

PL Instrukcja obsługi

Termometr wodoodporny K300

Nr art. 1650576

Przeznaczenie

To urządzenie wykorzystuje do pomiaru temperatury czujnik termoelektryczny typu K. Czujnik wykonany jest ze stali nierdzewnej typu 316 odpornej na korozję i może być stosowany do cieczy i substancji stałych. Jest również wyposażony w pamięć 10 temperatur i wbudowaną obudowę z wysuwającym stojakiem.

Urządzenie i czujnik typu K mają stopień ochrony IP67. Oznacza to, że termometr jest chroniony przed kurzem i może wytrzymać zanurzenie w wodzie do głębokości 1 metra przez 30 minut.

Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować. Stosowanie produktu w celach innych niż zgodne z przeznaczeniem może doprowadzić do jego uszkodzenia. Ponadto niewłaściwe stosowanie może doprowadzić do zwarcia, pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub innych zagrożeń. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Zawartość dostawy

- Termometr
- 1 x 1m kabel przejściowy
- 1 x czujnik temperatury
- Instrukcja obsługi
- 3 baterie AAA 1,5 V

Aktualne Instrukcje obsługi

Pobierz aktualne instrukcje obsługi poprzez link www.conrad.com/downloads lub zeskanuj przedstawiony kod QR. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na stronie internetowej.



Objaśnienie symboli



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie służy do podkreślenia ważnych informacji w niniejszej instrukcji obsługi. Zawsze uważnie czytaj te informacje.



Symbol strzałki sygnalizuje specjalne uwagi, związane z obsługą.

Instrukcje bezpieczeństwa



Należy dokładnie przeczytać instrukcje obsługi i bezwzględnie przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa. W przypadku nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i informacji o prawidłowym użytkowaniu zawartych w niniejszej instrukcji nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za wynik uszkodzenia ciała lub mienia. W takich przypadkach wygasa rekojmia/gwarancja.

a) Ogólne informacje

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy trzymać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Dzieci mogą się zacząć nimi bawić, co jest niebezpieczne.
- Chroń urządzenie przed skrajnymi temperaturami, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, silnymi wstrząsami, wysoce łatwopalnymi gazami, parą i rozpuszczalnikami.
- Produktu nie należy poddawać obciążeniom mechanicznym.
- Jeśli bezpieczne użytkowanie produktu nie jest dłużej możliwe, należy wyłączyć je z użycia i zabezpieczyć przed przypadkowym użyciem. Bezpieczne użytkowanie nie jest gwarantowane, jeśli produkt:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek z nawet niewielkiej wysokości mogą spowodować uszkodzenia produktu.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia należy skonsultować się ze specjalistą.
- Konserwacja, modyfikacje i naprawy muszą być dokonywane tylko przez technika lub autoryzowane centrum serwisowe.
- W przypadku jakichkolwiek pytań, na które nie można odpowiedzieć na podstawie tej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z naszym działem wsparcia lub pracownikiem technicznym.

b) Wyposażenie

- W szkołach, na obiektach szkoleniowych, w warsztatach hobbyistycznych lub samoobsługowych, urządzenia do transportowania oraz elektryczne muszą być nadzorowane przez osoby przeszkolone.
- W przypadku użytkowania w obiektach komercyjnych, należy przestrzegać odpowiednich, obowiązujących przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom przy pracy.

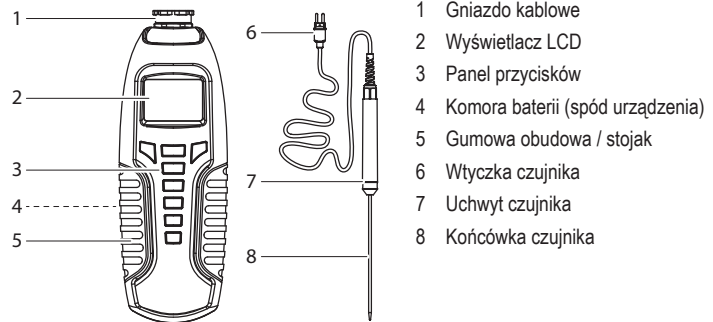
c) Produkt

- Upewnij się, że w pobliżu produktu nie ma urządzeń emitujących silne pole elektryczne lub magnetyczne, takich jak transformatory, silniki, telefony bezprzewodowe i urządzenia sterowane radiowo, ponieważ mogą one zakłócać pracę produktu.
- Nie włączaj urządzenia natychmiast po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego otoczenia. Powstająca kondensacja może zniszczyć produkt. Przed włączeniem produktu pozwól mu osiągnąć temperaturę pokojową.
- Przed uruchomieniem produktu upewnij się, że wszystkie przegródki są zamknięte.
- Niebezpieczeństwo poparzenia! Czujnik nagrzewa się podczas wykonywania pomiarów.
- Nie skręcać przewodu czujnika. Upewnij się, że kabel nie może zaplątać się w ruchome części lub czy nie istnieje inny rodzaj niebezpieczeństwa.

d) Baterie

- Podczas wkładania baterii zwracać uwagę na polaryzację biegunów.
- W celu uniknięcia wylania się elektrolitu baterię należy wyjąć z produktu, jeśli nie będzie używany przez dłuższy czas. Wyciek lub uszkodzenie baterii mogą w przypadku kontaktu ze skórą spowodować poparzenia kwasem. Dlatego też w trakcie obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie należy zostawiać porzuconych baterii, gdyż istnieje ryzyko, iż mogą one zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie należy wymieniać w tym samym czasie. Mieszanie starych i nowych baterii może prowadzić do wycieków i uszkodzenia produktu.
- Baterii nie wolno rozbierać, zwierać ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładować baterii, które nie są do tego przeznaczone. Istnieje ryzyko wybuchu!

Elementy obsługowe



Obsługa



- Nie należy mierzyć temperatury części pod napięciem lub przewodów, ponieważ ich dotknięcie może spowodować śmiertelne porażenie prądem. Również termometr i czujnik mogą ulec uszkodzeniu.
- Termometr/dołączony czujnik nie może być używany poza zakresem pomiarowym temperatury. Patrz rozdział „Dane techniczne”.
- **Niebezpieczeństwo poparzenia!** Czujnik pomiarowy nagrzewa się podczas pomiaru temperatury. Odczekaj, aż ostygnie do temperatury pokojowej, zanim dotkniesz go gołymi rękami.
- Czujnik w zestawie ma spiczastą końcówkę. Podczas obsługi zachowaj szczególną ostrożność, aby uniknąć zranienia siebie lub innych osób.
- Dokładnie wyczyść i zdezynfekuj czujnik przed kontaktem z żywnością.

a) Wkładanie / Wymiana baterii



Przed otwarciem pokrywy komory baterii upewnij się, że urządzenie jest suche. Sprawdź, czy komora została prawidłowo zamknięta, uważając, aby nie dokręcić śrub zbyt mocno.

→ Symbol niskiego poziomu naładowania baterii wskazuje, kiedy baterie są słabe.

- W razie potrzeby najpierw odłącz wtyczkę czujnika (6) i wyjmij gumową obudowę.
- Znajdź komorę baterii (4) na spodniej stronie urządzenia.
- Za pomocą płaskiego śrubokręta odkręć pokrywę komory baterii (4).

→ Odlóż śruby w bezpieczne miejsce.

- Włóż 3 baterie AAA 1,5 V odpowiednio biegunami, tak jak pokazano w komorze.
- Przykręć pokrywę baterii i zamocuj gumową obudowę.

b) Gumowa obudowa / stojak



Podczas używania stojaka należy pamiętać, że może on pozostawiać ślady lub zadrapania na delikatnych powierzchniach. Gumowa obudowa / stojak (5) zapewnia niewielką ochronę przed wstrząsami. Odłącz czujnik przed założeniem lub zdjęciem obudowy.

c) Zakładanie / zdejmowanie czujnika



- Upewnij się, że czarny pierścień typu o-ring jest prawidłowo założony wokół wnętrza gniazda kabla (1) i wokół wtyczki czujnika (6).
- Wtyczka pasuje tylko w jeden sposób, nie używaj nadmiernej siły do włożenia jej.
- Aby zabezpieczyć metalowe styki przed korozją, sprawdź, czy wtyczka czujnika (6) jest całkowicie włożona do gniazda (1), a śruba blokująca mocno dokręcona.
- Upewnij się przed założeniem / zdjęciem czujnika, że urządzenie i czujnik są suche.

- Odkręć nakrętkę zabezpieczającą umieszczoną wokół gniazda (1), włóż wtyczkę czujnika (6), a następnie dokręć nakrętkę zabezpieczającą.

→ Jeśli chcesz zmierzyć temperaturę poza zakresem czujnika z zestawu, możesz dołączyć inny odpowiedni czujnik typu K, ale stopień IP67 nie będzie już obowiązywać.

d) Podłączenie / Wymowienie kabla przedłużającego



- W przypadku korzystania z kabla przedłużającego tylko urządzenie będzie miało stopień ochrony IP67. Kabel przedłużający będzie wodoodporny tylko wtedy, gdy zostanie podłączony do gniazda (1).
- Upewnij się, że pierścień typu o-ring jest prawidłowo założony wokół wnętrza gniazda kabla (1) i wokół wtyczki kabla przedłużającego.
- Wtyczka pasuje tylko w jeden sposób, nie używaj nadmiernej siły do włożenia jej.
- Aby zabezpieczyć metalowe styki przed korozją, sprawdź, czy wtyczka kabla przedłużającego jest całkowicie włożona do gniazda (1), a śruba blokująca mocno dokręcona.
- Upewnij się przed założeniem / wyjęciem kabla przedłużającego, że urządzenie i czujnik są suche.

- Odkręć nakrętkę zabezpieczającą umieszczoną wokół gniazda (1), podłącz kabel przedłużający, a następnie dokręć nakrętkę zabezpieczającą.
- Podłącz wtyczkę czujnika (6) do gniazda przedłużacza.

e) Włączanie/wyłączanie zasilania

- Naciśnij **ON/OFF**, aby WŁĄCZYĆ lub WYŁĄCZYĆ urządzenie.
- Po włączeniu na wyświetlaczu pojawi się upływający czas.

f) Wstrzymanie pomiaru

- Naciśnij **HOLD**, aby wstrzymać pomiar temperatury. „HOLD” będzie migać na wyświetlaczu LCD.
- Naciśnij ponownie **HOLD**, aby wznowić pomiar.

g) Wybór jednostki temperatury (°F/°C)

- Naciśnij **F/C**, aby przełączać pomiędzy stopniami Fahrenheita (°F) i Celsjusza (°C).

h) Wyświetlanie temperatury min./maks.

- Naciśnij **MAX/MIN**, aby wyświetlić maksymalną zapisaną temperaturę. Na wyświetlaczu LCD pokaże się „MAX”.
- Naciśnij ponownie **MAX/MIN**, aby wyświetlić minimalną zapisaną temperaturę. Na wyświetlaczu LCD pokaże się „MIN”.
- Po 3 sekundach wyświetlacz powróci do aktualnego widoku temperatury

i) Podświetlenie

- Naciśnij **B/L**, aby WŁĄCZYĆ podświetlenie.
- Naciśnij **B/L**, aby WYŁĄCZYĆ podświetlenie.

→ Podświetlenie wyłączy się automatycznie po około 12 sekundach.

Pamięć temperatury

a) Zapis temperatur

- Naciśnij **HOLD**, aby wstrzymać pomiar temperatury. „HOLD” będzie migać na wyświetlaczu LCD.
- Naciśnij **MEM**, aby zapisać temperaturę. Na wyświetlaczu LCD pojawi się liczba wskazująca całkowitą liczbę zapisanych odczytów.
- Powtórz powyższe kroki, aby zapisać więcej odczytów temperatury.

→ Urządzenie może zapisać do 10 odczytów. Maksymalna wartość wyświetlana na wyświetlaczu to „12345678910”.

b) Dostęp do zapisanych temperatur

- Naciśnij **RCL**, aby uzyskać dostęp do zapisanych temperatur. Na wyświetlaczu LCD pojawi się „MEM”, a następnie sekwencja cyfr „1-10”.
- Naciśnij **RCL**, aby przełączać między wszystkimi zapisanymi temperaturami.

→ Wszystkie zapisy zostaną usunięte po wyłączeniu urządzenia.

c) Usuwanie zapisanych temperatur

- Naciśnij i przytrzymaj **CLR** przez ok. 3 sekundy, aby usunąć całą pamięć.

Dezaktywuj wyłączenie po 1 godzinie

- Domyślnie urządzenie jest zaprogramowane na automatyczne wyłączenie po 1 godzinie.
- Aby wyłączyć automatyczne wyłączenie, naciśnij i przytrzymaj **ON/OFF** i **CLR**, aż usłyszysz 4 krótkie dźwięki.
- Aby powrócić do ustawień domyślnych, wyłącz urządzenie, a następnie ponownie WŁĄCZ, naciskając przycisk **ON/OFF**.

Stopień szczelności (IP67)

Urządzenie i czujnik typu K mają stopień ochrony IP67 tylko wtedy, gdy oba są połączone razem. Oznacza to, że termometr jest chroniony przed kurzem i może wytrzymać zanurzenie w wodzie do głębokości 1 metra przez 30 minut.



Aby ten stopień szczelności był skuteczny, drzwi komory baterii muszą być prawidłowo zamknięte po wymianie baterii, a uszczelka komory nieuszkodzona. Jeśli urządzenie zostało upuszczone, upewnij się, że nie ma pęknięć, przez które do środka może dostać się woda. Przedłużacz ma stopień ochrony tylko w miejscu przyłączenia.

Konserwacja i czyszczenie

- Z wyjątkiem sporadycznych wymian baterii urządzenie nie wymaga żadnej konserwacji.
- Do czyszczenia urządzenia używaj miękkiej, wilgotnej ściereczki lub szciotki. W przypadku silnego zabrudzenia urządzenie można przepłukać pod bieżącą wodą.
- Nigdy nie używaj agresywnych środków czyszczących ani roztworów chemicznych, ponieważ mogą one uszkodzić powierzchnię obudowy urządzenia lub pogorszyć jego działanie.

Utylizacja

a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Po zakończeniu eksploatacji produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyjąć baterię i zutylizować produkt oraz baterię osobno.

b) Baterie



Od Ciebie, jako użytkownika końcowego, prawo (rozporządzenie dotyczące baterii) wymaga zwrotu wszystkich zużytych baterii. Wyrzucanie baterii z odpadami domowymi jest zabronione.

Zanieczyszczone baterie oznaczone są symbolem, który umożliwia rozpoznanie, że utylizacja wraz z odpadami domowymi jest zabroniona. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów na bateriach, np. poniżej symbolu kosza z lewej strony.

Zużyte baterie można zwracać w punktach zbiorczych w miejscu zamieszkania, sklepach lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Dane techniczne

a) Termometr

Zasilanie	3 baterie AAA 1,5 V
Klasa ochrony	IP67
Zakres pomiarowy	od -200 °C do +1370 °C (-328 °F do +2498 °F)
Warunki pracy	+18 °C do +28 °C (bez kondensacji) Dokładny zakres pomiaru temperatury
Warunki przechowywania od	0 °C do +50 °C (bez kondensacji)
Rozmiar wyświetlacza LCD	34 x 27 mm
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość)	60 x 170 x 36 mm
Masa	185 g

b) Dokładność termometru*

Celsjusza (°C)	Fahrenheita (°F)
±2°C od -200 °C do -50°C	±4°F od -328 °F do -58 °F
±1°C od -49 °C do +740°C	±1,8°F od -56,2 °F do +1364 °F
±2°C od +741 °C do +1300°C	±4°F od +1365,8 °F do +2372 °F

*Dla zakresu temperatury roboczej od +18 °C do +28 °C (lub od +64 °F do +82 °F) (nie uwzględniono błędów czujnika)

c) Sonda

Czujnik	typu K (K300)
Materiał końcówki	Stal nierdzewna 316
Klasa ochrony	IP67
Stopień tolerancji	IEC584
Zakres pomiarowy	od -100 °C do +800 °C (od -148 °F do +1472 °F)
Dokładność	0,1 °C (od -100 do +800 °C)
Dokładność	Zgodnie z klasą II typu K: Od -40 °C do +1200 °C (±0,75% wartości lub ±2,5 °C zależnie od tego, która z nich jest większa)
Długość przewodu	200 cm
Długość trzpienia	225 mm (264,5 mm z uchwytem)
Waga trzpienia	103 g (wraz z uchwytem)

d) Kabel przedłużający

Warunki pracy	0 °C do 105 °C (bez kondensacji)
Długość	1 m
Masa	32 g