

A63
Termometr do żywności (2 w 1)
Instrukcja obsługi

katalog

1. Informacje ogólne ---------- 84
2. Instrukcje bezpieczeństwa ---------- 84
3. Zastosowanie ogólne ---------- 85
4. Konstrukcja produktu ---------- 85
5. Opis wyświetlacza ---------- 86
6. Dane techniczne ---------- 86
7. Działanie produktu ---------- 89
8. O pomiarze temperatury w podczerwieni ---------- 92
9. Konserwacja i czyszczenie ---------- 92
10. Rozwiązywanie problemów ---------- 93
11. Uwagi ---------- 93

Wstęp

Drogi użytkowniku

Dzień dobry! Dziękujemy za zakup nowego termometru na podczerwień UNI-T. Aby używać tego produktu w sposób prawidłowy, prosimy o dokładne przeczytanie całej instrukcji przed jego użyciem, szczególnie rozdziału "Środki ostrożności".

Jeśli przeczytałeś niniejszą instrukcję w całości,zaleca się, abyś zachował ją w bezpiecznym miejscu, razem z termometrem lub w miejscu, w którym będziesz mógł do niej zajrzeć w każdej chwili podczas przyszłego użytkowania.

Ograniczona gwarancja i ograniczona odpowiedzialność

UNI-T gwarantuje, że ten produkt jest pozbawiony wad materiałowych i wykonawczych przez okres jednego roku od daty zakupu. Gwarancja ta nie dotyczy uszkodzeń spowodowanych przez wypadek, zaniedbanie, niewłaściwe użycie, modyfikację,zanieczyszczenie i nieprawidłową eksploatację lub obsługę.Sprzedawca nie jest upoważniony do udzielania jakichkolwiek innych gwarancji w imieniu firmy UNI-T. Jeśli w okresie gwarancyjnym wymagany jest serwis gwarancyjny,należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym UNI-T w celu uzyskania informacji o autoryzacji zwrotu produktu; następnie należy wysłać produkt do tego centrum serwisowego wraz z opisem problemu z produktem.

Ta gwarancja jest jedynym odszkodowaniem, jakie otrzymasz. Ponadto firma UNI-T nie udziela żadnych wyraźnych lub dorozumianych gwarancji, takich jak dorozumiana gwarancja na określony cel. UNI-T nie ponosi również odpowiedzialności za żadne specjalne, pośrednie, przypadkowe lub wynikowe szkody lub straty oparte na jakiejkolwiek przyczynie lub przypuszczeniu, a ponieważ niektóre państwa lub kraje nie zezwalają na ograniczenia gwarancji dorozumianych oraz szkód przypadkowych lub wynikowych, powyższe ograniczenie odpowiedzialności i postanowienia mogą nie mieć zastosowania w Twoim przypadku.

szkody lub straty oparte na jakiejkolwiek przyczynie lub przypuszczeniu, a ponieważ niektóre państwa lub kraje nie zezwalają na ograniczenia

O instrukcji

Uwaga: sporadycznie występują niewielkie różnice w materiale i szczegółach rzeczywistego produktu ze względu na różnice w partii, i proszę odnieść się do faktycznie otrzymanego produktu. Dane eksperymentalne podane na stronach są wartościami teoretycznymi, które zostały uzyskane z wewnętrznego laboratorium firmy Unitech i mają charakter wyłącznie referencyjny. Nie powinny one być wykorzystywane przez

klientów jako podstawa odniesienia do składania zamówień.Dane eksperymentalne podane na stronach są wartościami i teoretycznymi i pochodzą z wewnętrznego laboratorium firmy UNI-T i mają charakter wyłącznie referencyjny. Jeśli masz jakiekolwiek pytania,skontaktuj się z naszym działem obsługi klienta, aby uzyskać szczegółowe konsultacje, dziękujemy!

1. Informacje ogólne

A63 ("Pirometr" lub "Produkt") jest pirometrem spożywczym typu "dwa w jednym" na podczerwień i z sondą. Termometr na podczerwień służy do szybkiego skanowania temperatury powierzchni obiektu, natomiast termometr z sondą służy do dokładnego uzyskania wewnętrznej temperatury żywności.

2. Instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenie.

Aby zapobiec uszkodzeniu oczu lub obrażeniom ciała, przed użyciem produktu należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami bezpieczeństwa.

- Nie należy kierować lasera na ludzi lub zwierzęta, ani bezpośrednio, ani pośrednio poprzez odbicia od przedmiotów.
- Nie należy patrzeć bezpośrednio w laser lub przez instrumenty optyczne (teleskopy,mikroskopy itp.), aby zapobiec uszkodzeniu oczu.



- Nie należy kierować końca sondy w stronę ludzi lub zwierząt, gdy sonda jest rozwinięta, aby uniknąć przypadkowych obrażeń.

Środki ostrożności

- Jeśli laser trafi w Twoje oczy, natychmiast je zamknij i odwróć głowę.
- Nie należy samodzielnie demontować ani modyfikować produktu lub lasera.
- Aby zapewnić bezpieczeństwo i dokładność produktu, ten produkt powinien być naprawiany wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników serwisu przy użyciu oryginalnych części zamiennych.
- Jeśli podczas używania produktu na wyświetlaczu LCD miga symbol baterii, należy niezwłocznie wymienić baterię, aby zapobiec niedokładnym pomiarom.
- Nie należy używać produktu, jeśli jest on uszkodzony, ma pęknięcia na

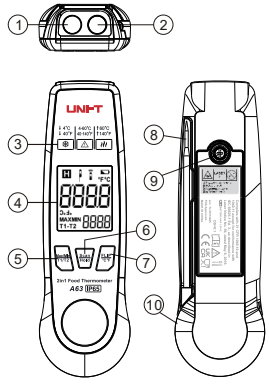
powierzchni lub brakuje w nim części samoprzylepnych.

- Podczas korzystania z pomiaru temperatury w podczerwieni, obiekty silnie odbijające światło lub przezroczyste materiały mogą spowodować, że rzeczywista wartość temperatury będzie wyższa niż wartość zmierzona, dlatego należy pamiętać o ryzyku poparzeń.
- Nie należy używać produktu w środowisku z łatwopalnymi lub wybuchowymi cieczami,gazami lub pyłami, ponieważ wewnątrz narzędzia pomiarowego mogą powstać iskry, które mogą spowodować pożar lub wybuch.
- Jeśli pomiar temperatury na podczerwień jest stosowany w środowisku z oparami, pyłem lub dużymi wahaniami temperatury, może to spowodować niedokładny pomiar produktu i stanowić zagrożenie.
- Aby zapewnić dokładność pomiaru w podczerwieni, przed użyciem funkcji pomiaru temperatury w podczerwieni należy pozostawić produkt w obecnym środowisku na co najmniej 30 minut.
- Należy unikać długotrwałego przebywania pirometru w pobliżu gorących przedmiotów.

3. Zastosowanie ogólne

- Produkcja żywności, przechowywanie, transport, kontrola na miejscu
- Badanie kontroli temperatury w domowych kuchniach spożywczych
- Pomiar temperatury wewnętrznej materiałów płynnych,Jpast i półstałych

4. Konstrukcja produktu



1. Czujnik podczerwieni
2. Jednopunktowe celowanie laserem
3. Wskaźnik kontroli HACCP
4. Wyświetlacz LCD
5. Przycisk przełączania Maks./Min.|T1/T2
   Krótkie naciśnięcie (mniej niż 0,5s): wyświetlenie wartości maksymalnej lub minimalnej Długie naciśnięcie (około 1,5s): otwiera funkcję obliczania różnicy temperatur
6. Przycisk Skan | Wstrzymanie
   Pomiar temperatury w podczerwieni włączony lub tryb sondy wybudzanie po uśpieniu tryb pomiaru temperatury w podczerwieni: naciśnij, aby zmierzyć, zwolnij tryb wstrzymania temperatury tryb pomiaru temperatury w sondzie: przełączanie stanu pomiaru (pomiar automatyczny / wstrzymanie)
7. Przycisk zmiany FLIP|°C°F
   Krótkie naciśnięcie (mniej niż 0,5s): Odwrócenie ekranu (funkcja Maks. /Min.|T1/T2 niedostępna, gdy ekran jest odwrócony).
   Długie naciśnięcie (około 1,5s): Przełączanie jednostki temperatury (C/°F)
8. Sonda sondy
9. Śruba komory baterii
10. Tarcza sondy

5. Opis wyświetlacza

H	Symbole wstrzymania danych
	Wskaźnik temperatury na podczerwień
°F°C	Wskaźnik jednostki temperatury
MAXMIN	Wskaźnik wyświetlania temperatury maks./min.
	Wskaźnik alarmu niskiego poziomu baterii
	Wskaźnik temperatury sondy
8888	Wskaźnik głównej temperatury / wskaźnik wtórny temperatury
T1-T2	Wskaźnik różnicy temperatur



6. Dane techniczne

Rodzaj produktu	A63
Rozmiar LCD	33*39mm

Wyświetlacz LCD	FSTN dodatni wskaźnik zegara 6'	
Pomiar w podczerwieni	Zakres pomiarowy	-40℃-300℃ (-40℉-572℉)
	Dokładność	-40℃≤t≤0℃: ±(1.5+0.1×|t|)℃
		0℃<t≤300℃: ±1.5℃ or ±0.015×t℃ zależności od tego, które jest większe
		-40℉≤t≤32℉: ±(3.0+0.1×|t-32|)℉
		32℉≤t≤572℉: ±3,0℉ lub ±0,015×t℉ w zależności od tego, które jest większe
	Współczynnik temperatury	±0,1℃/℃ lub ±0,1% ℃ w zależności od tego, które jest większe
	Emisyjność	0,95 Bez regulacji
	Współczynnik odległości (D:S)	8 : 1
	Odpowiedź spektralna	5μm-14μm
	Czas reakcji	≤250ms(95% czytania)
	Powtarzalność	1,0℃ lub 1.0% w zależności od tego,które jest większe 2,0℉ lub 1,0% wzależności od tego,które jest większe
	Sygnał laserowy	Pojedynczy punkt (włączony podczas pomiaru, wyłączony pozatrzymaniu pomiaru, bez możliwości ustawienia)
	Moc lasera	<1mw
	Długość fali lasera	650±20nm
	Wielkość plamki lasera	Wielkość plamki laserowej w odległości 10m wynosi: 10mm ≤ d ≤ 15mm
Pomiar sondy	Zakres pomiarowy	-50℃-300℃ (-58℉-572℉)
	Dokładność	-50℃≤t<-30℃: ±1.0℃
		-30℃≤t≤100℃: ±0.5℃
		100℃<t≤300℃: ±0.01Xt℃

		-58℉≤t<-22℉: ±2.0℉
		-22℉≤t≤212℉: ±1.0℉
		212℉<t≤572℉: ±0.01Xt℉
	Rodzaj sondy	NTC
	Minimalna głębokość badania	12.7mm
Automatyczne wyłączanie	Podczerwień (stany non-maks. /min.|T1/T2)	60s±5s
	Sonda napodczerwień stan maks. /min.|T1/T2	10min±1min
Sygnalizacja temperatury poza zakresem	Wysoka temperatura poza zakresem jest wyświetlana jako "L0", niska temperatura poza zakresem jest wyświetlana jako "-L0".	
Temperatura otoczenia podczas pracy	0°C~50°C(32°F~122°F)	
Temperatura przechowywania	-30℃~70℃ -22°F~158°F	
Wilgotność robocza	<90%Rh bez kondensacji	
Maksymalna wysokość robocza	2000m	
Żywotność klucza	10000 razy	
Żywotność obrotowa sondy	10000 razy	
Odporność na wodę i kurz	IP65	
Test na upadek	1m gwarantowana dokładność	
Battery type	2*AAA (Bateria alkaliczna LR03 "Power King")	
Rodzaj baterii	Tryb podczerwieni	Większa niż 20h (pomiar ciągły)
	Tryb sondy	Większa niż 80h (pomiar ciągły)
Wskaźnik niskiego nap ięcia baterii	✓	
Alarm LED	✓	

Cyfrowe wstrzymanie	✓	
Konwersja jednostek(°C/°F)	✓	
Maks./min./różnica	✓	
Wyświetlanie przewijania	✓	
Powiązane certyfikaty	Sonda zatwierdzona przez FDA	Conform to FDA GRAS
	Normy bezpieczeństwa laserów	IEC 60825-1, EN 60825-1/A11 EN50689 CLASS 2
	CE	EN IEC 61326-1, EN IEC 61326-2-3 EN 61010-1+A1+AC
	UKCA	W oparciu o standardy oznakowania CE
	RoHS	Standardy certyfikacji SGS
	En13485	En13485: 2001
	1935/2004/EC	(EC) 1935/2004
	Gb4806. 9	Gb4806. 9-2016
		Gb4806. 1-2016
Kolor obudowy	Biały + srebrny	
Waga	157g (bez baterii), 180g (z 2*AAA bateriami alkalicznymi)	
Rozmiar obudowy	55*28*178mm	

7. Działanie produktu

7.1 Wymiana baterii

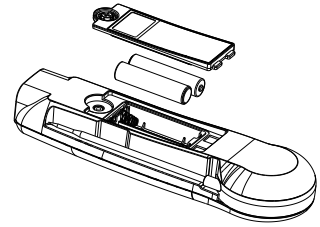
Jeśli zakupiłeś pirometr A63 2 w 1 i używasz go po raz pierwszy, proszę baterie. najpierw włożyć Aby otworzyć komorę baterii.

- Odkręć śrubę zabezpieczającą komorę baterii,ciskając lub przytrzymując ś metalowy pierścień na śrubie za pomocą narzędzia i obracając metalowypierścień w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Użyj odpowiedniego śrubokręta, aby odkręcić śruby na komorze baterii.

Rodzaj baterii zastosowanych w produkcie: 2 x baterie AAA

Uwaga:

- Zwróć uwagę na polaryzację baterii podczas ich wkładania!
- Zamknij komorę baterii po wymianie baterii i konieczności dokręcenia śrub.



7.2 Włączanie i wyłączanie zasilania

- Gdy sonda jest zamknięta, naciśnij krótko przycisk skan/wstrzymanie, aby włączyć tryb pomiaru temperatury w podczerwieni (bezkontaktowy).
- Jeśli sonda jest rozwinięta, przechodzi w tryb pomiaru temperatury sondą (stykową).
- Tryb pomiaru temperatury w podczerwieni (nie w trybie maks./min. lub T1/T2)wyłączy się automatycznie po jednej minucie braku działania przycisku.
- Tryb pomiaru temperatury sondy oraz tryb pomiaru temperatury w podczerwieni w stanie maks./min. lub T1/T2 wyłączą się automatycznie, jeśli w ciągu dziesięciu minut nie zostanie wykonana żadna operacja klawiszowa.
- Jeżeli sonda została automatycznie wyłączona po jej rozmieszczeniu, krótkie naciśnięcie przycisku skan | wstrzymanie spowoduje jej ponowne włączenie.

7.3 Pomiar temperatury

Tryb pomiaru temperatury w podczerwieni.

- Naciśnij przycisk Skan | wstrzymanie, aby zmierzyć temperaturę, zwolnij przycisk Skan | wstrzymanie, aby zakończyć pomiar, na wyświetlaczu LCD w lewym górnym rogu pojawi się **H** ,dane pozostają niezmienione.

Probe mode:

- Wprowadź sondę na co najmniej 12,7 mm do mierzonego obiektu i odczytaj temperaturę po jej ustabilizowaniu. Naciśnij krótko przycisk Skan | wstrzymanie, **H** jest wyświetlane w lewym górnym rogu LCD, dane pozostają niezmienione, następnie ponownie naciśnij krótko przycisk Skan | wstrzymanie, aby powrócić do stanu automatycznego pomiaru.

7.4 Ustawienia funkcji

Widok wartości maksimum i minimum.

- Naciśnij krótko przycisk maks./min.| T1/T2 po włączeniu maszyny w celu dokonania pomiaru, drugorzędny obszar wyświetlacza przełącza się na pokazywanie maksymalnej wartości ostatniego kolejnego pomiaru > minimalnej wartości >wyjść z widoku wartości maksymalnej i minimalnej.
- Jeśli pomiar temperatury jest wykonywany przy włączonej funkcji maks. /min.,wyświetlana jest maks./min. wartość bieżącego pomiaru ciągłego.

Funkcja maks./min. pomaga uzyskać maks./min. wartość osiągniętą przez bieżący obiekt pomiarowy w celu ułatwienia kontroli i regulacji temperatury.

Obliczanie różnicy temperatur.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk maks./min.| T1/T1 po włączeniu do pomiaru, obszar wyświetlacza pomocniczego przełączy się na pokazywanie cyklu T1>T2> T1-T2>T1, naciśnij i przytrzymaj ponownie przycisk maks. /min.| T1/T1, aby wyjść.

Funkcja T1/T2 umożliwia porównanie dwóch wartości temperatury zmierzonych innym niż ten sam. Na przykład, jeśli temperatura powierzchni produktu spożywczego jest skanowana w trybie podczerwieni i rejestrowana jako T1, należy przełączyć się na T2 i rozwinąć sondę, aby uzyskać wewnętrzną temperaturę produktu spożywczego przy użyciu trybu pomiaru temperatury temperatury powierzchni i wnętrza.

Przełączanie jednostek wyświetlacza:

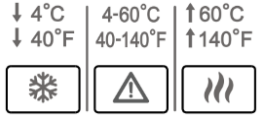
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk FLIP | °C °F, aby przełączać się między jednostkami temperatury.

Odwracanie wyświetlacza:

- Naciśnij krótko przycisk FLIP | °C °F, aby odwrócić wyświetlacz o 180°, naciśnij ponownie krótko przycisk FLIP| °C°F, aby wyjść z trybu odwracania.
- Użyj funkcji maks./min.| T1/T2, aby automatycznie wyjść z trybu odwracania, wyświetlacz jest odwrócony.

Kontrola HACCP:

Ten pirometr posiada funkcję kontroli HACCP. Kiedy ważna temperatura pomiaru jest w bezpiecznej temperaturze chłodzenia (mniej niż 4°C/mniej niż 40°F) lub gorącej temperaturze przechowywania (więcej niż 60°C/większej niż 140°F),zaświeci się odpowiednia zielona kontrolka; kiedy ważna temperatura pomiaru jest w niebezpiecznym zakresie HACCP (4°C do 60°C/40°F do 140°F), zaświeci się odpowiednia czerwona kontrolka, gdzie wzrost mikroorganizmów jest najszybszy i konieczne jest dokonanie oceny opcji bezpiecznego przechowywania lub obchodzenia się z żywnością.

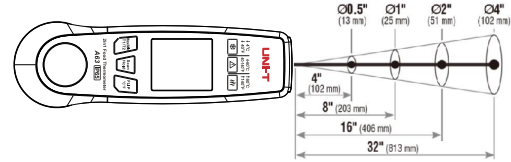


- Wskaźnik miga przez czas trwania aktywnego pomiaru i pozostaje stały po zatrzymaniu pomiaru, aby wyświetlić H .
  stop flashing.

8. O pomiarze temperatury w podczerwieni

8.1 D:S (współczynnik odległości)

Wraz ze wzrostem odległości między pirometrem a cenzurowanym okiem (D), średnica plamki (S) w obszarze mierzonym przez przyrząd staje się większa. Zależność między zmierzoną odległością a średnicą plamki przedstawia poniższy wykres.



8.2 Pole widzenia

Podczas pomiaru należy upewnić się, że mierzony cel jest większy niż średnica plamki pirometru, im mniejszy cel tym bliższa powinna być odległość badania (patrz D:S dla średnicy plamki pirometru przy różnych odległościach). Aby uzyskać najlepszą wartość pomiaru, średnica mierzonego celu powinna być większa niż dwukrotna średnica plamki pirometru.

8.3 Emisyjność

Emisyjność jest miarą zdolności mierzonego obiektu do emitowania energii podczerwonej, a termometria podczerwona jest pomiarem tej energii w celu określenia temperatury. Obiekty z różnych materiałów mają różną emisyjność.
Pirometr A63 2 w 1 jest ustawiony na emisyjność 0,95, co jest idealne do pomiaru żywności (gorącej, mrożonej, schłodzonej lub w plastikowych pojemnikach),wody, oleju, osadów, farb, ceramiki, gumy i papieru.

9. Konserwacja i czyszczenie

- Pirometr A63 2 w 1 jest uszczelniony zgodnie z normą IP65. Obudowę i sondę należy czyścić wilgotną gąbką lub miękką szmatką, albo pod bieżącą wodą odpowiednim środkiem czyszczącym w spreju.
- Użyj wacika nasączonego wodą lub alkoholem medycznym do czyszczenia powierzchni soczewki.

10. Rozwiązywanie problemów

Sytuacja	Powód	Działania
0L wyświetlone podczas pomiaru	Wartość pomiarowa większa niż maksymalnyzakres	Zatrzymanie pomiarów
Wyświetlenie -0L podczas pomiarów	Wartość pomiarowa jest mniejsza niż zakres minimalny	Zatrzymanie pomiarów
Błąd wyświetlany przy włączeniu zasilania	Przekroczenie minimalnej lub maksymalnej temperatury roboczej lub uszkodzenie czujnika podczerwieni	Pirometr można odzyskać umieszczając go w środowisku o temperaturze od -10°C do 50°C (32°F do 122°F) na 30 minut. Jeśli odzyskanie nie jest możliwe, wymagana jest naprawa.
Miga symbol baterii	Niski poziom baterii	Konieczna jest wymiana baterii
ErO wyświetlone przy uruchamianiu	Uszkodzenia wewnętrzne maszyny	Wyłącz i włącz ponownie urządzenie lub wyjmij baterię i załóż ponownie, jeśli nie działa to jest uszkodzone i wymaga naprawy.
Niedokładny pomiar temperatury w podczerwieni	Odległość pomiaru zbyt duża, średnica celu mniejsza niż 12 mm itp.	Patrz instrukcje dotyczące pola widzenia, D:S itp.
Niedokładna temperatura sondy	Uszkodzona sonda, wprowadzenie mniej niż 12,7 mm, itp.	W przypadku uszkodzenia sondy konieczna będzie jej naprawa.

11. Uwagi

Pomiar temperatury w podczerwieni to temperatura powierzchni obiektu, jeśli chcesz zbadać temperaturę żywności zalecamy użycie kontaktowej sondy temperaturowej do pomiaru temperatury wewnętrznej żywności.

Pomiar temperatury w podczerwieni.

- Jeśli temperatura otoczenia ulegnie zmianie (np. z wnętrza na zewnątrz), należy odczekać co najmniej 30 minut, aby pirometr się ustabilizował, jeśli pirometr nie osiągnie wymaganych warunków temperaturowych do pracy,może to spowodować błędy.
- Jeśli na soczewce znajduje się kurz lub ciała obce, należy ją oczyścić zgodnie z metodą czyszczenia konserwacyjnego, a przed kontynuacją pomiaru powierzchnia musi być sucha.

- Upewnij się, że pomiędzy przyrządem a mierzonym obiektem nie ma innych przeszkód.
- W przypadku produktów spożywczych pakowanych próżniowo,nie należy dokonywać pomiaru względem worka powietrznego.

Pomiar temperatury sondy.

- Należy pamiętać, że minimalna głębokość penetracji krótkiej sondy temperatury dotykowej wynosi 12,7 mm.
- Należy unikać stosowania w żrących kwasach lub alkaliach.