

Instrukcja obsługi

TechniSat CO Sensor 1

Czujnik tlenku węgla



TechniSat

1 Opis produktu

Domowy autonomiczny czujnik tlenu węgla TechniSat CO Sensor 1 wykrywa wyciek tlenu węgla, zapobiega szkodom spowodowanym przez wyciek, wykorzystuje stabilny elektrochemiczny czujnik gazu, charakteryzujący się stabilnością, niewielką zmiennością czułości itp. Czujnik miga na czerwono i emituje sygnał alarmowy, gdy wykryje wyciek tlenu węgla i osiągnie stan alarmowy ustawiony przez alarm. Czujnik ten nadaje się do instalacji w domach mieszkalnych, w których może występować tlenek węgla.

2 Zastosowane znaki i symbole

W niniejszej instrukcji:



Wskazuje na środek ostrożności, którego nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć. Przestrzegać następujących słów sygnalizacyjnych:



Wskazuje na środek ostrożności, którego nieprzestrzeganie może spowodować poważne obrażenia ciała. Opisuje on również dodatkowe funkcje urządzenia oraz uwagi, których należy przestrzegać, aby uniknąć usterek urządzenia.

Na urządzeniu:



Urządzenie posiada znak CE i jest zgodne z wszystkimi wymaganymi normami UE.



To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania. Symbol przekreślonego kolowego kontenera na odpady oznacza, że produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19/UE oraz zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE i informuje, że sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz baterie i akumulatory po okresie użytkowania, nie mogą być wyrzucone wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik ma obowiązek oddać go do podmiotu prowadzącego zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz baterii i akumulatorów tworzącego system zbierania takich odpadów w tym do odpowiedniego sklepu, lokalnego punktu zbiórki lub jednostki gminnej. Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne. Gospodarstwa domowe są także jednym z większych użytkowników drobnego sprzętu i racjonalne gospodarowanie nim wpływa na odzyskiwanie surowców wtórnych. W przypadku niewłaściwej utylizacji tego produktu mogą zostać nałożone kary zgodnie z ustawodawstwem krajowym. Pod koniec cyklu życia produktu nie należy go wyrzucać do śmieci z normalnych odpadów domowych lecz do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Wskazuje to symbol umieszczony na

produkcie, instrukcji obsługi lub opakowaniu. Materiały nadają się do recyklingu zgodnie z etykietą. Dzięki ponownemu wykorzystaniu, recyklingowi lub innym formom recyklingu starego sprzętu w istotny sposób przyczyniacie się Państwo do ochrony środowiska naturalnego.



Urządzenie przeznaczone tylko do stosowania w pomieszczeniach.

3 Charakterystyka produktu

TechniSat CO Sensor 1:

- Czujnik elektrochemiczny
- Cyfrowa kompensacja temperatury
- Ostrzeganie o niskim poziomie baterii
- Automatyczne wykrywanie usterek czujnika
- Funkcja zabezpieczenia przed odwrotną polaryzacją i wyciekami baterii, większe bezpieczeństwo.

4 Bezpieczne obchodzenie się z produktem

Należy przestrzegać poniższych wskazówek, aby zminimalizować zagrożenia dla bezpieczeństwa, uniknąć uszkodzeń urządzenia i przyczynić się do ochrony środowiska.

Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i zachować je na przyszłość. Należy zawsze przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji oraz na urządzeniu.



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo uduszenia! Nie należy pozostawiać opakowania, części opakowania, folii i dołączonych akcesoriów pod opieką dzieci. Niebezpieczeństwo uduszenia przez folie i inne materiały opakowaniowe!



Ważna uwaga dotycząca utylizacji akumulatorów: Akumulatory mogą zawierać substancje toksyczne i szkodzić środowisku. Dlatego ważne jest, aby utylizować akumulatory zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Nigdy nie wyrzucaj akumulatorów do zwykłych odpadów domowych. Zużyte baterie można bezpłatnie zutylizować u sprzedawcy lub w specjalnych punktach utylizacji.



Upewnij się, że baterie/akumulatory nie znajdują się w rękach dzieci. Dzieci mogą włożyć baterie do ust i połknąć je. Może to spowodować poważne szkody dla zdrowia. W takim przypadku należy natychmiast skonsultować się z lekarzem!



Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci.



Baterie/akumulatory należy wymieniać wyłącznie na baterie właściwego typu i o właściwym numerze modelu.



Ostrożnie! Nie należy narażać baterii na działanie ekstremalnych warunków.



Nie umieszcza na grzejnikach, nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!



Wyciek lub uszkodzenie baterii/akumulatorów może spowodować oparzenia przy kontakcie ze skórą. W tym przypadku należy używać odpowiednich rękawic ochronnych. Komorę baterii należy czyścić suchą ściereczką.



Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, należy wyjąć akumulatory.



Nieprawidłowe obchodzenie się z bateriami/akumulatorami grozi wybuchem!

5 Zawartość zestawu

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy zestaw jest kompletny:

- 1x Czujnik tlenku węgla TechniSat CO Sensor 1
- 1x Instrukcja obsługi
- 1x Taśma 3M
- 2x bateria AA 1,5V
- 2x Kołki montażowe

6 Uruchomienie urządzenia

- Po zainstalowaniu baterii urządzenie przechodzi w tryb nagrzewania wstępnego. Czujnik potrzebuje 120 sekund na podgrzanie przed przejściem do normalnego trybu pracy. W tym czasie na wyświetlaczu LCD wyświetla się odliczanie 120 sekund, a zielona kontrolka miga co 2 sekundy.
- Po wstępnym podgrzaniu urządzenie przechodzi w normalny stan gotowości, na wyświetlaczu LCD pojawia się komunikat „0 ppm”, a zielona kontrolka miga raz na 40 sekund.

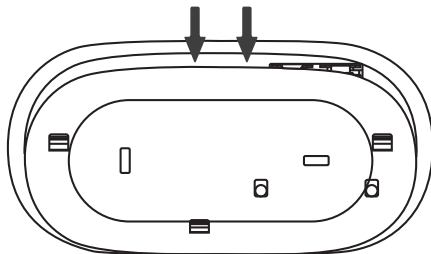
7 Instrukcja instalacji

7.1 Montaż na ścianie

- Przesuń płytkę montażową w dół. Wyjmij baterie z komory baterii i usuń folię ochronną (zabezpieczenie baterii). Włóż baterie z powrotem do komory baterii, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie biegunów(+/-).

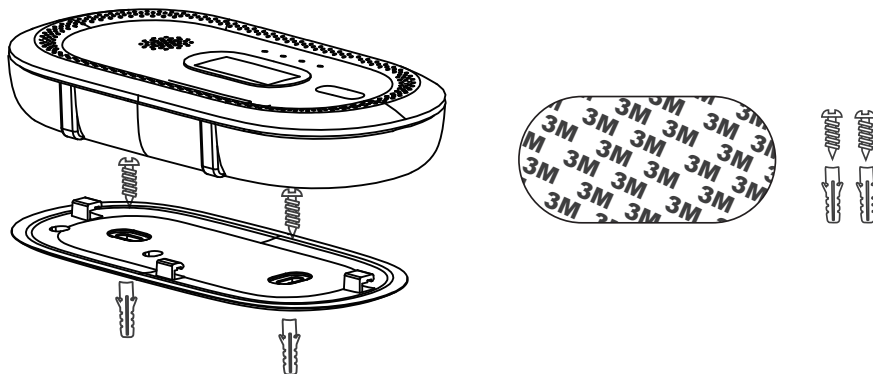


Jeżeli komora baterii jest pusta, nie ma możliwości prawidłowego jej zamknięcia.



- Wyrwać dwa otwory o średnicy 4 mm w ścianie w odległości 62 mm od siebie, a następnie włóż do otworów dwie plastikowe kołki. Wyrównaj otwór

w płytce montażowej w opakowaniu z otworem w plastikowym kolku. Na koniec przymocuj płytkę za pomocą śrub, aż lby śrub będą ściśle przylegać do okładziny. Można też użyć taśmy samoprzylepnej.



- Naciśnij przycisk **Test**, upewnij się, że urządzenie może alarmować dźwiękiem i światłem. Urządzenie musi przeprowadzać autotest raz w tygodniu.
- Dopasuj otwory z tyłu urządzenia do płyty montażowej.

7.2 Instalacja wolnostojąca

W przypadku instalacji czujnika bez jego wieszania na ścianie należy umiejscowić go tak, aby nie mógł zostać przypadkowo zrzucony.

Czujnik zawsze powinien znajdować się w położeniu pionowym. Nie może leżeć płasko na powierzchni.

7.3 Wymiana baterii

Jeżeli urządzenie co 40 sekund wydaje krótki dźwięk połączony z błysnięciem wskaźnika „**BŁĄD**” oznacza to niski poziom naładowania baterii. Dodatkowo urządzenie wyświetli ikonę:

W tym wypadku należy natychmiast wymienić baterię.

Po zainstalowaniu nowych baterii w komorze, urządzenie włączy się i wejdzie w tryb nagrzewania sensora, który będzie trwał 120 sekund. Po tym czasie należy przetestować urządzenie (punkt 5.3).

7.4 Testowanie urządzenia

Testuj urządzenie zawsze w trybie normalnej pracy. W tym celu przytrzymaj przycisk „TEST”. Urządzenie będzie generowało sygnał akustyczny do momentu odpuśnięcia przycisku. Na wyświetlaczu LCD pojawi się komunikat „000ppm”, zielona i żółta dioda będą świecić się cały czas, a czerwona dioda **ALARM** będzie migać. Test urządzenia proszę wykonywać raz w tygodniu.



Jeżeli urządzenie nie wygeneruje alarmu to należy je wymienić na nowe.

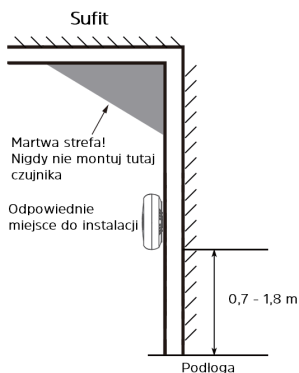


Czujnik tlenku węgla nie daje całkowitej pewności wykrycia czadu, natomiast podnosi prawdopodobieństwo wcześniejszego wykrycia jego niebezpiecznego stężenia. Należy pamiętać, aby dokonywać okresowych

przeglądów instalacji wentylacyjnych, kominowych i urządzeń mogących emitować tlenek węgla.

7.5 Zalecane miejsce instalacji

- Czujnik należy umieścić w pomieszczeniu zamkniętym.
- Proszę upewnić się, że alarm jest słyszalny również w innych pomieszczeniach.
- Czujnik należy montować na wysokości głowy np. w sypialni 0,7 m a w salonie 1,5 - 1,8m.



- Dzieci nie mogą w żadnym wypadku obsługiwać czujnika tlenku węgla
 - Zaleca się zainstalowanie 1 czujnika na każdym piętrze w wielokondygnacyjnych budynkach mieszkalnych.
 - Nie należy instalować czujników w miejscach o słabej wentylacji, takich jak sklepienia lub szczyty budynków. Martwa strefa, występująca w każdym pomieszczeniu obejmuje obszar oddalony ok. 20 cm od sufitu.
 - Nie należy również instalować czujek w miejscach narażonych na silny wiatr, w pobliżu otworów wentylacyjnych lub otwartych drzwi/okien.
 - Trzymaj w odległości 1-3 m od wszelkich paliw i urządzeń spalających, umieść na wysokości oczu, aby lepiej monitorować czerwone, zielone i żółte lampki kontrolne
 - Trzymaj czujnik tlenku węgla z dala od miejsc, gdzie jest dużo kurzu, brudu lub tłuszczu, takich jak kuchnia, garaż bo kurz, tłuszcz i chemikalia domowe mogą wpłynąć na czujnik.
 - Trzymaj z dala od miejsc wilgotnych, takich jak łazienka. Nie używaj aerozoli w pobliżu czujnika tlenku węgla. Nie instalować w pomieszczeniach, w których temperatura jest niższa niż -10°C lub wyższa niż 40°C .
 - Nie instalować za zasłonami lub meblami. Tlenek węgla musi mieć swobodny dostęp do czujnika, aby zapewnić prawidłowe wykrywanie.
- i** Montaż urządzenia alarmowego CO nie powinna zastępować prawidłowej instalacji, użytkowania i konserwacji urządzeń spalających paliwo, w tym odpowiednich systemów wentylacyjnych i wyciągowych.
- i** Urządzenie powinno być zainstalowane przez osobę kompetentną. Przed rozpoczęciem pracy lub serwisowania należy przeczytać uważnie instrukcję obsługi.

8 Bezpieczeństwo związane z tlenkiem węgla

8.1 Opis tlenku węgla

Po przedostaniu się tlenku węgla do organizmu łączy się on z hemoglobina we krwi, tworząc karboksyhemoglobinę, która uniemożliwia hemoglobinie wiązanie tlenu, co prowadzi do niedotlenienia tkanek i śmierci przez uduszenie. Tlenek węgla jest toksycznym, bezbarwnym, bezwonnym i bezsmakowym gazem, dlatego łatwo go zignorować i zatruć się nim.

Objawy zatrucia tlenkiem węgla.

Łagodnie: łagodny ból głowy, osłabienie, ucisk w klatce piersiowej.

Poważne: silny ból głowy, nudności, zaburzenia ruchowe kończyn, drażliwość, splątanie, zaburzenia ostrości wzroku, osłabienie mięśni, zawroty głowy.

Niezwykle poważne: drgawki, utrata przytomności, śpiączka, zapaść, śmierć.

8.2 Ochrona przed tlenkiem węgla

- Często otwieraj okna, dbaj o wentylację pomieszczeń, zainstaluj czujnik tlenku węgla w odpowiednim miejscu, aby na bieżąco monitorować stężenie tlenku węgla, i przypominaj ludziom, żeby opuścili niebezpieczne miejsce, gdy czujnik zacznie alarmować, żeby zapobiec zatruciu tlenkiem węgla.
- Miejsca, w których łatwo występuje tlenek węgla. Urządzenia spalające paliwo, takie jak: przenośne grzejniki, kominki gazowe lub opalane drewnem, kuchenki gazowe, suszarki gazowe.
Uszkodzone lub niewłaściwie wentylowane obszary, takie jak skorodowane lub odłączone przewody podgrzewacza wody, nieszczelne rury kominowe lub przewody spalinowe, uszkodzony wymiennik ciepła lub zablokowany otwór kominowy. Niewłaściwe użycie urządzeń, np. grill w pomieszczeniu zamkniętym.

8.3 Działanie tlenku węgla na organizm ludzki

Tlenek węgla ma działanie znieczulające na ludzki ośrodkowy układ nerwowy, a w ciężkich przypadkach powoduje uduszenie lub śmierć. W zależności od stężenia tlenku węgla wdychanego, czas i objawy są następujące:

50 ppm	Maksymalne stężenie, które zdrowy dorosły może tolerować w ciągu 8 godzin.
200 ppm	Łagodny ból głowy, osłabienie w ciągu 2-3 godzin.
400 ppm	Ból czoła w ciągu 1-2 godzin, zagrażający życiu po 3 godzinach.
800 ppm	Zawroty głowy, nudności, skurcze w ciągu 45 minut, utrata przytomności w ciągu 2 godzin, śmierć w ciągu 2-3 godzin.
1600 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 20 minut, śmierć w ciągu 1 godziny
3200 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 5-10 minut, śmierć w ciągu 25-30 minut.

6400 ppm	Ból głowy, zawroty głowy, nudności w ciągu 1-2 minut, śmierć w ciągu 10-15 minut.
12800 ppm	Śmierć w ciągu 1-3 minut

Czujnik czadu został fabrycznie skalibrowany w taki sposób, aby wywołać alarm zanim pojawią się jakiegokolwiek objawy zatrucia. W związku z tym osoba znajdująca się w zagrożonej przestrzeni otrzymuje odpowiedni czas na podjęcie działań opisanych w punkcie 8.5, bez narażania się na negatywne skutki uboczne.

Urządzenie przeznaczone jest do ochrony przed szkodliwym wpływem tlenku węgla. Nie zapewnia jednak całkowitego bezpieczeństwa osobom o specjalnych problemach zdrowotnych oraz nie może zapobiec chronicznym efektom ekspozycji na tlenek węgla. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem.

8.4 Wykrycie niebezpiecznego stężenia tlenku węgla

Urządzenie po wykryciu odpowiedniego stężenia tlenku węgla przechodzi w tryb alarmowy. Po uruchomieniu alarmu brzęczyk wydaje 4 krótkie sygnały dźwiękowe w odstępach czasu (2,5 sekundy) wraz z mignięciami czerwonej diody LED **ALARM**. Jednocześnie na ekranie LCD wyświetlane jest aktualne stężenie, symbol „Alarm”, »PPM« i symbol „Baterii”.

Alarm będzie działał tak długo dopóki utrzymywać się będzie niebezpieczne stężenie tlenku węgla.

Poziomy alarmowe zgodne z normą EN50291-1:2018:

Stężenie (ppm - części na milion)	Czas do włączenia alarmu
30	alarm włączy się dopiero po 120 minutach
50	60-90 minut
100	10-40 minut
300	do 3 min

Po włączeniu alarmu zwróć uwagę na punkt **8.5 Procedura postępowania w przypadku zagrożenia**.



Ten produkt nie posiada funkcji wyciszenia, w tym funkcji wyciszenia alarmu koncentracji, funkcji wyciszenia alarmu awarii, funkcji wyciszenia alarmu niskiego napięcia itp.

8.5 Procedura postępowania w przypadku zagrożenia

Gdy stężenie tlenku węgla przekroczy wartość alarmową, czujnik automatycznie przejdzie w stan ciągłego alarmu. Należy wykonać następujące czynności:

- 1) Wygasić/wyłączyć piec lub inne urządzenie generujące tlenek węgla.
- 2) Natychmiast otworzyć okna, drzwi, aby zapewnić wentylację pomieszczenia.
- 3) Opuścić zagrożone pomieszczenie. Sprawdzić, czy nikt nie pozostał w zagrożonym pomieszczeniu. Nie wchodzić do zagrożonych pomieszczeń, jeśli te nie zostaną sprawdzone przez odpowiednie służby, przewietrzone oraz czujnik powróci do

normalnego trybu pracy.

4) Powiadomić odpowiednie służby i specjalistów, aby podjęli działania w odpowiednim czasie. Jeśli po sprawdzeniu okaże się, że alarm był fałszywy, użytkownik powinien sprawdzić, czy czujnik jest zainstalowany we właściwym miejscu.

5) Nigdy nie ignoruj żadnego alarmu. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do przyczyny alarmu należy założyć, że alarm jest spowodowany niebezpiecznym stężeniem tlenu węgla i należy ewakuować mieszkanie. Więcej informacji na temat sekcji. Brak reakcji może spowodować obrażenia lub śmierć.

6) Nigdy nie uruchamiaj urządzenia, które spowodowało problem z CO, dopóki nie zostanie naprawione.

8.6 Ostrzeżenie

- Nie upuszczaj czujnika alarmowego z dużej wysokości.
- Czujnik nie służy do wykrywania ognia, dymu czy innych gazów.
- Nie przechowuj w wilgotnych miejscach.
- Przechowuj w miejscach niedostępnych dla dzieci.
- Nie umieszczaj w miejscach o wysokim napięciu i silnym polu magnetycznym.
- Użytkownik nie może samodzielnie demontować czujnika tlenu węgla, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie.
- Urządzenie to zostało zaprojektowane w celu ochrony osób przed ostrymi skutkami narażenia na tlenek węgla. Nie zapewnia ono pełnej ochrony osobom z określonymi schorzeniami. W razie wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem.
- Czujnik został zaprojektowany i skonstruowany wyłącznie do wykrywania tlenu węgla.
- Czujnik przeznaczony jest do zastosowań wewnętrznych, do użytku domowego.
- Urządzenie nie zastępuje właściwej instalacji i regularnej konserwacji urządzeń spalających paliwa, ani nie zwalnia z obowiązku posiadania prawidłowo działającej wentylacji i odpowiedniego układu wlotowego.
- Nie stawaj blisko czujnika, gdy włączony jest alarm. Alarm jest głośny, aby obudzić użytkownika w sytuacji awaryjnej. Zbyt duża ekspozycja na dźwięk alarmu z bliskiej odległości może być szkodliwa dla słuchu.

9 Koniec żywotności czujnika

Podświetlenie wyświetlacza LCD jest włączone przez cały czas, na wyświetlaczu LCD widnieje komunikat „End”, żółta lampka kontrolna **KOSZ** świeci się przez cały czas, a brzęczyk wydaje 3 sygnały co 60 sekund. Oznacza to, że urządzenie osiągnęło koniec okresu użytkowania i nie może działać normalnie. W tym wypadku konieczna jest wymiana urządzenia na nowe.



Czas życia czujnika wynosi 10 lat i liczony jest od momentu uruchomienia urządzenia.

10 Uszkodzenie czujnika

Jeżeli urządzenie wydaje 2 krótkie dźwięki, co 40 sekund połączone z mignięciem diody **KOSZ** oraz na wyświetlaczu LCD pojawia się informacja **Err** oznacza to, że

czujnik jest uszkodzony. W tym wypadku należy wymienić urządzenie na nowe.

11 Konserwacja i środki ostrożności

- Zadbaj o to, aby otwory wentylacyjne urządzenia nie zostały zablokowane przez kurz czy inne zanieczyszczenia.
- Raz w miesiącu oczyść czujnik sprężonym powietrzem lub odkurzaczem, odkurzając lub dmuchając powietrzem w otwory znajdujące się na obwodzie urządzenia
- Nie stawiaj urządzenia w miejscach o podwyższonej wilgotności, dużym zapyleniu ani w warunkach, w których temperatura wykracza poza zalecany zakres pracy.
- Unikaj ustawiania urządzenia w pobliżu okien, drzwi lub wentylatorów, gdzie ulatniające się gazy mogą szybko się rozproszyć.
- Przynajmniej raz w miesiącu sprawdzaj działanie czujnika, korzystając z przycisku testowego.
- Przed czyszczeniem odłącz urządzenie od źródła zasilania i wyjmij baterie; do czyszczenia używaj suchej szczotki lub odkurzacza, nie stosuj płynów.
- Nigdy nie używaj detergentów ani innych rozpuszczalników do czyszczenia urządzenia.
- Unikaj rozpylania odświeżaczy powietrza, lakieru do włosów lub innych aerozoli w pobliżu czujnika tlenu węgla.
- Nie maluj urządzenia. Farba zablokuje otwory wentylacyjne i zakłóci działanie czujnika tlenu węgla. Nigdy nie próbuj rozmontowywać urządzenia ani czyścić jego wnętrza. Takie działanie spowoduje utratę gwarancji i problemy z działaniem czujnika.
- Długotrwała praca sprzętu w ekstremalnych warunkach powoduje skrócenie jego żywotności.

OSTRZEŻENIE: Następujące substancje mogą wpływać na czujnik i powodować fałszywe działania: metan, propan, izobuten, izopropanol, etylen, benzen, toluen, octan etylu, siarkowodór, dwutlenki siarki, produkty na bazie alkoholu, farby, rozcieńczalniki, rozpuszczalniki, kleje, lakiery do włosów, płyny po goleniu, perfumy i niektóre środki czyszczące.

12 Dane techniczne

Zasilanie	DC 3V (2 sztuki baterie alkaliczne 1,5 V AA)
Zgodność z normą	PN-EN 50291-1:2018-06/AC:2021-03
Czas życia czujnika	10 lat
Czas pracy baterii	2 lata (typowo)
Typ czujnika	Elektrochemiczny
Prąd podczas czuwania	<20uA
Prąd podczas alarmu	<45mA
Dźwięk alarmu	≥ 85dB@3m

Status alarmu	<p>Gdy stężenie CO wynosi 30 ppm, alarm nie włącza się przez 120 min.</p> <p>Gdy stężenie CO wynosi 50 ppm, alarm w ciągu 60-90 minut.</p> <p>Gdy stężenie CO wynosi 100 ppm, alarm w ciągu 10-40 minut.</p> <p>Gdy stężenie CO wynosi 300 ppm, alarm w ciągu 3 minut.</p>
Temperatura pracy	-10~40 °C
Wilgotność pracy	≤ 95%
Temperatura przechowywania	-20~50 °C
Wilgotność przechowywania	≤ 95%
Rodzaj montażu	za pomocą wkrętów lub taśmy 3M
Typ urządzenia	Urządzenie typu B, bez funkcji sygnalizacyjnej do sterowania wentylacją.
Wymiary	140 mm x 70 mm x 28 mm

13 Tabela sygnałów



Rodzaj ostrzeżenia	Sygnal dźwiękowy	Wskaźnik wizualny
Niski poziom baterii	1 sygnał/40 sekund	Żółta dioda BŁĄD + ikona baterii na wyświetlaczu LCD
Usterka czujnika	2 sygnały/40 sekund	Żółta dioda BŁĄD + "Err" na wyświetlaczu LCD
Koniec życia czujnika	3 sygnały/60 sekund	Żółta dioda KOSZ + "End" na wyświetlaczu LCD

14 Skład chemiczny zastosowanego akumulatora

Nazwa chemiczna	Numer Cas	Przybliżone stężenie
Dwutlenek manganu	1313-13-9	42,6%
Cynk	7440-66-6	16,1%
Woda	7732-18-5	12,2%
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	5,2%
Grafit	7782-42-5	3%

Mosiądz	12597-71-6	2,4%
Stal	7439-89-6	15,7%
Niklowanie	7440-02-0	0,3%
Nylon-66	32131-17-2	1,6%
Włókno	---	0,9%

15 Wskazówki prawne

-  Deklaracja zgodności, deklaracji właściwości użytkowych, karta katalogowa oraz najnowsza wersja instrukcji dostępna jest w formacie PDF w dziale pobierania na stronie głównej TechniSat pod adresem www.technisat.pl.
-  TechniSat nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia produktu spowodowane czynnikami zewnętrznymi, zużyciem lub niewłaściwą obsługą, nieautoryzowanymi naprawami, modyfikacjami lub wypadkami.

16 Wskazówki serwisowe

-  Ten produkt jest sprawdzony pod względem jakości i objęty ustawowym okresem gwarancji wynoszącym 24 miesiące od daty zakupu. Prosimy o zachowanie paragonu jako dowodu zakupu. W przypadku roszczeń gwarancyjnych koszt przesyłki bezpośrednio do producenta pokrywa klient.
-  W przypadku pytań i informacji lub problemów z tym urządzeniem, prosimy o kontakt z naszą infolinią techniczną:
Pon. - Piątek. 8:00 - 16:00 pod numerem telefonu: 71 310 41 48.
-  Gwarant, w zakresie udzielonej gwarancji, zobowiązuje się usunąć na własny koszt wszelkie wady produktu. Usunięcie wad następować będzie poprzez wymianę wadliwego produktu na nowy, wolny od wad lub jego naprawę.
-  W celu skorzystania z gwarancji nabywca zobowiązany jest zgłosić wadliwość produktu w punkcie sprzedaży, w którym produkt został nabyty oraz dostarczyć tam wadliwy produkt. Produkt powinien zostać dostarczony kompletny.
-  Gwarancja nie obejmuje wad produktu spowodowanych przez nabywcę lub wynikających z:
- używania lub instalacji produktu w sposób niezgodny z instrukcją obsługi,
 - niewłaściwego przechowywania lub konserwacji urządzenia,
 - napraw lub przeróbek produktu wykonywanych przez osoby nieuprawnione,
 - dostania się do wnętrza płynów lub ciał obcych,
 - wyladowań atmosferycznych i spięć w sieci zasilającej.
-  Postanowienia gwarancji nie wyłączają, nie ograniczają, ani nie zawieszają uprawnień nabywców (konsumentów) wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.



Uzyskanie szczegółowych informacji na temat bezpieczeństwa produktu, w tym zasad i trybu postępowania gwarancyjnego, nadania numeru RMA, możliwe jest telefonicznie 71 310 41 48 lub mailowo serwis@technisat.com, w dni robocze, w godzinach od 8 do 16.

Zgłoszenia serwisowe ON-LINE przez stronę: www.serwis.technisat.com

17 Producent

TechniSat Digital Sp. z o.o.

ul. Poznańska 2, Siemianice

55-120 Oborniki Śląskie

Biuro Obsługi Klienta

tel.: +48 71 310 40 00,

e-mail: biuro@technisat.com

Czynne od poniedziałku do piątku w godzinach: 8:00-16:00