

W
INSTRUKCJA OBSŁUGI



Nr produktu 000491331

Termohigrometr cyfrowy TFA 30.5010





Dziękujemy za wybranie tego urządzenia marki TFA

Przed pierwszym użyciem

- Pamiętaj aby dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.
- Informacje w niej zawarte pomogą Ci zapoznać się z nowym urządzeniem, nauczyć się wszystkiego jego funkcji i elementów, dowiedzieć się ważnych szczegółów na temat pierwszego użycia jak i działania oraz uzyskać poradę w przypadku usterki.
- Przestrzeganie instrukcji obsługi uniemożliwi uszkodzenie urządzenia oraz utraty wszystkich uprawnień wynikających z uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym użytkowaniem urządzenia.
- Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku nie przestrzegania poniższych instrukcji. Podobnie nie bierzemy odpowiedzialności za ewentualne błędne odczyty oraz za wszelkie konsekwencje jakie z nich wynikają.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa !
- Należy zachować poniższą instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

Zawartość dostawy

- Cyfrowy termo higrometr
- Baterie 2 x 1,5 V AAA
- Instrukcja obsługi

Skrócone pole działania oraz wszystkie funkcje i korzyści z nowego urządzenia

Ze względu na wysoką precyzję cyfrowy termo higrometr KLIMA GUARD jest idealnym przyrządem pomiarowym dla kontroli odczytów w pokoju, magazynów, testów (zgodnie z normą ISO 9001).

- Odczyty temperatury wewnętrznej
- Odczyty wewnętrznej wilgotności względnej
- Maksymalne i minimalne wartości
- Pomiar punktu rosy
- Funkcja pomiaru temperatury mokrej żarówki
- Akustyczny i optyczny sygnał alarmowy dla wszystkich parametrów

Dla Twojego bezpieczeństwa

- Produkt ten jest przeznaczony wyłącznie do zakresu stosowania opisanego powyżej. Produkt powinien być używany tylko w sposób podany w poniższej instrukcji.
- Samowolne naprawy, modyfikacje lub zmiany produktu są zabronione
- Produkt nie może być wykorzystywany do celów medycznych, informacji publicznej, jest przeznaczony wyłącznie do użytku domowego



Uwaga ryzyko obrażeń

- Należy trzymać urządzenie poza zasięgiem dzieci
- Nie wolno wrzucać baterii do ognia, doprowadzać do zwarcia, rozbierać lub ładować ponownie, istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Baterie zawierają szkodliwe kwasy. Wyładowane baterie muszą być zmienione jak najszybciej na nowe aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez wyciek baterii.
- Podczas pracy nad wyciekającymi bateriami należy nosić rękawice ochronne i okulary ochronne odporne na substancje chemiczne.



Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa produktu

- Nie należy narażać urządzenia na wpływ ekstremalnych temperatur, wibracji lub wstrząsów
- Chroń urządzenie przez wilgocią

Oddziaływanie temperatury i wilgotności powietrza

Zimne powietrze może wchłonąć tylko trochę wilgoci. Ciepłe powietrze może wchłonąć znacznie więcej wilgoci i pary wodnej.

Punkt rosy

Ta współzależność od temperatury oraz wilgotności względnej jest wyrażona za pomocą punktu rosy:

Jeśli powietrze jest chłodzone w sposób ciągły przy stałej wilgotności bezwzględnej, wilgotność względna będzie stale się zwiększać aż do osiągnięcia 100%. Jeśli powietrze będzie nadal schładzane, nadmiar pary wodnej wydzieli się w postaci kropeł wody.

Jeśli urządzenie pomiarowe wskazuje temperaturę powietrza na poziomie 20 ° C przy względnej wilgotności 65%, to temperatura punktu rosy wynosić będzie 13,2 ° C.

Co to oznacza? Oznacza to że powietrze, na przykład w sypialni ulega kondensacji, tworząc kropelki wody na wszystkich ścianach i sufitach które są chłodniejsze niż 13,2 ° C, taka sytuacja może doprowadzić później do powstania plam pleśni i wilgoci.

Jeśli powietrze ma wilgotność względną 40% to temperatura punktu rosy wynosi tylko 6 ° C. Oznacza to że ściany i sufit musiałyby mieć znacznie zimniejsze powietrze aby osiągnąć punkt rosy w którym dojdzie do skraplania wody.

Temperatura mokrej żarówki

Temperatura mokrej żarówki jest oparta na pomiarze psychometrycznym. Woda parująca z termometru mokrej żarówki chłodzi termometr i obniża odczyty temperatury. Efekt chłodzenia przez odparowanie za pomocą żarówki zależy od ilości pary wodnej zawartej w powietrzu.

Rozpoczynanie pracy

- Otwórz komorę baterii i wyjmij taśmę izolacyjną
- Zostanie wyemitowany krótki sygnał dźwiękowy a wszystkie segmenty ekranu LCD zaświecą się na dwie sekundy
- Zdejmij folię ochronną z wyświetlacza
- Urządzenie jest teraz gotowe do użycia

Wyświetlacz

Górny rząd wyświetlacza pokazuje wewnętrzną wilgotność względną, dolny rząd – temperaturę wewnętrzną. Jednostkę temperatury można zmienić za pomocą przycisku SET (ustawień) z °C na °F.

Maksymalne i minimalne wartości

- Naciśnij przycisk MODE (trybu)
- Na wyświetlaczu pojawi się symbol MAX
- Zostaną wyświetlone najwyższe wartości temperatury i wilgotności od ostatniego resetu
- Naciśnij ponownie przycisk MODE
- Na wyświetlaczu pojawi się symbol MIN
- Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez dłuższy czas urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu MAX/MIN lub naciśnij przycisk MODE aby powrócić do aktualnego wyświetlacza
- Naciśnij przycisk CLEAR (wyczyść) aby aktualnie wyświetlane maksymalne i minimalne wartości przywrócić do aktualnej temperatury.

Temperatura punktu rosy oraz mokrej żarówki

W trybie normalnym naciśnij przycisk ▲ lub ▼ aby przełączyć pomiędzy wyświetleniem punktu rosy (wyświetlenie TD), temperaturą mokrej żarówki (wyświetlenie TW) oraz normalną temperaturą. W trybie MAX/MIN naciśnij przycisk ▲ lub ▼ aby wyświetlić najwyższe lub najniższe wartości tych jednostek.

Automatyczne wyłączenie

Naciśnij i przytrzymaj przycisk CLEAR (wyczyść). Na wyświetlaczu pojawi się AUTO OFF (automatyczne wyłączenie). Wyświetlacz wyłączy się jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez 12 minut. Aby ponownie włączyć urządzenie naciśnij jakiegokolwiek przycisk. Aby wyłączyć tę funkcję naciśnij i przytrzymaj przycisk CLEAR, symbol AUTO OFF zniknie.

Ustawienie alarmów

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET. \downarrow ALARM OFF pojawi się na wyświetlaczu. Naciśnij przycisk \blacktriangle lub \blacktriangledown aby przełączyć dolną granicę alarmu na „ON” (włączone). Naciśnij ponownie przycisk SET na wyświetlaczu pokaże się \uparrow ALARM OFF. Naciśnij przycisk \blacktriangle lub \blacktriangledown aby przełączyć górną granicę alarmu na „ON”. Teraz alarm dolnej i górnej granicy jest włączony. Użytkownik może wybrać również jedną wartość.

- Teraz naciśnij ponownie przycisk SET. ALARM pojawi się a $^{\circ}\text{C}$ zaczną migać. Naciśnij przycisk \blacktriangle lub \blacktriangledown aby wybrać parametr dla alarmu : $^{\circ}\text{C}$ = temperatura, % = wilgotność, $^{\circ}\text{C Td}$ = punkt rosy, $^{\circ}\text{C Tw}$ = temperatura mokrej żarówki. Naciśnij przycisk SET aby potwierdzić typ alarmu.

- Naciśnij przycisk MODE trzy razy. Symbol \downarrow ALARM pojawi się (gdy alarm dolnej granicy jest włączony). Naciśnij przycisk SET a wartości zaczną migać. Naciśnij przycisk \blacktriangle aby zwiększyć lub przycisk \blacktriangledown aby zmniejszyć wartości dolnej granicy alarmu. Naciśnij przyciski dłużej w celu szybszego ustawienia. Naciśnij ponownie przycisk MODE. Symbol \uparrow ALARM pojawi się (gdy górna granica alarmu jest włączona). Ustaw alarm górnej granicy w ten sam sposób.

- Naciśnij przycisk MODE aby wyjść z ustawień trybu alarmu. Produkt jest teraz gotowy do użycia z funkcją alarmu.

- Gdy mierzona temperatura osiągnie ustalone wartości alarmu, światło alarmu na górze urządzenia zaświeci się a dźwięk alarmu rozlegnie się przez jedną minutę. Aby wyłączyć sygnał alarmu należy nacisnąć dowolny przycisk. Dioda LED alarmu będzie ciągle włączona do czasu zmiany metody wyzwalania alarmu.

- Jeśli wartość górnej granicy alarmu jest niższa niż wartość dolnej granicy alarmu wówczas alarm jest włączony, gdy zmierzone wartości mieszczą się w dwóch ustawionych wartościach alarmu.

Ustawienie i montaż

Z boku urządzenia znajduje się okrągły otwór do zawieszenia na ścianie. Aby umieścić urządzenie w pozycji stojącej użyj podstawki dostarczonej z urządzeniem.

Ponieważ poziom wilgoci wewnętrznej może się zmieniać znacznie w zależności od miejsca instalacji urządzenia umieść urządzenie w miejscu w którym będzie mogło śledzić większość problemów.

Czyszczenie i konserwacja

- Urządzenie należy czyścić za pomocą wilgotnej ściereczki. Nie należy stosować rozpuszczalników do czyszczenia. Należy chronić urządzenie przed wilgocią.

- Wyjmij baterie jeśli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas.

- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu.

Wymiana baterii

Usuń podstawkę. Otwórz komorę baterii i włóż dwie nowe baterie 1,5 V AAA. Upewnij się o zachowaniu prawidłowej polaryzacji. Zamknij komorę baterii.

Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Brak wyświetlenia danych	> Upewnij się że polaryzacja baterii jest poprawna > Wymień baterie na nowe
Błędne symbole na wyświetlaczu	> Wymień baterie na nowe

Jeśli urządzenie nie działa, pomimo tych środków należy skontaktować się z dostawcą od którego zostało zakupione.

Specyfikacja Techniczna

Zakres pomiaru temperatury.....	0 °C...+70 °C (-40 °F...+158 °F)
Dokładność.....	±1 °C
Wilgotność względna.....	1%...99 % r.H.
Dokładność.....	±3% od 35%-75%, w przeciwnym wypadku±5%
Pobór mocy.....	2 baterie 1,5 V AAA
Wymiary obudowy.....	105 x 105 x 45 mm
Waga.....	119 g (zawiera baterie)