

INSTRUKCJA OBSŁUGI



CE

TES 1300

Termometr 1 kanałowy -50~1300°C

1. WPROWADZENIE

TES1300 to cyfrowy 1 kanałowy termometr współpracujący z termoparami typu K. Wskazania temperatury są zgodne z międzynarodową normą IEC584 zawierającą tablice referencyjne dla termopar typu K

2. SPECYFIKACJA

2.1 Specyfikacja elektryczna

Zakres pomiarowy: $-50^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$ / $-50^{\circ}\text{F}\sim 1999^{\circ}\text{F}$

Rozdzielczość: $0,1^{\circ}\text{C}$, 1°C , $0,1^{\circ}\text{F}$, 1°F

Max. napięcie na wejściu termopary: 60V DC lub 24V RMS AC

Błąd wynikający z pola RF: silne pola o częstotliwościach radiowych (RF) mają znaczący wpływ na dokładność pomiaru

Temperatura i wilgotność pracy:

$0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{D}\sim 122^{\circ}\text{F}$)

10~80% RH

Temperatura i wilgotność przechowywania:

$-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ ($14^{\circ}\text{F}\sim 140^{\circ}\text{F}$)

10~70% RH

Dokładność bazowa: (@ $23\pm 5^{\circ}\text{C}$)

Dokładność specyfikowana jako \pm (% odczytu + stopnie) przy $18^{\circ}\text{C}\sim 28^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej do 80%

Funkcja		Rozdzielczość	Zakres	Dokładność	Sygnal wyjściowy
$^{\circ}\text{C}$	$-50^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$	$0,1^{\circ}\text{C}$	$-50^{\circ}\text{C}\sim 199,9^{\circ}\text{C}$	$\pm (0,3\% + 1^{\circ}\text{C})$	$\pm (0,3\%+2\text{mV})$
		1°C	$-50^{\circ}\text{C}\sim 1000^{\circ}\text{C}$ $1001^{\circ}\text{C}\sim 1300^{\circ}\text{C}$	$\pm (0,5\% + 1^{\circ}\text{C})$ $\pm (0,75\% + 1^{\circ}\text{C})$	$\pm (0,75\%+0,2\text{mV})$
$^{\circ}\text{F}$	$-50^{\circ}\text{F}\sim 1999^{\circ}\text{F}$	$0,1^{\circ}\text{F}$	$-50^{\circ}\text{F}\sim 199,9^{\circ}\text{F}$	$\pm (0,3\% + 2^{\circ}\text{F})$	$\pm (0,5\%+5\text{mV})$
		1°F	$-50^{\circ}\text{F}\sim 1999^{\circ}\text{F}$	$\pm (0,5\% + 2^{\circ}\text{F})$	$\pm (0,75\%+0,5\text{mV})$

UWAGA

Podstawowa specyfikowana dokładność nie uwzględnia błędu sondy. Należy zapoznać się ze specyfikowaną dokładnością sondy.

Współczynnik temperaturowy:

Dla temperatury otoczenia 0 °C~18 °C oraz 28 °C~50 °C (32 °F~64 °F oraz 82 °F~122 °F)

Dla każdego odczytu °C (°F) temp. otoczenia poniżej 18 °C (64 °F) lub powyżej 28 °C (82 °F) należy dodać do specyfikowanej dokładności:

0,01% odczytu + 0,03 °C

(0,01% odczytu + 0,06 °F)

2.2 Specyfikacja ogólna

Wyświetlacz: 3 i 1/2 cyfry LCD, wys. cyfry 14mm, max odczyt 1999

Wyświetlane jednostki i symbole:

- Znak dziesiętny

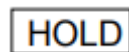
°F: Jednostka temperatury – Fahrenheit

°C: Jednostka temperatury – Celsjusz



: Wskaźnik wyczerpania baterii

- : Polaryzacja ujemna




: Funkcja Data Hold

MAX: Funkcja Max Hold

Wskazanie przekroczenia zakresu: wskaźnik "OL"



Wskazanie wyczerpania baterii: wskaźnik  pojawi się na ekranie, gdy napięcie baterii spadnie poniżej poziomu napięcia pracy

Próbkowanie: ok. 2,5x/s

Zasilanie: bateria 9V (NEDA1604, JIS006PO, IEC6F22)

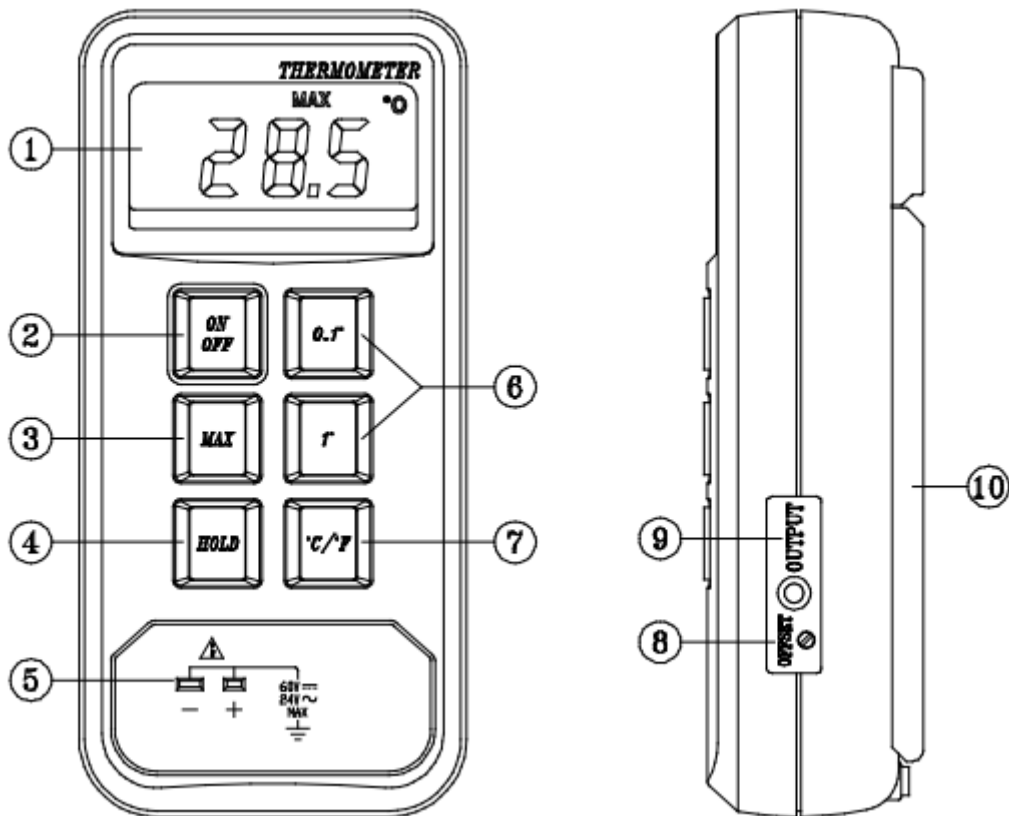
Żywotność baterii (typowa): 200h (przy zastosowaniu baterii alkalicznej)


Wymiary: 72x31x135mm (szer x gł x wys)

Masa: ok 235g (z baterią)

Wyposażenie: bateria, instrukcja obsługi, holster (wyposażenie opcjonalne), sondy typu K (opcjonalnie)

3. OPIS TERMOMETRU



① Wyświetlacz LCD: 3 i 1/2cyfry, max odczyt 1999, wskazanie ujemne – symbol \ominus , Data Hold " **HOLD** ", MAXHOLD "MAX". "T1", "T2", "T1-T2", "°C", "°F", wyczerpanie baterii "  ", itd.

② Przycisk ON/OFF: włączenie/wyłączenie termometru

③ Przycisk MAX HOLD: po naciśnięciu przycisku na ekranie pojawi się wskaźnik "MAX"

④ Przycisk HOLD: Po naciśnięciu aktywowany jest tryb DATA HOLD. Na ekranie pojawia się wskaźnik **HOLD**. Ponowne naciśnięcie przycisku powoduje wyłączenie trybu i powrót do normalnych pomiarów

⑤ Gniazdo wejściowe termopary

⑥ Przyciski wyboru rozdzielczości:

0,1° Nacisnąć przycisk 0,1, aby wybrać rozdzielczość 0,1°. Zakres to -50°C~199,9°C lub
-50°F~199,9°F

1° Nacisnąć przycisk 1, aby wybrać rozdzielczość 1°. Zakres to -50,0°C~1300°C lub
-50°F~1999°F

⌚ Przycisk °F/°C: Przycisk °F/°C przełącza między jednostkami: Celsjusz (°C) lub Fahrenheit (°F)

⌚ OFFSET: Przycisk OFFSET umożliwia ustawienie wartości kompensacji dla eliminacji błędu termopary. Regulację wartości OFFSET wykonuje się przy pomocy małego wkrętaka.

⌚ WYJŚCIA:

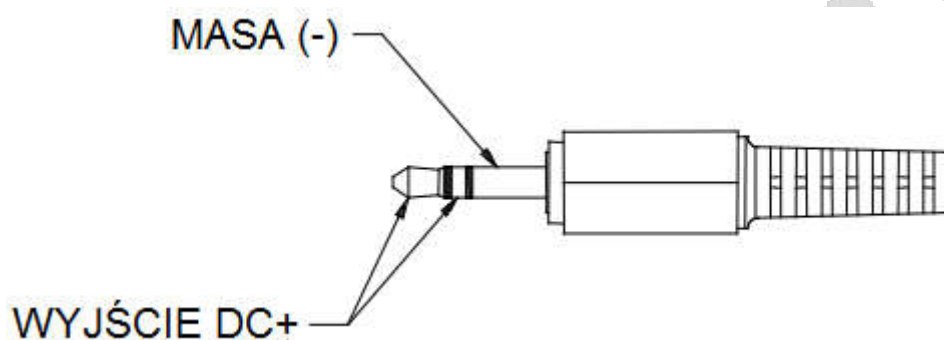
Standardowe wyjście 3,5mm

1mV DC / °C (°F).....przy rozdzielczości 0,1°C/0,1°F

0,1mV DC / °C (°F).....przy rozdzielczości 1°C / 1°F

Impedancja wyjściowa = 50Ω

⌚ Podpórka



4. POMIAR TEMPERATURY

1. Włączyć termometr
2. Podłączyć termoparę do gniazda w mierniku
3. Ustawić termometr na żądaną funkcję (skala °C/ °F oraz rozdzielczość 0,1° lub 1°)
4. Wykonać pomiar przykładając końcówkę sondy do mierzonego obiektu
5. Odczytać wartość temperatury z wyświetlacza

OSTRZEŻENIE


W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym nie używać miernika przy napięciach przekraczających 24V AC lub 60V DC. Końcówka sondy ma połączenie elektryczne z gniazdami wyjściowymi.

5. WSKAZANIE BŁĘDU

Na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik "OL" w następujących przypadkach:

1. Termopara nie jest podłączona do gniazda w mierniku
2. Podłączona do miernika termopara jest uszkodzona lub zwarta

6. SPRAWDZENIE I WYMIANA BATERII

1) Gdy napięcie baterii jest niewystarczające, na ekranie LCD pojawi się wskaźnik  . co oznacza, że należy wymienić baterię na nową typu 9V.

2) Odkręcić 3 wkręty mocujące tylną pokrywę miernika i zdjąć pokrywę

3) Odłączyć zużytą baterię i podłączyć nową baterię typu 9V. Założyć i przykręcić z powrotem pokrywę.

4) Zapobieganie wyciekowi z baterii:

- ① Jeżeli bateria jest wyczerpana, należy niezwłocznie wymienić ją na nową, aby uniknąć wycieku ze zużytej baterii
- ② Jeśli miernik nie będzie w użyciu przez dłuższy czas należy wyjąć z niego baterie

7. OCHRONA ŚRODOWISKA



Urządzenie podlega dyrektywie WEEE 2002/96/EC. Symbol obok oznacza, że produkt musi być utylizowany oddzielnie i powinien być dostarczany do odpowiedniego punktu zbierającego odpady. Nie należy go wyrzucać razem z odpadami gospodarstwa domowego. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z przedstawicielem przedsiębiorstwa lub lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za zarządzanie odpadami.

www.biall.com.pl

www.biall.com.pl

MM 2020-02-17

TES1300 nr kat.105720

TERMOMETR

1 KANAŁOWY

Wyprodukowano na Tajwanie

Importer: BIALL Sp. z o.o

Ul. Barniewicka 54C

80-299 Gdańsk

www.biall.com.pl