

TFA 30.5010

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup instrumentu marki TFA. 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. ZAKRES DOSTAWY

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

5. 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! Słabe 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 DZIAŁANIA I ZALETY TWOJEGO NOWEGO URZĄDZENIA W SKRÓCIE

Dzięki wysokiej precyzji elektronicznej termohigrometr KLIMA GUARD jest idealnym przyrządem pomiarowym do kontroli pomieszczeń, magazynów i warsztatów (zgodnie z normą ISO 9001).

- Temperatura w pomieszczeniu
- Wewnętrzna wilgotność względna powietrza
- Maksymalne i minimalne wartości
- Punkt rosy
- Temperatura mokrego termometru
- Funkcje akustyczne i optyczne alarmu dla wszystkich parametrów

6. CHAREKTERYSTYKA

Punkt rosy

Zależność temperatury i wilgotności względnej są wyrażane za pomocą punktu rosy:

Jeśli powietrze jest chłodzone w sposób ciągły przy stałej wilgotności bezwzględnej to wilgotność względna będzie stale zwiększać się maksymalnie do 100%. Jeśli powietrze jest dalej ochładzane, to nadmiar pary wodnej wydziela się w postaci kropelek wody.

Jeśli urządzenie pomiarowe wskazuje temperaturę powietrza 20 ° C i wilgotności względną 65%, to temperatura punktu rosy będzie 13,2 ° C. Co to oznacza? Ze powietrza, na przykład w sypialni, skrapla się, tworząc kropelki wody na wszystkich punktach na ścianach i sufitach, które są zimniejsze niż 13,2 ° C, i że może to później doprowadzić do plamy pleśni lub wilgotnych plam.

Jeśli powietrze jest na poziomie wilgotności względnej 40% to temperatura punktu rosy wynosi tylko 6 ° C. Ściany i sufity musiałaby zatem być znacznie zimniejsze od powietrza aby osiągnąć temperaturę punktu rosy i żeby powstały kropelki wody.

Temperatura mokrego termometru

Temperatura mokrego termometru jest oparta na pomiarze psychometrycznym. Parowanie wody z powierzchni mokrego termometru powoduje obniżenie jego temperatury, umożliwiając obliczenie na tej podstawie wilgotności względnej powietrza. Obniżenie temperatury odczytywanej z termometru mokrego zależy bezpośrednio od wilgotności względnej otaczającego powietrza.

7. ROZPOCZĘCIE PRACY

- Otwórz komorę baterii i wyjmij taśmę izolacyjną.
- Usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy i wszystkie segmenty LCD zapalą się na dwie sekundy.
- Zdejmij folię ochronną z wyświetlacza.
- Urządzenie jest gotowe do użycia.

Wyświetlacz

- Górny rząd pokazuje względną wilgotność wewnętrzną, dolny rząd temperaturę w pomieszczeniu. Jednostkę temperatury można zmienić z ° C na ° F za pomocą przycisku SET.

Wartości MAX / MIN:

- Naciśnij przycisk MODE.
- Na wyświetlaczu pojawi się MAX
- Najwyższe wartości temperatury i wilgotności są wyświetlane od ostatniego zerowania.
- Naciśnij ponownie przycisk MODE.
- Na wyświetlaczu pojawi się MIN.
- Najniższe wartości temperatury i wilgotności są wyświetlane od ostatniego zerowania.
- Urządzenie automatycznie wyjdzie z trybu MAX / MIN, jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty w ciągu dłuższego czasu lub naciśnij przycisk MODE, aby powrócić do obrazu rzeczywistego.
- Naciśnij przycisk CLEAR gdy maksymalne i minimalne wartości się wyświetlą aby przywrócić wartości do obecnej temperatury.

Punktu rosy i temperatura mokrego termometru:

Nacisnąć przycisk ▲ lub ▼ w trybie normalnym aby przełączać pomiędzy wyświetlaniem punktu rosy (Td), temperaturą mokrego termometru (wyświetlacz Tw) i normalną temperaturą. W trybie MAX / MIN, naciśnij ▲ lub ▼, aby wyświetlić najwyższe i najniższe wartości tych jednostek.

Automatyczne wyłączenie

Wciśnij i przytrzymaj przycisk CLEAR. Na wyświetlaczu pojawi się AUTO OFF. Wyświetlacz wyłączy się, jeśli żaden przycisk nie zostanie wciśnięty przez 12 minut. Aby włączyć urządzenie, wystarczy nacisnąć dowolny przycisk. Aby usunąć tę funkcję, naciśnij i przytrzymaj przycisk CLEAR, ikona AUTO OFF zniknie.

Ustawienia alarmów

Naciśnij i przytrzymaj przycisk SET. Na wyświetlaczu pojawi się ↓ALARM OFF.

Naciśnij dowolny przycisk ▲ lub ▼, aby włączyć dolny limit alarmu na "ON".

Naciśnij ponownie przycisk SET, na wyświetlaczu pojawi się ↑ALARM OFF.

Naciśnij dowolny przycisk ▲ lub ▼, aby przełączyć górny limit alarmowy na "ON".

Teraz zarówno górne i dolne alarmy są aktywne. Użytkownik może również wybrać tylko jedną wartość.

Teraz ponownie naciśnij przycisk SET. Pojawi się ALARM i będzie migać ° C. Naciśnij przycisk ▲ lub ▼, aby wybrać parametr alarmu: ° C = temperatura, %- wilgotność, Td = punkt rosy, Tw = temperatury termometru mokrego.

Naciśnij przycisk SET, aby potwierdzić typ alarmu.

Naciśnij przycisk MODE trzy razy. Pojawi się ↓ALARM (gdy dolny limit alarmowy jest aktywny). Naciśnij przycisk SET, wartość będzie migać.

Naciśnij przycisk ▲ aby zwiększyć i ▼ aby zmniejszyć dolną wartość alarmu.

Trzymaj przyciski aby szybko zmieniać wartości.

Naciśnij przycisk MODE ponownie. Pojawi się ↑ALARM (jeżeli górny limit alarmowy jest aktywny). Ustaw górny limit alarmu w taki sam sposób.

Naciśnij przycisk MODE, aby wyjść z trybu ustawień wartości alarmowych. Teraz urządzenie jest gotowe do pracy z funkcją alarmu.

Gdy temperatura zmierzona będzie równa wartości alarmowej, która została ustawiona, światła alarmowe na górze urządzenia będą migać i rozlegnie się dźwięk brzęczyka przez jedną minutę. Aby wyłączyć sygnał dźwiękowy, należy nacisnąć dowolny przycisk. Dioda nadal będzie się świecić aż do wyłączenia alarmu.

Jeśli górny limit alarmowy jest niższy niż dolny limit alarmowy, alarm jest aktywowany gdy zmierzone wartości osiągną oba limity ustawionych alarmów.

Pozycjonowanie i montaż

Na tylnej stronie urządzenia jest umieszczony okrągły otwór do zawieszania na ścianie. Aby umieścić urządzenie w pozycji stojącej użyj podnóżki dostarczonej z urządzeniem.

Ponieważ poziom wilgotności w obrębie pomieszczeń może się znacznie różnić w zależności od lokalizacji zamontuj urządzenie tak aby monitorowało warunki w miejscu, które mogą być problemowe.

Konserwacja i pielęgnacja

- Czyścić miękką wilgotną szmatką. Nie stosować rozpuszczalników ani środków do szorowania. Chronić przed wilgocią.
- Wyjmij baterie, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy okres czasu.
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu.

Wymiana baterii

- Usuń stojak. Otwórz komorę baterii i włóż dwie nowe baterie 1,5 V AAA. Sprawdź biegunowości. Zamknij komorę baterii.

Rozwiązywanie problemów

Brak wyświetlania	➤ Sprawdź polaryzację baterii
	➤ Wymień baterie
Nieprawidłowe wyświetlanie	➤ Wymień baterie

Jeśli urządzenie nie działa pomimo zastosowania się do powyższych instrukcji skontaktuj się z dostawcą od którego zostało zakupione urządzenie.

8. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- Zakres pomiarowy: -40°C do +70°C; 1% do 99%
- Dokładność pomiaru temperatury: ±1°C; 0,1%
- Dokładność pomiaru wilgotności (wg zakresu):
 - 35% do 75%: ±4%
 - dla pozostałych: ±5%
- Rozdzielczość wyświetlana: 0,1°C; 1%
- Pamięć temperatury MIN i MAX: tak
- Alarm temperatury: tak
- Podświetlany wyświetlacz: nie
- Wymiary: 106 x 24 (44) x 106 mm
- Masa: 107 g
- Zasilanie: baterie 2 x 1.5V AAA (w zestawie)

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.