

# TFA 30.3039 IT – KlimaLogg Pro

## Termohigrometr (rejestrator danych)

### WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup półprofesjonalnego instrumentu marki TFA Dostmann, będąc jednocześnie przekonani, że będzie Państwu doskonale służył w prowadzonych pomiarach meteorologicznych.

### ZANIM ZACZNIESZ

Zanim przystąpisz do właściwego użytkownika 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 użytkownika 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 słonecznym.

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 użytkownika urządzenia!

W razie jakichkolwiek problemów wynikłych podczas użytkowania tego urządzenia zawsze możesz wrócić do informacji zawartych w niniejszej instrukcji.

### PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do śledzenia i rejestracji (zapisu, archiwizacji) wartości takich parametrów meteorologicznych jak temperatura i wilgotność powietrza wewnątrz pomieszczenia. Istnieje możliwość doposażenia instrumentu w czujniki przystosowane do pracy w warunkach zewnętrznych – pod przynajmniej częściowym zadaszaniem lub wewnątrz osłony radiacyjnej. Rejestrator jest w stanie komunikować się nawet z ośmioma czujnikami zewnętrznymi. Gromadzone przez urządzenie dane są zapisywane na wbudowanej karcie pamięci, jak również mogą one być przesyłane do komputera osobistego. Opcja ta pozwala na zbudowanie praktycznie nieograniczonej bazy danych, a także daje możliwość analizowania danych w prosty i wygodny sposób. Dedykowane urządzeniu oprogramowanie służy również do konfiguracji instrumentu i współpracuje z platformami systemu Windows.

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).

### BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA



#### **Uwaga! Ryzyko utraty zdrowia!**

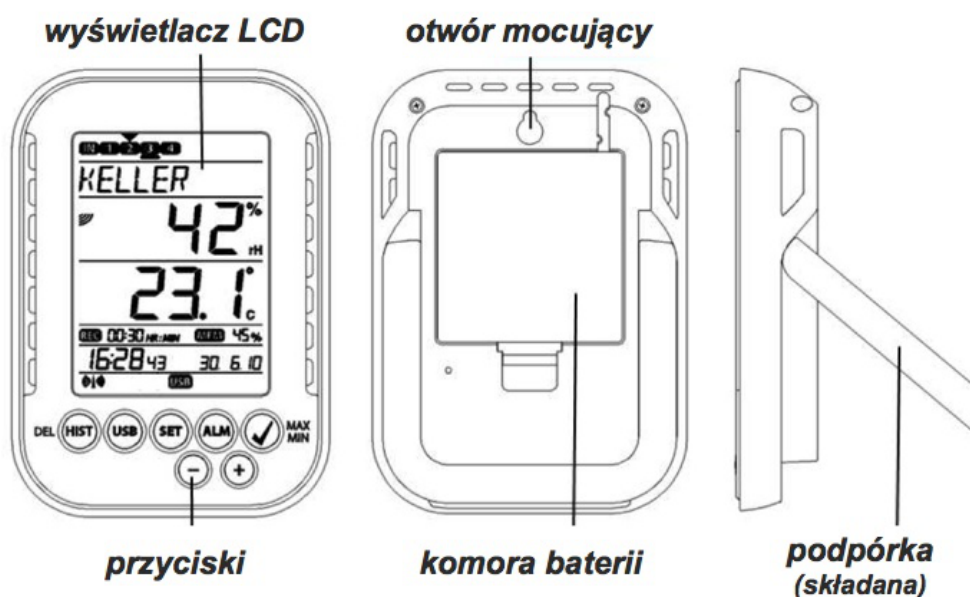
- Urządzenie powinno być użytkowane wyłącznie w celach opisanych powyżej, w paragrafie dotyczącym

jego przeznaczenia.

- Nieautoryzowane naprawy i inne modyfikacje urządzenia są zabronione.
- Chroń instrument i baterie przed dziećmi.
- Nie umieszczaj baterii w miejscach narażonych na wysoką temperaturę, nie wrzucaj do ognia, nie powoduj zwarcia.
- Nie wrzucaj baterii do wody, chroń przed wilgocią.
- Chroń baterie i urządzenie przed silnymi wibracjami i przepięciami, nie ładuj baterii – uwaga istnieje 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.).

## PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA

- aktualna temperatura i wilgotność powietrza
- sterowanie zegara i daty sygnałem radiowym DCF-77
- wartości MIN/MAX wraz z czasem odnotowania
- aktualna temperatura punktu rosy
- możliwość zmiany jednostek temperatury (°C/°F)
- możliwość zmiany trybu wyświetlania czasu: 12- lub 24-godzinny
- opcja zmiany stref czasowych: ±12 godzin
- opcja zmiany jasności wyświetlacza LCD
- wskaźnik niskiego poziomu baterii
- funkcja rejestrowania danych: do 50.000 rekordów danych
- częstotliwość rejestrowania 1, 5, 10, 15, 30 minut lub 1, 2, 3, 6 godzin



- dostęp do zapisanych danych bezpośrednio z urządzenia lub za pośrednictwem PC
- do 8 dodatkowych nadajników (nadajniki temperatury i wilgotności)
- wyświetlanie numeru seryjnego lub indywidualnej nazwy czujnika
- wskaźnik stanu po utracie sygnału czujnika
- transfer danych przez USB (bezprowadowo)
- indywidualne progi alarmowe dla wszystkich kanałów z alarmem wizualnym i/lub akustycznym
- generowanie dodatkowego, oddzielnego zestawu danych w przypadku przekroczenia wartości alarmowej (AlarmEvent)
- zmienny sygnał wyjścia dla zewnętrznych alarmów
- możliwość postawienia na biurku, stole lub montażu na ścianie
- zawiera przyjazne w użytkowaniu oprogramowanie dla środowiska Windows

### **DODATKOWY CZUJNIK (do zakupu oddzielnie)**

Urządzenie umożliwia komunikację z nawet ośmioma dodatkowymi czujnikami zewnętrznymi. Czujniki te nie stanowią standardowego zestawu i należy je dokupić oddzielnie.

- Temperatura i wilgotność powietrza: TFA 30.3180.IT
- Temperatura z czujnikiem kablowym TFA 30.3181.IT

### **WYMIANA BATERII**

Jeśli zakupiłeś dodatkowe czujniki zewnętrzne należy włożyć do nich baterie bezpośrednio przed tym jak włożysz baterie do KlimaLogg Pro. Więcej informacji na ten temat znajdziesz w paragrafie dot. czujników lub w instrukcji użytkownika dedykowanym tym czujnikom.

Urządzenie KlimaLogg Pro zasilane jest trzema bateriami 1,5V typu AA (paluszkowe). W celu ich montażu i wymiany wykonaj poniższe czynności:

1. Za pomocą palca lub podłużnego przedmiotu ściągnij tylną pokrywę obudowy chwytając ją w środkowej części.
2. Włóż baterie, pamiętając o ich właściwej polaryzacji.
3. Zamknij pokrywę komory bateryjnej.

### **PIERWSZA INSTALACJA**

Po uruchomieniu KlimaLogg Pro usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy, a wszystkie segmenty LCD ulegną chwilowemu podświetleniu.

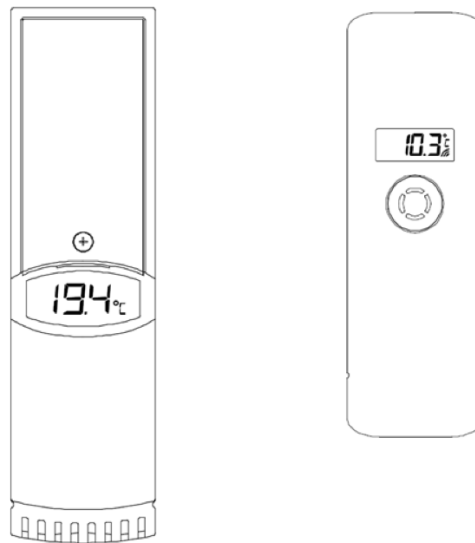
KlimaLogg Pro powinien wskazywać aktualne wartości temperatury i wilgotności. W polu tekstowym wyświetli się napis "INDOOR", natomiast w obszarze czasu i daty odpowiednio: 00:00:00 i 01.01.10. (czas i data ustawią się automatycznie po odebraniu sygnału radiowego DCF – istnieje również możliwość ręcznego ustawienia czasu i daty ).

Po uruchomieniu KlimaLogg Pro urządzenie rozpocznie poszukiwanie czujników zewnętrznych, które będzie trwało około trzy minuty. Po wymianie baterii instrument ponownie nawiąże połączenie z przypisanymi wcześniej do konkretnego kanału czujnikami. Nowe, niezidentyfikowane czujniki zostaną automatycznie wykryte i zostaną przypisane do wolnych kanałów transmisji.

### **STEROWANIE RADIOWE DCF-77**

Po wyszukaniu przez KlimaLogg Pro dodatkowych czujników zewnętrznych (po około 3 minutach), urządzenie zacznie szukać sygnału DCF-77, co objawi się miganiem symbolu DCF. Jeżeli instrument uzyska połączenie w przeciągu 5-10 minut na wyświetlaczu ukaże się aktualny czas, a symbol DCF pozostanie wyświetlony na stałe.

W przypadku, gdy instrument nie wykryje sygnału DCF (na przykład z powodu zakłóceń) istnieje możliwość ustawienia czasu ręcznie.



W ostatnim z ww. przypadków zegar urządzenia będzie wówczas pracował jak zwykły zegar kwarcowy. (patrz: *Ustawienia podstawowe / Czas i kalendarz*).

- Zegar sterowany DCF-77 odbiera sygnał radiowy o godzinie 2:00 i 3:00 nad ranem.
- Jak tylko instrument odbierze sygnał DCF-77 ręczne ustawienia czasu zostaną zastąpione nowo pobranymi informacjami.
- Należy pamiętać, że podczas odbioru sygnału DCF nie jest możliwa komunikacja rejestratora z nadajniko-odbiornikiem USB (podłączenie do PC).

Źródłem informacji dot. czasu przesyłanej sygnałem DCF jest zegar cezowy pracujący w

Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, którego błąd wskazań wynosi mniej niż 1 sek. na 1 mln lat. Czas jest kodowany i transmitowany z Mainflingen koło Frankfurtu na częstotliwości 77,5 MHz (DCF-77) na odległość około 1500 km. KlimaLogg Pro odbiera ten sygnał i przetwarza go na stosowny czas letni lub zimowy. Jakość sygnału jest silnie uzależniona od lokalizacji – uwarunkowań geograficznych miejsca. Standardowo problemy z odbiorem sygnału nie powinny występować w promieniu do 1500 km od Frankfurtu.

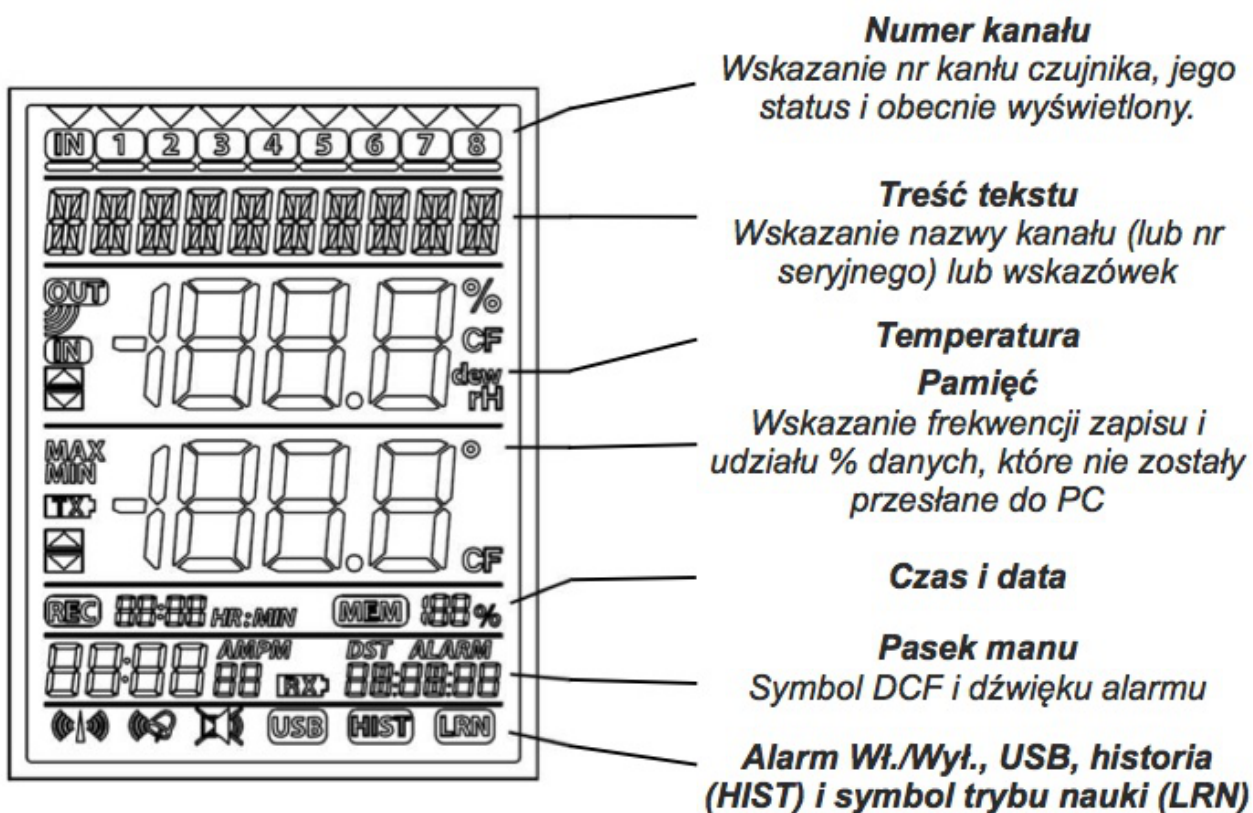
Zalecana odległość umiejscowienia instrumentu od urządzeń zakłócających, takich jak komputery, monitory, telewizory wynosi minimum 1.5-2.0 m.

W przypadku pomieszczeń z żelbetowymi ścianami (piwnice, podbudówki, itp.) odbierany sygnał jest naturalnie osłabiony. W skrajnych przypadkach, należy umieścić urządzenie w pobliżu okna i / lub nakierować je przodem lub tyłem w kierunku nadajnika we Frankfurcie.

W czasie nocy zakłócenia są zwykle mniejsze. Odbieranie sygnału raz na dobę zapewnia dokładność wskazań zegara na poziomie poniżej 1 sek.

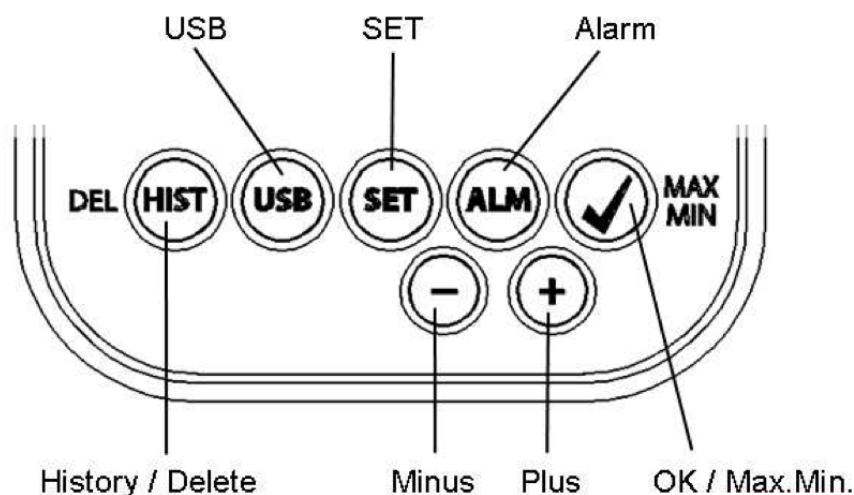
## WYŚWIETLACZ LCD

Wyświetlacz LCD jest podzielony na 7 segmentów.



Podział ten jest rozrysowany schematycznie na poniższej rycinie.

## PRZYCISKI



Urządzenie wyposażone jest w 7 przycisków funkcyjnych widocznych poniżej.

## FUNKCJE PRZYCISKÓW W TRYBIE WIDOKU NORMALNEGO:

- **Historia/Usuń** - przejście do trybu historii zarejestrowanych danych
- **USB (krótkie przyciśnięcie)** - zainicjowanie kontaktu ze znanym odbiorniko-nadajnikiem USB
- **USB (długie przyciśnięcie – 3 sek)** - synchronizacja z nadajnikiem USB
- **SET (krótkie przyciśnięcie)** – przejście do trybu ustawień nadajnika (Tryb nauki)
- Kolejne kliknięcia spowodują przejście do ustawień interwału zapisu danych.
- **SET (długie przyciśnięcie – 3 sek)** - przejście do podstawowych ustawień rejestratora
- **Alarm (krótkie przyciśnięcie)** – wyłącza dźwięk alarmu, jeśli jakiś jest aktywny
- **Alarm (długie przyciśnięcie – 3 sek)** - przejście do trybu ustawień alarmu aktualnie wyświetlanego kanału
- **OK/Max.Min.** – wywołuje wartości Max/Min. i aktualnej temperatury punktu rosy dla danego kanału
- **Plus** – zwiększa wartość parametru (przesuń w górę)
- **Minus** – zmniejsza wartość parametru (przesuń w dół)

## USTAWIENIA PODSTAWOWE:

W trybie normalnym naciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez 3 sekundy, aby wejść w tryb ustawień ręcznych dla następujących funkcji:

- Kontrast (jasność) wyświetlacza LCD
- Strefa czasowa
- Dźwięk alarmu (Wł./Wył.)
- Odbiór sygnału DCF-77 (Wł./Wył.)
- Format czasu – 12/24-godzinny
- Jednostki temperatury (°C/°F)
- Ręczne ustawienie czasu
- Ręczne ustawienie daty
- Reset główny (wyzerowanie fabryczne)

Po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku SET przez trzy sekundy zostaniesz automatycznie przeniesiony do początku ustawień podstawowych, tj. ustawień kontrastu (jasności) wyświetlacza LCD.

Jeśli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez 20 sekund, KlimaLogg Pro automatycznie przełączy się do trybu normalnego. Możesz również powrócić do trybu normalnego w dowolnym momencie naciskając przycisk "HIST / DEL", "USB" lub "ALM".

Uwaga:

Zmiany w trybie ustawień nie wymagają dodatkowego potwierdzenia i są automatycznie zapisywane w momencie wyjścia do trybu normalnego.

Jeśli przyciśniesz i przytrzymasz przycisk "+" lub "-", zostaniesz szybko przekierowany do ustawień czasu, daty, strefy czasowej.

### **JASNOŚĆ EKRANU (kontrast):**

"CONTRAST" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "5", która zacznie migać. Używając przycisku „+” lub „-” można zmienić wartość w zakresie od 0 do 7.

### **STREFA CZASOWA:**

"TIMEZONE" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "0" która zacznie migać. Używając przycisku „+” lub „-” można zmienić strefę czasową (od -12 do +12 godzin).

### **DŹWIĘK ALARMU (włącz/wyłącz):**

"ALERTSOUND" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "ON", która zacznie migać. Używając przycisku „+” lub „-” możesz wyłączyć (OFF) lub włączyć (ON) dźwięk alarmu. Jeśli dźwięk alarmu jest włączony, na pasku narzędzi pojawi się symbol alarmu (dzwonek)i. Jeśli dźwięk alarmu jest wyłączony, symbol alarmu nie pojawi się.

Uwaga:

To ustawienie jest związane tylko z dźwiękiem alarmu. Alarmy, które zostały ustawione, nadal będą rejestrowane. Również będą one pokazywane na wyświetlaczu. Ustawienia w tym miejscu aktywują lub dezaktywują wyłącznie dźwięk alarmu.

### **ODBIÓR SYGNAŁU DCF (włącz/wyłącz):**

„DCF” pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "ON", która zacznie migać. Używając przycisku „+” lub „-” możesz wyłączyć (OFF) lub włączyć (ON) synchronizację czasu poprzez sygnał DCF.

### **FORMAT GODZINY:**

"TimeFormat" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "24 h", która zacznie migać. Na ekranie zostanie wyświetlony również aktualny czas. Używając przycisku „+” lub „-” możesz wybrać między 12- i 24-godzinnym formatem czasu. Jeśli wybierzesz 12-godzinny format czasu, dodatkowo na wyświetlaczu pojawi się symbol AM lub PM.

### **JEDNOSTKI TEMPERATURY (°C/°F):**

„TEMP UNIT” pojawi się na wyświetlaczu tekstowym z domyślną wartością "°C" , która zacznie migać. Używając przycisku „+” lub „-” możesz zmienić jednostkę temperatury z "°C" na "°F" i odwrotnie.

### **RĘCZNE USTAWIANIE CZASU:**

"TIME SET" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym i zacznie migać separator godzinowy (dwukropek). Używając przycisku „+” lub „-” możesz ustawić odpowiednią godzinę.

Naciskając ponownie przycisk SET przejdiesz do ustawień minut (dalej analogicznie j.w.).

### **RĘCZNE USTAWIANIE DATY:**

"DATE SET" pojawi się na wyświetlaczu tekstowym i zacznie migać rok. Używając przycisku „+” lub „-” możesz ustawić odpowiedni rok.

Przyciskając przycisk SET ponownie, zacznie migać miesiąc. Używając przycisku „+” lub „-” możesz ustawić odpowiedni miesiąc.

Przyciskając przycisk SET ponownie, zacznie migać dzień. Używając przycisku „+” lub „-” możesz ustawić odpowiedni dzień.

## **GŁÓWNY RESET (powrót do ustawień fabrycznych):**

„MAIN RESET” pojawi się na wyświetlaczu. Jeśli przyciśniesz i przytrzymasz teraz przycisk "OK/MAX.MIN." przez 3 sek. KlimaLogg Pro powróci do ustawień fabrycznych łącznie z wykasowaniem zapisanych danych pomiarowych. W międzyczasie wyświetli się postęp procesu usuwania zapisanych danych (w %). Po zresetowaniu KlimaLogg Pro automatycznie uruchomi się ponownie.

Uwaga:

### **Pamiętaj, że powyższa funkcja usunie również wszystkie zapisane dane!**

Jeżeli urządzenie wskazuje jakieś problemy techniczne, zalecamy najpierw sprawdzić baterie i spróbować normalnego restartu urządzenia. Jeśli to nie pomoże, dopiero wówczas proszę przejść do resetu głównego.

## **CZUJNIKI ZEWNĘTRZNE:**

- Jeśli korzystasz z rejestratora z dodatkowymi czujnikami, które zostały wprowadzone do pamięci rejestratora podczas uruchamiania lub w trybie nauki, zobaczysz na wyświetlaczu numer kanału dla każdego przypisanego urządzenia.
- Po włożeniu baterii do czujnika, automatycznie rozpocznie on przesyłanie zmierzonych wartości.
- Po pomyślnym uruchomieniu czujnika zamknij dokładnie komorę baterii.
- W widoku normalnym, jak również w trybie historii, możesz przechodzić pomiędzy kanałami używając do tego celu przycisku „+” lub „-”. Nad aktualnie wybranym kanałem wyświetlany jest trójkąt, a w obszarze temperatury i wilgotności wyświetlane są otrzymanywane z tego kanału zmierzone wartości.
- Kompatybilne czujniki zewnętrzne (TFA 30.3180.IT i TFA 30.3181.IT) mają swoje własne predefiniowane numery seryjne (czteroznakowe, alfanumeryczne). Numer seryjny jest wydrukowany na czujniku, a także wyświetla się krótko na jego wyświetlaczu. Numer seryjny jest również wyświetlany na wyświetlaczu tekstowym Klima Logg Pro (jeżeli czujnik został wybrany w opcjach KlimaLogg Pro). Oprogramowanie PC pozwala przypisać indywidualną nazwę dla każdego kanału (z wyjątkiem własnych pomiarów rejestratora zawsze wyświetlanych jako "INDOOR").

Na ekranie, w segmencie dostępnych kanałów, pod każdym z nich może być wyświetlany symbol w postaci małego paska, którego miganie oznacza, że baterie odpowiedniego czujnika są słabe i należy je wymienić (w tym przypadku symbol "TX" pojawia się również w obszarze wyświetlania temperatury, gdy jest wybrany odpowiedni kanał). Jeśli pasek jest wyświetlany stale, kontakt radiowy z odpowiednim czujnikiem został przerwany.

Uwaga:

Po wymianie baterii czujnika zalecamy aktywowanie wyszukiwania czujnika w trybie nauki w celu nawiązania z nim kontaktu, tak szybko jak to możliwe.

Czujnik może być wprowadzony do urządzenia odbiorczego do trzech godzin od jego uruchomienia, po tym czasie sygnał z czujnika nie będzie już mógł być odebrany przez rejestrator.

## **TRYB NAUKI:**

Tryb nauki pozwala ręcznie uruchomić wyszukiwanie czujnika zewnętrznego. Możliwe jest wprowadzenie czujników ręcznie dla każdego kanału. Ponadto czujnik, który został już wprowadzony może zostać usunięty.

- Naciśnij przycisk SET aby wejść w tryb ustawień.
- CH1-8 i LRN pojawiają się na wyświetlaczu.
- Numery kanałów zaczną migać.
- Jeśli dany czujnik jest już przypisany do kanału nad numerem kanału pojawi się trójkąt.

## **Wyszukiwanie czujników**

- Naciśnij przycisk OK/MAX/MIN aby rozpocząć wyszukiwanie czujnika.
- Na wyświetlaczu pojawi się napis LEARNING i numery kanałów z czarnym paskiem.
- KlimaLogg Pro wyszukuje sygnału z nadajników przez trzy minuty.
- Jeśli sygnał z danego czujnika zostanie odebrany pasek pod odpowiednim numerem kanału zniknie.
- Czujniki, które zostały wprowadzone wcześniej zostaną przypisane do wcześniej ustalonych kanałów,

natomiast czujniki, które nie były wcześniej znane zostaną przypisane do kolejnych kanałów.

### **Wyszukiwanie czujników dla konkretnych kanałów**

Przyciśnij przycisk „+” lub „-” kiedy na wyświetlaczu pojawi się wartość CH 1-8.

Możesz w tym momencie wybrać dowolny numer kanału.

Wybrany numer kanału zacznie migać.

Po wyborze numeru kanału wartość CH x pojawi się na ekranie.

Symbol „---” pojawi się na ekranie jeśli żaden czujnik nie zostanie wykryty lub pojawi się nr seryjny czujnika jeśli dany kanał jest już wykorzystany.

Naciśnij przycisk OK/MAX/MIN aby rozpocząć przypisywanie czujnika dla danego kanału.

Na ekranie pojawi się LEARNING i numer kanału z czarnym paskiem.

KlimaLogg Pro wyszukuje czujników przez około 3 minuty.

### **Usuwanie czujnika**

Naciśnij przycisk HIST/DEL kiedy na ekranie pojawi się wartość CH1-8.

Wszystkie przypisane czujniki zostaną usunięte z urządzenia.

Na ekranie wyświetli się DELETED.

Przyciskając przycisk HIST/DEL możesz również usunąć czujniki pojedynczo.

### **USTAWIENIA INTERWAŁU ZAPISU:**

- Naciśnij przycisk SET dwa razy w trybie normalnym.
- INTERVAL pojawi się na wyświetlaczu tekstowym.
- Interwał zapisu zacznie migać obok symbol REC.
- Domyślny interwał to 00:15 (HR:MIN), tj. 15 minut.
- Przyciski "+" lub "-" umożliwią Ci zmianę interwału na:  
1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h lub 6 h.

### **WARTOŚCI MAX/MIN I AKTUALNA TEMPERATURA PUNKTU ROSY:**

- Naciśnij przycisk OK/MAX/MIN trybie normalnym.
- Na ekranie pojawi się symbol MAX i zostanie wyświetlona najwyższa wilgotność.
- Naciśnij ponownie przycisk OK/MAX/MIN.
- Na ekranie zostanie wyświetlona najwyższa temperatura.
- Naciśnij ponownie przycisk OK/MAX/MIN.
- Na ekranie pojawi się symbol MIN i zostanie wyświetlona najniższa wilgotność.
- Naciśnij ponownie przycisk OK/MAX/MIN.
- Na ekranie zostanie wyświetlona najniższa temperatura.
- Naciśnij ponownie przycisk OK/MAX/MIN.
- Na ekranie pojawi się symbol DEW i zostanie wyświetlona aktualna temperatura punktu rosy.
- Aby usunąć zapisane wartości Max/Min, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk OK / MAX/MIN przez trzy sekundy w dowolnym trybie.
- Wartości Max/Min zostaną usunięte dla wszystkich kanałów.
- Na wyświetlaczu pojawi się aktualna temperatura i wilgotność dla wszystkich kanałów.

Uwaga:

Wartości Max/Min nie są zapisywane w rejestrze danych. Wartości te można w łatwy sposób ustalić z wykorzystaniem oprogramowania na PC.

### **USTAWIENIA ALARMU:**

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk ALM przez trzy sekundy.
- Na ekranie pojawi się HIGH AL RH dla wybranego kanału.
- Zacznie migać górna granica alarmu dla wilgotności.
- Za pomocą przycisku ALM można wybrać kolejne wartości alarmu:
  - górna granica wilgotności ("HIGH AL RH", domyślnie 70%)
  - dolna granica wilgotności ("LOW AL RH", domyślnie 20%)
  - górna granica temperatury ("HIGH AL °C", domyślnie 40°C)
  - dolna granica temperatury ("LOW AL °C", domyślnie: 0°C)
- Gdy jest wyświetlana wartość graniczna może być ona zmieniona przez naciśnięcie przycisku "+" lub "-".
- W celu aktywacji granicy alarmu naciśnij przycisk "OK/MAX.MIN." w momencie wyświetlania odpowiedniego alarmu.
- Jeżeli granica alarmu jest aktywna, symbol ON/OFF jest wyświetlany na pasku narzędzi (nieprzekreślony).
- Jeżeli granica alarmu nie jest aktywna, symbol ON/OFF jest wyświetlany na pasku narzędzi (przekreślony).
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk „+” lub „-” w trybie ustawień, aby wejść w tryb szybkich ustawień.
- Aby powrócić ponownie do normalnego trybu, nacisnąć przycisk ALM lub nie naciskać przez co najmniej 20 sekund żadnego przycisku.

### **Funkcje alarmu:**

- W przypadku wystąpienia alarmu zacznie migać symbol alarmu (powyżej daty), a także odpowiedni nr kanału. Migać będzie również symbol Hi lub Lo.
- Jeśli dźwięk alarmu jest aktywny, migać będzie również symbol dzwonka i na 2 minuty uruchami się alarm dźwiękowy.
- Naciśnij przycisk ALM aby wyłączyć dźwięk alarmu.
- Symbole "Hi" lub "Lo" migają dopóki wartości alarmowe ponownie nie znajdą się w granicach limitu alarmu lub alarm jest wyłączany w trybie ustawień alarmu.

### **ALARM EVENT DATA SET FUNCTION (funkcja zapisu wydarzenia alarmowego):**

- W przypadku alarmu, Twój KlimaLogg Pro automatycznie utworzy specjalny zestaw danych AlarmEvent.
- Podobnie jak w normalny zapis danych, zawiera on wszystkie wartości temperatury i wilgotności z wszystkich kanałów, a także aktualny czas i datę.
- Również kanał i wartość, która wywołała alarm są oznaczone w tym zbiorze danych
- Dane w trybie AlarmEvent rejestrowane są jako uzupełnienie do normalnych zestawów danych i są automatycznie umieszczane w historii.

### **HISTORY MODE (tryb historii):**

- Istnieje możliwość odczytywania danych, w tym AlarmEvent na wyświetlaczu KlimaLogg Pro:
- Naciśnij przycisk HIST/DEL w trybie normalnym
- HIST pojawi się na wyświetlaczu.
- Na ekranie zostaną wyświetlone wartości najnowszych danych, jak również czas i data, kiedy zostały zapisane.
- Użyj następujących przycisków do nawigacji w trybie historii:
  - "HIST / DEL" ----- następny / starszy rekord
  - "OK / MAX.MIN." ----- poprzedni / nowszy rekord
  - "Minus" ----- zmiana kanału dla wybranych danych (w lewo)
  - "Plus" ----- zmiana kanału w wybranych danych (w prawo)
  - "ALM" ----- odseparowanie danych Alarm Event

"SET" ----- powrót do normalnego trybu pracy

- Aby pokazać ostatni zestaw danych AlarmEvent, proszę nacisnąć przycisk ALM w trybie historii.
- Kanał i wartość, która wywołała alarm (górną lub dolną) zostaną pokazane.
- Przy wykorzystaniu przycisku HIST/DEL lub OK/MAX/MIN. możesz przełączać się między różnymi danymi AlarmEvent (jeśli są dostępne).
- Jeśli naciśniesz przycisk "ALM" ponownie, powrócisz do pozycji ostatnich danych AlarmEvent.
- Wciśnij i przytrzymaj "HIST/DEL" lub przycisk OK/MAX/MIN do szybkiego przewijania do przodu (skok o 50 rekordów).
- Aby przejść do normalnego trybu, nacisnąć przycisk SET w trybie historii lub nie naciskać żadnego przycisku przez co najmniej 2 minuty.

## **POŁĄCZENIE z PC:**

**Wymagane oprogramowanie PC można pobrać nieodpłatnie ze strony TFA**

**([www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de))**

Uwaga:

Proszę zwrócić uwagę połączenie z PC:

Należy rozróżnić je między funkcją "Synchronizuj" i "Połączenie"

"Synchronizacja" = konfiguracja sprzętowa

"Połączenie" = bezprzewodowy transfer nowych danych

KlimaLogg Pro może zapamiętać do 50.000 zestawów danych, a także może przenieść je do komputera za pomocą dołączonego bezprzewodowego nadajniko-odbiornika USB (TFA 30.3175).

Gdy cała pamięć urządzenia zostanie zapisana, najstarsze istniejące zestawy danych zostaną automatycznie zastępowane przez nowe. Rejestrator wyświetla ilość zestawów danych, które nie zostały jeszcze przesłane do komputera PC (w %).

## **Synchronizacja:**

KlimaLogg Pro posiada przycisk USB. Gdy komputer PC tego wymaga synchronizacja zostanie uruchomiona - należy nacisnąć i przytrzymać przycisk USB na KlimaLogg Pro przez trzy sekundy, aż usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy. Symbol USB zacznie migać na pasku narzędzi. Synchronizacja musi być potwierdzona w oprogramowaniu komputera.

Jeśli synchronizacja się powiedzie usłyszysz kolejny sygnał dźwiękowy i symbol USB będzie wyświetlany na stałe. KlimaLogg Pro zacznie przysyłać swoje dane do komputera.

## **Inicjowanie połączenia:**

Synchronizacja jest wymagana tylko jednorazowo w celu przypisania rejestratora do oprogramowania. W celu zainicjowania połączenia podczas następnego uruchomienia, konieczne jest tylko naciśnięcie przycisku USB. KlimaLogg Pro spróbuje nawiązać połączenie przez 5 sekund i wyświetli odpowiedni komunikat na wyświetlaczu tekstowym.

Uwaga:

Zestawy danych, które zostały nagrane są bezprzewodowo przekazywane do komputera za pomocą nadajniko-odbiornika USB. Średnia prędkość transferu to 20 zestawów danych na sekundę. W skrajnych przypadkach transfer danych może potrwać prawie 45 minut, aż wszystkie zestawy danych zostały pobrane (gdy pamięć jest całkowicie wypełniona).

Podczas odbioru sygnału DCF, komunikacja z odbiornikiem USB nie jest możliwa i dlatego zostaje tymczasowo przerywana. Gdy transfer danych zostanie zakończony, komunikacja radiowa ulegnie automatycznie przywróceniu.

## **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW:**

Jeśli wystąpią jakiegokolwiek problemy w funkcjonowaniu urządzenia zalecamy przeczytać odpowiedni rozdział instrukcji obsługi w celu zapoznania się z dokładną funkcjami i zasadą działania instrumentu.

## Rejestrator:

Kiedy rejestrator nie działa prawidłowo, sprawdź baterie i w razie potrzeby ponownie uruchom urządzenie. Zalecamy, aby umożliwić KlimaLogg Pro odpocząć przez kilka minut, a następnie ponownie włożyć baterie.

## Problemy transmisją radiową:

Problemy transmisji radiowej mogą wystąpić między KlimaLogg Pro i czujnikami lub między KlimaLogg Pro i odbiorniko-nadajnikiem USB jeśli występują lokalne zakłócenia sygnału radiowego.

Maksymalny zasięg transmisji wynosi 100 metrów do czujnika zewnętrznego i do 10 metrów do odbiorniko-nadajnika USB. W praktyce maksymalna odległość transmisji jest zazwyczaj znacznie mniejsza. Więcej informacji na ten temat znajdziesz pod tym linkiem:

<http://www.meteoshop.pl/teksty/problemy-z-transmisja-bezprzewodowa/>

## Problemy z połączeniem

Gdy nastąpi utrata kontaktu radiowego, odnieś się do odpowiedniego rozdziału instrukcji obsługi w celu ponownego nawiązania połączenia. Jeśli połączenie nie może być przywrócone lub jest wielokrotnie przerywane, należy sprawdzić ogólne działanie urządzeń umieszczając je bezpośrednio obok siebie.

## Umieszczenie rejestratora

KlimaLogg Pro może być umieszczony na stole lub zamontowany na ścianie. Przed zamontowaniem go na ścianie, upewnij się, że wszystkie czujniki są poprawnie odbierane w wybranym miejscu montażu.

## KONSERWACJA

- Czyść urządzenie i czujniki miękką wilgotną szmatką. Nie należy używać rozpuszczalników, ani środków do szorowania. Chroń przed wilgocią.
- Wyjmij baterie, jeśli nie korzystasz z urządzenia przez dłuższy czas.
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu.

## Wymiana baterii:

Użytkownik powinien wymienić baterie w rejestratorze jak najszybciej po tym jak wyświetli się komunikat "low battery" (pojawia się symbol "RX" w obszarze wyświetlania czasu i daty). Urządzenie może nie działać prawidłowo, jeśli baterie nie zostaną wymienione.

Uwaga:

Po wymianie baterii, nie jest konieczne ponowne reinstalowanie rejestratora. Będzie on pamiętał wszystkie ustawienia, które zostały pierwotnie wprowadzone.

## USUWANIE ODPADÓW

Ten produkt został wyprodukowany przy użyciu materiałów i komponentów, które mogą być powtórnie wykorzystane.

Nigdy nie wrzucaj baterii i akumulatorów z innymi odpadami domowymi.

Jako konsument masz prawo zwrócić je swojemu sprzedawcy do utylizacji lub przekazać do odpowiednich miejsc zbiórki zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi w celu ochrony środowiska.

Symbole dla metali ciężkich zawartych to: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów

Ten instrument jest oznakowane zgodnie z dyrektywą UE w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Proszę nie wyrzucać tego produktu wraz z innymi odpadami domowymi. Jako konsument masz prawo zwrócić je swojemu sprzedawcy do utylizacji lub przekazać do odpowiednich miejsc zbiórki zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi w celu ochrony środowiska.

## DANE TECHNICZNE:

Dokładność pomiaru temperatury: + - 1°C

Zakres pomiarowy temperatury: 0 ... + 50°C

Rozdzielczość wyświetlana temperatury: 0,1°C

Dokładność pomiaru wilgotności:  $\pm 3\%$  (dla zakresu 35 ... 75%), dla pozostałych  $\pm 5\%$

Zakres pomiarowy wilgotności względnej: 1% .... 99%

Rozdzielczość wyświetlana wilgotności: 1%

Transmisja danych z czujnika zewnętrznego: 10-15 sekund

Zasięg transmisji do odbiornika/nadajnika USB: do 10 m

Zasięg transmisji do czujników zew.: do 100 m

Maksymalna liczba zestawów danych: 50000

Maksymalna liczba czujników zew.: 8

Pobór mocy: baterie 3 x 1,5 V typ AA, LR6

Wymiary (wys x szer x gł): 137 x 98 x 26 mm

Waga (bez baterii): 150 g

## **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Niniejszym oświadczamy, że to urządzenie do transmisji bezprzewodowej jest zgodne z wymogami dyrektywy R & TTE 1999/5 / WE.

Kopia podpisanego i opatrzonego datą deklaracji zgodności dostępna jest na życzenie za pośrednictwem [info@tfa-dostmann.de](mailto:info@tfa-dostmann.de).

[www.tfa-dostmann.de](http://www.tfa-dostmann.de) 07/13