



INSTRUKCJA INSTALACJI CZUJNIKA TLENKU WĘGLA FW-CO12

Gratulacje dokonaliście państwo właściwego wyboru oraz uczyniliście duży krok w kierunku zapewnienia zdrowia oraz ochronę niebezpieczeństwa utraty życia dla całej rodziny. Jesteśmy dumni że możemy zaoferować państwu unikatowy, opatentowany przez Napco detektor tlenku węgla, który posiada technologię detekcji podobną do reakcji organizmu człowieka na występujący gaz CO w obiekcie. Detektor *NAPCO FW-CO12* jest idealnym rozwiązaniem w celu ostrzegania przed wystąpieniem poważnego, przewlekłego zatrucia spowodowanego gazem CO. Proszę o uważne zapoznanie się z niniejszą instrukcją aby lepiej zrozumieć konsekwencje zatrucia gazem CO oraz działanie czujnika NAPCO FW-CO12 w sytuacji alarmowej.

UWAGA: Niedotrzymanie terminu wymiany czujnika, który wynosi 6 lat od daty zamontowania, może spowodować utratę prawidłowości funkcjonowania czujnika co w konsekwencji może doprowadzić do śmierci w przypadku wystąpienia gazu CO w obiekcie.

1.0 OPIS OGÓLNY

Czujnik jest przeznaczony do montażu w obiektach takich jak: motele, hotele, w zastosowaniach domowych oraz przemysłowych. Czujnik FW-CO12 jest podłączany do central alarmowych przewodem 4-6 żyłowym oraz zasilany napięciem stałym 12V. Linię alarmową do której podłączony jest detektor należy zaprogramować jako alarmową CO (Norma amerykańska UL).

2.0 DANE PRODUCENTA

- 2.1 Czułość: Alarm przy stężeniu 150ppm w przeciągu 50minut
- 2.2 Zasilanie 12VDC nominalnie. Prawidłowa praca w zakresie 10-15 VDC
- 2.3 Pobór prądu w spoczynku 20 μ A. W alarmie 60mA max. Przy usterce (aktywne wyjście Trouble) 30mA.
- 2.4 Średnica przewodu podłączeniowego 14-22 AWG
- 2.5 Wyjście alarmowe , wyjście usterki (Trouble) przekaźnikowe o obciążalności 1A -30VDC
- 2.6 Temperatura pracy 4.4°C – 37.8°C (40°F – 100°F)
- 2.7 Wbudowany sygnalizator 85db

3.0 CERTYFIKAT

Certyfikat zgodności amerykańskiej normy UL w kategorii detektorów gazowych oraz szkodliwych spalin UL Standard 2075

4.0 CO POWINIENES WIEDZIEĆ NA TEMAT TLENKU WĘGLA (CO)

Tlenek węgla jest gazem pozornie niewinnym, w temperaturze pokojowej jest to bezbarwny, bezwonny i niedrażniący gaz. Ma silne własności toksyczne Na skutek działania tlenku węgla, popularnie zwanego czadem w pierwszej kolejności ulegają uszkodzeniu narządy najbardziej wrażliwe na niedotlenienie czyli układ krążenia i ośrodkowy układ nerwowy.

Następujące objawy zatrucia są przedstawione poniżej.

LEKKIE ZATRUCIE

Lekki ból głowy, nudności, znużenie przy stężeniu 100-200 ppm przez 2-3 godziny

ŚREDNIE ZATRUCIE

Silny ból głowy, wymioty, znużenie psychiczne konwulsje przy stężeniu 400 ppm przez 1 godzinę



NAJWYŻSZY STOPIEŃ ZATRUCIA

Intensywny ból głowy konwulsje, utrata przytomności przy stężeniu powyżej 800 ppm przez 45 min

Wiele przypadków zatrucia tlenkiem węgla jest spowodowane brakiem świadomości zagrożenia oraz nie znajomością zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia co w konsekwencji powoduje brak możliwości pomocy osobom w niebezpieczeństwie lub sobie samemu.

Czujnik FW-CO12 jest tak zaprojektowany aby wykrywać toksyczny gaz tlenku węgla powstający w procesie niepełnego spalania, które może powstawać w różnych urządzeniach grzewczych takich jak piece, kominki, w niesprawnych przewodach kominowych lub braku prawidłowej wentylacji pomieszczenia.

Czujnik nie reaguje na inny rodzaj gazu, nie zostanie też aktywowany w przypadku wystąpienia zadymienia. Jest on przystosowany do wykrywania tlenku węgla (CO) z dowolnego źródła

UWAGA: Czujnik będzie wskazywał alarm tylko w przypadku wykrycia gazu (CO) tlenku węgla w pomieszczeniu gdzie znajduje się czujnik. Zagrożenie tlenkiem węgla może występować w innych pomieszczeniach.

Jest również przeznaczony do zastosowania tylko wewnątrz pomieszczeń.

5.0 PROCEDURA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU AKTYWACJI ALARMU PORZEZ CZUJNIK

UWAGA: Alarm wskazywany poprzez czujnik świadczy o wystąpieniu śmiertelnie toksycznego gazu tlenku węgla (CO)

1. Wycisz stan alarmu przy użyciu przycisku reset/silence
2. Zadzwoń po pogotowie ratunkowe lub straż pożarną
3. W sytuacji gdy znajdujesz się w tym pomieszczeniu, opuść je niezwłocznie. Jeśli możesz, wychodząc otwórz okna, które mijasz. Natomiast gdybyś był świadkiem czyjegoś zasłabnięcia, ewakuuj tę osobę.
4. **Pamiętaj:** Nie wchodź do pomieszczenia, w którym nagromadzony jest tlenek węgla, nawet gdy tam znajduje się uszkodzony - **to jest strefa zagrożenia!**

5.1 **WAŻNA INFORMACJA** Czujnik FW-CO12 został zaprojektowany do prawidłowej pracy w okresie 6 lat, posiada gwarancję na okres 6 lat.

5.2 W momencie przekroczenia dopuszczalnego stężenia tlenku węgla (CO) w obiekcie czujnik wywoła alarm. Pozostań na zewnątrz obiektu aż do ustąpienia stanu alarmu. Jeżeli czujnik jest w stanie alarmu aktywna jest również wbudowana syrena czujnika. Nie podchodź za blisko do czujnika gdyż dźwięk syreny może być szkodliwe dla narządu słuchu.

6.0 TWORZENIE WŁASNEGO PLANU ZABEZPIECZENIA

Czujnik FW-CO12 ostrzeże w momencie przekroczenia dopuszczalnego stężenia tlenku węgla (CO) ale nie alarmuje w przypadku wystąpienia wszystkich toksycznych emisji CO np. w przypadku pożaru. Istnieje ryzyko nie zadziałania czujnika w momencie zdarzeń takich jak ulatniania się lub wybuchu gazu. Instalacja czujnika jest pierwszym krokiem w celu zabezpieczenia własnej rodziny przed zatruciem śmiertelnym gazem CO. Poniżej przedstawiono w punktach przykładowy plan zabezpieczenia oraz instalacji.

6.1 Zainstaluj czujnik, zgodnie z instrukcją

6.2 Uświadom członków rodziny o sposobach postępowania w przypadku zagrożenia, oraz przedstaw plan ewakuacji.

6.3 Upewnij się, że wszyscy członkowie rodziny są zaznajomieni z sytuacją wystąpienia alarmu CO oraz znają możliwe drogi ewakuacji.

Prawidłowo zainstalowany czujnik CO będzie ostrzegał w przypadku obecności tlenku węgla. Czujnik monitoruje powietrze i w momencie przekroczenia dopuszczalnego stężenia czujnik rozpocznie alarmowanie. Będzie to również sygnalizowane poprzez wbudowaną syrenę czujnika. W momencie aktywacji alarmu należy opuścić obiekt w możliwie najszybszym czasie zanim stężenie tlenku węgla w powietrzu przekroczy wartość która może poważnie zagrozić zdrowiu lub życiu twojej rodziny. Wczesne ostrzeżenie jest możliwe jedynie gdy czujnik jest zainstalowany we właściwym miejscu oraz zgodnie z instrukcją.

7.0 INFORMACJA DOTYCZĄCE MIEJSCA MONTAŻU CZUJNIKÓW

Jeżeli drzwi do sypialni zazwyczaj są zamykane na noc czujnik powinien zostać zamontowany w każdej sypialni oraz na każdym piętrze w przedpokoju. Alarm tlenu węgla może nie zostać wykryty jeżeli źródło powstawania znajduje się na innym piętrze, dlatego czujniki powinny być rozmieszczone na każdym piętrze w budynku. Jeżeli czujnik zamontowany na korytarzu lub w przedpokoju, aktywuje alarm, to sygnalizacja ta może nie być słyszalna dla osób w sypialni przy zamkniętych drzwiach.

8.0 INSTALACJA CZUJNIKA DLA ZASTOSOWAŃ MIESZKALNYCH

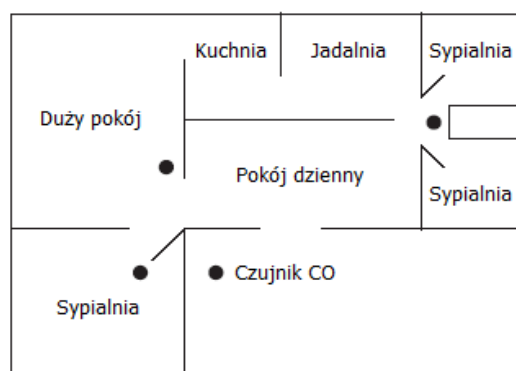
8.1 ZALECENIA

Jednym z najważniejszych czynników podczas instalacji, jest właściwe rozmieszczenie czujników CO w celu wczesnego ostrzeżenia w przypadku zagrożenia. Bardzo często zatrucie tlenkiem węgla występuje w nocy podczas snu. Umieszczenie czujnika w garażu może chronić przed ewentualnym zagrożeniem CO pochodzącym ze spalin samochodowych.

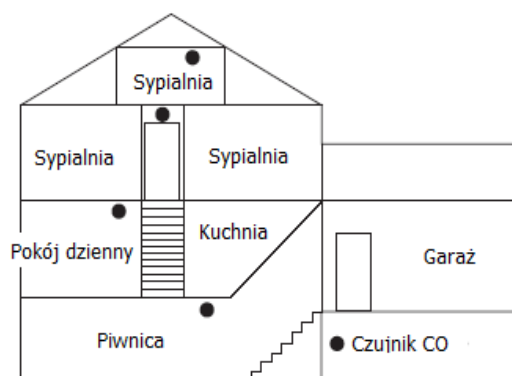
8.2 ZALECANE MIEJSCA MONTAŻU

Zamontuj czujnik w każdej sypialni, gdzie drzwi są zamykana na noc. Zamknięte drzwi mogą zatrzymać dym, lecz tlenek węgla CO może się przedostać.

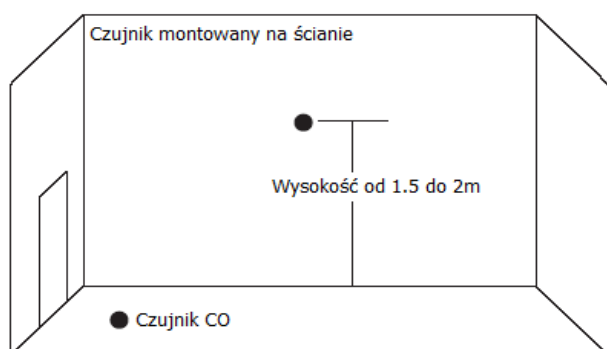
Na rysunkach przedstawiono przykładowe rozmieszczenie czujników CO w obiekcie



Rysunek 1: Pojedyncze mieszkanie



Rysunek 2: Dom wielorodzinny



Rysunek 3 : Montaż czujnika na ścianie zalecana wysokość od 1.5 do 2m od podłogi

8.3 MONTAŻ NA SUFICIE

Czujnik powinien być montowany w centralnym punkcie sufitu, w pomieszczenia lub korytarzu, nie należy montować w odległości bliżej niż 10 cm od ściany.

8.4 NIEPRAWIDŁOWA INSTALACJA

Niewłaściwa instalacja czujnika oraz źle dobrane miejsce zamontowania może powodować nieprawidłową pracę czujnika

- Nie należy montować czujnika w pobliżu urządzeń grzewczych, pieców lub kominków w odległości bliżej niż 1.5m.

- Nie należy montować w pobliżu okien lub drzwi gdyż ewentualny przepływ powietrza spowoduje opóźnienie w alarmowaniu przez czujnik
- W miejscach o podwyższonej wilgotności takich jak łazienki, pomieszczenia z natryskami zainstaluj czujnik w odległości dalszej niż 3m od pomieszczenia.
- Nie instaluj w miejscach nie ogrzewanych lub w pomieszczeniach bardzo ciepłych gdzie temperatura może przekraczać poziomy właściwej pracy czujnika (od 4.4°C do 37.8°C)

9.0 PROCEDURA INSTALACJI

9.1 Wybierz odpowiednie miejsce

9.2 Zdemontuj podstawę czujnika przekręcając w kierunku strzałki OFF.

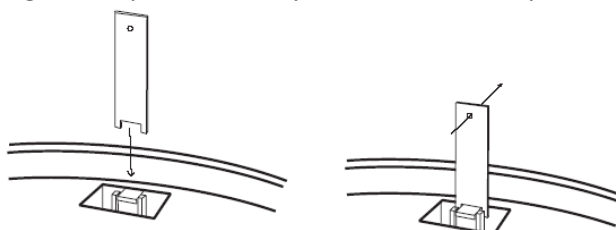
9.3 Aby zapewnić widoczność diody alarmowej z centralnego punktu pomieszczenia, należy zamontować podstawę czujnika w odpowiednim ustawieniu.

9.4 Zamontuj podstawę czujnika na ścianie.

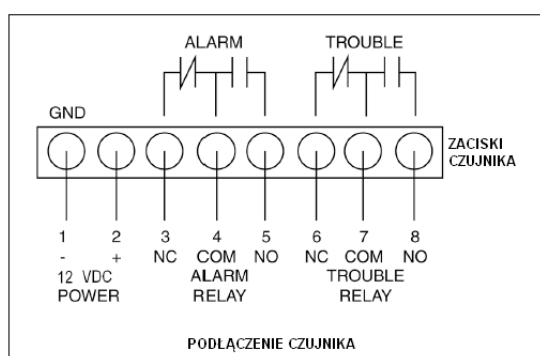
PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

9.5 Aby podłączyć przewody do czujnika należy uprzednio zdemontować tylną obudowę używając specjalnego klucza dołączonego do czujnika (rysunek nr 4 poniżej)

9.6 Podłącz przewody do czujnika zgodnie z przedstawionym schematem na rysunku 5.



Rysunek 4



Rysunek 5

9.7. Zacisk C przekaźnika może być podłączany albo z zaciskiem NC lub NO w zależności od wykorzystania czujnika lub rodzaju centrali alarmowej.

9.8. Czujnik jako autonomiczne urządzenie nie zawiera nadzoru zasilania. Istnieje możliwość instalacji przekaźnika nadzorującego zasilanie np NAPCO FT2200 (rysunek 6) na końcu linii zasilania. Czujnik nie posiada rezerwowej baterii do podtrzymania pracy w razie przerwy w zasilaniu zewnętrznym.

9.9. Po zainstalowaniu podstawy montażowej, zamontuj czujnik do podstawy. Przekręć czujnik w kierunku „ON” wskazanym strzałką aż do momentu zatrzaśnięcia.

9.10 Aby zapewnić ochronę czujnika przed alarmem sabotażowym zamontuj specjalny sworzень zabezpieczający dołączony do czujnika. W celu montażu sworznia umieść go w otworze zgodnie z pokazanym rysunkiem 7 .



Rysunek 7

9.11. Po zakończonej instalacji przetestuj działanie czujnika oraz powtarzaj test raz w tygodniu. Naciśnij przycisk ALARM TEST/RESET (ok. 3 sekundy) aż usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy. Zwolnij przycisk. Czerwona dioda będzie błyskała 4-6 razy sygnalizując prawidłowe działanie czujnika. Zakończenie testu będzie zasygnalizowane dwoma sygnałami alarmu, następnie czujnik powróci do stanu normalnej pracy.

10. SYGNAŁY ALARMOWANIA

10.1 STAN NORMALNEJ PRACY

Czerwona dioda LED błyska w przedziałach 30 sekundowych wskazując prawidłowa pracę.

10.2 STAN ALARMOWANIA

Czerwona dioda LED pulsuje w przedziałach: 2 sekundy załączona, 4 sekundy wyłączona. Czujnik generuje sygnały dźwiękowe w przedziałach: 1 sekundy załączony, 5 sekund wyłączony. Załączony jest przekaźnik alarmowy (alarm relay). Naciśnięcie przycisku ALARM TEST/RESET przez 3 sekundy spowoduje wyciszenie alarmu na 4 minuty. Po upływie 4 minut czujnik będzie ponownie w stanie alarmowania aż do momentu zredukowania poziomu gazu CO w powietrzu.

10.3 Wyjście przekaźnikowe alarmu (alarm relay) typu C „suchy kontakt” (nie zatraskowe) obciążalność prądowa 0.1A 30VDC.

10.4. STAN AWARII (wyjście trouble)

Czujnik przeprowadza test samoczynny co 10 minut. Jeżeli wykryje awarię czujnik będzie generował sygnały dźwiękowe i optyczne w przedziałach 30 sekundowych.

11. KONSERWACJA

10.1 CZYSZCZENIE CZUJNIKA

Utrzymuj czujnik w czystości. Aby wyczyścić czujnik najpierw zdemontuj czujnik z podstawy. Można stosować odkurzacz delikatnie usuwając zabrudzenia oraz kurz z obszarów detekcji. Czujnik na zewnątrz można przecierać wilgotną szmatką następnie należy wytrzeć czujnik do sucha. Nie należy doprowadzać do nadmiernego zamoczenia czujnika.

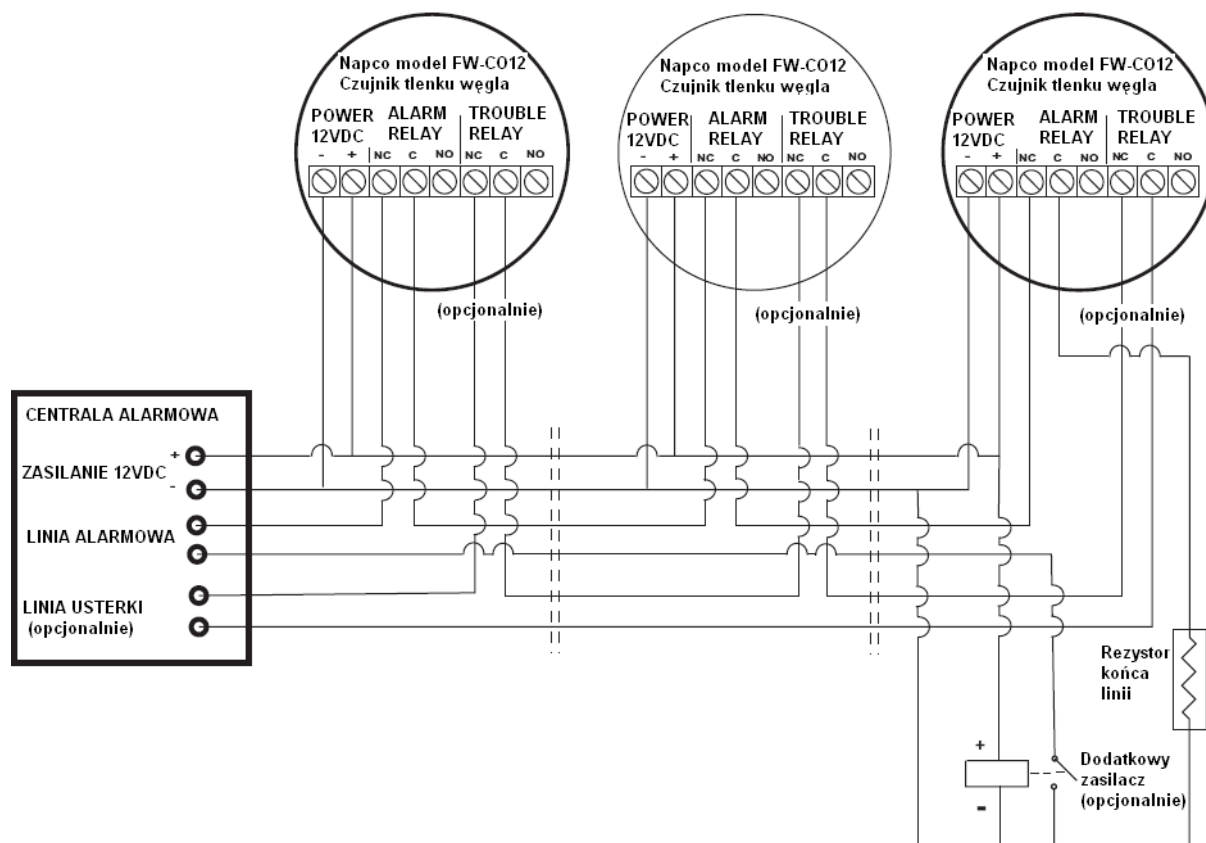
10.2. Po wyczyszczeniu należy przeprowadzić test czujnika.

10.3. Przeprowadzaj cotygodniową procedurę testu. Wymień czujnik kiedy nie będzie już zdatny do użycia. Okres zdatności jest limitowany i nie należy go przekraczać gdyż może to spowodować utratę niezawodności ostrzegania przed gazem CO.

12. TEST OKRESOWY

Przeprowadź test czujnika raz w tygodniu wciskając przycisk ALARM TEST/RESET (ok. 3 sekundy) aż usłyszysz krótki sygnał dźwiękowy. Zwolnij przycisk. Czerwona dioda będzie błyskała 4-6 razy sygnalizując prawidłowe działanie czujnika. Zakończenie testu będzie zasygnalizowane dwoma sygnałami alarmu, następnie czujnik powróci do stanu normalnej pracy.

UWAGA: Jeżeli twój system alarmowy jest monitorowany poprzez stacje monitorowania, powiadom ją o przeprowadzanej próbie testu.



Rysunek 6. 12VDC Podłączenie czujnika do centrali alarmowej.