

### Informacje dodatkowe:

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonny, 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 krwioobiegu. 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 rozprzeczanie 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.

### 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 przeróbek dokonanych przez KUPUJĄCEGO lub osoby trzecie a odnoszących się do wyrobów będących przedmiotem sprzedaży lub urządzeń niezbędnych 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.

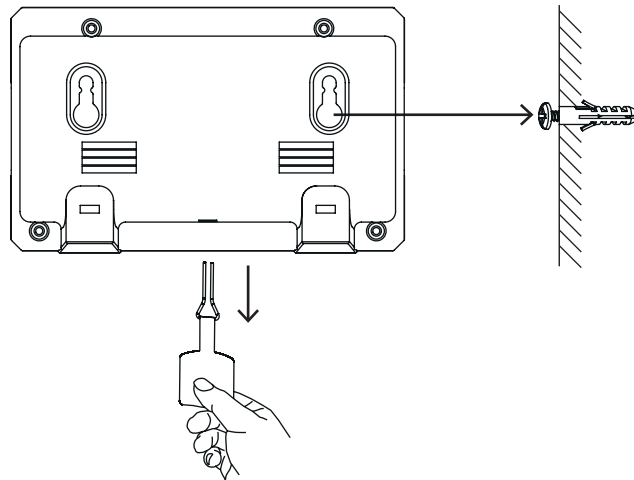
5. Wybór formy załatwienia reklamacji, np. wymiana towaru na wolny od wad, naprawa lub zwrot pieniędzy należy do ZAMEL Sp. z o.o.

6. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawieszca uprawnień KUPUJĄCEGO wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

## 1. INSTALACJA

- Wyjąć zawleczkę zabezpieczającą znajdującą się w dolnej części czujnika przez pociągnięcie jej aż do całkowitego wyjęcia (Rys.1) a następnie nacisnąć przycisk TEST w celu załączenia czujnika,
- zamontować czujnik na ścianie za pomocą dołączonych wkrętów.

rys.1



## 2. DZIAŁANIE

### 2.1. Pierwsze załączenie

Po wyjęciu zawleczki i pierwszym naciśnięciu przycisku TEST urządzenie przeprowadzi procedurę uruchamiania (na wyświetlaczu pojawiają się kolejno liczby od 0 do 9) i po chwili przejdzie do trybu normalnej pracy. Każde następne naciśnięcie przycisku TEST będzie powodowało wykonanie procedury testowej (patrz punkt 2.2). Po pomyślnym zakończeniu procedury testowej urządzenie przejdzie do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez krótkie mignięcie zielonej diody POWER raz na 50 sekund. W trybie normalnej pracy wyświetlacz pokazuje stan baterii oraz naprzemiennie aktualną temperaturę i stężenie tlenu węgla.

rys.2



## 2.2. Procedura testowa

Po naciśnięciu przycisku TEST urządzenie wykonuje procedurę testową sprawdzającą sprawność czujnika. Wyświetlacz wyświetla wtedy napis Hco i pojawia się kilkukrotny sygnał dźwiękowy, oraz miga czerwona dioda ALARM. Po zakończeniu testu urządzenie powinno powrócić do trybu normalnej pracy sygnalizowanej przez miganie zielonej diody POWER co kilkadziesiąt sekund oraz wyświetlanie naprzemiennie temperatury i stężenia tlenku węgla. Oznacza to że procedura testowa zakończyła się pomyślnie. Zaleca się testowanie w ten sposób urządzenia raz na miesiąc.

rys.3



## 2.3. Alarm

W momencie gdy czujnik wykryje niebezpieczny poziom tlenku węgla, na wyświetlaczu pojawia się poziom tego stężenia oraz rozlega się dźwięk alarmowy wraz z miganiem czerwonej diody ALARM. W przypadku gdy stężenie tlenku węgla jest bardzo duże (powyżej 600 ppm) na wyświetlaczu podczas alarmu zamiast wartości stężenia pojawia się napis Hco (patrz rys). W momencie pojawienia się alarmu 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 tlenku węgla (patrz punkt 3). Podczas trwania alarmu można wyciszyć dźwięk alarmu przez naciśnięcie przycisku TEST.

rys.4



## 2.4. Sygnalizacja rozładowanej baterii.

Czujnik posiada wskaźnik naładowania baterii wyświetlany stale na wyświetlaczu LCD. Gdy stopień naładowania baterii spadnie poniżej krytycznego poziomu na wskaźniku naładowania pojawi się symbol pustej baterii oraz raz na 50 s pojawia się sygnał dźwiękowy i jedno mignięcie żółtej diody FAULT. Oznacza to rozładowaną baterię i konieczność wymiany czujnika na nowy. Przy normalnych warunkach użytkowania wbudowana w urządzenie niewymienna bateria powinna wystarczyć na cały okres życia czujnika (ok 10 lat).

## 2.5. Sygnalizacja awarii urządzenia.

Urządzenie posiada układ auto-diagnostyczny który w momencie wykrycia awarii czujnika powoduje, że na wyświetlaczu pojawia się napis Err, słychać podwójny sygnał dźwiękowy („di, di”) i dwa mignięcia żółtej diody FAULT co 50 sek. Awaria urządzenia oznacza konieczność skontaktowania się z serwisem.

rys.5



## 2.6. Sygnalizacja końca życia czujnika.

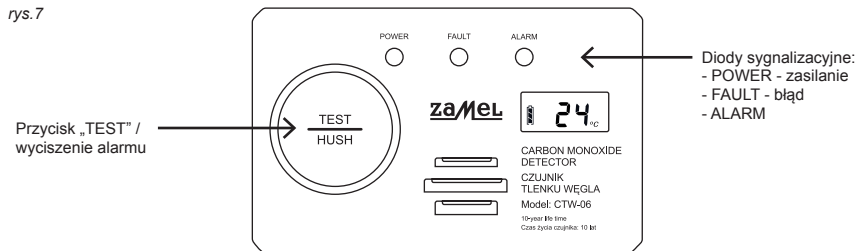
- Średni czas życia czujnika CTW-05 wynosi około 10 lat.
- Po zużyciu się sensora elektrochemicznego zawartego w tym urządzeniu, układ auto-diagnostyczny powoduje, że na wyświetlaczu pojawia się napis End, generowany jest potrójny sygnał dźwiękowy („di, di, di”) i 3 mignięcia żółtej diody FAULT co 50 sek. Oznacza to koniec życia czujnika i konieczność jego wymiany na nowy. Urządzenie należy także wymienić na nowe po upływie 10 lat od daty produkcji umieszczonej na naklejce z tyłu urządzenia.

rys.6



## 2.7. Wygląd.

rys.7



## 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 pożarna, gazownia),
- w razie wystąpienia objawów zatrucia (ból i zawroty głowy, nudności) u któregośkolwiek z domowników należy niezwłocznie powiadomić pogotowie ratunkowe.