



F&F Filipowski sp. komandytowa
ul. Konstanytnowska 79/81, 95-200 Pabianice
tel./fax (+48 42) 215 23 83 / (+48 42) 227 09 71
www.fif.com.pl; e-mail: biuro@fif.com.pl

CTLG-09-W

Detektor
tlenku węgla i gazu



Nie wyrzucać tego urządzenia do śmietnika razem z innymi odpadami! Zgodnie z ustawą o zużytych sprzęcie, 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 (w myśl zasady stary za nowy, bez względu na markę). Elektrośmieci wyrzucone do śmietnika lub porzucone na fonie przyrody, stwarzają zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia ludzi.



Przed pierwszym użyciem detektora CTLG-09-W, należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.

Przeznaczenie

Detektor CTLG-09-W przeznaczony jest do wykrywania obecności tlenku węgla (czadu: CO) oraz gazu ziemnego (metanu: CH₄) w pomieszczeniach zamkniętych.

Detektor umożliwia precyzyjny pomiar stężenia tlenku węgla oraz metanu w otaczającym powietrzu. W momencie wykrycia stężeń niebezpiecznych dla zdrowia lub grożących wybuchem detektor generuje alarm akustyczny i wizualny.

Detektor wyposażony jest w moduł komunikacji Wi-Fi, umożliwiający integrację z aplikacją Tuya Smart. Pozwala to na zdalne monitorowanie pracy urządzenia oraz otrzymywanie powiadomień na telefon w przypadku wystąpienia alarmu.



Detektor CTLG-09-W nie jest przeznaczony do wykrywania dymu oraz gazów innych niż gaz ziemny (metan CH₄).

Zaawansowana konstrukcja elektroniczna detektora gwarantuje wysoką niezawodność działania oraz niskie zużycie energii, co przekłada się na możliwości wieloletniej eksploatacji.

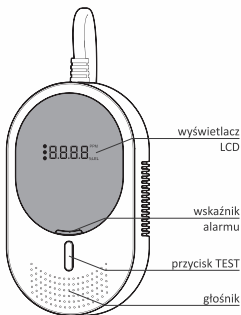
Konstrukcja mechaniczna detektora zabezpiecza przed możliwością ingerencji przez osoby nieuprawnione.

Wysoka jakość produktu poświadczona jest przez certyfikat zgodności z normą EN 50291-1:2018+AC:2021-01, EN 50194-1:2009.



www.safety.sgs.com

Wygląd zewnętrzny



Działanie

Uruchamianie

Procedura uruchomienia detektora rozpoczyna się w momencie włączenia zasilania i polega na wstępnym podgrzaniu sensorów, w celu uzyskania wysokiej dokładności pomiaru.

Proces ten trwa 3 minuty i sygnalizowany jest przez:

- » pojedynczy sygnał dźwiękowy;
- » następnie wyświetlacz LED pokazuje czas (od 180 do 0) do zakończenia podgrzewania sensorów i migający zielony wskaźnik;
- » po zakończeniu odmierzenia czasu, zapala się zielony wskaźnik, wyświetlacz pokazuje wartość „0”.

Test próbny

Po uruchomieniu detektora zaleca się sprawdzenie poprawności działania naciskając przycisk „TEST”. Jeżeli naprzemiennie załączą się wskaźniki w kolorze czerwonym i zielonym oraz rozlegnie się 4-krotnie sygnał dźwiękowy, to świadczyć będzie o prawidłowym działaniu detektora. W przeciwnym wypadku należy skontaktować się z serwisem.



Pełna weryfikacja poprawności działania detektora wymaga podania w jego pobliżu testowego gazu kalibracyjnego. Wykorzystanie innych rozwiązań, takich, jak gaz z niezapalanej zapalniczki nie daje miarodajnych wyników.

Monitorowanie

Praca detektora (monitorowanie poziomu stężenia tlenku węgla oraz gazu) sygnalizowana jest poprzez załączony na stałe zielony wskaźnik zasilania. Podczas normalnej pracy, na wyświetlaczu powinna być widoczna wartość 0.

Alarm

Niebezpieczne stężenie tlenku węgla (czadu)

W przypadku wykrycia niebezpiecznego poziomu tlenku węgla zostanie uruchomiony alarm na który składają się:

- » 4-krotny sygnał dźwiękowy, powtarzany co 2 sekundy;
- » 4-krotne mignięcie czerwonego wskaźnika alarmu powtarzane co 2 sekundy;
- » na wyświetlaczu wyświetlana będzie zmierzona wartość stężenia tlenku węgla wraz z jednostką ppm.



Czas od momentu wykrycia niebezpiecznego stężenia tlenku węgla do momentu zadziałania zależy od poziomu jego stężenia i przedstawiony jest w poniższej tabeli:

Stężenie	Brak wcześniejszego alarmu	Wcześniejszy alarm
30 ppm	120 min.	--
50 ppm	60 min.	90 min.
100 ppm	10 min.	40 min.
300 ppm	0-3 min.	3 min.



W przypadku zgłoszenia alarmu przekroczenia dopuszczalnego stężenia tlenku węgla należy obowiązkowo otworzyć okna w celu przewietrzenia, natychmiast opuścić pomieszczenie i powiadomić odpowiednie służby. Wyciszaj alarm tylko wtedy, gdy masz pewność, że jest bezpiecznie!

Niebezpieczne stężenie gazu (metanu)

W przypadku wykrycia niebezpiecznego stężenia gazu w powietrzu zostanie uruchomiony alarm w postaci:

- » 2-krotnego sygnału dźwiękowego, powtarzanego co 1 s;
 - » 2-krotnego mignięcia czerwonego wskaźnika, również powtarzanego co 1 s;
 - » na ekranie wyświetlana będzie zmierzona wartość stężenia tlenu gazu oraz symbol „...% LEL”.
-



Alarm przekroczenia dopuszczalnego stężenia gazu zostanie zgłoszony w przypadku przekroczenia poziomu 8,0% LEL.

W przypadku przekroczenia niebezpiecznego stężenia gazu należy:

- » zgasić wszystkie otwarte płomienie, w tym również papierosy, świece, itp.
 - » zamknąć wszystkie zawory instalacji gazowej (kurki kuchenki gazowej, podgrzewacza wody, zawory na zbiorniku lub dopływie gazu);
 - » nie włączać, ani nie wyłączać żadnego sprzętu elektrycznego, w tym aparatury do wykrywania gazu;
 - » otworzyć drzwi i okna, aby zwiększyć wentylację.
-



Jeżeli alarm nadal działa, a przyczyna wycieku nie jest widoczna i/lub nie można jej naprawić, należy opuścić pomieszczenie i NATYCHMIAST POWIADOMIĆ dostawcę gazu i/lub całodobową służbę awaryjną gazu, aby instalacja mogła zostać przetestowana, zabezpieczona i naprawiona!



Nie używać telefonu w budynku, w którym podejrzewa się obecność gazu!



Gaz ziemny (miejski) oraz płynny (LPG) wzbogacony jest o specjalne nawaniacze. Stężenie nawaniacza dobrane jest w taki sposób, aby było wyczuwalne już przy jak najmniejszych wyciekach. Brak alarmu detektora przy wyczuwalnym zapachu nawaniacza nie wskazuje na jego usterkę, tylko zbyt niskie stężenie niebezpiecznego gazu.



Jeżeli alarm zostanie skutecznie skasowany oraz zostanie zidentyfikowana przyczyna alarmu (np. otwarty kurek gazowy z niepalącym się palnikiem), po zatrzymaniu wycieku gazu i upewnieniu się, że wszystkie urządzenia są wyłączone, dopływ gazu może zostać przywrócony.

Usterka

Detektor wyposażony jest w procedurę automatycznego testu weryfikującego poprawność działania detektora.

Wykrycie usterki sygnalizowane jest przez:

- » załączenie sygnału dźwiękowego (2 krótkie dźwięki co 40 s);
- » wyświetlenie na ekranie LCD wartości „Err”;
- » 2 mignięcia żółtego wskaźnika „Usterka” co 40 s.



Sygnalizacja konieczności wymiany detektora

Przetwornik odpowiadający za pomiar stężenia tlenu węgla oraz gazu może poprawnie pracować przez okres 5 lat. Po upływie tego czasu detektor należy bezwzględnie wymienić na nowy.

Detektor kontroluje czas użytkowania, konieczność wymiany detektora sygnalizowana jest przez:

- » 3-krotne mignięcie żółtego wskaźnika usterki co 10 s;
- » 3-krotny sygnał dźwiękowy co 10 s;
- » wyświetlenie komunikatu „End”.

Przycisk „TEST”

Przycisk „TEST” realizuje następujące funkcje:

- » kontrola poprawności działania – patrz **Test próbny** (str. 3);
- » wyciszenie alarmu:
 - dla tlenu węgla: jeżeli aktywowany będzie alarm przy stężeniu tlenu węgla poniżej 300 ppm, naciśnięcie przycisku spowoduje wyciszenie alarmu na czas 10 min. **Jeżeli stężenie przekracza 300 ppm, to nie ma możliwości wyciszenia alarmu!**
 - dla gazu: jeżeli zostanie aktywowany alarm, to naciśnięcie przycisku spowoduje wyciszenie alarmu na czas 10 min.
- » wyciszenie usterki: jeżeli załączy się sygnał dźwiękowy w przypadku usterki, to naciśnięcie przycisku spowoduje wyciszenie sygnału dźwiękowego na czas 8 godzin.

Podtrzymanie zasilania

Detektor CTLG-09-W wyposażony jest we wbudowany, wymienny akumulator 3.6 V (typ 18650). Akumulator umożliwia podtrzymanie pracy czujnika przez kilka godzin po zaniku zasilania sieciowego. Brak lub nadmierne rozładowanie akumulatora sygnalizowane będzie przez:

- » 1-krotne mignięcie żółtego wskaźnika co 60 sekund;
- » 1-krotny sygnał dźwiękowy powtarzany co 60 sekund;
- » wyświetlenie komunikatu „bat”.

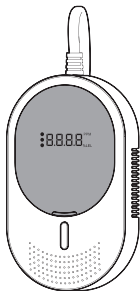
Podczas sygnalizacji niskiego stanu baterii, detektor realizuje w dalszym ciągu swoje funkcje ochronne.



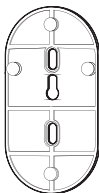
Po powrocie zasilania detektor może w dalszym ciągu wskazywać niski poziom naładowania akumulatora. Stan ten będzie utrzymywał się do momentu naładowania akumulatora do bezpiecznej wartości. W zależności od poziomu rozładowania akumulatora, czas ten może dochodzić do 30÷45 min.

Instalacja

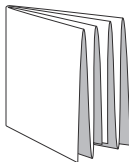
Zawartość opakowania



detektor



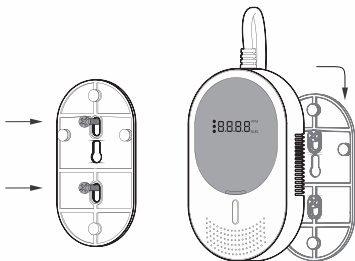
podstawa detektora



instrukcja

- » Detektor powinien być instalowany przez wykwalifikowaną osobę.
- » Detektor należy zainstalować w pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia mogące emitować tlenek węgla lub może dochodzić do ulatniania gazu ziemnego. Zaleca się również montaż detektorów w pomieszczeniach, w których spędzamy dużo czasu, takich jak pokoje dzienne lub sypialnie.
- » W budynku wielopiętrowym zaleca się zamontowanie detektora na każdym piętrze.

- » Detektor należy zamontować w widocznym miejscu na wysokości 1,5 m, licząc od podłoża, najlepiej na wysokości głowy, ale nie bliżej niż 1 m od źródła gazu i nie bliżej niż 20 cm od sufitu.
- » Aby zapewnić poprawne działanie detektora i zmniejszyć ilość fałszywych alarmów, nie można go montować w pomieszczeniach gdzie jest duża ilość kurzu, brudu, tłuszczu itp. Tłuszcz, brud oraz środki chemiczne mogą uszkodzić wewnętrzny detektor.
- » **Nie można montować bezpośrednio nad zlewem lub kuchenką.**
- » W pierwszej kolejności na ścianie należy zamontować podstawę detektora. Przykręcamy ją do ściany za pomocą 2 wkrętów w otworach montażowych pokazanych na poniższym rysunku:



- » Zamontować detektor w podstawie;
- » Podłączyć detektor do gniazda 230 V.



Detektora nie można montować w miejscach o zwiększonym przepływie powietrza tzn. przy drzwiach, oknach, wentylatorach, kratkach wentylacyjnych.



Detektora nie należy montować w przestrzeniach zasłoniętych, czyli za meblami, za zasłonami pod sufitem.

Konfiguracja zdalnego dostępu

Detektor CTLG-09-W zapewnia możliwość zdalnego dostępu i kontroli przy wykorzystaniu aplikacji Tuya Smart.



Aplikację można pobrać bezpośrednio ze sklepów:



Aby dodać detektor do aplikacji **Tuya** należy:

1. Uruchomić aplikację **Tuya Smart**.



Przy pierwszym uruchomieniu może być konieczne potwierdzenie warunków korzystania z aplikacji oraz założenie konta użytkownika.



Aby dodać nowy detektor do aplikacji, to należy znajdować się w jego pobliżu!

2. Włączyć zasilanie detektora, po kilku sekundach na ekranie aplikacji powinna pojawić się informacja o wykryciu detektora tlenku węgla i gazu.

Urządzeń do dodania: 1



Detektor tlenku
węgla i gazu F&...

Add

3. Należy nacisnąć teraz przycisk **Add** i postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi w aplikacji.



W przypadku problemów z wykryciem detektora, można wymusić wyszukiwanie urządzeń naciśnięciem symbolu **[+]** znajdujący się w prawym górnym rogu aplikacji, a następnie wybrać polecenie **Dodaj urządzenie**.



Gdy detektor podłączony jest już do aplikacji Tuya, to nie ma możliwości wyszukania go w opisany powyżej sposób. W takim wypadku należy najpierw przywrócić detektor do ustawień fabrycznych.

Przywracanie ustawień fabrycznych

Aby przywrócić detektor do ustawień fabrycznych należy nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk TEST, aż do momentu wyświetlenia komunikatu E2.

Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia błędów lub nieprawidłowej pracy urządzenie za-sygnalizuje awarię poprzez:

- » wyświetlenie komunikatu „Err”;
- » 2-krotne mrugnięcie kontrolki w kolorze żółtym, w odstępie co 40 s;
- » 2-krotny sygnał dźwiękowy z odstępow co 40 sekund.



Wystąpienie błędu oznacza, że detektor nie pracuje prawidłowo i nie stanowi już zabezpieczenia przed zbyt wysokim stężeniem gazów.

W przypadku, gdy usterka nie ustąpi po naciśnięciu przycisku TEST, to należy skontaktować się z serwisem producenta.



Manipulowanie przy urządzeniu może grozić ryzykiem porażenia prądem elektrycznym lub awarią!

Konserwacja

W celu zapewnienia poprawnej pracy zaleca się czyścić detektor odkurza-czem lub miękką szczotką co miesiąc.



Nie wolno czyścić wodą lub środkami chemicznymi, gdyż mogą spowodować trwałe uszkodzenie detektora.

Wykaz substancji, które mogą wpłynąć na niezawodność działania detek-tora w krótkim, bądź długim okresie czasu: detergenty do mycia i prania, rozpuszczalniki, rozcieńczalniki, farby lakiery, kleje, opary benzyny, spraye z kosmetykami, niektóre środki czyszczące.



W celu zachowania szczególnej ostrożności testy detektora należy przeprowadzać co miesiąc.



Produkt ten pomaga zmniejszyć liczbę wypadków, chociaż nie może całkowicie wyeliminować ryzyka. Dla własnego bezpieczeństwa podejmij środki ostrożności, nawet jeśli detektor działa poprawnie.



Instalacja urządzenia nie powinna być stosowana jako substytut właściwej instalacji, użytkowania i konserwacji urządzeń spalających paliwo, oraz systemów wentylacyjnych i kominowych.



Urządzenie może nie zapobiegać przewlekłym skutkom narażenia na tlenek węgla lub gaz oraz może nie zapewnić pełnej ochrony osobom szczególnie narażonym.

Tlenek węgla (czad) - informacje

Tlenek węgla (CO lub czad) jest toksycznym, bezbarwnym i bezwonny gazem, dlatego jest trudnym do wykrycia. Tlenek węgla po przedostaniu się do organizmu, łączy się z hemoglobina tworząc carboksyhemoglobina, która zapobiega łączeniu się hemoglobiny z tlenem, powodując niedotlenienie organizmu, co może doprowadzić do zatrucia lub śmierci.

Objawy zatrucia tlenkiem węgla (czadem)

- » łagodne: słaby ból głowy, osłabienie, ucisk w klatce piersiowej;
- » ciężkie: silny ból głowy, nudności, osłabienie mięśni, trudności z poruszaniem, zawroty głowy oraz nieostry wzrok;
- » bardzo poważne: skurcze, utrata świadomości, śpiączka, zapaść, śmierć.

Szkodliwe skutki dla organizmu człowieka

Układ nerwowy: zawroty głowy, ból głowy, szumy uszne, zmęczenie, zaburzenia snu, utrata pamięci i inne objawy uszkodzenia mózgu.

Układ sercowo-naczyniowy: elektrokardiogramy mogą wskazywać arytmie.

Objawy psychiczne: obojętny wyraz twarzy, powolna reakcja, utrata pamięci itp.

Układ ruchu: osłabienie mięśni, niestabilny chód, skurcze.

Układ oddechowy: przyspieszony oddech, przyspieszone tętno prowadzące do niedotlenienia.

Wzrok: niewyraźne widzenie, zwężone źrenice.

Źródła powstawania tlenku węgla

Czad powstaje na skutek spalania drewna lub węgla w piecach/kominkach, spalania gazu w kuchenkach lub podgrzewaczach.

Kumulowanie gazu w pomieszczeniach następuje poprzez uszkodzenie kominów lub przewodów dymowych, bądź ich zablokowanie.

Tlenek węgla także może powstawać na skutek niewłaściwego używania sprzętu np. grilli gazowych w pomieszczeniach zamkniętych.

Zapobieganie zatruciu czadem

W celu zapobieżenia zatruciu należy jak najczęściej wietrzyć pomieszczenia, zamontować w odpowiednich miejscach detektory, które monitorują stężenie gazu w czasie rzeczywistym.

Środki zaradcze

Gdy stężenie CO w powietrzu przekroczy zadane wartości alarmowe należy natychmiast otworzyć okna, aby zapewnić cyrkulację powietrza w pomieszczeniu, sprawdzić w detektorze jakiego typu jest alarm i sprawdzić instalację w pomieszczeniu.

Należy powiadomić odpowiednie służby.

Gaz palny - informacje

Gaz palny to ogólne określenie paliw gazowych do których należą:

- » metan: główny składnik gazu ziemnego (LNG) jest bezbarwny i bezwonny, lżejszy od powietrza, wymieszany z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową;
- » propan butan: propan butan, (LPG) jest bezbarwny, typowo z dodatkiem charakterystycznego składnika nawanniającego, jest cięższy od powietrza, wymieszany z powietrzem tworzy mieszaninę wybuchową.



Detektor CTLG-09 przeznaczony jest do wykrywania jedynie obecności metanu!

Dane techniczne

norma	EN 50291-1:2018+AC:2021-01, EN 50194-1:2009
rodzaj wykrywanych gazów	tlenek węgla (CO), metan (CH ₄)
typ detektora	B
zasilanie	100÷240 V AC, 50 Hz,
podtrzymanie zasilania	akumulator 3,6 V (typ 18650)
komunikacja	2,4 GHz (max 10 dBm)
wskazania alarmowe CO	
30 ppm	alarm w ciągu 120 min.
50 ppm	alarm w ciągu 60-90 min.
100 ppm	alarm w ciągu 10-40 min.
300 ppm	alarm w ciągu 0-3 min.
wskazania alarmowe CH ₄	>8,0% LEL (4000 ppm)
sygnalizacja wyjścia alarmowego	akustyczna, optyczna
poziom dźwięku alarmu	≥85 dB/3 m
żywołność detektora	5 lat
pobór mocy (max)	5 W
temperatura pracy	-10-40°C
wilgotność (bez kondensacji)	95%
ciśnienie atmosferyczne	860-1060 hPa
wymiary	136×82×39 mm
waga	230 g
montaż	wewnętrzny

Gwarancja

Produkty firmy F&F objęte są 24-miesięczną gwarancją od daty zakupu. Gwarancja jest uwzględniana tylko z dowodem zakupu.

Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub bezpośrednio z nami.

Deklaracja CE

F&F Filipowski sp. k. oświadcza, że urządzenie jest zgodne z wymaganiami Dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej EMC 2014/30/UE oraz RoHS II 2011/65/UE + RoHS III 2015/863.

Deklaracja zgodności CE, wraz z odwołaniami do norm w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność, znajduje się na stronie:

www.fif.com.pl na podstronie produktu.