

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonnym, 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 bezwonne. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwiobiegu. W układzie oddechowym człowieka tlenek węgla wiąże się z hemoglobina 210 razy szybciej niż tlen, blokując dopływ tlenu do organizmu. Stwarza to poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Uniemożliwia prawidłowe rozprawdanie 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 30ppm. W razie wątpliwości skonsultuj się z lekarzem.

Gaz ziemny używany np. w kuchenkach gazowych jest gazem bezbarwnym o słabym zapachu. Jest on lżejszy od powietrza przez co gromadzi się w górnych rejonach pomieszczeń. W połączeniu z tlenem tworzy mieszkankę mocno wybuchową.

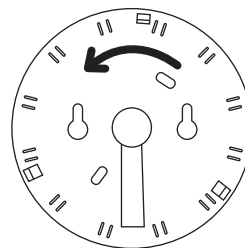
Gaz propan-butan (LPG) jest z kolei cięższy od powietrza i także tworzy z tlenem mieszkankę wybuchową.

Dlatego tak ważne jest instalowanie czujników gazu w pomieszczeniach gdzie może powstać nieszczelność instalacji gazowej oraz regularna kontrola urządzeń (kuchenki, piecyki, kotły gazowe podgrzewacze wody, itp.) a także kontrola drożności kanałów wentylacyjnych.

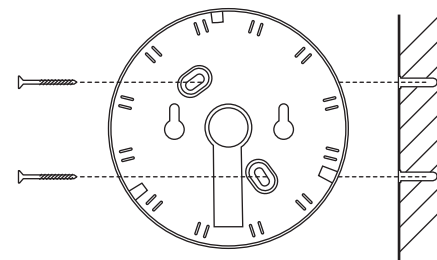
1. INSTALACJA

W celu zainstalowania urządzenia należy:

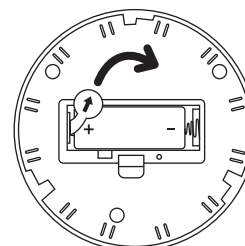
- zdemontować tylną podstawę urządzenia (Rys.1) przez przekręcenie jej w lewo,
- przykręcić podstawę do ściany za pomocą dołączonych do zestawu wkrętów na odpowiedniej wysokości (Rys.2),
- otworzyć tylną kłapkę baterii i wyjąć przekładkę zabezpieczającą baterię (Rys.3).



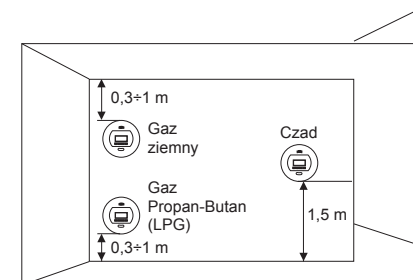
Rys.1



Rys.2



Rys.3



Rys.4

Po założeniu baterii do czujnika należy niezwłocznie podłączyć go do zasilacza zawartego w zestawie. Bateria służy tylko do zasilania awaryjnego czujnika w razie zaniku zasilania sieciowego i nie może ona długotrwałe zasilać czujnik gdyż ulegnie szybkiemu rozładowaniu.

2. DZIAŁANIE

2.1. Pierwsze załączenie

Po podpięciu zasilania urządzenie wyda z siebie pojedynczy sygnał dźwiękowy załączy się wyświetlacz na którym będą wyświetlane cyfry od 180 w dół co oznacza rozgrzewanie się czujnika sygnalizowane także miganiem diody POWER. Po zakończeniu rozgrzewania urządzenie przechodzi o trybu normalnej pracy sygnalizowanej stałym świeceniem diody POWER i wyświetlaniem wartości 0 ppm (Rys.5).



Rys.5

KARTA GWARANCYJNA

1. ZAMEL Sp. z o.o. udziela 24- miesięcznej gwarancji na sprzedawane towary.
2. Gwarancją ZAMEL Sp. z o.o. nie są objęte:
 - a) mechaniczne uszkodzenia powstałe w transporcie, załadunku/ rozładunku lub innych okolicznościach,
 - b) uszkodzenia powstałe na skutek wadliwie wykonanego montażu lub eksploatacji wyrobów ZAMEL Sp. z o.o.,
 - c) uszkodzenia powstałe na skutek jakichkolwiek przerobek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbdnych do prawidłowego funkcjonowania wyrobów będących przedmiotem sprzedaży,
 - d) uszkodzenia wynikające z działania siły wyższej lub innych zdarzeń losowych, za które ZAMEL Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności
 - e) źródła zasilania (baterie), będące na wyposażeniu urządzenia w momencie jego sprzedaży (jeśli występują).
3. Wszelkie roszczenia z tytułu gwarancji KUPUJĄCY zgłosi w punkcie zakupu lub firmie ZAMEL Sp. z o.o. na piśmie po ich stwierdzeniu.
4. ZAMEL Sp. z o.o. zobowiązuje się do rozpatrywania reklamacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego.
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZAMEL Sp. z o.o.
6. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszka uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

2.2. Procedura testowa

Po naciśnięciu przycisku TEST urządzenie wykonuje procedurę testową sprawdzającą sprawność czujnika. Urządzenie wydaje z siebie wtedy sygnał dźwiękowy oraz zapala się wyświetlacz i wszystkie diody sygnalizacyjne. Po zakończeniu testu urządzenie powinno powrócić do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez świecenie zielonej diody POWER. Oznacza to że procedura testowa zakończyła się pomyślnie. Zaleca się testowanie w ten sposób urządzenia raz na miesiąc.

2.3. Alarm

2.3.1 Niebezpieczne stężenie tlenu węgla

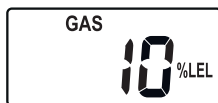
W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom tlenu węgla, na wyświetlaczu pojawia się napis „CO” a także poziom tego stężenia podany w jednostkach ppm (ilość cząsteczek na milion) - Rys. 6. Rozlega się także dźwięk alarmowy wraz z miganiem czerwonej diody CO ALARM. W momencie pojawienia się alarmu należy niezwłocznie pootwierać okna i drzwi w tym pomieszczeniu w celu jego przewietrzenia 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 przez naciśnięcie przycisku TEST.



Rys.6

2.3.2 Niebezpieczne stężenie gazu

W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom gazu ziemnego lub propan butan na wyświetlaczu pojawia się napis GAS oraz poziom stężenia tego gazu podany w %LEL (dolna granica wybuchowości). - Rys.7 . Rozlega się także dźwięk alarmowy wraz z miganiem czerwonej diody GAS ALARM. W momencie pojawienia się alarmu należy niezwłocznie przewietrzyć dane pomieszczenie i natychmiast je opuścić. Nie wolno wtedy także załączać jakichkolwiek innych urządzeń elektrycznych gdyż istnieje niebezpieczeństwo wybuchu. Należy także zawiadomić odpowiednie służby w celu sprawdzenia przyczyny obecności gazu w powietrzu.



Rys.7

2.4. Sygnalizacja rozładowanej baterii.

Urządzenie wyposażone jest w awaryjne zasilanie bateryjne na wypadek zaniku zasilania sieciowego ale może być zasilane z tej baterii tylko chwilowo. Długotrwałe pozostawienie urządzenia na zasilaniu baterijnym spowoduje szybkie jej rozładowanie.

W momencie gdy bateria uległa rozładowaniu lub w ogóle nie jest zainstalowana, urządzenie raz na 30 sekund wydaje z siebie krótki sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu pokazywany jest symbol rozładowanej baterii (Rys. 8).



Rys.8

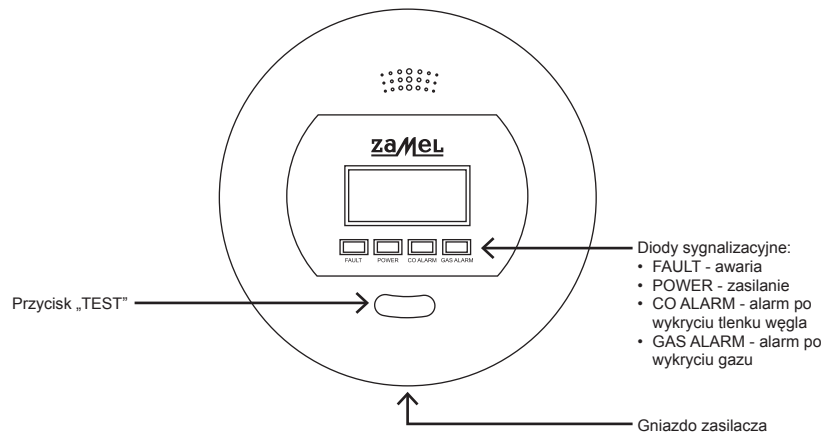
W takim wypadku należy niezwłocznie wymienić baterię na nową (bateria 3V typu: CR17450). Po zainstalowaniu nowej baterii symbol rozładowania na wyświetlaczu zniknie po kilkudziesięciu sekundach.

UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO EKSPLOZJI W PRZYPADKU ZASTĄPIENIA BATERII BATERIĄ NIEWŁAŚCIWEGO TYPU. ZUŻYTYCH BATERII POZBYWAĆ SIĘ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ.

2.5. Sygnalizacja awarii urządzenia.

Urządzenie posiada układ auto-diagnostyczny który w momencie wykrycia awarii czujnika powoduje że urządzenie zaczyna wydawać z siebie 2 krótkie sygnały dźwiękowe raz na 40 sek. oraz zapala się żółta dioda FAULT. W takim wypadku należy odłączyć zasilanie urządzenia (zarówno zasilacz jak i baterię) i załączyć to zasilanie ponownie aby czujnik wykonał pełny skan diagnostyczny jak przy pierwszym uruchomieniu sygnalizowany odliczaniem od 180 do 0. Jeśli po wykonaniu tego skanu dioda FAULT dalej się świeci oznacza że urządzenie uległo awarii i należy się skontaktować ze sprzedawcą lub producentem.

2.6. Wygląd.



Rys.9

3. W razie pojawienia się alarmu należy:

- natychmiastowo przewietrzyć dane pomieszczenie przez pootwieranie okien i drzwi,
- w przypadku alarmu o niebezpiecznym stężeniu gazu pod żadnym pozorem nie wolno załączać jakichkolwiek urządzeń elektrycznych w tym pomieszczeniu (możliwość wywołania wybuchu),
- 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 pożarna, gazownia),
- w razie wystąpienia objawów zatrucia (ból i zawroty głowy, nudności) u któregośkolwiek z domowników należy niezwłocznie powiadomić pogotowie ratunkowe.