

Rebel

TOOLS

CARBON MONOXIDE DETECTOR



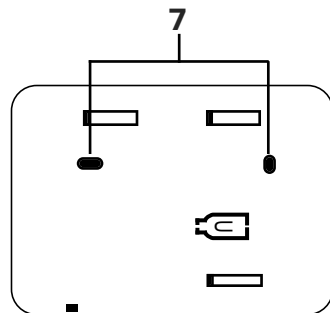
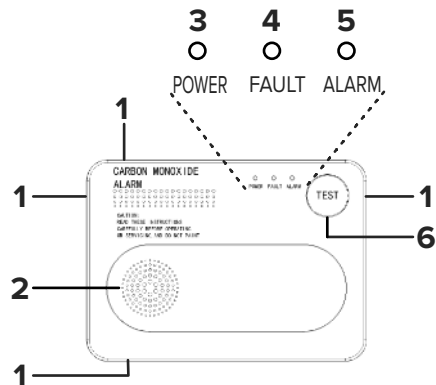
USER MANUAL

PL

EN

Multilanguage
manual available at:
www.rebelelectro.com

model: RB-0900



	EN	PL
1	Gas inlets	Otworky wlotowe gazu
2	Speaker	Głośnik
3	Power indicator	Wskaźnik zasilania
4	Fault indicator	Wskaźnik błędu
5	Alarm indicator	Wskaźnik alarmu
6	TEST button	Przycisk TEST
7	Mounting holes	Otworky montażowe

SAFETY INSTRUCTION

Before installing and using the carbon monoxide detector, carefully read the following safety rules to ensure proper operation of the device and protection of life and health:

1. Do not consider the sensor as a substitute for ventilation! The sensor warns of the presence of carbon monoxide, but does not remove it from the air.
2. The sensor is used to detect only the concentration of carbon monoxide in the air. The device does not react to other poisonous gases.
3. It is forbidden to cover the holes of the sensor. Disruption of airflow can prevent proper detection of CO.
4. Do not paint, varnish or glue anything on the sensor. This can damage its components and cause false alarms or unresponsiveness.
5. Do not install the sensor near sources of steam or grease (e.g., over a stove). High humidity and pollution can interfere with its operation.
6. Do not use the sensor in industrial premises or garages. The device is intended for home use - other conditions may affect its accuracy.
7. The device should be tested regularly (at least once a week).
8. Replace batteries according to the manufacturer's recommendations. A weak power supply may prevent the alarm from tripping.
9. Do not attempt to repair this device yourself. In case of damage, contact authorized service point for check-up or repair.
10. Clean this device with a soft, slightly damp cloth. Do not use any chemical agents to clean this device.
11. Do not throw the device or its accessories into a fire.
12. Protect this device from humidity, water and other liquid.
13. Avoid using/storing it in extreme temperatures. Do not expose it to direct sunlight and other sources of heat. Do not store this device in dusty places. Avoid using/storing it in the strong magnetic environment.

INFORMATION ON CARBON MONOXIDE

Carbon monoxide (CO) is a dangerous poison. It is a colourless, odourless and tasteless gas. CO gas is generated by combustion of carbonaceous materials, namely, when not enough oxygen is available. **This hazard can occur, for example, in open fireplaces, boilers, stoves and automobile exhaust. The rooms where the above equipment is located should have proper ventilation.** At that time, the concentration of carbon monoxide CO is low enough not to pose a threat to life or health.

This toxin is bound in the blood where it prevents the transport of oxygen, which can cause death by suffocation. Everyone is susceptible but experts agree that unborn babies, pregnant women, senior citizens and people with heart or respiratory problems are especially vulnerable. **Initial carbon monoxide poisoning symptoms are similar to the flu and can include dizziness, severe headaches, nausea, vomiting and disorientation.** However, there is no fever characteristic of flu. If symptoms of carbon monoxide poisoning are experienced, seek medical attention immediately, CO poisoning can be determined by a carboxyhaemoglobin test.

MOUNTING

- Mount the device on a wall or place on a shelf at a height of about 1,5 m.
- If possible, the sensor should be installed at least 6 meters away from fuel-burning appliances (e.g. gas stove, gas oven, fireplace, etc.). If maintaining this distance is not possible, mount the sensor as far away from these devices as possible, but not less than 1,5 meters.
- The device must not be installed near air vents, windows, fans, air purifiers, as well as at least 1,5 m from larger furniture, wall corners.
- Mount the device in a non-sunny location.
- For rooms with high humidity, the sensor should be mounted at least 3 meters from the source of generated steam.
- In a house with several floors, it is recommended to use at least one sensor for each floor.
- The sensor should be mounted in such a way that its sound can be clearly heard in the bedroom.
- Maintaining proper distances is important and helps prevent false alarms and erroneous sensor operation. If it is not possible to maintain the recommended distances, ensure the best possible ventilation of the room.

OPERATION

- The device starts automatically when the battery is installed. To do this, slide out the back of the case and install 3 AA batteries, remembering the correct polarity. The device will give a single alarm beep and be ready for operation. The estimated battery life is about 2 years.
- To test the device, press the TEST button. All the LEDs will turn on and the device will emit a single series of beeps just like during an alarm.
- Gases that can trigger a false sensor alarm: methane, propane, isopropyl butane, ethylene, ethanol, isopropyl alcohol, benzene, toluene, ethylacetate, hydrogen, hydrogen sulfate and sulfur dioxide, aerosol sprays, alcoholic products, paint, solvents, adhesive, hair spray, aftershave, perfume and certain cleaning agents. When a false alarm occurs, expose the sensor to fresh air. If the alarm continues to sound after about 30 minutes, it means that the sensor has been polluted. In this case, place the switched off sensor outdoors for 24 hours. If after this time the alarm continues to sound despite the absence of CO in the air - the sensor has been permanently damaged and is not suitable for further operation.
- If there is an alarm, go outside immediately and call the fire department. In the case of high concentrations of carbon monoxide in the air, the first few minutes are crucial.

LED INDICATORS AND AUDIBLE ALARM

Action	Description	Meaning
Power on indicating	All 3 LEDs flash once and the device will give a single alarm beep.	Turning on all LED indicators and starting a single sound indicates that the device is working properly. Lack of such a reaction indicates a failure.
Normal operation	The power indicator flashes every 45 seconds.	This indicates that the device is working properly.
Low battery warning	Every minute, the fault indicator flashes and a short alarm beep sounds.	Replace batteries.
Fault warning	Every minute, the fault indicator flashes 2 times. A double alarm beep also appears.	It indicates there is fault in the sensor or circuit. It appears 3 minutes after the fault appears. Fault warning will be given at least once every minute until fault is removed.
End-of-life warnings	Every minute the fault indicator flashes 3 times. A triple alarm beep also appears.	It indicates end of unit life (10 years). Replace with the new one.
Alarm warning	The alarm indicator flashes 5 times. The alarm beeps 5 times. Notification appears 3 times every 10 seconds.	This indicates an alarm condition and the detection of a dangerous concentration of CO. The alarm will automatically turn off 6 minutes after the safe concentration of CO in the air is reached.

Alarm silence	When the detector is in alarm condition, press and hold the TEST button. This will turn off the beep, but the alarm indicator will continue to flash. The alarm mute can be activated for a maximum of 10 minutes after which the mute will turn off.	This indicates an alarm condition without an audible signal, only when the CO concentration is lower than 200 ppm. Pressing the TEST button while the alarm is muted disables this mode and restores the audible alarm.
Low CO concentration warning	The alarm indicator will flash 4 times with beeps at a slower speed. When the CO concentration is greater than 30 ppm for more than 60 minutes or when the CO concentration is greater than 40 ppm for more than 40 minutes, a low CO warning will be emitted every 3 to 5 minutes.	It indicates low concentration of CO is detected. This mode will automatically turn off if the CO concentration in the air falls below 25 ppm.
Testing the sensor	Press the TEST button and the power, fault and alarm indicators will flash simultaneously. If the sensor is working properly, one alarm cycle will be performed. If a fault occurs, an error warning will appear.	

Cleaning and maintenance

- Clean the device with a damp cloth. The use of any detergent is forbidden, as its fumes may result in a false alarm or interfere with the operation of the sensor.
- Store the device in a clean, dry place where it will not be exposed to fumes or substances that could damage the sensor.

SPECIFICATION

Main features

- Low battery notification
- TEST button
- LED indicators

TECHNICAL DATA

- Sensor type: Electrochemical
- Detected gas: CO (carbon monoxide)
- Sensor response time:
 - up to 120 min (at CO concentration of 27 ± 3 ppm)
 - 60 – 90 min (at CO concentration of 55 ± 5 ppm)
 - 10 – 40 min (at CO concentration of 110 ± 10 ppm)
 - 0 – 3 min (at CO concentration of 330 ± 30 ppm)
- Alarm type: Audible, visual (LED)
- Mounting type: Wall-mounted or free-standing
- Alarm volume: ≥ 85 dB (at 3 m)
- Sensor lifespan: 10 years
- Power supply: 3x AA battery
- Standby current: ≤ 15 μ A
- Current during alarm: < 65 mA
- Battery life: 2 years
- Temperature range: -10°C to $+45^{\circ}\text{C}$
- Relative humidity: $< 93\%$ (non-condensing)
- Dimensions: 107 x 77 x 36 mm
- Weight: 116 g
- In set: 2 screws, user's manual
- Certifications and safety standards:
 - EN IEC 61000-6-3:2021
 - EN 50130-4:2011+A1:2024
 - RoHS 2011/65/EU Annex II 2015/863 as amended 2017/2102
 - EN IEC 63000:2018

LEARN MORE

For more information on this device visit: www.rebelelectro.com.

Read owner's manual carefully before using your device.

Visit www.rebelelectro.com website for more products and accessories.



English
Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)



(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

Made in China for Lechpol Electronics Leszek Sp.k., ul. Garwolińska 1, 08-400 Miętne.
serwis@lechpol.pl

KWESTIE BEZPIECZEŃSTWA

Przed zainstalowaniem i użytkowaniem czujnika tlenku węgla należy uważnie zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia oraz ochronę życia i zdrowia:

1. Nie należy traktować czujnika jako zamiennika wentylacji! Czujnik ostrzega przed obecnością tlenku węgla, ale nie usuwa go z powietrza.
2. Czujnik służy do wykrywania wyłącznie stężenia tlenku węgla w powietrzu. Urządzenie nie reaguje na inne trujące gazy.
3. Zabrania się zakrywania otworów czujnika. Zablokowanie przepływu powietrza może uniemożliwić prawidłowe wykrycie CO.
4. Nie należy malować, lakierować ani przyklejać niczego na czujnik. Może to uszkodzić jego elementy i spowodować fałszywe alarmy lub brak reakcji.
5. Nie należy instalować czujnika w pobliżu źródeł pary wodnej lub tłuszczu (np. nad kuchenką). Wysoka wilgotność i zanieczyszczenia mogą zakłócać jego działanie.
6. Nie należy używać czujnika w pomieszczeniach przemysłowych lub garażach. Urządzenie przeznaczone jest do użytku domowego – inne warunki mogą wpłynąć na jego dokładność.
7. Należy regularnie testować czujnik (co najmniej raz w tygodniu).
8. Baterie należy wymieniać zgodnie z zaleceniami producenta. Słabe zasilanie może uniemożliwić zadziałanie alarmu.
9. Zabrania się własnoręcznej naprawy sprzętu. W wypadku uszkodzenia, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym w celu sprawdzenia/naprawy.
10. Urządzenie należy czyścić jedynie za pomocą miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki. Nie należy używać środków chemicznych lub detergentów do czyszczenia tego urządzenia.
11. Nie należy wrzucać urządzenia lub jego akcesoriów do ognia.
12. Urządzenie należy chronić przed wilgocią, wodą oraz innymi płynami.
13. Nie należy używać ani przechowywać urządzenia w zbyt wysokich temperaturach. Produkt należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem oraz źródłami ciepła. Nie należy przechowywać urządzenia w zakurzonej miejscy. Nie należy używać i przechowywać urządzenia w miejscach o silnym polu magnetycznym.

INFORMACJE DOTYCZĄCE TLENKU WĘGLA

Tlenek węgla (CO) jest niebezpieczną trucizną. Jest bezbarwnym, bezwonym i bezsmakowym gazem. Gaz CO powstaje w wyniku spalania materiałów węglowych, gdy w powietrzu nie ma wystarczającej ilości tlenu. **To zagrożenie może wystąpić na przykład przy otwartych kominkach, kotłach, piecach gazowych i spalarniach samochodowych.** Pomieszczenia, w których znajdują się wyżej wymienione urządzenia powinny mieć zapewnioną prawidłową wentylację. Wówczas stężenie tlenku węgla CO jest na tyle niskie, że nie stanowi zagrożenia dla życia lub zdrowia.

Toksyna wiąże się we krwi, gdzie uniemożliwia transport tlenu, co może spowodować śmierć przez uduszenie. Szczególnie narażone są nienarodzone dzieci, kobiety w ciąży, osoby starsze i osoby z problemami zdrowotnymi z sercem lub płucami. **Początkowe objawy zatrucia tlenkiem węgla są podobne do grypy i mogą obejmować zawroty głowy, silne bóle głowy, nudności, wymioty i dezorientację. Nie występuje jednak charakterystyczna dla grypy gorączka.** Jeśli wystąpią objawy zatrucia tlenkiem węgla należy natychmiast wyjść na zewnątrz budynku i zgłosić się do lekarza. Zatrucie CO można ustalić za pomocą testu karboksyhemoglobiny.

MONTAŻ

- Urządzenie należy zamontować na ścianie lub ustawić na półce na wysokości ok. 1,5 m.
- Jeśli to możliwe, czujnik należy zamontować w odległości co najmniej 6 metrów od urządzeń spalających paliwo (np. piec gazowy, kuchenka gazowa, kominek itp.). Jeśli zachowanie tego dystansu nie jest możliwe, należy zamontować czujnik w możliwie jak największej odległości od tych urządzeń, ale nie mniej niż 1,5 m.
- Urządzenie nie może być zamontowane w pobliżu kratki wentylacyjnych, okien, wentylatorów, oczyszczaczy powietrza, a także co najmniej 1,5 m od większych mebli, narożników ścian.
- Urządzenie należy montować w nienasłonecznionym miejscu.
- W przypadku pomieszczeń o wysokiej wilgotności powietrza, czujnik należy montować w odległości co najmniej 3 metrów od źródła wytwarzanej pary.
- W domu o kilku kondygnacjach zaleca się użycie co najmniej jednego czujnika na każde piętro.

- Czujnik powinien być zamontowany w taki sposób, żeby jego dźwięk był dobrze słyszalny w sypialni.
- Zachowanie odpowiednich odległości jest istotne i pomaga zapobiec fałszywym alarmom i błędnej pracy czujnika. Jeżeli zachowanie zalecanych odległości nie jest możliwe, należy zapewnić jak najlepszą wentylację pomieszczenia.

OBSŁUGA

- Urządzenie uruchamia się automatycznie po zainstalowaniu baterii. Aby to zrobić należy wysunąć tylną część obudowy i zainstalować 3 baterie AA pamiętając o poprawnej polaryzacji. Urządzenie wyda pojedynczy sygnał dźwiękowy alarmu i będzie gotowe do pracy. Szacowany czas pracy na bateriach wynosi około 2 lat.
- Aby przeprowadzić testowanie urządzenia należy nacisnąć przycisk TEST. Włączą się wszystkie diody i urządzenie wyda pojedynczą serię dźwięków podobnie jak podczas alarmu.
- Gazy, które mogą powodować wyzwolenie fałszywego alarmu czujnika: metan, propan, izobutan, etylen, etanol, alkohol, izopropanol, benzen, toluen, octan etylu, wodór, siarkowodór i dwutlenek siarki oraz prawie wszystkie aerozole, alkohole, farby, rozcieńczalniki, rozpuszczalniki, spoiwa, lakiery do włosów, wody po goleniu, perfumy, spaliny samochodowe (zimny rozruch) i niektóre detergenty czyszczące. Po wystąpieniu fałszywego alarmu należy wystawić czujnik na świeże powietrze. Jeżeli po ok. 30 minutach nadal będzie uruchamiał się alarm, oznacza to, że czujnik został zanieczyszczony. W takim wypadku należy umieścić wyłączony czujnik na 24 godziny na świeżym powietrzu. Jeżeli po tym czasie alarm nadal będzie się włączał mimo braku CO w powietrzu – czujnik został trwale uszkodzony i nie nadaje się do dalszej eksploatacji.
- W przypadku pojawienia się alarmu, należy niezwłocznie wyjść na zewnątrz i wezwać straż pożarną. W przypadku dużego stężenia tlenku węgla w powietrzu kluczowe jest kilka pierwszych minut.

WSKAŹNIKI LED I ALARM DŹWIĘKOWY

Akcja	Opis	Znaczenie
Sygnalizacja włączenia	Wszystkie 3 diody migają raz i urządzenie wyda pojedynczy sygnał dźwiękowy alarmu.	Włączenie się wszystkich wskaźników LED i uruchomienie pojedynczego dźwięku świadczący o prawidłowej pracy urządzenia. Brak takiej reakcji oznacza awarię.
Normalna praca	Wskaźnik zasilania miga co 45 sekund.	Wskazuje to na prawidłową pracę urządzenia.
Ostrzeżenie o niskim poziomie naładowania baterii	Co minutę miga wskaźnik błędu i pojawia się krótki sygnał dźwiękowy alarmu.	Należy wymienić baterię.
Błąd działania	Co minutę wskaźnik błędu miga 2 razy. Pojawia się także podwójny sygnał dźwiękowy alarmu.	Wskazuje to na usterkę czujnika lub obwodu. Pojawia się po 3 minutach od pojawienia się usterki. Komunikat będzie pojawiał się co minutę do czasu usunięcia usterki.
Ostrzeżenie o zakończeniu eksploatacji urządzenia	Co minutę wskaźnik błędu miga 3 razy. Pojawia się także potrójny sygnał dźwiękowy alarmu.	Wskazuje to na zakończenie rekomendowanego czasu eksploatacji urządzenia (10 lat). Należy je wymienić na nowe.
Alarm	Wskaźnik alarmu miga 5 razy. Sygnał dźwiękowy alarmu pojawia się 5 razy. Takie powiadomienie pojawia się 3 razy co 10 sekund.	Wskazuje to na stan alarmowy i wykrycie niebezpiecznego stężenia CO. Alarm wyłączy się automatycznie po 6 minutach od momentu osiągnięcia bezpiecznego stężenia CO w powietrzu.

Wyciszenie alarmu	Podczas wzbudzonego alarmu, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk TEST. Spowoduje to wyłączenie sygnału dźwiękowego, jednak wskaźnik alarmu nadal będzie migał. Wyciszenie alarmu można włączyć maksymalnie na 10 minut po czym wyciszenie się wyłączy.	Wskazuje to na stan alarmowy bez sygnału dźwiękowego, tylko gdy stężenie CO jest niższe niż 200 ppm. Naciśnięcie przycisku TEST w trakcie wyciszenia alarmu wyłącza ten tryb i przywraca alarm dźwiękowy.
Ostrzeżenie o niskim stężeniu CO	Wskaźnik alarmu miga 4 razy, a sygnały dźwiękowe będą emitowane wolniej. Gdy stężenie CO jest większe niż 30 ppm przez ponad 60 minut lub gdy stężenie CO jest większe, niż 40 ppm przez ponad 40 minut, ostrzeżenie o niskim stężeniu CO będzie emitowane co 3 do 5 minut.	Wskazuje to na wykrycie niskiego stężenia CO w powietrzu. Ten tryb wyłączy się automatycznie jeżeli stężenie CO w powietrzu spadnie poniżej 25 ppm.
Testowanie czujnika	Należy nacisnąć przycisk TEST, a wskaźniki zasilania, błędu i alarmu migną jednocześnie. Jeśli czujnik działa prawidłowo, zostanie wykonany jeden cykl alarmu. Jeśli wystąpi usterka, pojawi się ostrzeżenie o błędzie.	

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- Urządzenie należy czyścić wilgotną ściereczką. Zabrania się używania wszelkich detergentów, ponieważ ich opary mogą skutkować wywołaniem fałszywego alarmu lub zakłócić działanie czujnika.
- Urządzenie należy przechowywać w czystym, suchym miejscu, w którym nie będzie narażone na działanie oparów lub substancji, które mogłyby uszkodzić czujnik.

SPECYFIKACJA

GLÓWNE CECHY

- Powiadomienie o niskim poziomie baterii
- Przycisk TEST
- Diody LED

DANE TECHNICZNE

- Rodzaj sensora: elektrochemiczny
- Wykrywany gaz: CO (tlenek węgla)
- Prędkość czujnika:
 - do 120 min. (przy poziomie CO 27 ± 3 ppm)
 - 60 - 90 min (przy poziomie CO 55 ± 5 ppm)
 - 10 - 40 min. (przy poziomie CO 110 ± 10 ppm)
 - 0 - 3 min. (przy poziomie CO 330 ± 30 ppm)
- Rodzaj alarmu: dźwiękowy, świetlny
- Sposób montażu: na ścianie, wolnostojący
- Poziom głośności alarmu: ≥ 85 dB (3 m)
- Żywotność czujnika: 10 lat
- Zasilanie: 3x bateria AA
- Pobór prądu w trybie czuwania: $\leq 15 \mu A$
- Pobór prądu w czasie trwania alarmu: < 65 mA
- Czas pracy na baterii: 2 lata
- Temperatura pracy: $-10^{\circ}C$ - $+45^{\circ}C$
- Wilgotność względna: $< 93\%$ (bez kondensacji)
- Wymiary: 107 x 77 x 36 mm
- Waga: 116 g
- W zestawie: 2 wkręty montażowe, instrukcja obsługi
- Certyfikaty i normy bezpieczeństwa:
 - EN IEC 61000-6-3:2021
 - EN 50130-4:2011+A1:2024
 - RoHS 2011/65/UE aneks II 2015/863 z poprawkami 2017/2102
 - EN IEC 63000:2018

WIĘCEJ

Więcej informacji na temat tego urządzenia dostępne są na stronie:
www.rebelelectro.com.

Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

Odwiedź stronę www.rebelelectro.com, aby poznać więcej produktów i akcesoriów.



Poland
Prawidłowe usuwanie produktu
(zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)



Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi. Taki sprzęt podlega selektywnej zbiórce i recyklingowi. Zawarte w nim szkodliwe substancje mogą powodować zanieczyszczenie środowiska i stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Wyprodukowano w CHRL dla Lechpol Electronics Leszek Sp.k., ul. Garwolińska 1,
08-400 Miętne.



www.rebelelectro.com