



INSTRUKCJA OBSŁUGI

CZUJNIK CZADU

SA-DC04



WYPRODUKOWANO W P.R.C. DLA
SPACETRONIK SP. Z O.O.
UL. WISNIOWA 36, 64-400 KOŚCIAN, POLSKA
INFO@SPACETRONIK.EU
WWW.SPACETRONIK.EU

Spis treści

1. Opis produktu	2
2. Charakterystyka produktu	2
3. Dane techniczne produktu	2
4. Instrukcja użytkowania	4
5. Instrukcja montażu	6
5.1. Proces montażu	6
5.2. Zalecane miejsce instalacji	7
6. Informacje na temat zagrożeń powodowanych przez tlenek węgla	9
6.1. Opis działania tlenku węgla na organizm człowieka	9
6.2. Ochrona przed tlenkiem węgla	9
6.3. Uszczerbek na zdrowiu spowodowany tlenkiem węgla	10
6.4. Postępowanie w przypadku alarmu	11
6.5. Ostrzeżenia	11
7. Rozwiązywanie problemów	12
8. Skontaktuj się z nami	13

1. Opis produktu

Domowy autonomiczny czujnik (detektor) czadu (tlenku węgla) SA-DC04 może wykrywać ulatnianie się tlenku węgla, a tym samym zapobiegać uszczerbkowi na zdrowiu oraz zagrożeniu dla życia ze strony ulatniającego się czadu. Czujnik jest wyposażony w elektrochemiczny sensor gazowy. Sensor ten charakteryzuje się stabilną pracą oraz niewielkim dryftem czułości. Czujnik będzie emitować światło czerwone oraz dźwięk alarmu, gdy wykryje ulatnianie się tlenku węgla, a stężenie czadu osiągnie stan alarmowy ustawiony w czujniku. Czujnik ten nadaje się do instalacji w pomieszczeniach mieszkalnych, w których potencjalnie może występować tlenek węgla.

2. Charakterystyka produktu

- sensor elektrochemiczny
- cyfrowa kompensacja temperatury
- alarm niskiego napięcia (rozładowania) baterii
- automatyczne wykrywanie błędów sensora
- zabezpieczenie przed odwrotnym założeniem baterii oraz przed wyciekami z baterii, większe bezpieczeństwo

3. Dane techniczne produktu

Zasilanie	DC 3V (bateria alkaliczna AA x 2 szt.)
Norma	EN 50291-1:2018+AC:2021
Żywotność czujnika	10 lat
Żywotność baterii	2 lata (wartość typowa)
Model sensora	ZA-COX1
Prąd czuwania	< 20 uA
Prąd alarmowy	< 45 mA
Głośność alarmu	≥85dB@3m
Stany alarmowe	Gdy stężenie CO wynosi 30 ppm, alarm nie włączy się przed upływem 120 minut, gdy stężenie CO wynosi 50 ppm przez 60-90 minut, alarm włączy się, gdy stężenie CO wynosi 100 ppm przez 10-40 minut, alarm włączy się, gdy stężenie CO wynosi 300 ppm przez 3 minuty, alarm włączy się.
Temperatury otoczenia	-10 °C - +40 °C
Wilgotność otoczenia	≤ 95%
Sposób montażu	Mocowanie wkrętami lub taśmą klejącą 3M
Wymiary produktu	140 mm x 70 mm x 28 mm

4. Instrukcja użytkowania

- 1) Po zainstalowaniu baterii czujnik przejdzie w tryb wstępnego nagrzewania. Sensor potrzebuje 120 sekund na wstępne nagrzanie, zanim przejdzie do normalnego stanu pracy. W tym czasie wyświetlacz LCD będzie wyświetlał czas odliczany od 120-tej sekundy do 0, a zielona lampka kontrolna będzie migłała co 2 sekundy.
- 2) Po wstępnym nagrzaniu czujnik przejdzie do normalnego trybu gotowości, na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „0 ppm”, a zielona lampka kontrolna będzie migłała jeden raz co 40 sekund.
- 3) Podczas wstępnego nagrzewania lub normalnego stanu gotowości, możesz przetestować urządzenie, naciskając długo przycisk testowania. Wyświetlacz LCD będzie pokazywać „000 ppm”, lampki kontrolne zielona i żółta będą się świecić przez cały czas. Czerwona lampka kontrolna będzie migłała, a brzęczyk będzie wydawał dźwięki.
- 4) Czujnik przejdzie w tryb przedalarmowy, gdy wykryje stężenie tlenku węgla przekraczające 30 ppm. Wyświetlacz LCD będzie wyświetlał stężenie tlenku węgla w czasie rzeczywistym. Zielona lampka kontrolna będzie migłała jeden raz co 40 sekund.
- 5) Tryb alarmowy. Gdy alarm zostanie uruchomiony, brzęczyk będzie cały czas emitował serie 4 dźwięków. Zielone i żółte lampki kontrolne zgasną, będą migać czerwone światła. W tym samym czasie na ekranie LCD wyświetlane będzie stężenie tlenku węgla w czasie rzeczywistym, symbole „Alarm”, „PPM” i „Bateria”. Gdy stężenie tlenku węgla będzie mieścić się w zakresie 41+75 ppm, alarm włączy się po 75 minutach.

Gdy stężenie tlenku węgla będzie mieścić się w zakresie 75+200 ppm, alarm nastąpi po 15 minutach.

Gdy stężenie tlenku węgla będzie wynosić od 200 do 300 ppm, alarm uruchomi się po 1 minucie.

Gdy stężenie tlenku węgla przekroczy 300 ppm, urządzenie natychmiast włączy alarm.

Gdy czujnik uruchomi alarm, to alarm ten zakończy się dopiero wtedy, gdy stężenie tlenku węgla spadnie poniżej 30 ppm.

6) Gdy wystąpi błąd, żółta lampka kontrolna będzie migać dwa razy co 40 sekund, brzęczyk wyemituje dwa dźwięki, a na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „Err”. W takiej sytuacji naciśnij i przytrzymaj przycisk testowania, a komunikat o błędzie natychmiast zacznie być wyświetlany co 1 sekundę.

7) Gdy napięcie baterii będzie za niskie, żółta lampka kontrolna będzie migłała jeden raz co 40 sekund, brzęczyk wyemituje jeden dźwięk, a wyświetlacz LCD będzie pokazywać ikonkę z niskim stanem baterii. W takiej sytuacji należy natychmiast wymienić baterię.

8) Gdy urządzenie osiągnie koniec okresu eksploatacji i nie będzie mogło działać normalnie, podświetlenie wyświetlacza LCD będzie włączone przez cały czas, na wyświetlaczu LCD będzie wyświetlany komunikat „End”, żółta lampka kontrolna będzie świecić się przez cały czas, a brzęczyk będzie emitował serie 3 dźwięków co 60 sekund.

9) Jeśli urządzenie pracuje w ekstremalnych warunkach przez długi czas, jego żywotność ulegnie skróceniu.

- 10) Ten produkt nie posiada funkcji wyciszenia, w tym funkcji wyciszenia alarmu po wykryciu CO, funkcji wyciszenia alarmu usterki, funkcji wyciszenia alarmu rozładowania baterii, itp.

5. Instrukcja montażu

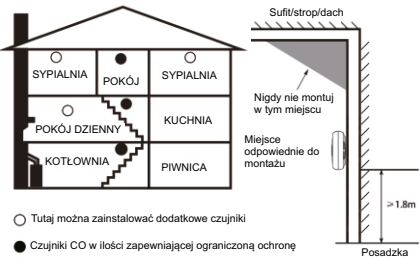
5.1. Proces montażu

- 1) Wyjmij płytkę montażową z opakowania. Następnie zdejmij przezroczystą plastikową folię z baterii i włóż 2 baterie AA, przestrzegając ich biegunowości
- 2) Wywierć w ścianie dwa otwory o średnicy 4 mm i rozstawie 62 mm. Następnie włóż dwa plastikowe kołki do otworów. Ustaw płytkę montażową w takim położeniu aby otwory w płytce pokrywały się z otworami wywierconymi w ścianie. Na koniec przymocuj płytkę wkrętami, aż 4 wkręty będą ściśle zlicowane z płytką. Możesz też użyć taśmy samoprzylepnej.



- 3) Naciśnij przycisk autotestu, aby mieć pewność, że urządzenie uruchomi alarm dźwiękowy i świetlny.
- 4) Dopasuj otwory z tyłu czujnika do płytki montażowej i przytwierdź urządzenie do płytki.

5.2. Zalecane miejsce instalacji



- 1) Czujnik powinien zostać zainstalowany przez kompetentną osobę.
- 2) Upewnij się, że w każdej sypialni słychać dźwięk alarmu. Jeśli jest tylko 1 czujnik tlenku węgla, zainstaluj go w pobliżu sypialni, a nie w piwnicy. Wysokość instalacji powinna wynosić co najmniej 1,8 m nad ziemią.
- 3) Zainstaluj czujnik w miejscu niedostępnym dla dzieci. W żadnym wypadku nie zezwalaj dzieciom na obsługę tego czujnika tlenku węgla.

- 4) W wielopiętrowych budynkach mieszkalnych zaleca się montaż 1 czujnika na każdym piętrze. Nie instaluj w miejscach o słabej wentylacji, takich jak sklezione sufity lub szczyty dachów. Nie instaluj w miejscach, w których wieje silny wiatr, w pobliżu otworów wentylacyjnych lub otwartych drzwi/okien.
- 5) Instaluj czujnik w odległości 1+3 m od wszystkich urządzeń spalających paliwa i emitujących spaliny. Montuj na poziomie wzroku, aby lepiej widzieć lampki kontrolne: czerwoną, zieloną i żółtą.
- 6) Instaluj ten czujnik tlenku węgla z dala od zakurzonych, brudnych lub tłustych miejsc, takich jak kuchnia, garaż i komora pieca. Kurz, tłuszcz i chemia gospodarcza będą miały wpływ na działanie czujnika. Trzymaj z dala od wilgotnych miejsc, takich jak łazienka. Unikaj rozpylania aerozoli w pobliżu czujnika. Nie instaluj czujnika w miejscach, w których temperatura jest niższa niż -10° C lub wyższa niż +40° C. Nie instaluj czujnika za zasłonami lub meblami. Tlenek węgla musi mieć możliwość dotarcia do czujnika, aby zagwarantować jego prawidłowe wykrywanie.
- 7) Instalacja czujnika tlenku węgla nie powinna zastępować prawidłowej instalacji, użytkowania i konserwacji urządzeń spalających paliwo. W szczególności nie powinna zastępować odpowiedniej wentylacji i układów usuwających gazy i spaliny.

6. Informacje na temat zagrożeń powodowanych przez tlenek węgla

6.1. Opis działania tlenku węgla na organizm człowieka

- 1) Po przedostaniu się do organizmu tlenek węgla łączy się z hemoglobina we krwi, wytwarzając karboksyhemoglobinę, co doprowadza do tego, że hemoglobina nie będzie mogła połączyć się z tlenem, powodując niedotlenienie tkanek i śmierć przez uduszenie. Tlenek węgla jest toksycznym, bezbarwnym, bezwonym i pozbawionym smaku gazem. Łatwo więc go zignorować i tym samym spowodować zatrucie organizmu.
- 2) Objawy toksycznego działania tlenku węgla
Łagodne: łagodny ból głowy, osłabienie, ucisk w klatce piersiowej.
Poważne: silny ból głowy, nudności, zaburzenia ruchów kończyn, drażliwość, splątanie, zaburzenia ostrości widzenia, osłabienie mięśni, zawroty głowy.
Ostre: drgawki, utrata przytomności, śpiączka, zapaść, śmierć.

6.2. Ochrona przed tlenkiem węgla

- 1) Często otwieraj okna, utrzymuj wentylację w pomieszczeniach, zainstaluj czujnik tlenku węgla w odpowiednim miejscu, aby wykrywać stężenie tlenku węgla w czasie rzeczywistym, przypominaj ludziom o opuszczeniu niebezpiecznej przestrzeni, gdy czujnik uruchamia alarm, aby zapobiec zatruciu tlenkiem węgla.
- 2) Miejsca, w których często może występować tlenek węgla.

Urządzenie spalające paliwo, takie jak: przenośny grzejnik, kominek opalany gazem lub drewnem, kuchenka gazowa, suszarka gazowa. Uszkodzony lub nieodpowiednio wentylowany obszar, taki jak skorodowane lub odłączone kanały podgrzewacza wody, nieszczelny komin lub przewód kominowy, uszkodzony wymiennik ciepła lub zatkany otwór kominowy. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia, np. grill w pomieszczeniach zamkniętych.

6.3. Uszczerbek na zdrowiu spowodowany tlenkiem węgla

Tlenek węgla działa anestetycznie na ośrodkowy układ nerwowy człowieka, w ciężkich przypadkach powodując uduszenie lub śmierć. Stężenie, czas i objawy wdychania tlenku węgla są następujące:

50 ppm	Maksymalne stężenie tolerowane przez zdrową osobę dorosłą przez 8 godzin.
200 ppm	Łagodny ból głowy, osłabienie po 2+3 godzinach.
400 ppm	Ból czoła w ciągu 1+2 godzin, zagrożenie życia po 3 godzinach.
800 ppm	Zawroty głowy, nudności, skurcze w ciągu 45 minut, utrata przytomności w ciągu 2 godzin, śmierć w ciągu 2+3 godzin.
1600 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 20 minut, śmierć w ciągu 1 godziny.
3200 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 5+10 minut, śmierć w ciągu 25+30 minut.

6400 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 1+2 minut, śmierć w ciągu 10+15 minut.
12800 ppm	Śmierć w ciągu 1+3 minut.

6.4. Postępowanie w przypadku alarmu

Gdy stężenie tlenku węgla przekroczy wartość alarmową, a czujnik automatycznie przejdzie w stan ciągłego alarmu, należy wykonać poniższe czynności:

- 1) Natychmiast zatkaj rurę wylotową spalin lub gazu, lub zamknij zawór na rurze wylotowej.
- 2) Natychmiast otwórz okno, utrzymuj wentylację w pomieszczeniu.
- 3) Poinformuj odpowiednie działy i specjalistów, aby zajęli się tym na czas. Jeśli po teście działania czujnika pojawi się fałszywy alarm, użytkownik musi sprawdzić, czy czujnik jest zainstalowany we właściwym miejscu.
- 4) Nigdy nie ignoruj żadnego alarmu. Jeśli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości co do przyczyny alarmu, należy założyć, że alarm jest spowodowany niebezpiecznym poziomem tlenku węgla i należy ewakuować pomieszczenia, w których przebywają ludzie. Aby uzyskać więcej informacji o postępowaniu w przypadku alarmu, przeczytaj punkt nr 4 tej instrukcji. Brak reakcji może spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć.

6.5. Ostrzeżenia

- 1) Nie używaj ciężkich przedmiotów do tłumienia działania czujnika, nie upuszczaj czujnika z dużej wysokości.
- 2) Ten czujnik nie może być używany w roli czujnika dymu.

- 3) Montuj czujnik w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- 4) Nie umieszczaj czujnika w miejscach o wysokim napięciu i silnym polu magnetycznym.
- 5) Zabrania się demontażu alarmu tlenku węgla przez użytkownika. Może to spowodować uszkodzenie alarmu czujnika.
- 6) To urządzenie zostało zaprojektowane w celu ochrony osób przed ostrymi skutkami wystawienia na działanie tlenku węgla. Nie zapewni ono pełnej ochrony osobom cierpiącym na określone schorzenia. W razie wątpliwości skonsultuj się z lekarzem.

7. Rozwiązywanie problemów

- 1) **Niski stan baterii.** Żółta dioda LED miga jeden raz co 40 sekund, brzęczyk brzęczy jeden raz, a wyświetlacz LCD jest wygaszony. Oznacza to, że napięcie baterii jest za niskie. Należy natychmiast wymienić baterię.
- 2) **Koniec okresu eksploatacji.** Podświetlenie wyświetlacza LCD jest włączone cały czas, na wyświetlaczu LCD wyświetlany jest komunikat „End”, żółta dioda LED świeci się cały czas, brzęczyk brzęczy 3 razy co 60 sekund. Oznacza to, że urządzenie osiągnęło koniec okresu eksploatacji i nie może już działać normalnie. Należy wymienić czujnik.
- 3) **Usterka sensora.** Żółta lampka kontrolna miga dwa razy co 40 sekund, brzęczyk brzęczy dwa razy, wyświetlacz LCD wyświetla „Err”. Oznacza to usterkę sensora. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub naszą firmą.
- 4) **Czujnik nie działa.** Po naciśnięciu przycisku testowania brak oznak działania czujnika. Potwierdź, czy bateria jest prawidłowo zainstalowana. Jeśli bateria jest prawidłowo zainstalowana i występuje brak oznak działania detektora, skontaktuj się ze sprzedawcą lub naszą firmą.

8. Skontaktuj się z nami

Dziękujemy za wybranie naszych produktów. Zapewniamy obsługę gwarancyjną zgodną z krajowymi przepisami i regulacjami. Jeśli produkty ulegną awarii w okresie gwarancyjnym lub masz jakiegokolwiek pytania podczas instalacji i użytkowania produktów, skontaktuj się z nami na czas. Zapewnimy Ci terminową obsługę na najwyższym poziomie.

Niniejszym Spacetronek Sp. z o.o. oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkt SA-DC04 jest zgodny z następującymi dyrektywami: EMC (2014/30/UE), RoHS (2011/65/UE + 2015/863/UE). Pełny dokument (deklaracja zgodności) jest dostępny do pobrania ze strony internetowej www.spacetronek.eu. Symbol WEEE (przekreślony kosz na śmieci) oznacza, że ten produkt nie jest odpadem domowym. Odpowiednia gospodarka odpadami pomaga uniknąć szkodliwych dla ludzi i środowiska konsekwencji wynikających z zastosowania w urządzeniu niebezpiecznych materiałów, a także niewłaściwego przechowywania i przetwarzania. Segregowana zbiórka odpadów domowych pomaga w recyklingu materiałów i komponentów, z których wykonano urządzenie. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, skontaktuj się ze sprzedawcą lub lokalnymi władzami.

Wyprodukowano w P.R.C. dla: Spacetronek sp. z o.o. ul. Wiśniowa 36, 64-000 Kościan, Polska info@spacetronek.eu www.spacetronek.eu

