

Instrukcja obsługi termometru cyfrowego ST-612

Wstęp

Ten przyrząd jest przenośnym, dwukanałowym, termometrem cyfrowym, zaprojektowanym do pracy z zewnętrznymi czujnikami temperatury typu K.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Zaleca się, przed rozpoczęciem użytkowania, zapoznanie z niniejszą instrukcją.

ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM NIE UŻYWAJ TERMOMETRU KIEDY NAPIECIE POWIERZCHNI MIERZONEJ PRZEKRACZAJA 24V AC LUB 60V DC

ABY UNIKNĄĆ USZKODZENIA LUB POŻARU NIE WYKONUJ POMIARÓW TEMPERATURY W KUCHENKACH MIKROFALOWYCH

UWAGA Częste wyginanie czujników temperatury może doprowadzić do pęknięcia lub złamania. W celu przedłużenia żywotności czujników temperatury zaleca się uniknie ostrych zgięć a szczególnie w pobliżu wtyku

Dane techniczne

Zakres: -50°C ÷ 1300°C, -58°F ÷ 2000°F

Rozdzielczość: 1°C lub 1°F, 0.1°C lub 0.1°F

Dokładność: (nie uwzględniono błędów czujnika)

± 2°C	dla	-50°C ÷ 0°C
±4°F	dla	-58°F ÷ 32°F
±(0.5%rdg + 1°C)	dla	0°C ÷ 1000°C
±(0.8%rdg + 1°C)	dla	1000°C ÷ 1300°C
±(0.5%rdg + 2°F)	dla	32°F ÷ 2000°F

Częstotliwość pomiarów: 2,5razy/sek

Standartowe wejścia pozwalają na wykorzystanie czujników różnych producentów.

Środowisko pracy:

Temperatura robocza: 0°C ÷ 50°C (32°F ÷ 122°F)

Temperatura przechowywania: -20°C ÷ 60°C (-4°F ÷ 140°F)

Wilgotność względna:

0% ÷ 80% (0°C ÷ 35°C) (32°F ÷ 95°F)

0% ÷ 70% (35°C ÷ 50°C) (95°F ÷ 122°F)

Wyświetlacz:

Zakres skali: 1999 (3 $\frac{1}{2}$ cyfrowy)

Bateria: 9V (NEDA 1604, IEC 6F22)

Wymiary: 162mm(H) x 76mm(W) x 38,5mm(D)

Waga: 210g

Charakterystyka dołączonych czujników:

Czujniki typu K, izolacja teflonowa

Maksymalna wytrzymałość izolacji: 260°C (500°F)

Dokładność: ±2.2 °C w zakresie 0°C ÷ 800°C lub ± 0.75% w innych zakresach.

Wybór skali odczytu temperatury.

Każdy wykonany pomiar temperatury możemy przedstawić w dwóch skalach: w stopniach Celsjusza (°C) oraz w stopniach Fahrenheita (°F). Wyboru odpowiedniej skali dokonujemy za pomocą przycisków °C i °F. Po wyłączeniu oraz ponownym włączeniu termometr pamięta ostatnią ustawioną jednostkę.

Pojedynczy pomiar temperatury.

Pomiar wykonujemy podłączając czujnik temperatury do wybranego jednego kanału. Mamy do wyboru dwa: T1 i T2. Odczyt z danego wejścia wykonujemy posługując się przyciskami T1 i T2. Np. jeżeli czujnik podłączyliśmy do kanału T1, to aby odczytać temperaturę należy nacisnąć przycisk T1.

Wyświetlacz zawsze wskazuje z którego w danym momencie wejścia korzystamy do odczytu temperatury.

Pomiar dyferencji (T1-T2)

Funkcja ta pozwala na zmierzenie różnicy temperatur pomiędzy dwoma dowolnymi punktami. W tym celu należy podłączyć do miernika dwa czujniki, umieścić je w wybranych punktach i włączyć funkcje przyciskiem T1-T2. Wyświetlacz wskaże nam różnicę temperatur pomiędzy punktem, w którym został umieszczony czujnik podłączony do kanału T1, a punktem z czujnikiem podłączonym do kanału T2.

Wybór rozdzielczości pomiaru

Możemy wybrać dwa rodzaje rozdzielczości:

Wysoką: 0.1°C lub 0.1°F

Niską: 1°C lub 1°F

Wyboru dokonujemy używając przycisku 0.1°/1°

Tryb wstrzymania pomiaru (Hold Mode)

Aby uruchomić tą funkcję należy nacisnąć przycisk HOLD

Kiedy funkcja wstrzymania pomiaru (Hold) jest aktywna termometr zatrzyma aktualną wartość na wyświetlaczu oraz zatrzyma wszystkie pomiary.

Aby wyjść z trybu wstrzymania pomiaru należy ponownie nacisnąć przycisk HOLD.

Wyświetlanie wartości maksymalnej.

Miernik zapamiętuje maksymalną wartość wskazaną przez wyświetlacz. Aby uruchomić tę funkcję należy nacisnąć przycisk MAX. Miernik wtedy będzie zawsze wskazywał

maksymalną wartość zmierzonej temperatury. W celu zakończenia pracy w tym trybie należy ponownie nacisnąć przycisk MAX.

W trakcie zapisywania wartości maksymalnej możemy także uruchomić funkcję HOLD

Podświetlanie wyświetlacza (BACKLIGHT)

W celu podświetlenia wyświetlacza LCD należy użyć przycisku BACKLIGHT. Ponownie jego naciśnięcie powoduje wyłączenie podświetlania.

Wymiana baterii

Baterie należy wymieniać wtedy gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii. Oznacza to wtedy, iż bateria jest już bliska wyczerpaniu. W tym celu należy:

1. Wyłączyć miernik i odłączyć czujniki temperatury.
2. Usunąć gumową kaburę,
3. Bateria znajduje się w tylnej części obudowy. Należy odkręcić pokrywkę ochronną i wymienić baterie.

Objaśnienie symboli:



Symbol trójkąta z wykrzyknikiem wskazuje na ważne informacje w niniejszej instrukcji obsługi, które należy bezwzględnie przestrzegać.



Przedstawiony symbol oznacza, że niesprawnego urządzenia elektronicznego nie można wyrzucać razem z innymi odpadami gospodarczymi. Obowiązkiem użytkownika jest przekazanie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu zbiórki w celu recyklingu odpadów powstałych ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Takie postępowanie pomoże chronić zasoby naturalne i zapewni ponowne wprowadzenie produktów do obiegu, chroniąc zdrowie człowieka i środowisko. Aby uzyskać więcej informacji o tym, gdzie można przekazać zużyty sprzęt do recyklingu, należy się skontaktować z Urzędem Miasta lub sklepem, w którym zakupiono produkt.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania:



Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Ponadto w takich przypadkach użytkownik traci swoje prawa gwarancyjne.

a) Informacje ogólne

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Dopilnować, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Dzieci mogą się zacząć nimi bawić, co jest niebezpieczne.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażać produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest możliwa, jeśli produkt: został uszkodzony, nie działa prawidłowo, był przechowywany przez dłuższy okres w niekorzystnych warunkach lub został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upuszczenie produktu spowodują jego uszkodzenie.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacja i naprawa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez eksperta w specjalistycznym zakładzie.
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

b) Baterie/akumulatory

- Podczas wkładania baterii/akumulatorów należy zwrócić uwagę na odpowiednie bieguny.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć z niego baterie/akumulatory, aby uniknąć uszkodzeń w wyniku wycieku. Wylane lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą powodować poparzenia kwasem w przypadku kontaktu ze skórą. Dlatego dotykając uszkodzonych baterii/akumulatorów należy nosić rękawice ochronne.
- Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Baterii/akumulatorów nie pozostawiać wolno leżących, ponieważ mogą je połknąć dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie/akumulatory należy wymieniać w tym samym czasie. Połączenie starych i nowych baterii/akumulatorów może prowadzić do wylania baterii/akumulatorów lub uszkodzenia urządzenia.
- Baterii/akumulatorów nie należy demontować, zwierać ani wrzucać do ognia. Nigdy nie próbować ładować baterii jednorazowych. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

Utylizacja:

a) Produkt



Elektroniczne urządzenia mogą być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu.

b) Baterie/akumulatory



Użytkownik końcowy jest prawnie zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów. Utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana! Zużyte baterie/akumulatory można bezpłatnie oddać w miejscach zbiórki w swojej gminie, naszej firmie lub wszędzie tam, gdzie prowadzona jest sprzedaż baterii/akumulatorów! W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.