

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**



# **Cyfrowy termohigrometr z radarem pleśni**

**Nr produktu 000622269**



## Instrukcja obsługi

### Cyfrowy termohigrometr z radarem pleśni

Nr Kat. 30.5032

Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na niniejszy produkt wyprodukowany przez firmę TFA.

Zanim rozpoczną Państwo użytkowanie urządzenia prosimy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Pozwoli to Państwu zapoznać się z nowym urządzeniem, poznać jego funkcje oraz elementy. Poza tym dowiedzą się Państwo wielu istotnych rzeczy na temat uruchomienia i obsługi urządzenia oraz otrzymają informacje, jak postąpić w razie wystąpienia zakłócenia.

Przestrzeganie instrukcji obsługi pozwoli także uniknąć uszkodzeń urządzenia oraz zagrożenia utraty ustawowych praw gwarancyjnych w wyniku błędnego użytkowania. Za szkody, które są spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji obsługi, nie przejmujemy odpowiedzialności.

Również nie ponosimy odpowiedzialności za nieprawidłowe wartości pomiarowe i skutki z nich wynikające.

Należy przestrzegać zwłaszcza wskazówek dotyczących bezpieczeństwa!

Proszę przechować dobrze niniejszą instrukcję!

#### Zakres dostawy

- cyfrowy termohigrometr
- baterie 2 x 1,5 V AAA
- instrukcja obsługi

Przegląd zakresu stosowania oraz wszystkie zalety nowego urządzenia:

Zdrowe warunki mieszkaniowe dzięki kontrolowaniu temperatury i wilgotności powietrza.

Kontrolowanie temperatury w pomieszczeniu oraz wilgotności w wyniku dostosowanego do panujących warunków ogrzewania i wietrzenia tworzy zdrowy i przyjemny klimat w mieszkaniu oraz pozwala zaoszczędzić koszty ogrzewania.

W pomieszczeniu idealna jest temperatura pomiędzy 18 °C a 22 °C oraz względna wilgotność powietrza w zakresie 40 – 60 %.

Zbyt wilgotne powietrze w pomieszczeniu szkodzi zdrowiu i sprzyja rozwojowi niebezpiecznych pleśni.

Również zbyt suche powietrze w pomieszczeniu może mieć negatywny wpływ na nasze samopoczucie i nasze zdrowie. Prawidłowa wilgotność powietrza odgrywa także rolę w przypadku zwierząt domowych, roślin, podłóg drewnianych, zabytkowych mebli, instrumentów muzycznych oraz książek.

Cyfrowy termohigrometr z radarem pleśni jest idealnym przyrządem pomiarowym służącym do kontrolowania klimatu w pomieszczeniu. Opatentowana grafika wskazuje, w wyjątkowo przejrzysty sposób przypominający ekran radarowy, zmierzone wartości wilgotności powietrza z ostatnich 24 godzin. Zbliżające się zagrożenie pojawienia się pleśni można tym samym łatwo zlokalizować.

Funkcje:

- temperatura w pomieszczeniu
- względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu
- najwyższe i najniższe wartości
- punkt rosy
- 24-godzinny radar pleśni
- akustyczna i optyczna funkcja alarmu w przypadku zagrożenia pleśnią

Dla własnego bezpieczeństwa:

- Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do powyżej opisanego zakresu stosowania. Nie należy użytkować produktu do innych celów, niż opisano w niniejszej instrukcji.
- Samodzielne naprawy, przebudowy lub zmiany na urządzeniu są zabronione.

- Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do celów medycznych czy do udzielania publicznych informacji, jest odpowiednie tylko do użytku prywatnego.



Ostrożnie! Zagrożenie obrażeń ciała:

- Przechowywać urządzenie oraz baterie poza zasięgiem dzieci.
- Baterii nie wrzucać do ognia, nie zwierać, nie rozkładać ani nie ładować.

Zagrożenie wybuchem!

- Baterie zawierają szkodliwe dla zdrowia kwasy. Aby uniknąć wylania się baterii należy możliwie jak najszybciej wymieniać słabe baterie na nowe.
- Nigdy nie stosować jednocześnie starych i nowych baterii lub baterii różnego typu.
- Podczas obchodzenia się z wylanymi bateriami nosić rękawice ochronne odporne na działanie substancji chemicznych oraz okulary ochronne!

! Ważna wskazówka dotycząc bezpieczeństwa produktu!

- Nie wystawiać urządzenia na działanie żadnych ekstremalnych temperatur, wibracji i drgań.
- Chronić przed wilgocią.

Elementy urządzenia

Wyświetlacz

24-godzinny radar pleśni

Temperatura w pomieszczeniu (°C/°F) oraz wilgotność powietrza / wartości najwyższe i najniższe/punkt rosy

Symbole smiley określające poziom komfortu

Przód

Przyciski dotykowe

Min./maks.

Punkt rosy

Tył

Przełącznik suwakowy

Dźwięk alarmu (symbol głośnika)

Animacja (symbol strzałki)

Obudowa

Element, za który można powiesić na ścianie

Kieszonka na baterie

Przełącznik suwakowy punktu rosy (w kieszonce na baterie)

Stojak

Dioda LED ostrzegawcza w przypadku zagrożenia pleśnią

Uruchamianie

- Zdjąć folię ochronną z wyświetlacza.
- Otworzyć kieszonkę na baterie i usunąć pasek ochronny z baterii.
- Słyszalny będzie dźwięk, po czym wszystkie segmenty zostaną wyświetlone na czas dwóch sekund.
- Na wyświetlaczu widoczne będą temperatura w pomieszczeniu, wilgotność powietrza oraz odpowiedni symbol smiley.
- Urządzenie jest teraz gotowe do pracy.

Uwaga: Stojak zamocować dopiero, gdy zakończono ustawianie animacji i funkcji alarmu. Oba przełączniki suwakowe zostaną zasłonięte przez stojak.

24-godzinny wskaźnik radarowy pleśni

- Urządzenie mierzy co 30 sekund względną wilgotność powietrza i na tej podstawie oblicza co 10 minut wartość średnią.

Opatentowany wskaźnik radarowy pleśni pokazuje w sposób graficzny na 24-godzinnej osi czasu, jakie osiągnięto maksymalne wartości średnie.

- Pora „0h” wskazuje wartość aktualnej pełnej godziny, „-1” ostatniej godziny, „-3” ostatnich 2-3 godzin, „-6” ostatnich 4-6 godzin, „-12” ostatnich 7-12 godzin oraz „-24” ostatnich 13-24 godzin.
- Wartości względnej wilgotności powietrza są przedstawiane w siatce obrazowej 10-tnej od 15 do 85%. Od wartości 65 %rH istnieje ryzyko pleśni.

#### Aktywowanie i dezaktywowanie animacji

- Przesunąć prawy przełącznik suwakowy (symbol strzałki) na tyle urządzenia do góry, używając do tego celu spiczastego przedmiotu, aby ustawić automatyczną animację 24-godzinowego wskazywania radarowego pleśni.
- Na wyświetlaczu stosowna kolumna będzie oznaczona migającym czarnym paskiem.
- Po wyłączeniu animacji (przełącznik suwakowy na dole) czarny pasek jest wyświetlany stale w stosownej kolumnie.

#### Aktywowanie i dezaktywowanie funkcji alarmu

- Przesunąć lewy przełącznik suwakowy (symbol głośnika) na tyle urządzenia do góry, używając do tego celu spiczastego przedmiotu, aby ustawić dźwięk alarmu.
- Jeżeli wilgotność powietrza wzrośnie powyżej 65 % zabrzmi dźwięk alarmu trwający jedną minutę i migać będzie czerwone światło ostrzegawcze.
- Aby zakończyć dźwięk alarmu nacisnąć podczas jego rozbrzmiewania dowolny przycisk.
- Światło ostrzegawcze będzie migać dalej do czasu, aż zmierzona wilgotność powietrza spadnie poniżej 65 %.
- Przesunąć lewy przełącznik suwakowy (symbol głośnika) na tyle urządzenia do dołu, używając do tego celu spiczastego przedmiotu, aby wyłączyć dźwięk alarmu.

#### Poziom komfortu

Urządzenie rozróżnia dwa różne wskaźniki dla poziomu komfortu klimatu mieszkania:

- Śmiejąca się buźka: idealne wartości (40-60%)
- Smutna buźka: zbyt wilgotno lub zbyt sucho (< 40% lub > 60%)

#### Wskazywanie punktu rosy

- Za pomocą przełącznika suwakowego w kieszonce na baterie można wybrać, czy jako wskaźnik wolą Państwo „punkt rosy” (pozycje w lewo) lub „Dewpoint” (pozycja w prawo). Aby przesunąć przełącznik suwakowy należy użyć spiczastego przedmiotu.
- Nacisnąć przycisk punktu rosy, aby wyświetlić aktualny punkt rosy.
- Na wyświetlaczu miga „Punkt rosy” lub „Dewpoint” i na krótko wyświetlona zostanie temperatura.
- Wyświetlacz powróci automatycznie do wyświetlania aktualnej temperatury i wilgotności powietrza.

#### Związek temperatury i względnej wilgotności powietrza jest wyrażany przez punkt rosy:

- Jeżeli powietrze będzie ciągle się ochładzało, wtedy przy utrzymującej się na stałym poziomie bezwzględnej wilgotności powietrza rośnie względna wilgotność powietrza aż do 100%. Jeżeli powietrze będzie dalej się ochładzać, wtedy nadmiar pary wodnej zostanie wytrącony w postaci kropli wody.
- Jeżeli urządzenie pomiarowe wskazuje temperaturę powietrza wynoszącą 20°C oraz względną wilgotność wynoszącą 65 %, wtedy temperatura punktu rosy wynosi 13,2°C. Co to oznacza? Powietrze w pomieszczeniu musi, we wszystkich miejscach, gdzie jest chłodniejsze niż 13,2°C, skroplić się, tzn. na ścianie lub suficie tworzyć się będą krople wody, co może doprowadzić do powstania pleśni.
- Jeżeli powietrze charakteryzuje się wilgotnością np. 40%, wtedy punkt rosy wynosi 6°C. ściany i sufity muszą więc być znacznie zimniejsze, aby powietrze mogło osiągnąć punkt rosy i aby mogły tworzyć się kropelki wody.

#### Wskazywanie temperatury:

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk punktu rosy, aby wybrać format wskazywania temperatury w Celsjuszach (°C) lub Fahrenheitach (°F).
- Najwyższe i najniższe wartości
- Nacisnąć przycisk min./maks.
- Na wyświetlaczu pojawi się maks.

- Wskazane zostaną najwyższe wartości wilgotności powietrza i temperatury od czasu ostatniego resetu.
- Nacisnąć przycisk min./maks. jeszcze raz.
- Na wyświetlaczu pojawi się min.
- Wskazane zostaną najniższe wartości wilgotności powietrza i temperatury od czasu ostatniego resetu.
- Urządzenie opuści automatycznie tryb MAX/MIN, jeżeli przez dłuższy czas nie zostanie naciśnięty żadne przycisk lub należy nacisnąć jeszcze raz przycisk min./maks., aby powrócić do aktualnego wyświetlania wartości.
- Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku punktu rosy, podczas gdy są wskazywane maksymalne i minimalne wartości, spowoduje zresetowanie wartości wskazywanych do aktualnego stanu.

#### Ustawienie lub powieszenie

- Aby powiesić urządzenie na ścianie za pomocą gwoźdźcia lub śrubki należy skorzystać z elementu zawieszenia znajdującego się z tyłu urządzenia.
- aby urządzenie postawić należy zamocować załączony do zestawu stojak.
- Ponieważ wilgotność powietrza w pomieszczeniach może znacznie różnić się od miejsca ustawienia urządzenia, należy je postawić możliwie jak najbliżej miejsc, w których mogą pojawić się problemy.

#### Wymiana baterii

- Jeżeli pojawi się symbol baterii, należy je wymienić.
- Otworzyć kieszonkę na baterie i włożyć dwie nowe baterie 1,5 V AAA. Należy upewnić się, że baterie zostały włożone zgodnie z zachowaniem biegunowości.
- Ponownie zamknąć kieszonkę na baterie.

#### Pielęgnacja i konserwacja

- Urządzenie czyścić za pomocą miękkiej, lekko zwilżonej szmatki. Nie stosować środków szorujących ani rozpuszczalników!
- Jeżeli urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas należy wyjąć baterie.
- Urządzenie przechowywać w suchym miejscu.



## Usuwanie błędów

Problem	Rozwiązanie
Brak/niewyraźne wskazywanie	Włożyć baterie zgodnie z zachowaniem biegunowości Wymienić baterie

Jeżeli Państwa urządzenie, pomimo zastosowania powyższych kroków, nadal nie działa, proszę zwrócić się do sprzedawcy, u którego zakupiono produkt.

## Utylizacja

Niniejszy produkt został wyprodukowany z zastosowaniem wartościowych materiałów i podzespołów, które można poddać recyklingowi i ponownie wykorzystać.



Baterie i akumulatory nie mogą być wyrzucane pod żadnym pozorem z odpadami z gospodarstw domowych!

Jako konsument są Państwo ustawowo zobowiązani do utylizacji zużytych baterii i akumulatorów zgodnie z zasadami ochrony środowiska, oddając je do sklepu lub odpowiedniego punktu zbiorczego, zgodnie z obowiązującymi krajowymi lub miejscowymi przepisami.

Oznaczenia znajdujących się w bateriach metali ciężkich: Cd=kadm, Hg=rtęć, Pb=ołów



Niniejsze urządzenie jest oznakowane zgodnie z dyrektywą UE dotyczącą utylizacji zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych (WEEE).

Niniejszego produktu nie wolno utylizować wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Użytkownik jest zobowiązany do utylizacji zużytych sprzętów zgodnie z zasadami ochrony środowiska poprzez oddanie ich do oznakowanych punktów zbiorczych zajmujących się utylizacją zużytych sprzętów elektrycznych i elektronicznych.

## Dane techniczne

## Zakres pomiaru

Temperatura -10°C... .. +60°C / 14°F...140°F

dokładność +/-1 °C w zakresie 0°C...50°C, poza tym +/- 1,5°C

## Zakres pomiaru

Wilgotność powietrza 10% .... 99% wilgotności względnej

Dokładność +/-4% w zakresie 30%...80%, poza tym +/-5%

Zasilanie napięciem baterie 2 x 1,5 V AAA

Wymiary: 98 x 23 (50) x 98 mm

Ciężar: 87 g (tylko urządzenie)

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

Niniejszą instrukcję lub jej fragmenty można publikować tylko za zgodą TFA Dostmann. Dane techniczne odpowiadają stanowi z dnia oddania do druku i mogą zostać zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.

CE 10/13

<http://www.conrad.pl>