

# Termometr cyfrowy

Model DM-300

Instrukcja obsługi

**Wszelkie kopiowanie, odtwarzanie i rozpowszechnianie niniejszej instrukcji wymaga pisemnej zgody firmy Transfer Multisort Elektronik.**

## Wstęp

Urządzenie to jest cyfrowym termometrem współpracującym z dowolną sondą temperatury typu K. Wynik pomiaru temperatury jest zgodny z tabelami IEC584 temperatury/napięcia dla sond temperatury typu K.

## Specyfikacje

### Elektryczne

**Zakres pomiarowy:**

-50°C do 1300°C (-50° do 1999°F)

**Rozdzielczość:**

0.1°C, 1°C, 0.1°F, 1°F

**Maksymalne napięcie na wejściu sondy temperatury:**

60V DC, 24V AC

**Wpływ pól elektromagnetycznych:**

Silne pola elektromagnetyczne mogą zmniejszyć dokładność pomiarów.

### Warunki pracy

**Temperatura pracy:**

0°C do 50°C (32°F do 122°F)

**Temperatura przechowywania:**

-40°C do 60°C (-40°F do 140°F)

**Wilgotność:**

0% do 90% (dla 0°C do 35°C)

0% do 70% (dla 35°C do 50°C)

**Dokładność (przy 23 ± 5°C):**

Funkcja	Zakres	Rozdzielczość	Dokładność ±(% odczytu + stopnie)
°C	-50.0°C do 199.9°C	0.1°C	0.2% ± 1°C
°F	-50.0°F do 199.9°F	0.1°F	0.2% ± 1°F
°C	-50.0°C do 1000°C	1°C	0.3% ± 2°C
°F	-50.0°F do 1999°F	1°F	0.3% ± 2°F
°C	1000°C do 1300°C	1°C	0.5% ± 2°C

**UWAGA**

Podana dokładność nie uwzględnia błędów spowodowanego przez sondę pomiarową. Informacje na temat tego błędów znajdziesz w specyfikacjach dokładności sondy.

**Współczynnik temperaturowy:**

Dla temperatury otoczenia: 0°C do 18°C (32°F do 64.4°F) i 28°C do 50°C (82.4°F do 122°F) pomnóż podaną w specyfikacji dokładność przez 0.1 dla każdego stopnia powyżej 28°C (82.4°F) lub poniżej 18°C (64.4°F)

### Ogólne

**Zasilanie:**

Standardowa bateria 9V (NEDA 1604, 6F22, lub 006P)

**Żywotność baterii:**

200 godzin.

**Wskaźnik wyczerpanej baterii:**

Na wyświetlaczu pojawi się symbol „” jeśli napięcie baterii spadnie poniżej napięcia pracy.

**Wskaźnik przekroczenia zakresu:**

Najbardziej znaczącą cyfrą będzie 1 lub -1.

**Częstotliwość próbkowania:**

2.5 razy na sekundę.

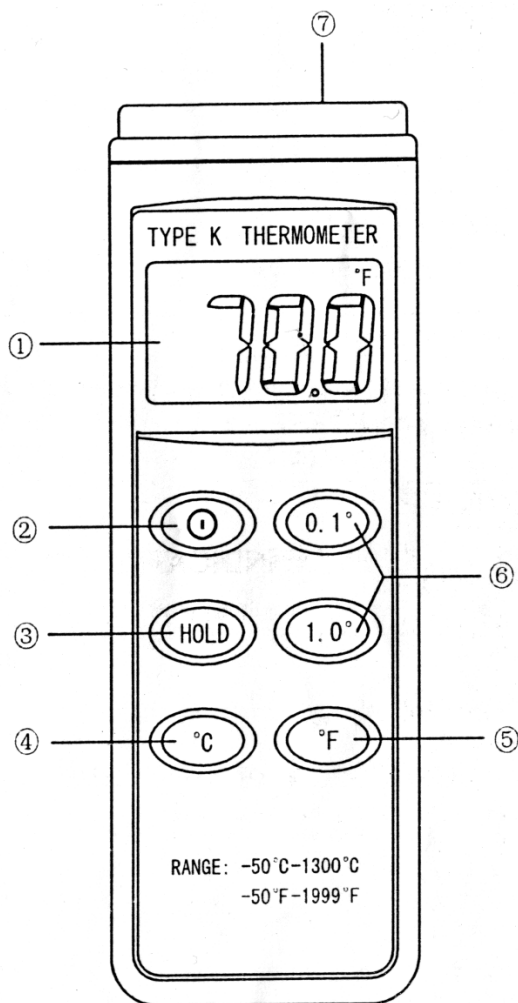
**Wyświetlacz:**


Wyświetlacz LCD 3 ½ cyfry, o maksymalnym pomiarze 1999.

**Akcesoria:**

Bateria, instrukcja obsługi.

## Opis elementów urządzenia



1. **Wyświetlacz LCD:** 3 ½ cyfry, maksymalny pomiar – 1999, symbol „-” dla temperatur ujemnych, symbol zatrzymania odczytu „H”, symbol jednostki temperatury („°C” lub „°F”, symbol wyczerpanej baterii „” itp.
2. **Włącznik termometru:** Przycisk ON/OFF służy do włączania i wyłączenia urządzenia.
3. **Przycisk HOLD:** Naciśnięcie tego przycisku spowoduje włączenie trybu zatrzymania odczytu i pojawienie się na wyświetlaczu symbolu „H”. Kolejne naciśnięcie przycisku HOLD spowoduje powrót termometru do normalnej pracy.
4. **°C:** Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wybór stopni Celsjusza jako jednostki temperatury.
5. **°F:** Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wybór stopni Fahrenheita jako jednostki temperatury.
6. **0.1:** Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wybór rozdzielczości 0.1 stopnia. Zakres temperatury od -50°C do 199.9°C.  
**1.0:** Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wybór rozdzielczości 1.0 stopnia. Zakres temperatury od -50°C do 1300°C lub od -50°F do 1999°F.
7. **Gniazdo wejściowe sondy temperatury.**

## Pomiar temperatury

1. Włącz termometr.
2. Umieść złącze sondy temperatury do gniazda wejściowego.
3. Wybierz odpowiednią funkcję (skalę °C lub °F oraz zakres 0.1 lub 1.0).
4. Wykonaj pomiar przykładając końcówkę pomiarową sondy temperatury do przedmiotu, którego temperaturę chcesz zmierzyć.
5. Odczytaj wynik pomiaru z wyświetlacza.

### OSTRZEŻENIE

Żeby uniknąć porażenia prądem nie używaj tego termometru gdy obecne jest napięcie przekraczające 24V AC lub 60V DC. Końcówka pomiarowa sondy jest elektrycznie połączona z gniazdami wyjściowymi.

## Błędy występujące podczas pracy

Na miejscu najbardziej znaczącej cyfry wyświetlona zostanie „1” jeśli zaistnieje jedna z poniższych sytuacji:

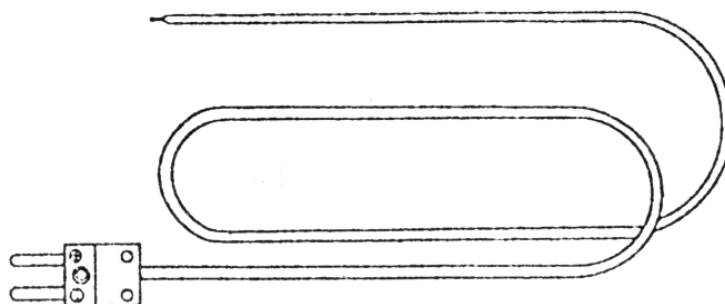
1. Jeśli sonda temperatury nie zostanie podłączona do gniazda wejściowego.
2. Jeśli sonda temperatury podłączona do termometru jest uszkodzona lub przewód jest przerwany.

## Opcjonalne akcesoria

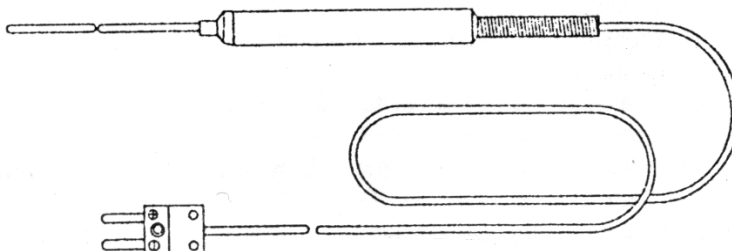
## Sonda temperatury typu K (CA)

Model	Zakres	Tolerancja	Opis
TP-K01 sonda perełkowa	-50°C do 200°C -58°F do 392°F	±2.2°C lub ±0.75% (±3.6°F lub ±0.75%)	Sonda z przewodem długości 100cm z izolacją teflonową. Maksymalna temperatura izolowana - 260°C
TP-K02 sonda zanurzeniowa	-50°C do 1000°C -58°F do 1832°F	±2.2°C lub ±0.75% (±3.6°F lub ±0.75%)	Ośłona metalowa 3.2Ø × 150mm, przewód kompensacyjny 100cm
TP-K03 sonda powierzchniowa	-50°C do 750°C -58°F do 1382°F	±2.2°C lub ±0.75% (±3.6°F lub ±0.75%)	Przewód kompensacyjny 100cm, uchwyt 12.5Ø × 94mm

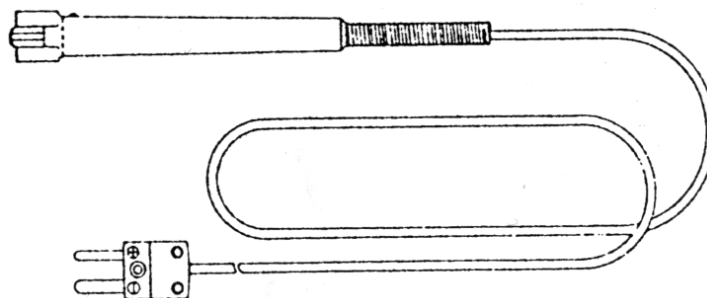
TP-K01: Umożliwia pomiary w każdych warunkach, zwłaszcza w trudno dostępnych miejscach.



TP-K02: Umożliwia pomiary temperatury substancji ciekłych bądź żelowych.



TP-K03: Umożliwia pomiary płaskich bądź zakrzywionych powierzchni.



**Wszelkie kopiowanie, odtwarzanie i rozpowszechnianie niniejszej instrukcji wymaga pisemnej zgody firmy Transfer Multisort Elektronik.**