

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**



# **Termometr cyfrowy testo 735**

**Nr produktu 102176**












## Uwagi ogólne

Rozdział ten zawiera bardzo ważne informacje na temat korzystania z niniejszej dokumentacji.

Instrukcja ta zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego i poprawnego stosowania produktu. Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zapoznać się z funkcjonowaniem produktu przed wprowadzeniem go do użytku. Zachowaj ten dokument tak, aby można było z niego skorzystać w razie konieczności.

### Identyfikacja

Oznaczenie	Znaczenie	Komentarz
 Warning!	Ostrzeżenie!	Przeczytaj uważnie wskazówkę i podejmij wszelkie środki ostrożności. W razie nie przestrzegania wskazówek może dojść do poważnych obrażeń fizycznych!
 Caution!	Uwaga!	Przeczytaj uważnie wskazówkę i podejmij wszelkie środki ostrożności. W razie nie przestrzegania wskazówek może dojść do obrażeń fizycznych!
	Wskazówka	Inne przydatne wskazówki i informacje
 , 1, 2	Obiekt	Oznacza cel, jaki ma być osiągnięty poprzez opisane kroki. Tam gdzie kroki są ponumerowane, należy przestrzegać kolejności!
	Warunki	Warunki jakie muszą zostać spełnione aby opisane akcje były takie jak opisuje instrukcja
 , 1, 2, ...	Kroki	Opisane kroki postępowania. Tam gdzie są ponumerowane, należy postępować w ściśle określonej kolejności
Text	Komunikat wyświetlacza	Tekst wyświetlany na ekranie urządzenia
	Przycisk sterowania	Naciśnij przycisk
	Przycisk funkcyjny	Naciśnij przycisk
-	Wynik	Opisuje wynik postępowania
	Odniesienie	Odnosi się do szerszego zakresu lub szczegółowych informacji.

## Skrócona forma:

Niniejszy dokument używa skróconej formy opisu kroków użytkownika (np. używanie konkretnej funkcji)

Przykład: Używanie funkcji „Instrument data” (Informacje o urządzeniu)

Skrócona forma: Device →  → Inst.data → .

(1)                    (2)                    (3)                    (4)

Wymagane kroki:

1. Naciśnij  /  aby wskazać funkcję **Device**.
2. Potwierdź wybór przy pomocy .
3. Naciśnij  /  aby wybrać funkcję **Inst.data**.
4. Potwierdź wybór za pomocą .

## 1. Instrukcja bezpieczeństwa

Rozdział ten zawiera ogólne informacje dotyczące zasad które muszą być przestrzegane aby produkt był użytkowany bezpiecznie

### Unikaj uszkodzeń osób i mienia

- Nie używaj urządzenia i sond do pomiaru obiektów pod napięciem
- Nie przechowuj urządzenia i sond w raz z rozpuszczalnikami i nie używaj chemicznych środków osuszających

### Bezpieczeństwo i zachowanie gwarancji

- Produktu używaj zgodnie z parametrami opisanymi w danych technicznych
- Urządzenia używaj wyłącznie do tego, do czego zostało przeznaczone. Nie używaj siły.
- Nie wystawiaj urządzenia, uchwytów i przewodów na działanie temperatury powyżej 70 ° C, chyba że wyraźnie jest to dozwolone dla wyższych temperatur. Temperatury podane dla sond, odnoszą się tylko do zakresu pomiarowego czujników
- Urządzenie otwieraj tylko wtedy, gdy jest to wyraźnie opisane w instrukcji obsługi. Prace konserwacyjne i naprawcze przeprowadzaj tylko te, które są opisane w instrukcji. Wykonuj tylko określone kroki które są wyraźnie opisane w niniejszej instrukcji. Ze względów bezpieczeństwa należy używać tylko oryginalnych części firmy Testo.

### Zapewnienie prawidłowej utylizacji

- Zużyte akumulatory/baterie należy usuwać tylko do określonych punktów zbioru, przeznaczonych dla tych urządzeń
- Jeśli produkt zakończył swoją żywotność, wyślij go do firmy testo. Zapewnimy że zostanie on zutylizowany w sposób przyjazny dla środowiska.

## 2. Przeznaczenie

Produktu używaj tylko w miejscach do aplikacji, do których został stworzony. Zapytaj Testo w razie jakichkolwiek wątpliwości.

Testo 735 jest kompaktowym urządzeniem pomiarowym przeznaczonym do pomiaru temperatury

Produkt został stworzony do użytku w następujących aplikacjach:

- Przemysł spożywczy
- Jako wzorzec odniesienia wraz z wysokiej jakości sondami Pt100.

Produkt **nie powinien** być używany w następujących aplikacjach:

- W których występuje ryzyko eksplozji
- Urządzenia pomiarowe przeznaczone dla celów medycznych

## 3. Opis produktu

### 3.1 Wyświetlacz i elementy sterujące



1. Interfejs USB, podczerwień
2. Wyświetlacz (podświetlenie może być włączone)
3. Przyciski sterujące
4. Tył: komora baterii i modułu radiowego, magnesy



Silne magnesy

#### **Ryzyko uszkodzenia innych urządzeń**

Trzymaj z daleka od urządzeń które mogą zostać uszkodzone poprzez silny magnetyzm (np. monitory, komputery, karty kredytowe )

5. Gniazda sond

Funkcje przycisków:

Przycisk	Funkcja
	Przycisk funkcyjny (3x): Przyciski funkcyjne zależą od aktualnie wybranej funkcji i przeznaczeniu
	Zmiana wyboru wyświetlacza na 1-wszą linię Tryb konfiguracji: Podnieś wartość, wybierz opcję
	Zmiana wyboru wyświetlacza na 2-wszą linię Tryb konfiguracji: Obniż wartość, wybierz opcję
	Dane drukowania: Tylko 735-1: Jeśli funkcja drukowania cyklicznego jest włączona, program pomiarowy się włącza
	Włączenie urządzenia, włączenie/wyłączenie podświetlenia wyświetlacza, wyłączenie urządzenia (naciśnij i przytrzymaj)

Przyciski funkcyjne: (funkcje zależne od profilu i ustawień)

Przycisk	Funkcja
	Otwórz menu (główne)
<b>OK</b>	Potwierdź wybór
<b>ESC</b>	Cofnij
<b>Hold</b> / <b>ACT</b>	Zatrzymaj wartość pomiaru
<b>Reset</b>	Cofnij min/maks. wartość do aktualnie mierzonych wartości
<b>Mean</b>	Otwórz menu "Multi-point mean calculation"
<b>Measp</b>	Otwórz menu "Measuring program" (tylko 735-2)
<b>Start</b>	Rozpocznij serię pomiarową (tylko 735-2)
<b>End</b>	Zakończ serię pomiarową (tylko 735-2), zakończ cykl drukowania (tylko 735-1)
<b>Save</b>	Zapisz odczytane wartości (tylko 735-2)
<b>Radio</b>	Otwórz menu "RadioC"
<b>MEM</b>	Otwórz menu "Location"

Ważne elementy wyświetlacza:

Ikona	Znaczenie
	Pojemność baterii: - 4 segmenty: bateria jest całkowicie naładowana - brak segmentów: bateria jest niemal całkowicie rozładowana
	Funkcja drukowania: Dane są wysyłane do drukarki
	Nr kanału pomiarowe: Kanał 1, Kanał 2. Jeśli pomiar odbywa się poprzez połączenie radiowe, symbol anteny wyświetli się zamiast nr kanału

## 3.2. Interfejsy

### Podczerwień

Dane pomiarowe mogą zostać wysłane do drukarki Testo poprzez interfejs podczerwieni

### Interfejs USB

Do urządzenia mogą zostać podłączone urządzenia zasilające poprzez USB (akcesoria), w celu zasilenia termometru.

Urządzenia z pamięcią: Dane pomiarowe mogą być wymieniane z PC poprzez USB.

### Gniazda sond

Wtyczki sond pomiarowych mogą być podpięte poprzez gniazda sond na podstawie urządzenia. Termometr jest urządzeniem typu HighPower. Możliwe że będzie wymagany dodatkowy USB-Hub!

### Moduł radiowy (akcesoria)

**i** Sondy radiowe mogą być użytkowane tylko w krajach gdzie jest to zatwierdzony typ

Poprzez moduł radiowy mogą zostać użyte maksymalnie 3 sondy.

## 3.3 Zasilanie

Urządzenie zasilane jest poprzez 3 baterie typu AAA (zawarte w dostawie) lub akumulatory lub poprzez jednostkę zasilającą (akcesoria). Nie ma możliwości ładowania akumulatora gdy znajdują się one wewnątrz urządzenia.

**i** Podczas pracy z jednostką zasilającą, włóż baterie do urządzenia aby uniknąć wyłączenia termometru w razie przerwy w dostawie prądu

## 4. Uruchomienie

Wkładanie baterii/akumulatorów i modułu radiowego (akcesoria)

1. Odkręć 2 wkręty z tyłu urządzenia i podnieś klapkę komory baterii
2. Włóż 3 baterie lub akumulatory, zwracając uwagę na polaryzację
3. Pchnij delikatnie moduł radiowy (akcesoria) do komory modułu radiowego.
4. Nałóż kapkę komory baterii, naciśnij delikatnie i wkręć oba wkręty

## 5. Działanie

### 5.1 Podłączanie sondy

#### Sonda plug-in

Sondy muszą być podłączone bez włączeniem urządzenia aby były rozpoznane.

#### Sondy radiowe

Aby korzystać z sondy radiowej wymagany jest moduł radiowy. Moduł radiowy musi być podłączony przed włączeniem urządzenia by było rozpoznane.

Każda sonda radiowa posiada swoje ID (Identification Number) który musi zostać ustawiony w menu konfiguracji. -> patrz rozdział Sondy

### 5.2 Włączanie/Wyłączanie urządzenia

#### → Włączanie:

Naciśnij 

Dla 735-2: Jeśli ustawienia sondy są przechowywane w urządzeniu i są aktywne, na wyświetlaczy pojawi się, Djustm.active (czas: 2s)

-> patrz rozdział Sondy


Widok pomiarowy jest włączony: Aktualny odczyt jest wyświetlony, lub wyświetlony zostaje ---- jeśli pomiar nie jest dostępny

Urządzenie z pamięcią: Aktywna lokalizacja jest wyświetlana (górny wiersz)

Urządzenie zostaje włączone po raz pierwszy, następuje reset, lub zasilanie zostaje przerwane przez dłuższą chwilę:

- Otwarta zostaje funkcja wyboru języka


#### → Wyłączanie:

Naciśnij i przytrzymaj  (ok 2s) dopóki wyświetlacz nie zgaśnie.

### 5.3 Włączanie podświetlenia

Włączanie wyłączenie podświetlenia:


- Urządzenie jest włączone



- Naciśnij 

## 6. Ustawienia urządzenia

### 6.1 Menu konfiguracji

Otwieranie menu konfiguracji:

- Urządzenie jest w trybie pomiaru
- Naciśnij i przytrzymaj  (ok 2s), dopóki **config.** nie pojawi się na wyświetlaczu

- i** Naciśnij  aby powrócić do poprzedniego menu. Aby wyjść z menu konfiguracji naciśnij  kilka razy dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się pomiar

#### 6.1.1 Profil

Urządzenie posiada predefiniowane profile, które są dostosowane do konkretnych obszarów zastosowania.

Ustawienie profilu wpływa na następujące punkty w trybie pomiaru:

- Przyporządkowanie przycisków funkcyjnych
- Liczba predefiniowanych funkcji
- Struktura menu głównego

Wszystkie funkcje są dostępne w normalnym profilu.

W specyficznych profilach pomiarowych dla aplikacji, dostępne funkcje są ograniczone tylko do tych, które są potrzebne, aby zapewnić szybszy dostęp.

Ustawianie profilu:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config.**

1. **Profile** → .
2. Wybierz wymagany profil za pomocą  /  i potwierdź za pomocą 








#### 6.1.2 Jednostki

Predefiniowane systemy:

Temperatura: ISO = °C lub US = °F

Ustawianie jednostek:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config.**

1. **Units** → .
2. Naciśnij  /  aby wybrać system (ISO/US) albo parametr (aby wybrać indywidualnie) a następnie potwierdź za pomocą .
3. Wybierz system lub jednostki za pomocą  /  a następnie potwierdź za pomocą 



### 6.1.3. Urządzenie

Dane urządzenia

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → Inst.data → .

Na wyświetlaczu pojawi się wersja firmware i numer seryjny urządzenia

Data/Czas

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → date/time →

2. Naciśnij  /  aby ustawić rok a następnie potwierdź za pomocą

3. Ustaw pozostałe wartości tak jak opisane w punkcie 2.

Typ baterii:

Aby wartość pojemności baterii wyświetlana była poprawnie, należy ustawić ich rodzaj/

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → Bat-type →

2. Naciśnij  /  aby ustawić Battery lub ReBa, a następnie potwierdź za pomocą

Auto OFF

Gdy funkcja Auto OFF jest włączona, urządzenie wyłącza się automatycznie po 10 min nieaktywności. Wyjątek: Cykliczne drukowanie (urządzenia bez pamięci) lub program pomiarowy (urządzenia z pamięcią)

Włączanie/Wyłączanie funkcji Auto OFF

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → Auto OFF →

2. Naciśnij  /  aby ustawić On lub Off, a następnie potwierdź za pomocą

Reset

Po wybraniu funkcji reset, urządzenie powróci do ustawień fabrycznych, z wyjątkiem Języka i Czas/Data.

Resetowanie:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → reset →

2. Naciśnij  aby zresetować, lub cofnij wybór za pomocą

Ustawianie min/maks funkcji drukowania

Jeśli **pr MinMaxAuto** jest włączona, minimalne i maksymalne wartości są również drukowane wraz z wartościami odczytu

Włączanie i wyłączenie pr MinMax:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Device →  → pr MinMax →

2. Wybierz On lub Of za pomocą  /  i potwierdź za pomocą

#### 6.1.4. Sonda.

##### RadioC

Aby korzystać z sond radiowych, wymagany jest moduł radiowy (akcesoria). Urządzenie może nawiązać połączenie z maksymalnie trzema sondami radiowymi. Każda sonda posiada swój nr ID (RD ID). Składają się na to ostatnie 3 cyfry numeru seryjnego i pozycja przełącznika (H lub L) na sondzie radiowej.

Ustawianie sondy radiowej:

- Moduł radiowy (akcesoria) jest umieszczony w urządzeniu.

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

- Sonda radiowa jest włączona i transfer ustawiony na 2 odczyty na sekundę

1. Probe →  → RadioC →

2. Naciśnij  /  wymagany nr kanału dla sondy radiowej (P.1, P.2, P.3) i potwierdź za pomocą

- Urządzenie wyszukuje włączony sond radiowych w wymaganym zasięgu

- Na wyświetlaczu pojawia się ID znalezionej sondy

Jeśli urządzenie nie znalazło żadnej sondy, może to być spowodowane:

- Sonda radiowa jest wyłączona lub bateria sondy jest rozładowana

- Sonda radiowa jest poza zasięgiem urządzenia

- Połączenie radiowe jest zakłócone przez inne źródła lub przeszkody (np. żelbetowe, metalowe przedmioty lub inne bariery między nadajnikiem a odbiornikiem, inne źródła nadające z taką samą częstotliwością lub inne silne pola elektromagnetyczne)

- Jeśli to konieczne, usuń potencjalne źródła zakłóceń transmisji radiowej

Ponadto, każda sonda może mieć ustawiony nr ID ręcznie.

→ Naciśnij  /  aby ustawić nr ID sondy

3. Naciśnij  /  aby ustawić sondę która będzie przypisana do wybranego nr kanału.

4. Przypisz daną sondę radiową do wybranego numeru kanału za pomocą

### Typ-Te

W urządzeniu przechowywane są krzywe charakterystyczne sondy, które mogą zostać ustawione dla konkretnej sondy

Ustawianie typu sondy:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Probe →  → Te-Type →

2. Wybierz odpowiedni typ sondy za pomocą  /  i potwierdź

### Regulacja (tylko 735-2)

Funkcja ta jest dostępna tylko wtedy, gdy dane dotyczące sondy są przechowywane w urządzeniu. Wymagane jest oprogramowanie testo 735-2 aby można było regulować ustawienia sondy w urządzeniu. Sprawdź dokumentację oprogramowania. Ustawienia sondy przechowywane w urządzeniu mogą być włączane/wyłączane. Informacje na temat danych dotyczących regulacji są wyświetlane na wyświetlaczu.

Włączanie/wyłączanie danych regulacji:

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Probe →  → Adjustm. →

2. Wybierz On lub Off za pomocą  / , wybierz gniazdo sondy do którego wyregulowana sonda jest podłączona i potwierdź .

- Aktywowane dane regulacji są wyświetlane dla Twojej informacji.

### 6.1.5 Język

Ustawianie języka

- Menu konfiguracji jest otwarte a na wyświetlaczu widnieje, **config**.

1. Language →

2. Wybierz język za pomocą  /  i potwierdź

## 6.2 Menu główne

Urządzenie posiada predefiniowane profile pomiarowe dostosowane do specyficznych obszarów zastosowań.

Ustawienie profilu wpływa na ilość dostępnych funkcji i struktury menu głównego.

Metodyka opisana w niniejszym rozdziale służy do wywoływania funkcji w ustawieniach w profilu Standard. Jeżeli ustawiony jest inny profil, metody wywoływania poszczególnych funkcji mogą być inne lub dana funkcja może być niedostępna. Niektóre funkcje dostępne są dostępne tylko jeśli sonda jest podłączona albo sonda bezprzewodowa jest włączona i wykrywana przez urządzenie.

### Menu testo 735-1

Profil	Elementy menu	Funkcja
Standard	Delta	Włączenie/wyłączenie temperatury różnicowej
	cyc. Print	Włączenie/wyłączenie cyklicznego drukowania
	Alarm	Ustawienia progów alarmowych
RadioC	Delta	Włączenie/wyłączenie temperatury różnicowej
	cyc. Print	Włączenie/wyłączenie cyklicznego drukowania
	Alarm	Ustawienia progów alarmowych

### Menu testo 735-2

Profil	Elementy menu	Funkcja
Standard	Memory	Włączenie/ustawienie lokalizacji pomiaru, raport druku, skasuj zawartość
	Meas Prog.	Ustawienie/włączenie/wyłączenie programu pomiarowego
	Mean	Czasowy/punktowy pomiar średni
	Delta	Włączenie/wyłączenie pomiaru różnicowego
	Alarm	Ustawienie progów alarmowych
Route	Memory	Włączenie/ustawienie lokalizacji pomiaru, raport druku, skasuj zawartość
	Meas Prog.	Ustawienie/włączenie/wyłączenie programu pomiarowego
	Mean	Czasowy/punktowy pomiar średni
	Delta	Włączenie/wyłączenie pomiaru różnicowego
	Alarm	Ustawienie progów alarmowych
Longterm	Memory	Włączenie/ustawienie lokalizacji pomiaru, raport druku, skasuj zawartość
	Mean	Czasowy/punktowy pomiar średni
	Delta	Włączenie/wyłączenie pomiaru różnicowego

Włączanie menu głównego:

- Urządzenie jest w trybie pomiaru

- Naciśnij

- **Menu** zostaje wyświetlone

Naciśnij aby powrócić do poprzedniego poziomu menu. Aby opuścić menu główne, naciśnij kilkakrotnie aż nie powrócisz do trybu pomiaru.

### 6.2.1. Pamięć (tylko 735-2)

#### Info:

Wartość wolnej pamięci jest wyświetlana

#### Lokalizacja:

Aktywna lokalizacja może być zmieniona. Można stworzyć do 99 lokalizacji. Lokalizacje oznaczone są numerycznie (01-99), może zostać zmieniona na dowolny tekst (maks 10 znaków) za pomocą oprogramowania.

#### Zmiana aktywnej lokalizacji:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. Memory →  → Location → .
2. Naciśnij  /  aby wybrać lokalizację która ma zostać aktywowana i potwierdź za pomocą

#### Protokół

Zapisane protokoły pomiarowe mogą zostać wydrukowane za pomocą drukarki Testo (akcesoria) poprzez interfejs podczterwieni.

#### Drukowanie protokołu pomiarowego

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. Memory →  → Protocol →
2. Naciśnij  /  aby wybrać protokół pomiarowy który ma zostać wydrukowany
3. Naciśnij  aby rozpocząć drukowanie protokołu.

#### Kasowanie

Cała pamięć ze wszystkimi wartościami pomiarowymi może zostać wyczyszczona.

Czyszczenie pamięci:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. Memory →  → Delete →
2. Naciśnij  aby wyczyścić całą pamięć.

### 6.2.2 Program pomiarowy (tylko 735-2)

Program pomiarowy może być zaprogramowany i aktywowany/dezaktywowany:

Oznaczenie	Opis
Off	Program pomiarowy wyłączony: Odczyty mogą być przechowywane manualnie
AUTO	Automatyczny program pomiarowy: Cykl pomiarowy (min 0,5s) i numer odczytu może być ustawiony dowolnie

Wyłączenie programu pomiarowego:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. Meas.Prog → .
2. Naciśnij  /  aby wybrać **Off** i potwierdź za pomocą . Urządzenie powróci do widoku pomiarowego.

Programowanie i aktywowanie trybu pomiarowego AUTO:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. Meas.Prog → .
  2. Naciśnij  /  aby wybrać **AUTO** i potwierdź za pomocą .
- Cykl pomiarowy jest ustawiony w kolejności: godzina/minuta/sekunda
3. Naciśnij  /  aby wybrać cykl pomiarowy w godzinach i potwierdź za pomocą .
  4. Aby ustawić minuty i sekundy postępuj tak jak w punkcie 3.
  5. Naciśnij  /  aby ustawić liczbę odczytów i potwierdź za pomocą .
- Urządzenie powróci do trybu pomiarowego.

### 6.2.3 Wartość średnia

Obliczenie wartości średniej poprzez menu dostępne jest tylko w urządzeniu testo 735-2. W urządzeniu 735-1, funkcja wartości średniej jest włączana za pomocą przycisku .

### 6.2.4. Drukowanie cykliczne (tylko 735-1)

Funkcja drukowania cyklicznego może być włączona/wyłączona. Program pomiarowy do drukowania cyklicznego może zostać zaprogramowana. Umożliwia to wydrukowanie (do 999) odczytów w zdefiniowanym cyklu pomiarowym (min. 1 min). Odczyty są wysyłane do drukarki testo.

Włączanie drukowania cyklicznego/programowanie programu pomiarowego:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

1. cyc.Print → .
  2. Naciśnij  /  aby wybrać **Off** (wyłączona) lub **On** (włączona) potwierdź za pomocą .
- Cykl pomiarowy jest ustawiony w kolejności: minuty/godziny
3. Naciśnij  /  aby wybrać cykl pomiarowy w minutach i potwierdź za pomocą .
  4. Powtórz operację opisaną w punkcie 3 aby ustawić godzinę
  5. Naciśnij  /  aby ustawić liczbę odczytów i potwierdź za pomocą .
- Urządzenie powróci do trybu pomiarowego
  - Serie pomiarowe są zaprogramowane i drukowanie cykliczne może być rozpoczęte za pomocą .

### 6.2.5. Alarm

Próg alarmowy może zostać ustawiony. Standardowe ustawienia progu alarmowego wynoszą limity zakresów pomiarowych.

Jeśli próg alarmowy zostanie przekroczony podczas pomiaru, wyemitowany zostanie sygnał dźwiękowy.

Tylko testo 735-2: Progi alarmowe związane są z lokalizacją. Są one stosowane w lokalizacjach, które zostały włączone w ustawieniach.

Ustawienia progów alarmowych:

Menu główne jest otwarte, wyświetlane jest **Menu**

Tylko testo 735-2:

- Włącz lokalizację dla której ustawienia zostanie zastosowane.

1. Alarm →
2. Naciśnij  /  aby wybrać **Max** (górną wartość progu) lub **Min** (dolną wartość progu) i potwierdź za pomocą
3. Naciśnij  /  aby wybrać wartość i potwierdź za pomocą

## 7. Pomiary

Aby przeprowadzić pomiar, odpowiednie sondy muszą być podłączone do urządzenia (lub zarejestrowane w przypadku sond radiowych). Niektóre sondy wymagają chwilowego rozgrzania przed podjęciem pomiarów.

Przeprowadzanie pomiarów:

- Urządzenie jest w trybie pomiarowym
- Program pomiarowy AUTO nie jest aktywowany (tylko 735-2)
- Przyłóż sondę do miejsca pomiarowego i odczytaj wynik



Zmiana górnej linii kanału pomiarowego:

- Naciśnij

Zmiana dolnej linii kanału pomiarowego, pokazującej wartości min/maks, w górnej linii kanału pomiarowego:

- Naciśnij
- Następujące informacje są wyświetlane w danej kolejności:
  - Dostępne kanały pomiarowe
  - Maksymalna wartość zmiennej w górnej linii
  - Minimalna wartość zmiennej w górnej linii
  - Dolna linia pomiarowa nie jest wyświetlana

Resetowanie wartości min/maks:

1. Naciśnij  kilkakrotnie, dopóki wartość minimalna lub maksymalna się nie wyświetli
2. Naciśnij  aby zresetować wartości

Funkcja Hold:

1. Naciśnij 
2. Naciśnij  aby powrócić do aktualnych odczytów.







Zapisywanie wyników (tylko 735-2)

Naciśnij 

- Protokół pomiarowy odczytów wszystkich kanałów pomiarowych jest stworzony dla aktywnej lokalizacji







Obliczanie średniej czasowej.

Średnia jest wartością wyświetlana jako ruchoma wartość średnia i wartości pojedyncze nie są wyświetlane

1. 735-1: Naciśnij , 735-2:  → Mean → 
2. Timed → 
3. Naciśnij  aby rozpocząć obliczanie  
Naciśnij  aby zakończyć obliczanie.



Wielopunktowa funkcja obliczania średniej

Średnia jest wartością wyświetlana jako ruchoma wartość średnia

1. 735-1: Naciśnij , 735-2:  → Mean → 
2. Multi-poi → 
3. Naciśnij  aby zawrzeć odczyty  
Naciśnij  aby zakończyć obliczanie


Włączanie programu pomiarowego AUTO (tylko 735-2):


Urządzenie jest w trybie pomiarowym i włączony jest program AUTO

1. Rozpocznij program pomiarowy za pomocą 
  - Program pomiarowy się rozpoczyna. Odczyty są zapisywane
  - Program pomiarowy działa dopóki nie zostanie zatrzymany za pomocą  lub jeśli ilość odczytów zostanie osiągnięta
  - Odczyty zapisane są w protokole

Cykliczne drukowanie (tylko 735-1):

Urządzenie jest w trybie pomiarowym i tryb drukowania cyklicznego jest włączony.

Rozpocznij drukowanie cykliczne za pomocą 

- Program pomiarowy się rozpocznie. Odczyty przesyłane są do drukarki Testo.
- Program pomiarowy działa dopóki nie zostanie zatrzymany za pomocą  lub jeśli ilość odczytów zostanie osiągnięta



## 8. Konserwacja i pielęgnacja

Czyszczenie obudowy:

Obudowę należy czyścić wilgotną ściereczką (z ew. dodatkiem mydlin), jeśli jest brudna. Nie wolno stosować agresywnych środków czyszczących i rozpuszczalników!

Wymiana baterii/akumulatorów:

Urządzenie jest wyłączone

1. Odkręć dwie śruby z tyłu urządzenia i podnieś pokrywę komory baterii.
2. Wymij baterie/akumulatory i włóż nowe (3x AA), zgodnie z polaryzacją
3. Załóż pokrywę komory baterii i wkręć oba wkręty.

## 9. Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Wyświetla się 	Bateria jest niemal wyczerpana	Wymień baterię
Urządzenie samodzielnie się wyłącza	- Włączona jest funkcja Auto Off - Pojemność baterii jest zbyt mała	- Wyłącz funkcję Auto Off - Wymień baterię
Wyświetlacz: -----	- Sonda nie jest podłączona  - Połączenie radiowe z sondą jest zakłócone  - Przerwanie czujnika	- Wyłącz urządzenie, podłącz sondę i włącz urządzenie - Włącz sondę radiową, jeśli to konieczne, spróbuj zarejestrować sondę jeszcze raz - Prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub biurem obsługi klienta testo
Wyświetlacz: uuuuu	- Zakres pomiarowy nie został osiągnięty	- Trzymaj się zakresu pomiarowego
Wyświetlacz: ooooo	- Zakres pomiarowy został przekroczony	- Trzymaj się zakresu pomiarowego
Ustawienia urządzenia są błędne	- Urządzenie było odłączone od zasilania przez dłuższy okres czasu	- Wprowadź ustawienia urządzenia na nowo

Jeśli nie znalazłeś tutaj odpowiedzi, skontaktuj się ze sprzedawcą lub Biurem Obsługi Klienta Testo. Dane kontaktowe powinny znaleźć się na karcie gwarancyjnej lub w internecie na stronie [www.testo.com](http://www.testo.com).

## 10. Dane techniczne

Parametr/Typ sondy	Zakres pomiarowy	Dokładność <sup>2</sup> (± 1 cyfry)	Podziałka
Temperatura/Pt100	-200...+800°C -328...+1472°F	±0.2°C (-100.0...+199.9°C) ±0.2% odczytu (reszta zakresu) ±0.4°F (-148.0...+391.9°F) ±0.2% odczytu (reszta zakresu)	0.05°C 0.05°F
Temperatura/Typ K	-200...+1370°C (Typ K) -328...+2498°F (Typ K)	±0.3°C (-60.0...+60.0 °C) ±(0.2°C +0.3% odczytu) reszty zakresu ±0.6°F (-76.0...+140.0°F) ±(0.4°F +0.3% odczytu) reszty zakresu	0.1°C 0.1°F
Temperatura/Typ T	-200...+400°C (Typ T) -328...+752°F (Typ T)	±0.3°C (-60.0...+60.0 °C) ±(0.2°C +0.3% odczytu) reszty zakresu ±0.6°F (-76.0...+140.0°F) ±(0.4°F +0.3% odczytu) reszty zakresu	0.1°C 0.1°F
Temperatura/Typ J	-200...+1000°C -328...+1832°F	±0.3°C (-60.0...+60.0 °C) ±(0.2°C +0.3% odczytu) reszty zakresu ±0.6°F (-76.0...+140.0 °F) ±(0.4°F +0.3% odczytu) reszty zakresu	0.1°C 0.1°F
Temperatura/Typ S	0...+1760°C 32...+3200°F	±(1°C +0.1% odczytu) ±(34°F +0.1% odczytu)	0.1°C 0.1°F
Temperatura/Pt100, Sonda 0614 0235	-40...+300°C -40...+572°F	Sprawdź dane na sondzie	0.001°C <sup>1</sup> 0.001°F <sup>1</sup>

<sup>1</sup>W zakresie -40.000...+199.999°C/-40.000...391.999°F, 0.01°C/ 0.01°F w reszcie zakresu

<sup>2</sup>Dokładności odnoszą się do pomiarach w temperaturze +10...+30°C / 50...86°F]

### Dalsze dane techniczne

Charakterystyka	Wartość
Złącza sondy	2x gniazdo TC Omega, 1xMini-Din, moduł radiowy (akcesoria)
Pamięć	Tylko 735-2:maksymalnie 99 lokacji, do 10000 odczytów (zależnie od ilości lokacji, protokołów, kanałów)
Czas pracy baterii	Sonda typ K: ok 200h Sonda Pt100: ok 50h Sonda Pt100 03140235
Zasilanie	3 baterie typu AA (załączonych w dostawie)/akumulatorów lub zasilacza (akcesoria)
Materiał obudowy	ABS/TPE/metal
Klasa ochrony	IP 65
Wymiary	225 x 74 x 46mm
Zakres temperatury pracy	-20...+50°C
Zakres temperatury przechowywania	-30...+70°C
Czas reakcji	2/s
Dyrektywa EC	89/336/EEC
Gwarancja	Urządzenie: 2 lata

<http://www.conrad.pl>