



CZUJNIK TLENKU WĘGLA I DYMU CTD-01

Czujnik CTD-1 służy do ciągłego monitorowania niebezpiecznego stężenia tlenku węgla oraz dymu w powietrzu. Ostrzega zarówno przed zatruciem czadem jak i zagrożeniem pożarowym. W momencie wykrycia zagrożenia czujnik uruchamia głośny sygnał dźwiękowy (min. 85 dB) oraz optyczny w postaci migającej diody. Wyposażony jest w precyzyjne i niezawodne czujniki: elektrochemiczny i fotoelektryczny o żywotności 10 lat. Znakomitą jego zaletą jest także to, że ma on wbudowaną wydajną baterię litową wystarczającą na cały okres życia czujnika.

Cechy:

- Czujnik 2 w 1 - wykrywanie tlenku węgla i dymu,
- zasilanie **wbudowaną baterią litową o żywotności 10 lat**,
- czujnik elektrochemiczny (żywotność 10 lat) – wykrywanie tlenku węgla,
- czujnik fotoelektryczny (żywotność 10 lat) – wykrywanie dymu,
- poziomy wykrywania tlenku węgla (zgodnie z normą: EN 50291-1:2018+AC:2021: 30 ppm (w czasie powyżej 120 minut); 100 ppm (w czasie 10-40 minut); 300 ppm (w czasie do 3 minut),
- wykrywanie dymu zgodnie z normą: EN14604:2005/AC:2008,
- wyświetlacz LCD pokazujący aktualny poziom stężenia czadu, komunikaty informacyjne,
- sygnalizacja rozładowującej się baterii,
- sygnalizacja uszkodzenia/przekroczenia czasu życia – układ autodiagnostyczny.

Przed zainstalowaniem czujnika dokładnie przeczytaj instrukcję w środku.

Niniejsze urządzenie jest zaprojektowane do ochrony ludzi przed poważnymi skutkami ekspozycji na tlenek węgla. Nie jest ono jednak w stanie w pełni chronić osób o specjalnych problemach zdrowotnych. W razie wątpliwości skontaktuj się z lekarzem. Urządzenie należy przechowywać w suchym i ciemnym miejscu. Podczas transportu nie należy narażać czujnika na uszkodzenia mechaniczne gdyż może to wpłynąć na obniżenie żywotności urządzenia.

Należy mieć na uwadze, że czujniki tlenku węgla znacznie zwiększają bezpieczeństwo, ale nie zapewniają 100% pewności wykrycia czadu ze względu na możliwość awarii, rozładowania baterii oraz wpływ czynników zewnętrznych na czujnik. Dlatego instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać w zastępstwie prawidłowej instalacji grzewczej i wentylacyjnej. Zawsze systematycznie należy testować sprawność samych czujników (zgodnie z niniejszą instrukcją) oraz instalacji grzewczych (piece, kuchenki itd.), a także drożność układów wentylacyjnych i kominowych w danym pomieszczeniu aby zminimalizować ryzyko wystąpienia niebezpiecznego poziomu tlenku węgla w powietrzu.

Zasilanie: niewymienna bateria litowa 3 V DC; IP20

Masa netto wyrobu: 0,190 kg



Kraj pochodzenia: PRC

Wyprodukowano dla:

Zamel Sp. z o.o. przez: SCI Ltd.

Deklaracja zgodności znajduje się
na stronie internetowej www.zamel.com



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami!

Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi,

zużyte urządzenie należy składować w miejscach do tego przeznaczonych.

Elektrośmieci pochodzące z gospodarstwa domowego można oddać bezpłatnie

i w dowolnej ilości do utworzonego w tym celu punktu zbierania, a także do sklepu przy okazji dokonywania zakupu nowego sprzętu.

Przed zainstalowaniem czujnika dokładnie przeczytaj niniejszą instrukcję.

DANE TECHNICZNE

- Zasilanie: wbudowana bateria litowa 3 V DC o żywotności 10 lat
- Typy czujników: elektrochemiczny (żywotność 10 lat), fotoelektryczny (żywotność 10 lat)
- Rodzaj czujnika: Czujnik Typu B
- Pobór prądu podczas spoczynku: <6 uA
- Pobór prądu podczas alarmu: <50 mA
- Poziom dźwięku: ok 85 dB (z odległości 3 m)
- Sygnalizacja optyczna alarmu
- Wyświetlacz LCD – wyświetlanie stężenia tlenu węgla, stanu baterii
- Poziomy wykrywania tlenu węgla (zgodnie z normą: EN 50291-1:2018):
 - 30 ppm (w czasie powyżej 120 minut)
 - 50 ppm (w czasie między 60 – 90 minut)
 - 100 ppm (w czasie m 10 – 40 minut)
 - 300 ppm (w czasie do 3 minut)
- Wykrywanie dymu zgodnie z normą: EN14604:2005/AC:2008
- Stopień ochrony: IP20
- Temperaturowy zakres pracy: od 0°C do 40°C
- Wilgotnościowy zakres pracy: od 10 do 90 % RH
- Wymiary: 115 x 115 x 42 mm

Konserwacja i uwagi co do użytkowania

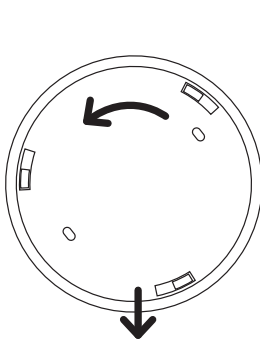
- Regularnie czyść urządzenie, nie dopuszczaj do zakurzenia wlotu powietrza do czujnika.
- Instaluj urządzenie w miejscach spełniających warunki co do dopuszczalnej temperatury i wilgotności.
- Nie pokrywaj urządzenia farbą podczas malowania ścian.
- Nie rozpylaj środków czyszczących bezpośrednio na urządzenie.
- Nie dopuszczaj do zalania czujnika.
- Instaluj czujnik zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Niezwłocznie wymień baterie na nowe gdy urządzenie sygnalizuje ich zużycie.
- Bezwzględnie wymień czujnik na nowy w momencie wykrycia końca życia detektora.
- Substancje chemiczne, które mogą zakłócić działanie czujnika i wywołać fałszywy alarm: detergenty używane do mycia i prania, środki na bazie parafiny, rozcieńczalniki, rozpuszczalniki, farby, kleje, opary benzyny, lakiery do włosów, woda po goleniu, perfumy i niektóre środki czyszczące.

UWAGI

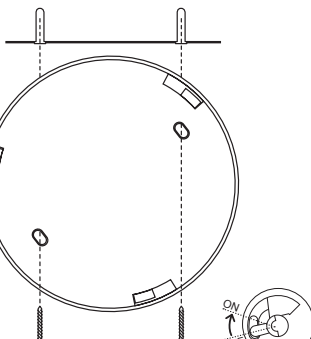
- Zaleca się aby montaż urządzenia został przeprowadzony przez wykwalifikowaną osobę.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym i ciemnym miejscu. Podczas transportu nie należy narażać czujnika na uszkodzenia mechaniczne gdyż może to wpłynąć na obniżenie żywotności urządzenia. Nie należy używać czujnika noszącego jakiegokolwiek ślady uszkodzeń mechanicznych.
- Czujniki powinny być instalowane w pobliżu pomieszczeń szczególnie narażonych na obecność tlenu węgla który powstaje w wyniku spalania paliw takich jak: gaz, drewno, węgiel. W celu uniknięcia fałszywych alarmów należy utrzymywać przynajmniej 2 metrowy dystans od możliwych źródeł tlenu węgla.
- Czujniki powinny być instalowane na wysokości ok 150 cm od podłoża (co najmniej 20 cm poniżej niższej sufitu i co najmniej 1 m od narożnika pomieszczenia), dla zapewnienia optymalnego wykrywania obecności tlenu węgla
- W celu zapewnienia optymalnej ochrony czujniki powinny być instalowane także w pomieszczeniach zamkniętych w których domownicy przebywają przez dłuższy czas, zwłaszcza w sypialniach. W budynkach wielopokojowych zaleca się instalację przynajmniej po jednym detektorze na każdym piętrze.
- Detektorów tych nie należy montować zarówno w tzw. martwych przestrzeniach, (np. wnękach zasłoniętych przez meble czy zasłony, w szczycie dachu, itp.), jak i tam gdzie ich działanie będzie zakłócone przez bezpośredni dopływ świeżego powietrza (np. w pobliżu drzwi, okien, krat wentylacyjnych, wentylatorów). Urządzeń tych nie powinno się również umieszczać, w miejscach szczególnie narażonych na działanie pyłu, brudu, aerozoli i domowych chemikaliów które mogą trwale uszkodzić detektor.

1. INSTALACJA

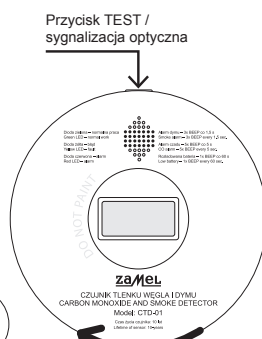
- podstawę montażową czujnika przykręcić do ściany za pomocą dostarczonych wraz z urządzeniem wkrętów
- zamontować czujnik na przykręconej do ściany podstawie przez przekręcenie go w prawo co spowoduje załączenie zasilania w czujniku – jego aktywację (Rys. 1). Spód obudowy czujnika zawiera specjalny przełącznik który jest aktywowany w momencie zamontowania czujnika na podstawie montażowej (Rys. 2). Czujnik można zdezaktywować (wyłączyć jego zasilanie) przez ręczne przełączenie tego włącznika po zdjęciu czujnika z podstawy.



Rys. 1.



Rys. 2.



Rys. 3.

2. FUNKCJE

2.1 Pierwsze załączenie

Po zamontowaniu czujnika na podstawie następującej aktywacji czujnika (załączenie wbudowanej baterii). Urządzenie wyda wtedy z siebie pojedynczy sygnał dźwiękowy, zacznie migać zielona dioda, a na wyświetlaczu nastąpi odliczanie od 60 do 0, co oznacza rozgrzewanie urządzenia.

Po jego zakończeniu urządzenie przechodzi do trybu normalnej pracy, sygnalizowanej pojedynczym mignięciem zielonej diody raz na 60 sek. W tym czasie na wyświetlaczu pokazywany jest aktualny poziom tlenu węgla.



2.2 Procedura testowa

Po naciśnięciu przycisku TEST urządzenie wykonuje procedurę testową sprawdzającą sprawność czujnika. Pojawia się wtedy kilkakrotnie sygnał dźwiękowy, oraz miga dioda sygnalizacyjna na kolor czerwony. Po pomyślnym zakończeniu testu urządzenie powinno przejść do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez miganie zielonej diody co 60 sekund. Zaleca się testowanie w ten sposób urządzenia raz na miesiąc.

2.3 Alarm

W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom tlenu węgla lub zadymienie rozlega się głośny sygnał alarmowy wg następującego schematu:

- **alarm tlenu węgla:** 4 mrugnięcia czerwonej diody sygnalizacyjnej i 4-krotny dźwięk alarmowy co 5 sekund oraz na wyświetlaczu pojawia się także poziom tego stężenia
- **alarmy dymu:** 3 mrugnięcia czerwonej diody sygnalizacyjnej i 3-krotny sygnał dźwiękowy co 1.5 sekundy.

Sygnał alarmowy będzie się utrzymywał tak długo, dopóki nie zniknie niebezpieczeństwo (nie obniży się poziom tlenu węgla lub zadymienie pomieszczenia). W momencie pojawienia się alarmu o wykryciu tlenu węgla należy niezwłocznie odciąć zasilanie gazu i wyłączyć piec oraz przewietrzyć dane pomieszczenie i natychmiast je opuścić. Należy także zawiadomić odpowiednie służby w celu sprawdzenia przyczyny powstania nadmiernego stężenia tlenu węgla (patrz punkt 3).

Podczas trwania alarmu można wyciszyć dźwięk alarmu na okres 9 minut przez naciśnięcie przycisku TEST (w tym czasie będzie tylko migać czerwona). Jeśli po upływie 9 minut niebezpieczny poziom tlenu węgla lub zadymienie dalej będzie się utrzymywał dźwięk alarmu automatycznie zostanie przywrócony. Nie da się wyciszyć dźwięku alarmu, gdy stężenie tlenu węgla przekracza 300 ppm.

2.4 Sygnalizacja rozładowanej baterii

Gdy stopień naładowania baterii spadnie poniżej krytycznego poziomu na wyświetlaczu pojawi się symbol: „ ” oraz raz na 60 s pojawia się pojedynczy sygnał dźwiękowy i zapala czerwona dioda. Oznacza to rozładowaną baterię i konieczność kontaktu z serwisem.

2.5 Sygnalizacja awarii urządzenia lub końca życia czujnika.

Urządzenie posiada układ auto-diagnostyczny, który w momencie wykrycia awarii czujnika lub końca jego życia powoduje, że słychać podwójny sygnał dźwiękowy raz na 60 sek. oraz miga żółta dioda sygnalizacyjna. Awaria urządzenia oznacza konieczność skontaktowania się z serwisem.

3. W razie pojawienia się alarmu należy:

- natychmiast przewietrzyć dane pomieszczenie przez otwarcie okien i drzwi,
- niezwłocznie opuścić to pomieszczenie,
- mimo ustania alarmu należy ustalić przyczynę jego wystąpienia kontrolując stan i drożność kanałów wentylacyjnych oraz stan urządzeń grzewczych i ewentualnie powiadomić odpowiednie służby (np. straż pożarną, gazownia),
- w razie wystąpienia objawów zatrucia (ból i zawroty głowy, nudności) u kogośkolwiek z domowników należy niezwłocznie powiadomić pogotowie ratunkowe.

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonym, łatwo rozprzestrzeniającym się w powietrzu. Powstaje w wyniku niepełnego spalania wielu paliw takich jak: drewno, olej, gaz, benzyna, nafta, propan, węgiel, ropa. Niepełne spalanie powodowane jest brakiem odpowiedniej ilości tlenu, niezbędnej do zupełnego spalania. Może to wynikać z braku dopływu świeżego (zewnętrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie albo z powodu zanieczyszczenia, zużycia lub złej regulacji palnika gazowego, a także przedwczesnego zamknięcia paleniska pieca lub kuchni. Przyczynami nagromadzenia tlenu węgla mogą być także niedrożne kominy oraz kanały wentylacyjne. Jest to szczególnie groźne w mieszkaniach, w których okna są szczelnie zamknięte lub uszczelnione na zimę. Niebezpieczeństwo zacczadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla jest gazem niewyczuwalnym dla człowieka, gdyż jest bezbarwny i bezwonny. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. W układzie oddechowym człowieka tlenek węgla wiąże się z hemoglobiną 210 razy szybciej niż tlen, blokując dopływ tlenu do organizmu. Stwarza to poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i powoduje uszkodzenia mózgu oraz innych narządów. Następstwem ostrego zatrucia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

Dlatego tak ważne jest instalowanie czujników tlenu węgla w pomieszczeniach mieszkalnych oraz regularna kontrola urządzeń generujących tlenek węgla (piecyki, kotły, gazowe podgrzewacze wody, itp.) oraz kontrola drożności kanałów wentylacyjnych.

Tlenek węgla kumuluje się w organizmie, co oznacza, że długotrwałe wdychanie niskich stężeń może wywołać objawy niebezpieczne dla zdrowia i życia. Małe dzieci, osoby starsze i zwierzęta są bardziej podatne na zagrożenia związane z tlenkiem węgla. Osoby cierpiące na pewne schorzenia mogą potrzebować czujnika alarmującego już przy stężeniu poniżej 30 ppm. W razie wątpliwości skonsultuj się z lekarzem.