciągu dwóch minut, wyjmij baterie ze wszystkich jednostek i zacznij od kroku
- Włóż baterie do trzeciego czujnika, gdy tylko ikona „kanał 2” i informacje z drugiego czujnika pojawią się na wyświetlaczu jednostki głównej. W celu dwie minuty, informacja z trzeciego czujnika powinna pojawić się na wyświetlaczu, a kanał przełączy się z powrotem na „1”, gdy tylko dane zostaną pomyślnie przyjęte. Jeśli nie, zacznij od kroku 1. Uwaga: Baterie w trzecim czujniku należy włożyć w ciągu 45 sekund od otrzymania przez jednostkę główną informacji z pierwszego czujnika lub natychmiast po otrzymaniu informacji z drugiego czujnika. Ważne: Jeśli ustawienia nie zostaną wykonane zgodnie z instrukcjami, mogą wystąpić problemy z przesyłaniem danych. Jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy, potrzebne jest rozpoczęcie procedury od kroku 1.

8. OBSŁUGA URZĄDZENIA

Przycisk SET

- służy do wejścia w tryb ustawień dla następujących funkcji: kontrast wyświetlacza, strefa czasowa, odbiór sygnału DCF wł./wył., format czasu 12/24h, ręczne ustawienie czasu, rok, data, miesiąc, funkcja „drzemki”, przełączanie między °C i °F, czułość na prognozę pogody

Przycisk IN

- przełączanie pomiędzy aktualną / minimalną / maksymalną temperaturą w pomieszczeniu a wilgotnością
- naciśnij dłużej niż 3 sekundy, aby zresetować wewnętrzne zmierzone wartości maksymalne i minimalne temperatury i wilgotności (wszystkie wartości są zresetuj do aktualnej wartości)
- zmienia wartości w trybie ustawień ręcznych

Przycisk OUT

- przełączanie pomiędzy aktualną / minimalną / maksymalną temperaturą zewnętrzną a wilgotnością
- naciśnij przez ponad 3 sekundy, aby zresetować wartości maksymalne i minimalne temperatury i wilgotności na zewnątrz (wszystkie wartości są resetują się do aktualnej wartości na czujniku, którego wartości są aktualnie pokazywane na wyświetlaczu, więc wszystkie czujniki należy zresetować osobno)
- ustawianie minut i miesięcy w trybie ustawień Uwaga: Podczas ustawiania 24-godzinnego formatu czasu, miesiąc ustawia się za pomocą przycisku OUT. Podczas ustawiania 12-godzinnego formatu czasu dzień ustawia się przyciskiem OUT. Przycisk kanału
- przełączanie między czujnikami 1, 2 i 3
- wyjdź z trybu ustawień

Dostosuj kontrast wyświetlacza

- Kontrast można ustawić na siedmiu różnych poziomach (0-7), wstępnie ustawiony jest poziom 5
- Aby ustawić żądany kontrast postępuj zgodnie z tymi instrukcjami
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET. Na wyświetlaczu zacznie migać ustawienie kontrastu LCD
- Użyj przycisku IN, aby ustawić żądany kontrast
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie i przejść do ustawień strefy czasowej. Jeśli chcesz wyjść z trybu ustawień, naciśnij przycisk KANAŁ.

Ustawienie strefy czasowej

- Domyślna strefa czasowa to 0
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie kontrastu LCD. W segmencie czasowym na wyświetlaczu zacznie migać 0h
- Użyj przycisku IN, aby ustawić strefę czasową. Zakres wynosi od -12 do +12 godzin w odstępach godzinowych
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie i przejść do ustawień odbioru sygnału DCF. Aby wyjść z trybu ustawień, naciśnij Przyciski CHANEL

Ustawienia odbioru sygnału DCF

- W obszarach, w których odbiór sygnału DCF-77 nie jest możliwy, można ręcznie wyłączyć odbiór sygnału. Zegar działa wtedy jak klasyczny zegar kwarcowy. Odbiór sygnału DCF jest domyślnie włączony.
- Na wyświetlaczu będzie migać „ON”.
- Naciśnij przycisk IN, aby wyłączyć odbiór sygnału DCF, na wyświetlaczu pojawi się OFF.
- Potwierdź ustawienie, naciskając przycisk SET, który również przełączy na ustawienie formatu czasu. Naciśnij przycisk CHANEL wychodzisz z trybu ustawień.

Ustawienie formatu czasu (12 lub 24 godziny)

- Po potwierdzeniu ustawienia odbioru sygnału DCF przyciskiem SET, na wyświetlaczu zacznie migać „12” lub „24”.
- Naciśnij przycisk IN, aby wybrać żądany format wyświetlania czasu
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie i przejść do ręcznego ustawiania czasu. Naciśnij przycisk CHANEL wychodzisz z trybu ustawień. Uwaga: Jeśli ustawiony jest 24-godzinny format wyświetlania czasu, kalendarz będzie wyświetlany w formacie daty i miesiąca. Jeśli to jest ustawić format 12-godzinny, kalendarz będzie wyświetlany w formacie miesiąca i daty.

Ręczne ustawienie czasu

- Jeśli urządzenie nie może odebrać sygnału DCF, czas można ustawić ręcznie
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie formatu czasu, a czas zacznie migać na wyświetlaczu
- Użyj przycisku IN, aby ustawić godziny, a przycisku OUT, aby ustawić minuty
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie i przejść do ustawień kalendarza. Naciśnij przycisk CHANNEL, aby wyjść z trybu Ustawienia.

Ustawienia kalendarza

- Kalendarz jest ustawiony na 1 stycznia 2006. Kiedy urządzenie odbiera sygnał DCF, data jest ustawiana automatycznie. Jeśli nie ma sygnału odebrany, datę można ustawić ręcznie
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie czasu i przejść do ustawienia daty. Na wyświetlaczu będzie migać rok, za pomocą którego się ustawiasz Przycisk IN. Zakres wynosi od 2006 do 2039 roku
- Naciśnij przycisk SET, aby ustawić miesiąc i dzień
- Naciśnij przycisk OUT, aby ustawić miesiąc, naciśnij przycisk IN, aby ustawić dzień
- Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić ustawienie i przejść do ustawienia „Drzemka”. Użyj przycisku CHANNEL, aby wyjść tryb ustawień.

zmiana jednostek °C / °F:

- Naciskając przycisk "° C / ° F" można zmienić jednostkę temperatury z ° C na ° F.

9. EKSPLOATACJA I KONSERWACJA:

- Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, wibracji lub wstrząsów.
- Czyścić miękką, wilgotną szmatką. Nie stosować rozpuszczalników ani środków do szorowania.
- Należy wyjąć baterię, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

10. DANE TECHNICZNE

jednostka główna (konsola)

Zakres pomiarowy temperatury:	Od -9,9°C do +60°C
Zakres pomiarowy wilgotności:	od 1% do 99% RH
Dokładność pomiaru temperatury:	±1°C
Dokładność pomiaru wilgotności:	±5% RH
Środowisko pracy:	od 0°C do +50°C
Wymiary	106 x 36,3 x 138 mm
Zasilanie:	3x bateria 1,5 V typu AA





czujnik bezprzewodowy

Zakres pomiarowy temperatury:	od -40°C do +60°C
Zakres pomiarowy wilgotności:	od 1% do 99% RH
Dokładność pomiaru temperatury:	±1°C
Dokładność pomiaru wilgotności:	±5% RH
Środowisko pracy:	od -10°C do +50°C
Pasma transmisji, max. zasięg:	868 MHz, do 100 m w otwartej przestrzeni
Liczba kanałów transmisji:	3
Wymiary	43 x 23 x 160 mm
Zasilanie:	2x bateria 1,5 V typu AA

CZAS KONTROLOWANY RADIOWO DCF-77

Podstawą dla czasu sterowanego radiowo jest cezowy zegar atomowy, działający w Technische Bundesanstalt Braunschweig z Mainflingen koło Frankfurtu nad Menem. Średnie odchylenie czasu wynosi mniej niż jedna sekunda na milion lat. Czas jest kodowany i przesyłany za pomocą sygnału DCF-77 (77,5 kHz) w zasięgu przestrzennym do ok. 1500 km. Twoja stacja pogody / zegar odbiera ten sygnał i przetwarza go, by precyzyjnie wskazywać czas, a także automatycznie zmieniać go na letni i zimowy. Jakość odbioru czasu zależy w dużej mierze od Twojej lokalizacji geograficznej. W normalnych warunkach nie powinno być problemów z odbiorem sygnału w obrębie do 1500 km od Frankfurtu. Oznaką wskazującą, że stacja / zegar szuka sygnału radiowego jest migający na wyświetlaczu (jeśli występuje) symbol wieży radiowej – czynność ta stanowi jedną z pierwszych jakie podejmuje instrument po jego uruchomieniu. Po poprawnym odebraniu kodu czasu, symbol wieży radiowej będzie trwale wyświetlony na ekranie urządzenia. Odbiór sygnału DCF odbywa się po uruchomieniu instrumentu, a następnie dwa razy dziennie w godzinach nocnych kiedy jest on najsilniejszy: o godz. 02:00 i 03:00. Jeżeli odbiór o godzinie 03:00 nie powiedzie się, wówczas próba odbioru sygnału jest powtarzana o każdej pełnej godzinie aż do godz. 06:00. Jeśli pomimo tych prób sygnał wciąż nie zostanie poprawnie odebrany, wówczas kolejna próba będzie podjęta o godz. 02:00 następnego dnia. Jeśli Twoje urządzenie nie może odebrać sygnału przez kilka kolejnych dni zmień jego umiejscowienie.

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.