

VOLTCRAFT®

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

CE

WERSJA 07/15

TERMOMETR NA PODCZERWIĘĆ IR 260-8S

NR ZAM. 100980

WPROWADZENIE

Droga Klientko/Drogi Kliencie,

dziękujemy za podjęcie dobrej decyzji i zakup produktu marki Voltcraft®.

Nabyli Państwo ponadprzeciętnej jakości produkt należący do marki, która w dziedzinie produktów związanych z pomiarami, ładowaniem oraz sieciami odznacza się wyjątkową kompetencją i ciągłymi innowacjami.

Dzięki marce Voltcraft® zarówno ambitni majsterkowicze, jak i profesjonalni użytkownicy będą w stanie wykonać nawet trudne zadania. Marka Voltcraft® oferuje niezawodne technologie o niezwykle korzystnym stosunku ceny do wydajności.

Jesteśmy pewni: Dzięki temu zakupowi rozpoczynają Państwo długą i owocną współpracę z marką Voltcraft.

Życzymy Państwu wiele radości z użytkowania nowego produktu Voltcraft®!

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

IR-260-8S to urządzenie pomiarowe służące do bezdotykowego pomiaru temperatury. Określa ono temperaturę za pomocą energii promieniowania podczerwonego emitowanej przez każdy obiekt. Jest to szczególnie przydatne w przypadku pomiarów temperatury gorących, trudno dostępnych lub ruchomych obiektów. Termometr mierzy temperaturę powierzchni obiektu. Termometr nie może wykonywać pomiarów poprzez powierzchnie transparentne, takie jak szkło bądź plastik. Zakres pomiarów obejmuje temperaturę od -30 °C do +260 °C. Urządzenie zasilanie jest bateriami blokowymi 9 V.

W przypadku niekorzystnych warunków otoczenia nie można przeprowadzać żadnych pomiarów. Do niekorzystnych warunków otoczenia zaliczamy:

- Dużą wilgotność,
- Pył oraz łatwopalne gazy, opary lub rozpuszczalniki i
- Burze (np. należy unikać silnych pól elektrostatycznych).

Urządzenie to spełnia standard EMV i zgodne jest z obowiązującymi wytycznymi krajowymi i europejskimi. Urządzenie posiada certyfikat CE, a odpowiednie potwierdzające to dokumenty znajdują się w posiadaniu producenta.

Ze względów bezpieczeństwa i zgodności z certyfikatem (CE), przebudowa i/lub modyfikacja produktu na własną rękę nie są dozwolone. Wszelkie zastosowania niniejszego urządzenia inne niż opisane powyżej nie są dozwolone i mogą prowadzić do uszkodzenia produktu. Ponadto zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem stwarza np. ryzyko zwarcia, pożaru, porażenia prądem itp. Należy dokładnie przeczytać instrukcję użytkowania oraz zachować ją, gdyż może być ona potrzebna w przyszłości.

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

- Termometr na podczerwień
- 1 x bateria blokowa 9 V
- Instrukcja użytkowania

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



W przypadku uszkodzeń spowodowanych niezastosowaniem się do tej instrukcji użytkowania, rękojmia/gwarancja wygasa! Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody pośrednie!

W przypadku uszkodzenia mienia lub ciała spowodowanego niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności. W takich przypadkach rękojmia/gwarancja wygasa.

Ważne zasady, których należy przestrzegać są oznaczone w tej instrukcji użytkowania za pomocą znaków wykrzykników.

Osoby / Produkt

- Produkt nie jest zabawką. Powinien być trzymany z dala od dzieci i zwierząt domowych.
- W przypadku użytkowania przemysłowego należy przestrzegać przepisów dotyczących urządzeń elektrycznych, urządzeń służących do produkcji energii elektrycznej oraz zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, wydanych przez Związek Stowarzyszeń Zawodowych.
- Za działanie produktu w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobbyistycznych i samopomocowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel, który powinien również monitorować jego użytkowanie.
- Produkt może być obsługiwany tylko w suchych wnętrzach. Ładowarka nie może zostać zawilgocona ani zamoczona, w przeciwnym wypadku istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!



- Urządzenie należy chronić przed polami elektromagnetycznymi, statycznymi polami elektrycznymi, skrajnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym lub wilgocią.
- Urządzenie nie może być narażone na znaczne obciążenia mechaniczne lub silne wibracje.
- Jeżeli istnieją przypuszczenia, że bezpieczne użytkowanie produktu nie jest już możliwe, wyłącz go i zabezpiecz przed przypadkowym włączeniem. Bezpieczne użytkowanie nie może być zagwarantowane gdy:
 - produkt wykazuje widoczne uszkodzenia,
 - produkt już nie działa,
 - produkt przechowywany był przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach,
 - produkt był wystawiony na ciężkie obciążenia podczas transportu.
- Urządzenie nie powinno być podłączane po zmianie otoczenia z zimnego na ciepłe. Kondensacja może spowodować uszkodzenie urządzenia. Zaczekaj, aż urządzenie przystosuje się do nowej temperatury otoczenia.
- Urządzenia nie należy wystawiać na wilgoć lub wysoką wilgotność powietrza.
- Para wodna, kurz, dym i/lub opary mogą mieć wpływ na optykę termometru, co prowadzi do uzyskania fałszywych danych pomiarowych.
- Producent i sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności za niepoprawne wartości pomiarowe i ich skutki.

Laser

- Nie wolno patrzeć na promień lasera i nie należy kierować go na ludzi lub zwierzęta. Promieniowanie lasera może spowodować obrażenia oczu lub skóry.
- Produkt jest wyposażony w laser klasy 2 zgodnie z normą EN 60 825-1. Nie należy otwierać urządzenia.
- Prace regulacyjne lub konserwacyjne mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanego specjalistę, który świadomy jest konkretnych zagrożeń. Nieprawidłowe wykonanie prac regulacyjnych może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe.
- Podczas pracy urządzenia upewnij się, że wiązka lasera jest prowadzona w taki sposób, że nikt nie znajduje się w obszarze projekcji i że nieumyślnie odbite promienie (np. poprzez przedmioty o właściwościach odbijających) nie dostaną się do miejsc, w których znajdują się ludzie.
- Jeśli to możliwe, ustaw laser tak, by nie znajdował się na poziomie oczu.
- Nigdy nie należy demontować urządzenia. Prace regulacyjne lub konserwacyjne mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowanego specjalistę, który świadomy jest konkretnych zagrożeń. Nieprawidłowe wykonanie prac regulacyjnych może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie laserowe.
- Do zestawu dołączone zostały znaki informacyjne dotyczące lasera w różnych językach. Jeśli etykieta na laserze nie jest napisana w języku kraju użytkownika, należy umieścić odpowiednią etykietę na laserze.



Bateria

- Baterie należy zawsze wkładać do urządzenia zgodnie z polaryzacją.
- Aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych wyciekami z baterii, należy wyjąć baterie, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas. Nieszczelne lub uszkodzone baterie mogą spowodować poparzenia w kontakcie ze skórą; dotykając ich należy więc stosować odpowiednie rękawice ochronne.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Baterii nie należy przechowywać w łatwo dostępnych miejscach, istnieje bowiem ryzyko, że mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Należy uważać, aby nie dopuścić do zwarcia baterii. Nie należy ich demontować ani wrzucać do ognia.
- Baterii nigdy nie należy ładować. Istnieje ryzyko wybuchu!

Pozostałe informacje

- Urządzenie nie nadaje się do celów medycznych lub do zastosowań publicznych.
- Naprawę urządzenia powinni przeprowadzać wyłącznie fachowcy.

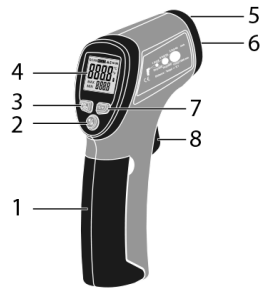
• **Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami!**
(Godziny pracy: pn.-pt. 9:00 - 17:00):

| | Klient indywidualny | Klient biznesowy |
|-------------|-------------------------------|------------------|
| E-mail: | bok@conrad.pl | b2b@conrad.pl |
| Tel: | 801 005 133 (12) 622 98 00 | (12) 622 98 22 |
| Fax: | (12) 622 98 10 | (12) 622 98 10 |
| Strona www: | www.conrad.pl | |

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o., ul. Książna 12, 31-637 Kraków, Polska

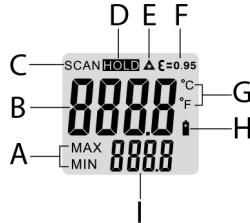
ELEMENTY OBSŁUGOWE

1. Kasetka na baterie
2. Przycisk „LCD/Laser“
3. Przycisk „MAX/MIN“
4. Wyświetlacz LCD
5. Laser celowniczy
6. Czujnik podczerwieni
7. Przycisk „°C / °F“
8. Włącznik



WYŚWIETLACZ

- A Symbol trybu „MAX/MIN“
- B Wartość pomiarowa temperatury
- C Symbol trybu „SCAN“
- D Symbol funkcji „HOLD“
- E Symbol lasera
- F Symbol poziomu emisji
- G Jednostka temperatury
- H Symbol wymiany baterii
- I Wartość maksymalnej/minimalnej temperatury



WKŁADANIE BATERII

- Wymień baterię, gdy tylko na wyświetlaczu pojawi się symbol wymiany baterii.
- Otwórz pokrywę komory baterii.
- Podłącz baterię blokową 9V do przyłącza baterii. Bateria blokowa 9V ma taką konstrukcję, że można ją podłączyć tylko w jednej pozycji. W ten sposób można uniknąć niewłaściwej polaryzacji. Nie należy stosować przy tym nadmiernej siły.
- Zamknij pokrywę komory baterii.

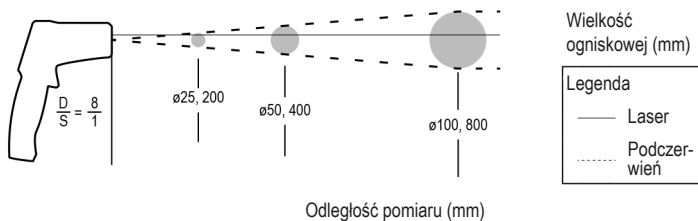
URUCHOMIENIE

Sposób działania

Termometr na podczerwień służy do pomiaru temperatury powierzchni danego obiektu. Czujnik produktu wykrywa wysyłane, odbite i przesyłane promieniowanie ciepłe obiektu i przekształca tę informację w wartość temperatury. Emisyjność jest wartością, która jest używana do opisu właściwości promieniowania energetycznego danego materiału. Im wyższa jest ta wartość, tym wyższą zdolność do emitowania promieniowania posiada dany materiał. Wiele organicznych materiałów i powierzchni ma emisyjność około 0,95. Metalowe powierzchnie lub błyszczące materiały mają niski poziom emisji i dlatego dostarczają dokładnych wartości.

Stosunek odległość pomiaru - powierzchnia pomiarowa (D/S)

- Obiekt, którego temperatura ma zostać zmierzona, musi być większy niż powierzchnia pomiarowa termometru, aby można było uzyskać dokładne pomiary. Wykryta temperatura jest średnią temperatury mierzonej powierzchni.
- Im mniejszy obiekt, tym mniejsza musi być odległość pomiędzy obiektem a termometrem.
- Stosunek odległości do obiektu a wielkości ogniskowej podczerwieni wynosi 8:1. W przypadku odległości do obiektu wynoszącej 8 cm wielkość ogniskowej podczerwieni wynosi 1 cm.



Pomiar

- W celu uzyskania jak najlepszych wyników pomiarów czujnik podczerwieni termometru skieruj na obiekt możliwie jak najbardziej pionowo.
- Przytrzymaj włącznik, aby rozpocząć pomiar. Na wyświetlaczu pojawi się „SCAN“.
- Zmierzona temperatura zostanie pokazana na wyświetlaczu.
- Trzymając wciśnięty włącznik, naciśnij przycisk „LCD/Laser“
 - jeden raz, aby aktywować laser celowniczy (na wyświetlaczu pojawi się symbol lasera),
 - dwa razy, aby aktywować dodatkowo podświetlenie tła wyświetlacza,
 - trzy razy, aby wyłączyć laser celowniczy,
 - cztery razy, aby wyłączyć podświetlenie tła wyświetlacza.
- Gdy włącznik zostanie puszczony, wartość pomiarowa zostanie zapisana na czas ok. ośmiu sekund. Na wyświetlaczu pojawi się „HOLD“.
- Po ośmiu sekundach braku aktywności termometr wyłączy się automatycznie.

➔ Naciśnij przycisk „°C / °F“, aby przełączyć pomiędzy obydwojema jednostkami.

Podczas aktualnego procesu dokonywania pomiaru urządzenie zapisze maksymalną i minimalną zmierzoną temperaturę. Naciśnij przycisk „MAX/MIN“, aby wyświetlić te wartości na dole wyświetlacza.

KONSERWACJA

Czyszczenie soczewki: Usunąć luźne cząstki za pomocą czystego sprężonego powietrza, a następnie wytrzeć resztki za pomocą drobnej szczoteczki do obiektywów. Oczyścić powierzchnię ściereczką do czyszczenia obiektywów lub czystą, miękką, niestrzępiącą się szmatką. Do czyszczenia odcisków palców i innych osadów tłuszczowych, użyj szmatki zwilżonej wodą lub płynem do czyszczenia obiektywów. Do czyszczenia obiektywu nie stosować rozpuszczalników zawierających kwasy lub na bazie alkoholu lub też szorstkich ściereczek pozostawiających włókna. Unikać silnego nacisku.

Czyszczenie powierzchni: Do czyszczenia obudowy używaj wody i mydła lub łagodnego środka czyszczącego. Nie używaj środka do szorowania lub rozpuszczalnika!

UTYLIZACJA

a) Informacje ogólne

Urządzenia elektroniczne zawierają surowce wtórne; pozbywanie się ich wraz z odpadami domowymi nie jest dozwolone. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Należy usunąć wszystkie włożone baterie i pozbyć się ich w odpowiedni sposób, oddzielnie od produktu.

b) Baterie/akumulatory

Konsument jest prawnie zobowiązany (odpowiednimi przepisami dotyczącymi baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii i akumulatorów, utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zabroniona!

Baterie i akumulatory zawierające substancje szkodliwe oznaczone są tym symbolem oznaczającym zakaz pozbywania się ich wraz z odpadami domowymi.

Oznaczenia odpowiednich metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach, np. pod symbolem kosza na śmieci widniejącym po lewej stronie).

Zużyte akumulatory, baterie oraz ogniwa guzikowe można bezpłatnie oddawać na lokalne wysypiska śmieci, do oddziałów firmy producenta lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie/akumulatory/ogniwa guzikowe!

Dzięki temu spełniamy Państwo wymogi prawne oraz przyczyniamy się do ochrony środowiska.

DANE TECHNICZNE

| | |
|--------------------------------------|---|
| Zasilanie napięciem | baterie blokowe 9 V |
| Poziom emisji | 0,95 (bez możliwości ustawienia) |
| Długość fali lasera | 630 - 670 nm |
| Moc emisji lasera | < 1 mW |
| Klasa lasera | II |
| Zakres pomiaru temperatury | -30 °C do 260 °C (-22 °F do 500 °F) |
| Temperatura robocza | 0 °C do 50 °C (32 °F do 122 °F) |
| Temperatura składowania | -20 °C do 60 °C (-4 °F do 140 °F) |
| Względna wilgotność powietrza | 10% do 90% (eksploatacja) < 80 % (składowanie) |
| Wymiary (Szer. x Wys. x Głęb.) | 41,5 x 160 x 82 mm |
| Waga | 180 g |

| Zakres pomiaru | Rozdzielczość | Dokładność |
|----------------------------------|---------------|-----------------------------|
| -30 °C do 0 °C (-22 °F do 32 °F) | 0,1 °C/°F | ± 4,5 °C (± 8 °F) |
| 0 °C do 260 °C (32 °F do 500 °F) | | ± 2,5 % rdg ± 2 °C (± 4 °F) |

Emisyjność różnych powierzchni

➔ Podane w tabeli poziomy emisji są przybliżone. Na emisyjność obiektu mogą wpływać różne parametry, takie jak geometria i jakość powierzchni.

| Powierzchnia | Stopień emisji | Powierzchnia | Stopień emisji |
|----------------|----------------|------------------|----------------|
| Asfalt | 0,90 – 0,98 | Lakier (matowy) | 0,97 |
| Beton | 0,94 | Skóra ludzka | 0,98 |
| Lód | 0,96 – 0,98 | Zaprawa murarska | 0,89 – 0,91 |
| Tlenek żelaza | 0,78 – 0,82 | Papier | 0,70 – 0,94 |
| Ziemia. Humus | 0,92 – 0,96 | Plastik | 0,85 – 0,95 |
| Gips | 0,80 – 0,90 | Piasek | 0,90 |
| Szkló/ceramika | 0,90 – 0,95 | Tkaniny | 0,90 |
| Guma (czarna) | 0,94 | Woda | 0,92 – 0,96 |
| Lakier | 0,80 – 0,95 | Cegła | 0,93 – 0,96 |

© Stopka redakcyjna

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com). Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.
© Copyright 2015 by Conrad Electronic SE. V5_0715_02/VTP