

VOLTCRAFT

PL Instrukcja obsługi

Detektor wycieku czynnika chłodniczego GD-230

Nr zamówienia 3394396

Strona 2–18



1 Spis treści



2	Wstęp.....	4
3	Instrukcja obsługi do pobrania	4
4	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
5	Właściwości i funkcje	5
6	Zawartość zestawu	5
7	Opis symboli	6
8	Zasady bezpieczeństwa	6
	8.1 Informacje ogólne	6
	8.2 Obsługa	6
	8.3 Środowisko pracy	7
	8.4 Obsługa	7
	8.6 Produkt	8
9	Przegląd produktu.....	9
	9.1 Produkt	9
	9.2 Przyciski.....	10
10	Obsługa	11
	10.1 Instalowanie/wymiana baterii.....	11
	10.2 Włączanie/wyłączanie.....	11
	10.3 Zmiana czułości.....	12
	10.4 Wykrywanie wycieku.....	12
	10.5 Resetowania produktu	12
	10.6 Wyciszanie produktu.....	12

11	Metody wykrywania i porady dotyczące pracy z urządzeniem	13
11.1	Metody wykrywania.....	13
11.2	Porady dotyczące pracy z urządzeniem	14
12	Rozwiązywanie problemów	14
13	Czyszczenie i konserwacja.....	15
13.1	Czyszczenie obudowy	15
13.2	Czyszczenie sondy mierzącej.....	15
13.3	Przechowywanie.....	15
14	Utylizacja	16
14.1	Produkt	16
14.2	Baterie/akumulatory.....	17
15	Dane techniczne	18
15.1	Produkt	18
15.2	Warunki otoczenia	18
15.3	Inne.....	18

2 Wstęp

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt: <https://www.conrad.pl/kontakt>

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

3 Instrukcja obsługi do pobrania



Aby pobrać pełną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne), skorzystaj z łącza www.conrad.com/downloads (alternatywnie zeskanuj kod QR). Postępuj zgodnie ze wskazówkami na stronie internetowej.

4 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt jest elektronicznym detektorem wycieku czynnika chłodniczego. Jest powszechnie używany w branżach chłodniczych, w których wykorzystywane są czynniki chłodnicze, takich jak konserwacja klimatyzatorów, konserwacja klimatyzacji w samochodach, detekcja wycieków agregatów chłodniczych i konserwacja lodówek.

Produkt jest w stanie wykrywać trzy główne typy czynników chłodniczych fluorowcowanych (w tym zawierających chlor i fluor):

- CFC: R11, R12, R13, R14, R15, R500, R502
- HCFC: R22, R123, R141, R142
- HFC: R134a, R125, R32, R410A

Należy bezwzględnie unikać kontaktu produktu z wilgocią.

Użycie produktu do celów innych niż opisane może spowodować jego uszkodzenie. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem elektrycznym lub inne zagrożenia.

Wyrób ten jest zgodny z ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Aby zachować bezpieczeństwo i przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem, produktu nie można przebudowywać i/lub modyfikować.

Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przechowuj ją w bezpiecznym miejscu. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z dołączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami handlowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

5 Właściwości i funkcje

- Wysoka czułość umożliwia wykrywanie nawet najdrobniejszych wycieków.
- Czułość detektora można ustawiać na jeden z sześciu poziomów, dopasowując ją do oczekiwanego stopnia wycieku.
- Sześć poziomów alarmów dźwiękowych i wizualnych z intuicyjnym wskaźnikiem świecącym na żółto, pomarańczowo i czerwono.
- Automatyczne resetowanie po włączeniu produktu.
- Elastyczna szyjka umożliwia dotarcie sondą do trudno dostępnych miejsc. Urządzenie umożliwia też wymianę sond.
- Intuicyjny i łatwy w obsłudze interfejs produktu.

6 Zawartość zestawu

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| ■ Produkt | ■ Baterie AA (4 szt.) |
| ■ Instrukcja obsługi | ■ Sonda dodatkowa |

7 Opis symboli

Na produkcie znajdują się następujące symbole lub zostały one użyte w tekście:



Symbol ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.



Przeczytać uważnie instrukcję obsługi.

8 Zasady bezpieczeństwa



Uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i bezwzględnie przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za zranienie lub zniszczenie mienia wynikające z ignorowania zaleceń dotyczących bezpieczeństwa i prawidłowego użytkowania, zamieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi. W takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

8.1 Informacje ogólne

- Urządzenie nie jest zabawką. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt domowych.
- Nie wolno pozostawiać materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stanowić niebezpieczeństwo dla dzieci w przypadku wykorzystania ich do zabawy.
- W przypadku jakichkolwiek pytań, na które nie można odpowiedzieć na podstawie tej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z naszym działem wsparcia lub pracownikiem technicznym.
- Konserwacja, modyfikacje i naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez technika lub autoryzowane centrum serwisowe.

8.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek, nawet z niewielkiej wysokości, mogą spowodować uszkodzenie produktu.

8.3 Środowisko pracy

- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Chroń przed wysokimi temperaturami, silnymi wstrząsami, gazami palnymi, parą i rozpuszczalnikami.
- Chroń produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chroń produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

8.4 Obsługa

- W przypadku wątpliwości dotyczących działania, bezpieczeństwa lub podłączenia urządzenia należy zasięgnąć porady fachowca.
- Jeżeli nie można bezpiecznie użytkować produktu, należy zrezygnować z jego użycia i zabezpieczyć go przed przypadkowym użyciem. NIE próbuj samodzielnie naprawiać produktu. Nie można zagwarantować bezpiecznego użytkowania produktu, który:
 - nosi widoczne ślady uszkodzeń,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został poddany poważnym obciążeniom związanym z transportem.

8.5 Baterie/akumulatory

- Podczas wkładania baterie (akumulatory) należy zachować prawidłową biegunowość.
- Należy wyjąć baterie (akumulatory) z produktu, jeżeli nie będzie on używany przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniu na skutek wycieku cieczy z baterii. W wypadku wycieku cieczy lub uszkodzenia baterii (akumulatorów) ich kontakt ze skórą może spowodować poparzenia kwasem, dlatego należy używać odpowiednich rękawic ochronnych.
- Baterie (akumulatory) należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie wolno zostawiać baterii (akumulatorów) bez nadzoru, ponieważ istnieje ryzyko połknięcia ich przez dzieci lub zwierzęta domowe.
- Wszystkie baterie (akumulatory) należy wymieniać równocześnie. Instalowanie równocześnie starych i nowych baterii (akumulatorów) w produkcie może spowodować wyciek cieczy z baterii (akumulatorów) i uszkodzenie produktu.

- Baterii (lub akumulatorów) nie wolno demontować, zwierać ich końcówek ani wrzucać do ognia. Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych. Ryzyko wybuchu!

8.6 Produkt

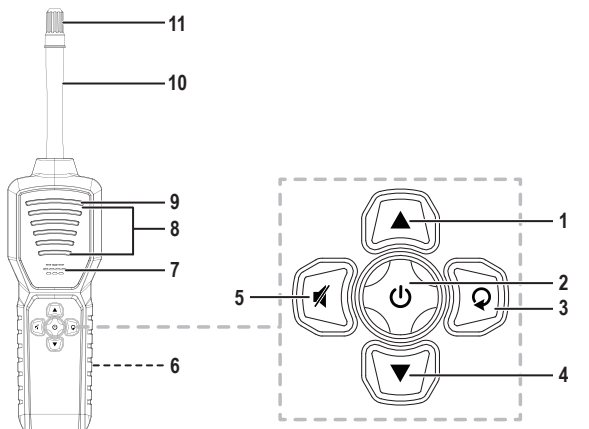
- Produktu należy używać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, aby uniknąć zagrożenia życia w związku z nagromadzonym czynnikiem chłodniczym.
- Podczas wykrywania wycieków łatwopalnych czynników chłodniczych nie wolno zbliżać produktu do źródeł zapłonu.
- Zapewnić zgodność z wszystkimi lokalnymi przepisami i normami branżowymi dotyczącymi testów, obsługi, odzyskiwania i utylizacji czynników chłodniczych.
- Podczas pracy z czynnikami chłodniczymi używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI), takich jak rękawice i okulary ochronne.



OSTRZEŻENIE! Aby uniknąć porażenia prądem, należy wyłączyć urządzenie przed przystąpieniem do wymiany sondy mierzącej.

9 Przegląd produktu

9.1 Produkt



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Przycisk ▲ (zwiększanie czułości) | 7. Brzęczyk |
| 2. Przycisk ⏻ (zasilanie) | 8. Wskaźnik alarmowy (żółty/pomarańczowy/czerwony) |
| 3. Przycisk ↺ (resetowanie) | Wskaźnik czułości (zielony) |
| 4. Przycisk ▼ (zmniejszanie czułości) | 9. Wskaźnik resetowania (zielony) |
| 5. Przycisk 🔊 (wyciszenie) | 10. Elastyczna szyjka sondy |
| 6. Pokrywa komory baterii | 11. Sonda mierząca |

9.2 Przyciski

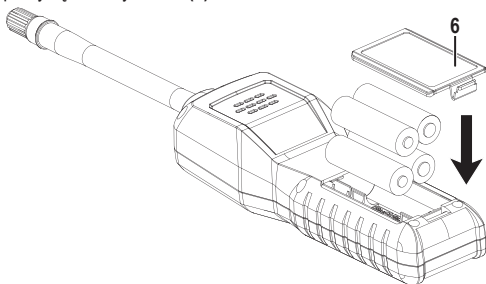
Przycisk	Krótkie naciśnięcie	Długie naciśnięcie	Wskaźnik alarmowy
 Zwiększanie czułości	Zwiększanie czułości wykrywania	–	Kolejne segmenty wskaźnika świecą na zielono po zmianie poziomu czułości
 Zasilanie	–	Włączanie/ wyłączanie zasilania	- Pełny akumulator: światło ciągle zielone - Niski poziom naładowania akumulatora: światło ciągle czerwone - Akumulator rozładowany: migające światło czerwone
 Resetowanie	Ustawianie bieżącego stężenia gazu na zero	–	Zielony wskaźnik nie świeci, włącza się automatycznie po dwóch sekundach
 Zmniejszanie czułości	Zmniejszanie czułości wykrywania	–	Kolejne segmenty wskaźnika gasną po zmianie poziomu czułości
 Wyciszenie	Włączanie/ wyłączanie brzęczyka	–	–

10 Obsługa

10.1 Instalowanie/wymiana baterii

Baterie należy wymienić w odpowiednim czasie, gdy przycisk **⏻ (2)** świeci lub miga na czerwono. Dzięki temu urządzenie będzie prawidłowo działać i wykonywać pomiary.

1. Zdejmij pokrywę komory baterii **(6)** z komory baterii z tyłu produktu.
2. Wyjmij rozładowane baterie z komory baterii (jeżeli dotyczy).
3. Włóż cztery baterie AA (1,5 V) do komory baterii, pamiętając o zachowaniu prawidłowej biegunowości (+ i -).
4. Załóż pokrywę komory baterii **(6)**.



10.2 Włączanie/wyłączanie

Produkt wyłącza się automatycznie po 15 minutach, jeżeli nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.

1. Naciśnij przycisk **⏻ (2)** i przytrzymaj go, aby włączyć produkt.
2. Poczekaj trzy sekundy, aż produkt się rozgrzeje.
3. Naciśnij przycisk **⏻ (2)** i przytrzymaj go, aby wyłączyć produkt.

10.3 Zmiana czułości

Domyślnie czułość produktu jest ustawiona na poziomie 3.

- Użyj przycisku ▲ (1) i przycisku ▼ (4), aby wybrać żądaną czułość wykrywania (patrz „9.2 Przyciski”). Bieżące ustawienie czułości jest wyświetlane za pomocą wskaźnika czułości (8) w kolorze zielonym.

10.4 Wykrywanie wycieku

1. Obróć elastyczną szyjkę sondy (10) w odpowiednią pozycję.
2. Powoli zbliż sondę mierzącą (11) do rurki obwodu czynnika chłodniczego.
3. W przypadku wykrycia wycieku produkt będzie emitować sygnał dźwiękowy i aktywuje odpowiednie wskazanie wizualne:
 - W zależności od stężenia czynnika wskaźnik alarmowy (8) będzie świecić odpowiednio na żółto, pomarańczowo lub czerwono.
 - Podobnie sygnał dźwiękowy będzie emitowany z odpowiednią częstotliwością.
4. Wyłącz produkt (patrz „10.2 Włączanie/wyłączanie”).
5. Wykonaj czynności konserwacyjne w miejscu wycieku obwodu chłodniczego.

10.5 Resetowania produktu

1. Umieść urządzenie z jego sondą mierzącą (11) w otoczeniu ze świeżym i czystym powietrzem, aby je zresetować.
2. Krótco naciśnij przycisk ↻ (3), aby wyzerować bieżące stężenie gazu.
 - Wskaźnik resetowania (9) zgaśnie po dwóch sekundach.

10.6 Wyciszanie produktu

- Krótco naciśnij przycisk ✖ (5), aby włączyć lub wyłączyć brzęczyk w razie potrzeby.

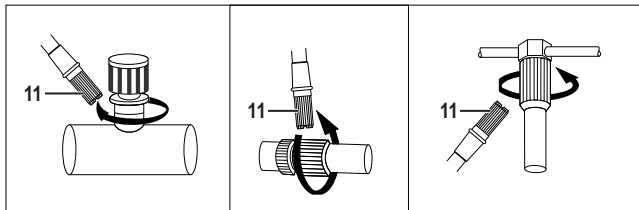
11 Metody wykrywania i porady dotyczące pracy z urządzeniem

11.1 Metody wykrywania

- Sprawdzić wizualnie obwód czynnika chłodniczego, czy na powierzchni rurek jest olej i kurz. Upewnić się, że połączenia, zawory, przyłącza serwisowe, miejsca spawów rur miedzianych lub rurki są szczelne.
- Powoli przesuwając sondą mierzącą (11) wzdłuż rurek, aby sprawdzić szczelność całego obwodu. Oznaczyć miejsce potencjalnego wycieku i rozpocząć dokładny pomiar w tym miejscu.
- Przesuwać sondę mierzącą (11) z prędkością $\leq 1\text{ cm/s}$ w trakcie wykrywania wycieków. Utrzymywać ją w odległości około 1–3 mm od mierzonych podzespołów.

- Na dokładność pomiaru mogą wpływać negatywnie zanieczyszczenia na mierzonych powierzchniach. Użyć suchej szmatki lub sprężonego powietrza, aby oczyścić miejsce wycieku przed ponownym pomiarem. Powtórzyć wykrywanie, aby dokładnie określić miejsce wycieku.

1. Sygnał dźwiękowy i wskazanie wizualne sygnalizują miejsce wycieku. Przesuwaj sondą po pobliskich elementach w razie aktywacji alarmu.
2. Po wykryciu miejsca wycieku przesuwaj sondą mierzącą (11) z różnych kierunków, aby dokładnie ustalić lokalizację nieszczelności.



3. Odsuń produkt od miejsca wycieku. Zresetuj produkt (patrz „10.5 Resetowania produktu”) i stopniowo zmniejszaj czułość (patrz „10.3 Zmiana czułości”), aby precyzyjnie określić miejsce wycieku.
4. Zaznacz miejsce wycieku. Powtórz wykrywanie w innych miejscach całego obwodu czynnika chłodniczego.

11.2 Porady dotyczące pracy z urządzeniem

- Nie dopuszczać sondy mierzącej (11) do kontaktu z zanieczyszczeniami (np. olej i kurz), innymi płynami lub rozpuszczalnikami.
- W przypadku wykrycia zanieczyszczenia fluorowcowego należy użyć przycisku  (3), aby zignorować wyciek fluoru.
- Użyć osłon, aby odizolować miejsce wykrywania wycieku lub osłonić miejsce wycieku w celu zabezpieczenia przed rozprzestrzenianiem się czynnika lub obniżeniem jego stężenia w trakcie wykrywania.
- Sprawdzić, czy ciśnienie w obwodzie czynnika chłodniczego jest prawidłowe. Powinno wynosić co najmniej 50 PSI, aby zapobiec przeoczeniu nieszczelności w związku ze zbyt niskim ciśnieniem.

12 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Sugerowane rozwiązanie
Produkt nie działa.	Baterie są wyczerpane.	Wymień baterie.
Falszywy alarm o wycieku czynnika.	Nieprawidłowa wilgotność powietrza w miejscu pomiarów.	Zresetuj produkt (patrz „10.5 Resetowania produktu”).

13 Czyszczenie i konserwacja

Ważne:

- Nigdy nie używaj ostrych środków czyszczących, alkoholu lub innych środków chemicznych. Uszkadzają one obudowę i mogą spowodować nieprzewidywalne działanie produktu.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.
- Czynności konserwacyjne i naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowane osoby lub wyznaczone działy.

13.1 Czyszczenie obudowy

1. Wyjmij baterie z komory baterii.
2. Produkt należy czyścić suchą, niestrzępiącą się ściereczką.

13.2 Czyszczenie sondy mierzącej

Oczyść sondę mierzącą **(11)** po każdym użyciu, aby zapobiec jej uszkodzeniu w wyniku nagromadzenia kurzu, wilgoci lub oleju.

1. Użyj szmatki bawełnianej lub suchego sprężonego powietrza, by oczyścić zabrudzoną sondę mierzącą **(11)**.
2. Zanurz sondę mierzącą **(11)** w czystym alkoholu na kilka minut, jeżeli sonda jest mocno zabrudzona.
3. Użyj sprężonego powietrza lub szmatki, aby osuszyć sondę mierzącą **(1)**.

13.3 Przechowywanie

- Przechowywać produkt i sondę mierzącą **(11)** w suchym i czystym miejscu.
- Wyjąć baterie, jeżeli produkt nie będzie używany przez długi czas.

14 Utylizacja

14.1 Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

14.2 Baterie/akumulatory

Należy wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu. Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.



Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/akumulatorów kawałkiem taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczytkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

15 Dane techniczne

15.1 Produkt

Zasilanie	4 baterie AA 1,5 V
Żywotność baterii.....	20 godzin
Czujnik.....	czujnik wyładowania koronowego
Maksymalna czułość	3 g/a
Czas rozgrzewania	3 s
Regulacja czułości.....	6 poziomów (zielony wskaźnik)
Wskaźnik alarmowy	6 poziomów (żółty/pomarańczowy/czerwony)
Automatyczne wyłączanie	15 min

15.2 Warunki otoczenia

Temperatura robocza.....	od 0°C do +50°C
Wilgotność robocza	<95% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Temperatura przechowywania.....	od -10°C do +50°C
Wilgotność przechowywania	<95% wilg. wzgl. (bez kondensacji)

15.3 Inne

Wymiary (wys. × szer. × gł.)	ok. 190 × 65 × 43 mm
Waga	ok. 312 g

© PL To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszystkie prawa, włączając w to tłumaczenie, zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Przedrukowywanie, także częściowe, jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2025 by Conrad Electronic SE.