

Bezprzewodowa stacja pogody TFA 35.1109 Neo Plus

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).



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, hobbyistycznego)!**

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.

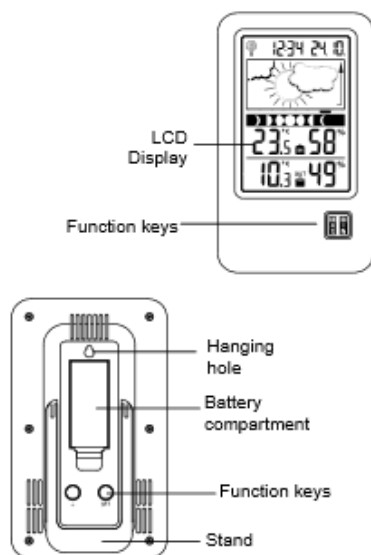
5. ZAKRES DOSTAWY

- Stacja pogodowa (jednostka podstawowa)
- Nadajnik zewnętrzny
- Instrukcja obsługi

6. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- Sterowany radiowo zegar DCF z możliwością ręcznego ustawienia.
- Odbiór aktualnego czasu drogą radiową. Ręczna opcja włącz/wyłącz (ON/OFF)
- Strefy czasowe ± 12 godzin
- Prezentacja kalendarza
- Prezentacja 8 faz księżyca
- Prognoza pogody z prezentacją na najbliższe dni
- Prezentacja wewnętrznej oraz zewnętrznej temperatury wraz z funkcją zapamiętywania maksymalnych oraz minimalnych wartości
- Prezentacja temperatury w $^{\circ}\text{C}$
- Prezentacja wilgotności powietrza wewnątrz i na zewnątrz
- Prezentacja względnego poziomu wilgotności powietrza RH%
- Prezentacja poziomu naładowania baterii
- Uchwyt montażowy na ścianę lub biurko

7. ELEMENTY SKŁADOWE



- LCD display – wyświetlacz LCD
- Function keys – przyciski funkcyjne
- Hanging hole – otwór montażowy
- Battery compartment – komora baterii
- Stand – rozkładana podpórka, stojak

8. URUCHOMIENIE URZĄDZENIA

Czujnik zewnętrzny jest zasilany 2 bateriami AAA (2 x 1,5 V). Podczas montażu lub wymiany należy stosować się do poniżej opisanych kroków:

1. Zdejmij pokrywę baterii, poprzez wypchnięcie jej kciukami w górę.
2. Włóż baterie zgodnie z biegunowością (patrz oznaczenia w komorze baterii).
3. Załóż pokrywę baterii.

Stacja pogodowa jest zasilana 2 bateriami AAA (2 x 1,5 V). Podczas montażu lub wymiany należy stosować się do poniżej opisanych kroków:

1. Otwórz pokrywę baterii poprzez podważenie kciukiem lub innym przedmiotem w centralnym miejscu pokrywy.
2. Włóż baterie zgodnie z biegunowością (patrz oznaczenia w komorze baterii).
3. Załóż pokrywę baterii.

Wymiana baterii

- Gdy symbol baterii pojawi się w górnej części wyświetlacza, oznacza to, że baterie należy wymienić jak najszybciej.
- Gdy baterie czujnika będą wymagały wymiany, symbol baterii pojawi się na wyświetlaczu obok ikony zewnętrznej temperatury.

Uwaga:

W przypadku wymiany baterii w jednym z urządzeń należy ponownie ustawić oba urządzenia. Jest to konieczne ze względu na kod bezpieczeństwa, wysyłany podczas pierwszego uruchomienia przez czujnik zewnętrzny do stacji pogodowej. Kod bezpieczeństwa musi zostać zarejestrowany przez stację pogodową w przeciągu 3 minut od uruchomienia.

W przypadku synchronizowania zegara za pomocą sygnału DCF:

Podstawą czasu dla synchronizowanego radiowo zegara jest Cezowy Zegar Atomowy w instytucie meteorologicznym Physikalisch Technische Bundesanstalt w Braunschweig (Niemcy), którego odchylenie czasu wynosi mniej niż jedną sekundę na milion lat. Czas jest kodowany i transmitowany z Mainflingen nieopodal Frankfurtu za pomocą sygnału DCF-77 (77.5 kHz) i ma zakres nadawania ok. 1,500 km. Jakość odbioru w dużej mierze zależy od lokalizacji geograficznej. W normalnych warunkach nie powinny występować żadne problemy z odbiorem w promieniu 1,500 km wokół Frankfurtu.

9. OBSŁUGA

PRZYCISKI

Przycisk SET

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk, aby wejść do trybu ustawień ręcznych: strefa czasowa, ręczne ustawienie czasu, kalendarz, odbiór czasu ON/ OFF

Przycisk +

- Zwiększa, zmienia, przełącza wszystkie wartości w trybie ustawień ręcznych

Przycisk MIN/ MAX

- Naciśnij krótko, aby przełączyć pomiędzy MIN/MAX wewnętrzną i zewnętrzną temperaturą a temperaturą bieżącą.

RĘCZNE USTAWIENIA:

Poniższe ustawienia ręczne mogą być przełączane poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku SET:

- Ustawienia strefy czasowej
- Ręczne ustawienie czasu
- Ustawienia kalendarza
- Ustawienia odbioru czasu ON/OFF

Strefa czasowa

Strefą czasu dla stacji pogodowej jest '0'. Aby ustawić inną strefę czasową:

1. Obecna strefa czasowa zaczyna migać.
2. Użyj przycisku +, aby ustawić strefę czasu. Zakres zaczyna się od 0 do -12, po czym od +12 spada do 0 równo w odstępach co godzinę.
3. Przyciskiem SET potwierdź i przejdź do „Ręcznego Ustawienia Czasu”

Ręczne ustawienie czasu:

Gdy stacja pogodowa nie może wykryć sygnału DCF (np. w wyniku przeszkód, zbyt dużej odległości transmisyjnej, etc.), można ręcznie ustawić czas. Zegar działa wtedy dokładnie tak samo jak zwykły zegar kwarcowy.

1. Cyfra godziny zacznie migać.
2. Użyj przycisku +, aby ustawić godzinę.
3. Ponownie naciśnij SET, aby ustawić minuty. Cyfry minut zaczną migać.
4. Użyj przycisku +, aby ustawić minuty.
5. Potwierdź przyciskiem SET i przejdź do „Ustawienia Kalendarza”.

Kalendarz

Domyślna data stacji pogodowej to 1. 1. 2011. Po otrzymaniu sygnału radiowego, data aktualizowana jest automatycznie. Jednak, jeżeli nie wykryto sygnału, data może być również ustawiona ręcznie.

1. Rok zaczyna migać.
2. Użyj przycisku + , aby ustawić rok (pomiędzy 2011 – 2039).
3. Ponownie wciśnij SET, aby potwierdzić i wprowadzić ustawienia miesiąca. Miesiąc zacznie migać.
4. Użyj przycisku +, aby ustawić miesiąc.
5. Ponownie wciśnij SET, aby potwierdzić i wprowadzić tryb ustawienia czasu. Data zacznie migać.
6. Użyj przycisku + , aby ustawić datę.
7. Używając przycisku SET potwierdź wszystkie ustawienia i wejdź do „Ustawień odbioru czasu ON/OFF”.

Ustawienie czasu DCF ON/OFF

W miejscach gdzie odbiór sygnału DCF nie jest możliwy, funkcja odbioru czasu DCF może być wyłączona OFF. Zegar będzie wtedy działał jak normalny zegar kwarcowy. (właściwym ustawieniem jest ON).

1. Znak 'ON' zacznie migać na wyświetlaczu LCD.
2. Użyj przycisku + , aby wyłączyć funkcję odbioru czasu.
3. Potwierdź używając SET i wyjdź z trybu ustawień ręcznych.

Symbol faz księżycy

Ikona księżycy na stacji pogodowej pokazuje 8 faz księżycy w ciągu roku, zgodnych z ustawionym kalendarzem. Ikona pokaże aktualną fazę, w której znajduje się księżyc.

Ikony prognozy pogody

Urządzenie posiada 3 ikony wskazujące pogodę: słonecznie, chmury z przejaśnieniami i deszczowo

- 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.
- Po ustawieniu stacji pogodowej odczekaj 12-24 godzin w celu gromadzenia danych ciśnienia atmosferycznego, na podstawie, którego wygenerowana zostanie prognoza pogody.

Tendencja pogody

Gdy wskaźnik (strzałka) 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 ikoną „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 wewnętrzna/wilgotność

Temperatura wewnętrzna i wilgotność są automatycznie aktualizowane i wyświetlane w czwartej części wyświetlacza LCD.

PRZEŁĄCZANIE I PONOWNE USTAWIANIE DANYCH MIN/MAX

Aby wyświetlić dane MIN/ MAX

Naciśnij przycisk MIN/ MAX kilka razy, aby zobaczyć MIN/ MAX temperaturę wewnętrzną i MIN/ MAX temperaturę zewnętrzną.

Aby ponownie ustawić MIN/ MAX

Naciśnij i przytrzymaj przycisk MIN/ MAX na 3 sekundy, aby ponownie ustawić wartości temperatur wewnętrznej i zewnętrznej do bieżącej temperatury.

Czujnik termometru i higrometru

Zakres czujnika termometru i higrometru może być uzależniony od temperatury. Przy niskich temperaturach, odległość nadawana może zostać zmniejszona. Proszę pamiętać o tym ustawiając czujniki.

Częstotliwość 868 MHz:

- 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.

10. DANE TECHNICZNE

Konsola odbiorcza

- Elementy podlegające pomiarowi:
 - temperatura powietrza
 - wilgotność względna powietrza
- Zakresy pomiarowe: -10°C do +60°C; 20 do 95%
- Dokładność pomiaru: ±1°C; ±5%
- Rozdzielczość wyświetlana: 0,1°C; 1%
- Pasmo transmisji: 868 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Maksymalna liczba czujników: b.d.
- Waga: 125 g
- Wymiary: 95 x 20 (65) x 158 mm
- Zasilanie: baterie 2 x 1.5V AAA (brak w zestawie)

Czujnik zewnętrzny (30.3187)

- Elementy podlegające pomiarowi:
 - temperatura powietrza
 - wilgotność względna powietrza
- Zakresy pomiarowe: -20°C do +60°C; 1 do 99%
- Dokładność pomiaru: ±1°C; ±5%
- Rozdzielczość wyświetlana: 0,1°C; 1%
- Pasmo transmisji: 868 MHz
- Zasięg transmisji: do 100 m w otwartej przestrzeni
- Liczba dostępnych kanałów: b.d.
- Waga: b.d.
- Wymiary: 36 x 16 x 103 mm
- Zasilanie: bateria 2 x 1.5V AAA (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.