



**Instrukcja obsługi termometru zdalnego, pirometru
HT-820D**

Contents

Chapter 1. Widok ogólny termometru zdalnego HT-820D.....	3
Chapter 2. Opis ogólny i cechy termometru	3
Chapter 3. Elementy wyposażenia i przyciski obsługi	4
Chapter 4. Funkcje ustawień (SET).....	4
Chapter 5. Przycisk "MODE"	5
Chapter 6. Pomiar temperatury.....	5
Chapter 7. Dane zapisane w pamięci	6
Chapter 8. Wymiana baterii.....	6
Chapter 9. Zalecenia przed rozpoczęciem pomiarów	7
Chapter 10. Obsługa.....	7
Chapter 11. Postępowanie z usterkami.....	7
Chapter 12. Specyfikacja techniczna	8
Chapter 13. Ochrona środowiska.....	8
Chapter 14. Tabliczka znamionowa.....	8

Chapter 1. Widok ogólny termometru zdalnego HT-820D



Rys 1. Widok ogólny termometru zdalnego (bezdotykowego), pirometru HT-820D

Chapter 2. Opis ogólny i cechy termometru

Urządzenie jest przenośnym bezkontaktowym termometrem, wykorzystującym do pomiaru promieniowanie podczerwone (IR), służącym do pomiaru temperatury ciała oraz powierzchni przedmiotów. W pamięci urządzenia jest możliwość zachowania wyników z 34 pomiarów. W celu dokonania pomiaru temperatury należy skierować pirometr na powierzchnię lub ciało, której temperatura ma być zmierzona i wcisnąć przycisk pomiarowy. Dodatkowe funkcje to: zmieniany kolor podświetlenia tła przy pomiarze temperatury ciała w zależności od wartości temperatury (3 strefy sygnalizowane kolorami zielonym, pomarańczowym i czerwonym), autowylączenie zasilania, załączanie/ wylączenie podświetlenia tła wyświetlacza, sygnalizacja wyczerpania baterii

Jeżeli na wyświetlaczu LCD pojawi się symbol sygnalizujący wyczerpanie baterii należy niezwłocznie wymienić baterie na nowe.

Gdy dokonujemy pomiaru temperatury ciała należy wybrać tryb: BODY (ciało)

Dla pozostałych zastosowań należy wybrać tryb: SURFACE (powierzchnia)

- Dokładny pomiar temperatury ciała metodą bezdotykową

- Może skutecznie zmniejszyć ryzyko rozprzestrzeniania się wirusa podczas mierzenia temperatury ciała
- Odczyt pomiaru temperatury następuje na LCD bardzo szybko (czas zwłoki ok 0,5 s)
- 34 pomiary temperatury mogą być zachowane w wewnętrznej pamięci termometru
- Spełnia wymagania Dyrektyw RoHS i CE

Chapter 3. Elementy wyposażenia i przyciski obsługi



Rys. 2 Elementy wyposażenia i obsługi

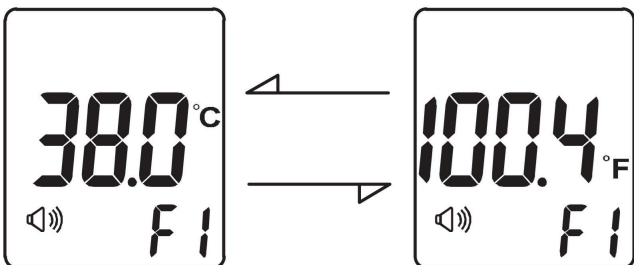
1. Wyświetlacz LCD
2. Przycisk włączania/ wyłączenia podświetlenia LCD
3. "SET" (strzałka w lewo). Przycisk wejścia w tryby ustawień F1, F2, F3
4. "ADJ" (strzałka w prawo). Przycisk wprowadzania zmian w wybranym trybie ustawień
5. "MODE". Przycisk wyboru mierzonej powierzchni i języka komunikatów na LCD: chiński albo angielski
6. Układ optyczny (soczewka). Nakierować na mierzony obiekt podczas pomiaru
7. Przycisk uruchamiający pomiar temperatury. Wcisnąć dla wykonania jednego pomiaru temperatury
8. Pokrywa pojemnika baterii"

Chapter 4. Funkcje ustawień (SET)

Dla wejścia w tryb ustawień należy wcisnąć i przytrzymać przycisk "SET" aż do pokazania się komunikatu "F1" w dolnej prawej części ekranu LCD. Następne chwilowe wciskanie przycisku będzie aktywować programy ustawień "F2" i "F3".

Ustawienia te obowiązują jednocześnie dla trybu pomiaru temperatury ciała i powierzchni.

Wcisnięcie przycisku "ADJ" będzie powodować zmianę jednostki pomiaru temperatury ze stopni Farenheita na stopnie Celsjusza

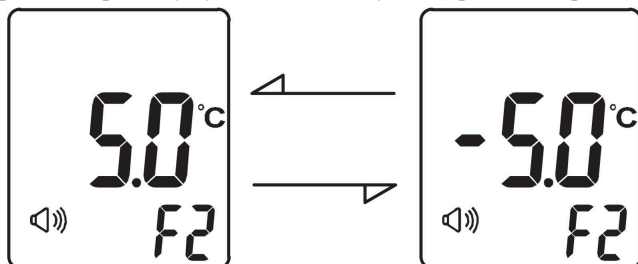


F2. Korygowanie wskazań wyniku pomiaru na LCD

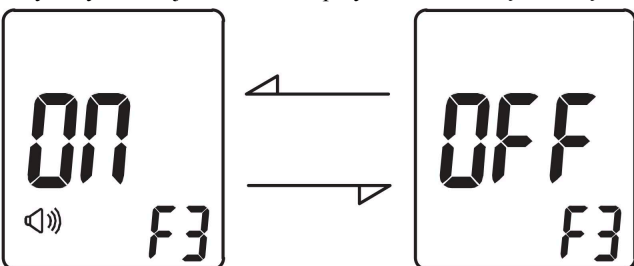
W tym trybie możemy zmieniać wyświetlany wynik pomiaru w granicach $-5^{\circ}\text{C} \sim +^{\circ}\text{C}$. Zmian dokonujemy przez kolejne chwilowe wciśnięcia przycisku "ADJ" w sekwencji $0 \Leftrightarrow +5 \Leftrightarrow -5 \Leftrightarrow 0$ [$^{\circ}\text{C}$] z krokiem $0,1^{\circ}\text{C}$.

Pozwala to na zwiększenie dokładności pomiarów, gdy znana jest dokładnie temperatura mierzonej powierzchni (ciała) a mierzony termometrem wynik pomiaru odbiega od temperatury "powierzchni - wzorca".

Uwaga: Dla uzyskania pewnego efektu zwiększenia dokładności pomiaru warunki pomiaru temperatury wzorca i zwykłych pomiarów powinny być możliwie identyczne (np co do temp. otoczenia, braku zakłóceń itp.)



W tym trybie kolejne wciskanie przycisku "ADJ" będzie włączać/ wyłączać sygnał dźwiękowy



W każdej chwili podczas ustawień wciśnięcie przycisku uruchamiającego pomiar powoduje opuszczenie trybu ustawień.

Chapter 5. Przycisk "MODE"

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku powoduje sekwencyjną zmianę języka komunikatów z angielskiego na chiński

Chwilowe wciśnięcie przycisku zmienia sekwencyjnie tryb pracy termometru z pomiaru temperatury ciała (BODY) na temperaturę powierzchni (SURFACE)

Chapter 6. Pomiar temperatury

Należy skierować pirometr w kierunku mierzonej powierzchni i nacisnąć przycisk uruchamiający pomiar, a na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru

Wynik pomiaru będzie aktualizowany, jeżeli będziemy naciskali na przycisk uruchamiający pomiary, a ekran LCD będzie podświetlony w kolorze zielonym.



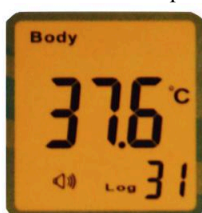
Wcisnąć przycisk pomiarowy, a na LCD pokaże się wynik bieżącego pomiaru, jednocześnie w dolnym prawym rogu ekranu wyświetli się aktualny numer komórki pamięci, pod którym zostaje automatycznie zapisany ten wynik pomiaru.

Podświetlenia tła LCD będzie zmienne w zależności od wartości mierzonej temperatury:

- Podświetlenie w kolorze ZIELONYM dla temperatury poniżej 37,5 °C (99,5 °F)
- Podświetlenie w kolorze ŻÓŁTYM dla temperatury od 37,5 °C do 38,0 °C (99,5 °F ~ 100,4 °F)
- Podświetlenie w kolorze CZERWONYM dla temperatury powyżej 38 °C (100,4 °F)



TEMPERATURA W NORMIE
(poniżej 37,5°C)



TEMPERATURA PODWYŻSZONA
(od 37,5°C do 38°C)

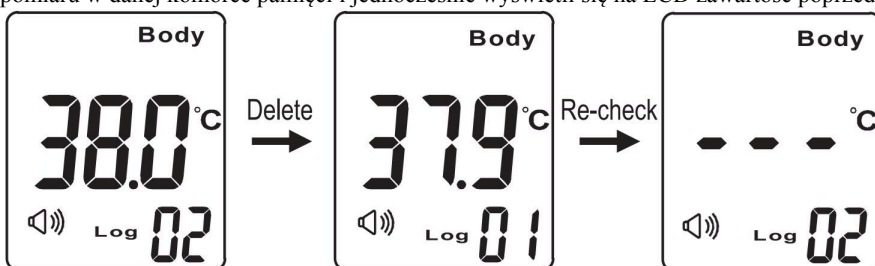


WYSOKA GORĄCZKA
(powyżej 38°C)

Chapter 7. Dane zapisane w pamięci

Weiskać chwilowo przyciski "SET"(strzałka w lewo) albo "ADJ" (strzałka w prawo) odpowiednio dla przeglądania danych "w dół" lub "w górę". Łącznie możemy zapamiętać w trybie "Body" do 34 pomiarów.

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku "ADJ" (strzałka w prawo) powoduje skasowanie bieżącej wyświetlanej wartości pomiaru w danej komórce pamięci i jednocześnie wyświetli się na LCD zawartość poprzedniej komórki pamięci.

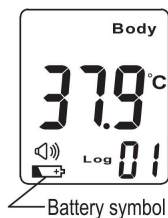


Jednoczesne wciśnięcie przycisków "SET" i "ADJ" spowoduje wykasowanie wszystkich komórek pamięci.

Chapter 8. Wymiana baterii

Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol rozładowanej baterii należy niezwłocznie wymienić zużyta baterię na nową tego samego typu.

W tym celu należy otworzyć pokrywkę pojemnika baterii, przy wymianie baterii pamiętać o prawidłowej polaryzacji.



Chapter 9. Zalecenia przed rozpoczęciem pomiarów

- Zainstalować baterię
- Po zainstalowaniu baterii i/ lub po przeniesieniu termometru do innego pomieszczenia należy odczekać minimum 15 min na ustabilisowanie się temperatury wewnątrz urządzenia (czas na własne podgrzanie)
- Przy pomiarze temperatury ciała skierować pirometr w kierunku czoła osoby, której temperaturę mierzymy, zachowując odpowiednią odległość od mierzonej powierzchni ciała (nominalna odległość 5 cm (ok. 2 "). Pomiar temperatury może także być przeprowadzony za płatkami ucha
- Włosy zasłaniające powierzchnię mierzoną albo pot będą powodowały błędy pomiaru. Należy usunąć je przed pomiarem

Chapter 10. Obsługa

- Pokrywa szklana chroniąca układ optyczny jest bardzo ważnym i jednocześnie wrażliwym elementem termometru, należy obchodzić się z nią z należytą ostrożnością
- Pokrywę należy czyścić bawełnianą ściereczką zwilżoną wodą lub 70 % alkoholem
- Nie wolno stosować innych baterii niż podane w specyfikacji
- Nie wystawiać termometru na oddziaływanie silnych promieni słonecznych
- Obudowę termometru czyścić wilgotną ściereczką z niewielkim dodatkiem detergentu, nie używać rozpuszczalników ani środków ściernych

Chapter 11. Postępowanie z usterkami

Jeżeli podczas pomiarów wystąpi jakiś problem prosimy o odniesienie się do poniższych uwag dotyczących usterek i ich przyczyn.

Jeżeli problem będzie nadal występował prosimy o kontakt z dystrybutorem

Jeżeli wykonujemy pomiary temperatury w trybie "BODY" (ciało) to taki komunikat może wystąpić w przypadku wystąpienia temperatury wyższej niż 43 °C (109,4 °F). W tym trybie temperatura jest zliczana tylko do tej wartości.

Jeżeli wykonujemy pomiary temperatury w trybie "BODY" (ciało) to taki komunikat może wystąpić w przypadku wystąpienia temperatury niższej niż 32 °C (90 °F). W tym trybie temperatura jest zliczana tylko od tej wartości wzwyż).


Inne przyczyny komunikatu "Lo" na LCD	Rozwiązanie problemu
Utrudniony pomiar przez przeszkody jak włosy, pot lub inne zanieczyszczenia powierzchni mierzonej	Upewnić się czy nie ma takich powodów zakłócen i usunąć je
Zakłócony pomiar przez przepływ powietrza	Upewnić się czy nie ma przepływu powietrza mogącego przeszkadzać w prawidłowym pomiarze
Odczyty temperatury mają tak bliskie sobie wartości, że podczas pomiaru temperatury ciała termometr nie jest w stanie sam się uruchomić	Zalecana jest przerwa min 15 s pomiędzy kolejnymi pomiarami. Zalecana jest przerwa 1 minutowa
Odległość od powierzchni mierzonej jest zbyt duża	Przestrzegać odpowiedniej odległości od mierzonego ciała powierzchni: 5~8 cm (max 15cm przy pomiarze temp. powierzchni)

Chapter 12. Specyfikacja techniczna

Table 1: Specyfikacja techniczna

Nazwa	Termometr zdalny (bez-kontaktowy) pirometr HT-820D
Nr kat.	000469
Pomiary, zakresy, dokładności, rozdzielczości	
Temperatura ciała zakres	32 °C ~ 43 °C (90 °F ~ 109 °F)
Temperatura ciała dokładność	±0,3 °C (±0,6 °F)
Temperatura powierzchni zakres	0 °C ~ 100 °C (32 °F ~ 212 °F)
Temperatura powierzchni dokładność	±1 °C (±1,8 °F)
Rozdzielczość pomiarów	0,1 °C (0,1 °F)
Pozostałe dane	
Czas odpowiedzi	0,5 s
Automatyczne wyłączenie zasilania	po 7 s bezczynności
Temperatura przechowywania	-10 °C ~ 60 °C (14 °F ~ 140 °F)
Temperatura pracy	10 °C ~ 40 °C (50 °F ~ 104 °F)
Spełniane normy i Dyrektywy UE	CE, RoHS
Zasilanie	1 bateria 9V typu 6F22
Wymiary	145 x 80 x 40 mm
Masa	122g

Chapter 13. Ochrona środowiska

	<p>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.</p>
---	--

Chapter 14. Tabliczka znamionowa

Nazwa	Termometr optyczny zdalny, pirometr TH-820D
Nr kat.	000469
Kraj pochodzenia	Chiny
Importer	BIALL Sp. z o.o.
Adres	80-209 Gdańsk, ul. Barniewicka 54c
Strona WEB	www.biall.com.pl