

DualTEMP PRO 31.1119

1. Odczyt pomiaru z podczerwieni
2. Odczyt pomiaru z sondy
3. Dioda HACCP
4. Przycisk SCAN (podczerwień)
5. Przycisk MODE
6. Przycisk PROBE (sonda)



Wskazówki / Instrukcje bezpieczeństwa

Prosimy o uważne przeczytanie

- Sprawdź zawartość opakowania pod kątem kompletności i braku uszkodzeń.
- Usuń folię ochronną z wyświetlacza.
- Do czyszczenia urządzenia nie używaj agresywnych środków czyszczących – tylko suchej lub lekko wilgotnej, miękkiej ściereczki.
- Do wnętrza urządzenia nie może dostać się żadna ciecz.
- Przechowuj urządzenie pomiarowe w suchym i czystym miejscu.
- Unikaj uderzeń, wstrząsów oraz nacisku na urządzenie.
- Nie ponosimy odpowiedzialności za nieprawidłowe lub niekompletne wyniki pomiarów ani za szkody wynikające z ich użycia.
- Nie używaj urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem – **zagrożenie życia**.
- Przechowuj urządzenie oraz baterie poza zasięgiem dzieci.
- Baterie zawierają szkodliwe substancje i mogą być niebezpieczne po połknięciu. Połknięcie baterii może w ciągu 2 godzin prowadzić do ciężkich obrażeń wewnętrznych lub śmierci. W razie podejrzenia połknięcia baterii natychmiast skontaktuj się z lekarzem.

Wprowadzenie

Termometr jest **bezkontaktowym termometrem na podczerwień z sondą penetracyjną**. Możliwe jest mierzenie temperatury zarówno sondą, jak i podczerwienią – jednocześnie. Urządzenie należy trzymać z dala od dzieci.

Cechy szczególne

- Ostrzegawcza dioda LED 4–60°C
- Wodoszczelność IP65

Funkcja termometru na podczerwień (tryb IR)

- Biała dioda LED zapala się automatycznie podczas pomiaru
- Stosunek odległości do plamki pomiarowej (FOV): 2,5 : 1
- Współczynnik emisyjności: 0,1–1 (krok 0,01)
- Zakres spektralny: 8–14 μm
- Skieruj detektor IR na mierzony obiekt i naciśnij przycisk SCAN
- Aby uzyskać dokładny wynik, mierz z możliwie małej odległości
- Po zwolnieniu przycisku SCAN pojawi się „HOLD”, a ostatnia wartość zostanie wyświetlana przez ok. 15 sekund

Tryby pracy

MIN / MAX / LOCK / °C / °F / EMIS

Tryb MIN / MAX

- Wyświetlanie minimalnej lub maksymalnej zmierzonej temperatury

Tryb LOCK

- Umożliwia pomiar ciągły (funkcja blokady)
- Ponowne naciśnięcie SCAN dezaktywuje tryb LOCK

Przełączanie °C / °F

- Zmiana jednostki temperatury między stopniami Celsjusza i Fahrenheita

Ustawianie emisyjności

- Domyślnie ustawiona wartość 0,95 (odpowiednia dla większości materiałów, np. żywność, plastik, woda)
- Zmiany powinny być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany personel

Pomiar temperatury sondą

- Sonda jest zabezpieczona w urządzeniu
- Odchyl sondę o 180° i naciśnij przycisk PROBE
- Wynik pojawi się na dolnym wyświetlaczu
- Urządzenie automatycznie wyłączy się po ok. 4 minutach

Kontrola HACCP

- Funkcja HACCP CHECK pokazuje trzy symbole dla krytycznych zakresów temperatur żywności
- Dwie zielone diody i jedna czerwona dioda LED wskazują status temperatury
- Zielona dioda przy symbolu mrożenia ❄: temperatura $< -4^{\circ}\text{C}$
- Zielona dioda przy symbolu podgrzewania ☵: temperatura $> +60^{\circ}\text{C}$
- Czerwona dioda przy środkowym symbolu ⚠: temperatura krytyczna (-4°C do $+60^{\circ}\text{C}$)

Komunikaty o błędach

- **HI / LO** – temperatura poza dopuszczalnym zakresem pomiarowym
- **Er2 / Er3** – temperatura otoczenia poza zakresem $+5^{\circ}\text{C}$ do $+50^{\circ}\text{C}$ (Odczekaj ok. 30 minut, aż urządzenie ustabilizuje się w nowym środowisku)

Bateria

- Wskaźnik stanu baterii na wyświetlaczu
 - Bateria OK – pomiary możliwe
 - Słaba bateria – wymień wkrótce
 - Pusta bateria – pomiary niemożliwe



Wymiana baterii

1. Odkręć śrubę i zdejmij uszczelkę
2. Otwórz pokrywę baterii
3. Wyjmij zużyte baterie
4. Włóż nowe baterie (2 × AAA 1,5 V)
5. Zamknij pokrywę i dokręć śrubę
⚠ Upewnij się, że uszczelka jest prawidłowo założona – urządzenie jest wodoszczelne tylko przy szczelnie zamkniętej pokrywie.

Dane techniczne – czujnik termopary (typ K)

- Zakres pomiarowy: $-55\dots+250^{\circ}\text{C}$ ($-67\dots+482^{\circ}\text{F}$)
- Rozdzielczość: $0,2^{\circ}\text{C}$
- Dokładność:
 - IR: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (w zależności od zakresu)
 - Sonda: $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Czas pracy baterii: ok. 18 godzin

Zgodność i utylizacja

- Produkt spełnia normę **EN 13485**
- Zalecana coroczna kontrola i kalibracja zgodnie z **EN 13486**
- Symbol przekreślonego kosza: urządzenia i baterii nie wolno wyrzucać z odpadami komunalnymi – należy je oddać do punktów zbiórki

Utylizacja

To urządzenie oraz opakowanie zostały wykonane z wysokiej jakości materiałów i komponentów, które mogą zostać poddane recyklingowi i ponownie wykorzystane. Pomaga to ograniczyć ilość odpadów i chronić środowisko.

Prosimy o oddanie zużytego urządzenia do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dzięki temu przyczyniasz się do ochrony środowiska.

Utylizacja urządzeń elektrycznych



Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że **urządzenie nie może być wyrzucone razem z odpadami komunalnymi**. Urządzenie to podlega przepisom Dyrektywy UE dotyczącej zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

Użytkownik jest zobowiązany do oddania zużytego urządzenia do wyznaczonego punktu zbiórki lub zwrotu sprzedawcy przy zakupie nowego sprzętu tego samego rodzaju.

Utylizacja baterii



Baterii **nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych**. Jako użytkownik jesteś prawnie zobowiązany do zwrotu zużytych baterii i akumulatorów.

Baterie należy oddawać do:

- punktów zbiórki baterii,
- punktów sprzedaży baterii,
- specjalnych punktów recyklingu.

Baterie zawierające szkodliwe substancje są oznaczone symbolami:

- **Cd** – kadm
- **Hg** – rtęć
- **Pb** – ołów

Nieprawidłowa utylizacja może prowadzić do szkód środowiskowych i zdrowotnych. Prawidłowa segregacja umożliwia odzysk cennych surowców, takich jak żelazo, cynk, mangan czy nikiel.

Kolejność czynności przy wkładaniu baterii:

