

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UNI

Sustainable
Detektor jednogazowy

Spis treści

Spis treści	2
Opis urządzenia	3
Ostrzeżenie	3
Prawidłowa utylizacja	3
1 Opis produktu	4
2 Uruchomienie urządzenia	5
2.1 Włączenie	5
2.2 Sekwencja rozgrzewania urządzenia	5
3 Tryby	6
3.1 Tryb normalny	6
3.1.1 Tryb min (tylko dla sensora tlenu)	6
3.1.2 Wyłączenie urządzenia	6
3.2 Tryb konfiguracji	7
3.2.1 Włączanie trybu konfiguracji	7
3.2.2 Kalibracja czujnika	7
3.2.3 Adapter kalibracyjny	7
3.2.4 Kalibracja zerowa	8
3.2.5 Kalibracja na zadanym gazie	8
3.2.6 Test okresowy	8
3.2.7 Zmiana alarmów	8
3.2.8 Zmiana interwału Bump/CAL	9
3.2.9 Zmiana wartości gazu kalibracyjnego	9
3.2.10 Włączanie / Wyłączenie wibracji	9
3.2.11 Włączanie / Wyłączenie Zerowania przy uruchamianiu	9
3.2.12 Włączanie / Wyłączenie szybkiego uruchamiania	10
3.2.13 Reset konfiguracji	10
3.2.14 Wychodzenie z trybu konfiguracji	10
4 Konserwacja	10
4.1 Wymiana baterii	10
4.2 Wymiana filtra	11
4.3 Wymiana sensora	11
5 Podsumowanie sygnałów alarmowych	13
6 Rozwiązywanie problemów	14
7 Dane techniczne	15
8 Warunki gwarancji	17

Opis produktu

UNI Sustainable to przenośny osobisty monitor jednogazowy gazów toksycznych. Wyświetla stężenie gazu w trybie ciągłym na dużym segmencie LCD. Monitoruje również poziomy STEL, TWA, szczyt i min (dla O₂ tylko) wartość gazu i może być wyświetlana na żądanie użytkownika. Wartości progowe alarmu wysokiego, niskiego, STEL i TWA są konfigurowalne. Obudowa wykonana jest z wytrzymałego i trwałego materiału. Dwa przyciski do prostej obsługi urządzenia. Łatwa wymiana baterii oraz sensora. Bardzo wygodna kalibracja.



Ostrzeżenie

Ten podręcznik musi być uważnie przeczytany przez wszystkie osoby, będą odpowiedzialne za korzystanie, konserwację lub serwis tego produktu. Produkt będzie działał zgodnie z przeznaczeniem tylko wtedy, gdy będzie używany i serwisowany zgodnie z instrukcjami producenta.

- Nigdy nie używaj monitora, gdy pokrywa jest zdjęta.
- Zdejmuj obudowę monitora i wymieniaj baterię tylko w obszarze uznanym jako bezpieczny.
- Używaj tylko baterii litowej WatchGas.
- To urządzenie nie zostało przetestowane w wybuchowej atmosferze gazu / powietrza z tlenem dla stężenie większego niż 21%.
- Wymiana części na nieautoryzowane pogorszy zabezpieczenie przed iskrzeniem.
- Wymiana części na nieautoryzowane spowoduje utratę gwarancji.
- Zaleca się test okresowy znanym stężeniem gazu, aby potwierdzić, że urządzenie funkcjonuje prawidłowo przed jego użyciem.
- Przed użyciem upewnij się, że folia ESD na wyświetlaczu nie jest uszkodzona ani złuszczone.

Prawidłowa utylizacja

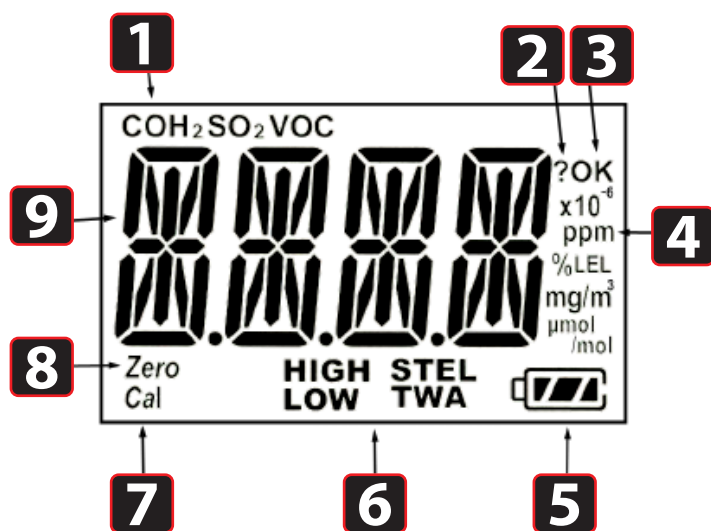
Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2002/96 / WE) ma na celu promowanie recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz ich części po zakończeniu eksploatacji. Symbol (przekreślony kosz na kółkach) wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w krajach UE. Ten produkt może zawierać jeden lub więcej pierwiastków takich jak wodorek niklowo-metalowy (NiMH), akumulator litowo-jonowy, lub baterie alkaliczne. Szczegółowe informacje o bateriach podano w tym podręczniku użytkownika. Baterie należy poddać recyklingowi lub odpowiednio zutylizować. Pod koniec okresu użytkowania ten produkt musi zostać poddany osobnej zbiórce i recykling odpadów ogólnych lub domowych. Skorzystaj z systemu zwrotu i odbioru dostępnego w twoim kraju w celu usunięcia tego produktu.



1. Przegląd produktu

ELEMENTY DETEKTORA

1. Dźwiękowy port alarmowy
2. Okno alarmu LED
3. LCD
4. Lewy klawisz (potwierdzenie / zwiększanie liczby)
5. Prawy klawisz (zasilanie / poruszanie kursorem)
6. Zacisk krokodylkowy
7. Czujnik
8. Wibrator



SYMBOLE WYŚWIETLACZA

1. Nazwa gazu obejmuje: CO, H₂S, SO₂, O₂, VOC
2. Znak zapytania
3. OK
4. Jednostka miary, obejmuje: x10⁻⁶, ppm, %, mg / m³, μmol / mol
5. Bateria
6. Alarm WYSOKI, NISKI, STEL, TWA
7. Kalibracja zakresu
8. Kalibracja zerowa
9. Wynik pomiaru

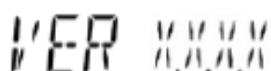
2. Uruchomienie urządzenia

2.1 WŁĄCZANIE

Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk przez 3 sekundy, aż na wyświetlaczu LCD (), rozlegnie się sygnał dźwiękowy, zacznie migać zielona dioda LED, następnie zwolnij przycisk, urządzenie zostanie włączone.

2.2 SEKWENCJA ROZGRZEWANIA URZĄDZENIA

Po włączeniu urządzenie przechodzi w sekwencję rozgrzewania i autotestu następnie wyświetla wersję oprogramowania układowego:



Jeśli czujnik nie jest w stanie rozpoznać instrumentu lub nie jest zainstalowany w instrumencie, ekran pokaże następujące symbole **SEN** oraz **Err**.

W razie poprawnego działania zostaną wyświetlone następujące wartości:



Wysoki próg alarmu



Niski próg alarmu



Wartość progowa alarmu STEL (krótkotrwały limit ekspozycji)



Wartość progowa alarmu TWA (średnia ważona w czasie)

3. Tryby

3.1. TRYB NORMALNY

Urządzenie przechodzi w tryb normalny, rozpoczyna monitorowanie stężenia gazu i wyświetla na ekranie LCD.

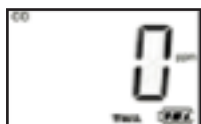


Użytkownik może sprawdzić wartości takie jak STEL, TWA, PEAK i MIN (tylko dla O₂) naciskając prawy klawisz.

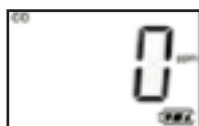
* Urządzenie powróci do odczytu w czasie rzeczywistym z dowolnego innego ekranu, gdy przycisk nie będzie naciskany przez 60 sekund.



Ekran STEL



Ekran TWA

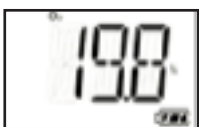
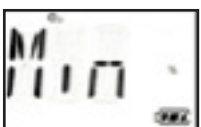


Ekran PEAK Naciskając lewy przycisk można usunąć wartość szczytową.



Naciśnij ponownie aby potwierdzić usunięcie.

3.1.1 EKRAK MIN (TYLKO DLA CZUJNIKA TLENU)



Naciśnij lewy przycisk aby usunąć wartość minimalną



Naciśnij lewy klawisz ponownie aby potwierdzić wybór



Wartość minimalna została wyczyszczona

3.1.2 WYŁĄCZANIE URZĄDZENIA

W normalnym trybie wyświetlania naciśnij i przytrzymaj prawy klawisz, a następnie urządzenie wyświetli odliczanie 5 sekund, diody LED będą migać, a brzęczyk wyda sygnał dźwiękowy co sekundę.

3.2. TRYB KONFIGURACJI

W trybie konfiguracji użytkownik może przeprowadzać kalibrację i zmieniać parametry urządzenia. Ogólnie używaj lewej Klawisz, aby zwiększyć liczbę lub potwierdzić, użyj prawego klawisza, aby przesunąć kursor lub przejść do następnego element programowania.

3.2.1. WŁĄCZANIE TRYBU KONFIGURACJI

Naciśnij i przytrzymaj lewy klawisz i prawy klawisz jednocześnie przez 3 sekundy, urządzenie przejdzie w tryb konfiguracji. Tryb konfiguracji jest chroniony hasłem, wyświetla się monit o podanie hasła **PWD**. Ekran wyświetla migającą jedną cyfrę **0000**.

Aby wprowadzić hasło, użyj lewego przycisku, aby zwiększyć liczbę. Użyj prawego przycisku, aby przesunąć kursor. Po wprowadzeniu wszystkich 4 cyfr, kursor przesunie się na „OK”, użyj lewego przycisku, aby zakończyć wprowadzanie hasła i wejść w tryb konfiguracji. Jeśli wprowadzone cyfry są błędne, użyj prawego przycisku, aby przesunąć kursor między czterema cyframi i je poprawić a następnie naciśnij znak „OK”.

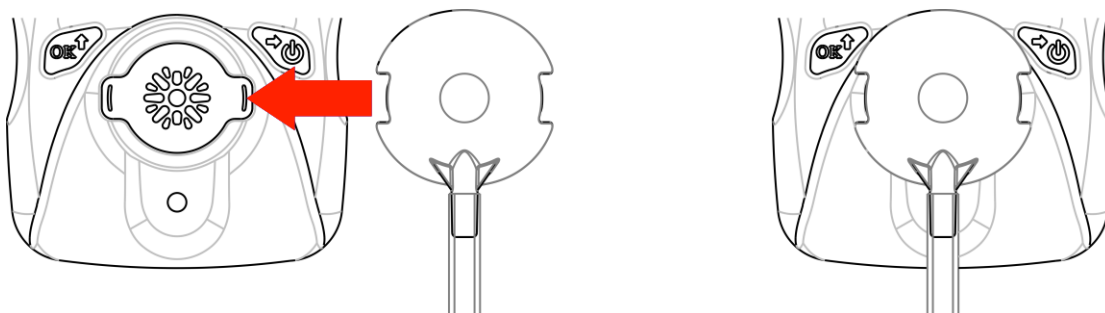
* Wstępnie ustawione hasło WatchGas Sustainable to 0000.

3.2.2. KALIBRACJA CZUJNIKA

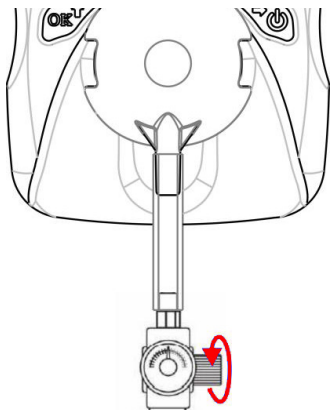
Zanim jednostka będzie mogła poprawnie monitorować gaz, musi znać zakres, odbywa się to przez zerową kalibrację i kalibracja zakresu.

3.2.3. CALIBRATION ADAPTER

1. Adapter kalibracji służy do podania gazu do urządzenia podczas kalibracji.
2. Przed kalibracją zakresu (w następnym rozdziale), podłącz adapter kalibracji nad wlotem port z przodu UNI Sustainable, wciskając go na miejsce.

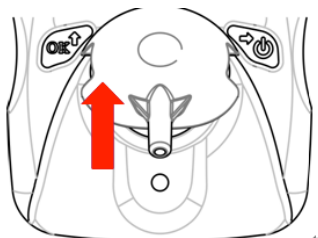


3. Otwórz zawór butli z gazem, a następnie naciśnij lewy przycisk, aby rozpocząć odliczanie kalibracji.



4. Po skończonej kalibracji zdejmij adapter.

Podczas monitorowania nigdy nie używaj UNI Sustainable z podłączonym adapterem kalibracyjnym. Czujnik UNI Sustainable działa na zasadzie dyfuzji. Jeśli adapter kalibracyjny jest podłączony podczas normalnego działania, normalne odczyty mogą być zaniżone.



3.2.4 KALIBRACJA ZEROWA

Kalibracja zerowa służy do ustawienia punktu początkowego dla linii pomiaru czujnika, odbywa się na świeżym powietrzu. Kiedy wyświetla się **ZERO** naciśnij lewy przycisk, aby rozpocząć kalibrację zera. Urządzenie rozpocznie odliczanie 15 sekund po zakończeniu odliczania kalibracja jest zakończona, zerowy wynik kalibracji zostanie wyświetlony na wyświetlaczu LCD. W przypadku pozytywnej kalibracji **PASS** lub negatywnej **FAIL**. Jeśli użytkownik chce przerwać kalibrację, podczas kalibracji należy wcisnąć prawy klawisz a kalibracja zostanie przerwana **ABRT**.

3.2.5 KALIBRACJA NA ZADANYM GAZIE

Kalibracja zakresu ma na celu ustawienie pośredniego punktu dla linii pomiaru czujnika, odbywa się to poprzez kalibrację gazem o znanym stężeniu. Kiedy wyświetla się komunikat **SPAN**, odkręć zawór na butli ze znanym stężeniem gazu, a następnie naciśnij lewy przycisk aby rozpocząć kalibrację. Urządzenie rozpocznie odliczanie, czas odliczania zależy od typu sensora (normalnie 60 sekund), po zakończeniu odliczania, wynik kalibracji zakresu zostanie wyświetlony: pozytywna kalibracja **PASS** lub negatywna **FAIL**. Jeśli użytkownik nie chce przeprowadzać kalibracji, podczas odliczania należy nacisnąć prawy klawisz, wyświetli się **ABRT**.

3.2.6 TEST OKRESOWY

Test okresowy ma na celu sprawdzenie, czy sensor i urządzenia alarmowe działają poprawnie, odbywa się to przy użyciu znanego stężenia gazu. Kiedy wyświetla się komenda **BUMP**, zastosuj gaz na urządzeniu, a następnie naciśnij lewy klawisz aby rozpocząć test okresowy. Urządzenie rozpocznie odliczanie, czas odliczania zależy od różnych czujników (zwykle 45 sekund), po zakończeniu odliczania, wynik testu okresowego zostanie wyświetlony na wyświetlaczu LCD. W przypadku pozytywnego **PASS** lub negatywnego **FAIL**. Jeśli użytkownik nie chce wykonywać testu okresowego, podczas odliczania należy nacisnąć prawy klawisz. Wyświetlona zostanie informacja **ABRT**.

3.2.7 ZMIANA ALARMÓW

Wszystkie wstępnie ustawione limity alarmowe, górny, dolny, STEL i TWA można zmienić. Kiedy wyświetla się:




Naciśnij lewy przycisk, aby zmienić odpowiedni limit alarmu, proces zmiany wartości jest podobny.

Najpierw wyświetlana jest bieżąca wartość ustawienia, a pierwsza cyfra miga: **0000**.

Użyj lewego klawisza, aby zwiększyć bieżącą wartość: **1000**, cykl od 0 do 9.

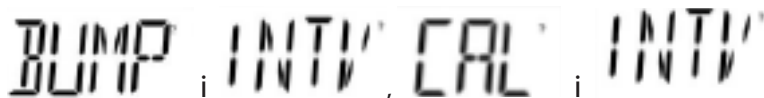
Użyj prawego klawisza, aby przesunąć kursor do następnej cyfry: **0000**.

Po ustawieniu wszystkich cyfr użyj prawego przycisku, aby przesunąć kursor na symbol „OK”,  naciśnij lewy klawisz, aby potwierdzić zmianę.


- * UNI Sustainable pokaże „Err”, jeśli dane wejściowe są nieprawidłowe:
 - Ustawienie alarmu niskiego jest większe niż ustawienie alarmu wysokiego.
 - Ustawienie wysokiego alarmu jest mniejsze niż ustawienie niskiego alarmu.
 - Dane wejściowe są większe niż zakres pomiarowy.

3.2.8 ZMIANA INTERWAŁU BUMP / CAL


Można także zmienić odstępy między wybojami i kalibracjami. Kiedy LCD przełącza się między:




Naciśnij lewy przycisk, aby zmienić odpowiedni zakres, proces zmiany wartości jest podobny.

Najpierw wyświetlana jest bieżąca wartość ustawienia, a pierwsza cyfra miga: .

Użyj lewego klawisza, aby zwiększyć bieżącą cyfrę: , cykl od 0 do 9.

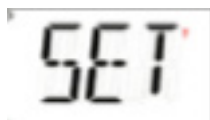
Użyj prawego klawisza, aby przesunąć kursor do następnej cyfry: .

Po wprowadzeniu wszystkich cyfr użyj prawego przycisku, aby przesunąć kursor na symbol „OK”,  naciśnij lewy klawisz, aby potwierdzić zmianę.

- * UNI Sustainable pokaże „Err”, jeśli dane wejściowe są poza prawidłowym zakresem: 0 ~ 180 dni.

3.2.9 ZMIANA WARTOŚCI GAZU KALIBRACYJNEGO

Wartość gazu kalibracyjnego również można zmienić, proces zmiany jest podobny jak w przypadku limitu alarmów. Jednakże nowy zakres nie zadziała, dopóki użytkownik nie zakończy pomyślnie kalibracji zakresu po zmianie.



- * UNI Sustainable wyświetli „Err”, jeśli dane wejściowe są nieprawidłowe w następujący sposób:
 - Ustawienie zakresu jest mniejsze niż 5% zakresu pomiarowego lub większe niż zakres pomiarowy.
 - W przypadku czujnika tlenu ustawienie zakresu jest większe niż 19,0%.



3.2.10 ZMIANA JEDNOSTKI WYŚWIETLACZA

UNI Sustainable obsługuje różne jednostki pomiarowe, aby zmienić jednostkę gazową, gdy LCD





przełącza się między  i , naciśnij lewy przycisk, aby zmienić jednostkę pomiarową.

Obsługiwane są wszystkie jednostki dla zainstalowanego sensora, aktualnie wybrana jednostka miga. Użyj prawego klawisza, aby zmienić jednostkę, użyj lewego przycisku, aby potwierdzić wybór jednostki.

3.2.11 WŁĄCZENIE / WYŁĄCZENIE WIBRATORA

Wibrator zużywa dużo energii, można go wyłączyć, aby oszczędzać energię baterii i przedłużyć jej żywotność. Kiedy LCD przełącza się między  i , naciśnij lewy przycisk, aby zmienić

włączenie / wyłączenie wibratora. Aktualny status wibratora jest wyświetlany na ekranie LCD,

przełączając się między  i  jeśli jest włączony lub  i  jeśli jest wyłączony. Użyj prawego klawisza, aby zmienić status włączenia / wyłączenia, i lewego przycisku, aby potwierdzić zmianę.

3.2.12. POWER ON ZERO ENABLE/DISABLE

Linia bazowa sensora może ulec zmianie ze względu na środowisko (temperaturę, wilgotność) co może powodować potrzebę kalibracji zerowej. Uni Sustainable może wykonać zerową kalibrację za każdym razem, gdy urządzenie jest włączane; tę funkcję można włączyć / wyłączyć.

Kiedy LCD przełącza się między **P-on** i **SET**, naciśnij lewy przycisk, aby przejść do zmiany zerowania przy uruchamianiu. Aktualny stan włączenia / wyłączenia jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD, użyj prawego klawisza do zmiany, użyj lewego klawisza, aby potwierdzić zmianę.

3.2.13. WŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE SZYBKIEGO URUCHAMIANIA

Jeśli włączone jest szybkie uruchamianie, ekrany pokazujące wartość progową alarmu High / Low / STEL / TWA. Po wyłączeniu wartości te będą pomijanepodczas sekwencji rozgrzewania.

Kiedy LCD przełącza się między **FAST** i **SET**, naciśnij lewy przycisk, aby zmienić włączenie / wyłączenie szybkiego uruchamiania. Status funkcji jest wyświetlany na ekranie LCD, przełączając pomiędzy **FAST** i **on** jeśli jest włączona lub **FAST** i **off** jeśli jest wyłączona. Użyj prawego klawisza do zmian status włączenia / wyłączenia, użyj lewego przycisku, aby potwierdzić zmianę.

3.2.14. RESETOWANIE USTAWIEŃ

Jeśli parametr jednostki jest niepoprawny, a użytkownik nie wie, jak je przywrócić, użytkownik może użyć resetowania ustawień, aby przywrócić wszystkie parametry do ustawień fabrycznych.

Kiedy LCD przełącza się między **RST** i **CFG**, naciśnij lewy przycisk, aby wejść do menu resetowania konfiguracji, naciśnij lewy klawisz, aby potwierdzić reset ustawień.

3.2.15. WYJŚCIE Z KONFIGURACJI


Kiedy wyświetla się **EXIT**, naciśnij lewy klawisz, aby wyjść z trybu konfiguracji z powrotem do trybu normalnego.

4. Konserwacja

Uwaga

Konserwacja powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę, która posiada odpowiednie przeszkolenie i w pełni rozumie treść instrukcji.

4.1 WYMIANA AKUMULATORA

Gdy poziom naładowania baterii jest niski, wyświetla się , alarm niskiego poziomu naładowania baterii będzie uruchamiany co minutę. Należy wtedy wymienić baterię.

Gdy bateria jest rozładowana, wyświetla się **BAT LOW**, alarm rozładowania baterii będzie uruchamiany raz na sekundę. Należy natychmiast wymienić baterię.

Aby wymienić baterię:

- 1 Wyłącz UNI Sustainable.
- 2 Umieść UNI Sustainable wyświetlaczem w dół na miękkiej powierzchni.
- 3 Użyj śrubokręta Torx T10, aby poluzować każdą z czterech śrub, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 4 Zdejmij górną pokrywę po ostrożnym odłączeniu złącza brzęczyka.
- 5 Wsuń baterię z komory.
- 6 Umieść nową baterię w komorze, tak aby koniec „+” był skierowany w stronę „+” na wydruku płytki drukowana.
- 7 Podłącz złącze brzęczyka i załóż ponownie górną pokrywę.
- 8 Zainstaluj śruby w tylnej pokrywie. Uważaj, aby nie dokręcić zbyt mocno śrub.

4.2 WYMIANA FILTRA CZUJNIKA

Filtr (odklej - przyklej) powinien być używany w UNI Sustainable, aby zapobiec gromadzeniu się zanieczyszczeń na sensorze. Dostępne są arkusze po 5 filtrów. Gdy filtr wydaje się brudny, wymień go na nowy i wyrzucić brudny filtr.

- 1 Wyłącz UNI Sustainable.
- 2 Umieść UNI Sustainable wyświetlaczem w dół na miękkiej powierzchni.
- 3 Użyj śrubokręta Torx T10, aby poluzować każdą z czterech śrub, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 4 Zdejmij górną pokrywę po ostrożnym odłączeniu złącza brzęczyka.
- 5 Oderwij filtr z arkusza i wyśrodkuj go nad czujnikiem. Delikatnie naciśnij.
- 6 Podłącz złącze brzęczyka i załóż ponownie górną pokrywę.
- 7 Zainstaluj śruby w tylnej pokrywie. Uważaj, aby nie dokręcić zbyt mocno śrub.

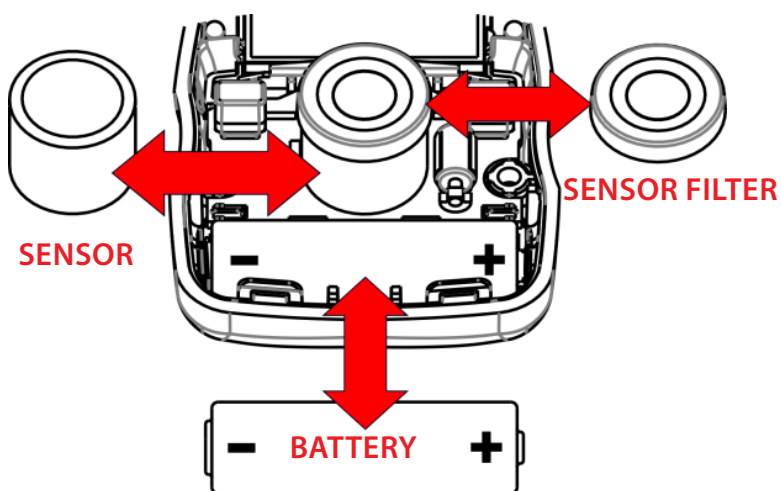
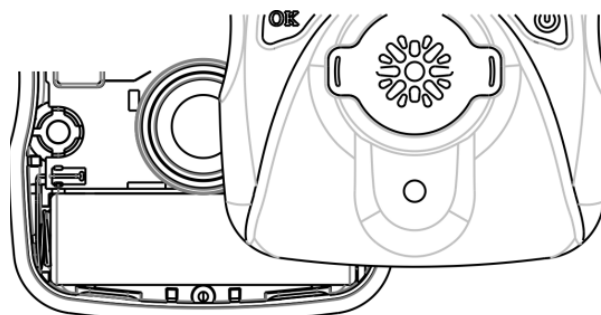
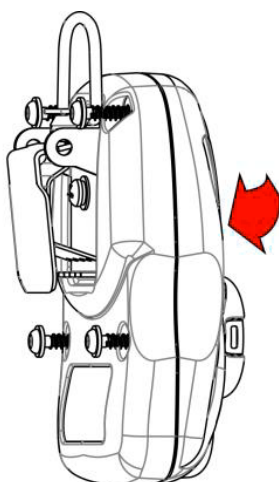
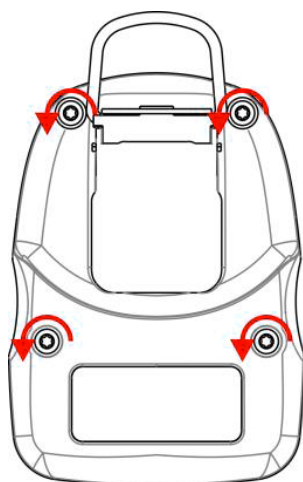
4.3 WYMIANA SENSORA

Modele UNI Sustainable zostały zaprojektowane tak, aby można było łatwo wymienić sensor.

- 1 Wyłącz urządzenie.
- 2 Umieść UNI Sustainable wyświetlaczem w dół na miękkiej powierzchni.
- 3 Użyj śrubokręta Torx T10, aby poluzować każdą z czterech śrub, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- 4 Zdejmij górną pokrywę po ostrożnym odłączeniu złącza brzęczyka.
- 5 Wymień stary sensor na nowy. Upewnij się, że piny nie są wygięte lub skorodowane. Wyrównaj szpilki do odpowiednich otworów i wepchnij czujnik prosto do środka. Czujnik powinien przylegać równo do płytki drukowanej.
- 6 Podłącz złącze brzęczyka i załóż ponownie górną pokrywę.
- 7 Zainstaluj śruby w tylnej pokrywie. Uważaj, aby nie dokręcić zbyt mocno śrub.

Ostrzeżenie

Czujniki nie mogą być stosowane zamiennie. Używaj tylko czujników WatchGas i używaj tylko typu czujnika określonego dla monitora UNI Sustainable. Użycie komponentów innych niż WatchGas spowoduje unieważnienie gwarancja i może zagrozić bezpiecznemu użytkowaniu tego produktu.

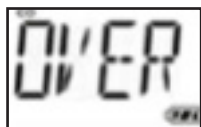


* Filtr należy wymienić, gdy się stanie odbarwiony, zatkany drobinami lub został zanurzony w cieczy, w przeciwnym razie sensor może zostać zanieczyszczony a gwarancja unieważniona.

Ostrzeżenie

Wymieniaj baterię tylko w obszarach wolnych od zagrożeń.
Używaj tylko baterii WatchGas.

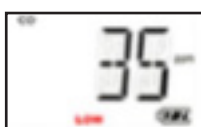
5. Podsumowanie sygnałów alarmowych



Brzęczyk: 3 sygnały dźwiękowe na sekundę
LED: 3 mignięcia na sekundę
Wibracje: 1 na sekundę
„OVER” i „500” 1 błysk na sekundę



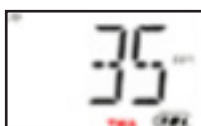
WYSOKI ALARM: Brzęczyk: 3 sygnały dźwiękowe na sekundę, LED: 2 mignięcia na sekundę, Wibracje: 1 na sekundę, Komunikat „HIGH” 2 mignięcia na sekundę



NISKI ALARM: Brzęczyk: 2 sygnały dźwiękowe na sekundę, LED: 2 mignięcia na sekundę, Wibracje: 1 na sekundę, Komunikat „LOW” 2 mignięcia na sekundę



STEL ALARM: Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na sekundę, LED: 1 mignięcia na sekundę, Wibracje: 1 na sekundę. „STEL” 2 mignięcia na sekundę



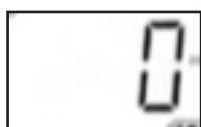
TWA ALARM: Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na sekundę, LED: 1 mignięcia na sekundę, Wibracje: 1 na sekundę, Komunikat „TWA” 2 mignięcia na sekundę



NEGATYWNY: Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na sekundę, LED: 1 mignięcia na sekundę, Wibracje: 1 na sekundę



TEST OKRESOWY: BRZĘCZYK:
LED: 1 mignięcia na minutę
Wibracje: 1 na minutę
Komunikat „BUMP”



WYMAGANA KALIBRACJA:

Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na minutę

LED: 1 mignięcia na minutę

Wibracje: 1 na minutę

Komunikat „CAL”

ALARM SŁABEJ BATERII : Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na minutę, LED: 1 mignięcia na minutę, Wibracje: 1 na minutę, Ikona pustej baterii miga raz na minutę

BŁĄD SENSORA: Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na sekundę,

LED: 1 mignięcia na sekundę, Komunikat “SEN Err”1 raz na sekundę

ALARM PUSTEJ BATERII : Brzęczyk: 1 sygnały dźwiękowe na sekundę,

LED: 1 mignięcia na sekundę, “bAT LoW”: 1 miga raz na sekundę

6. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Nie można włączyć urządzenia	Bateria nie zainstalowana	Zainstaluj baterię
	Wyczerpana lub uszkodzona bateria	Wymień baterię
Słabe odczyty stężenia	Podłączony adapter kalibracyjny	Odepnij adapter kalibracyjny
	Niepoprawna kalibracja	Wykonaj ponowną kalibrację
Brzęczyk, dioda LED, wibracja nie działają	Uszkodzony brzęczyk, dioda lub wibrator	Zadzwoń do autoryzowanego serwisu
	Zablokowany port alarmu	Odblokuj port alarmu

7. Dane techniczne

SPECYFIKACJE DETEKTORA

Wymiary	88 (W)x 62 (H) x 33 (D) mm (3.66 x 2.44 x 1.3 in)
Waga	125 g (4.4 oz)
Technologia czujników	34 opcji czujnika elektrochemicznego
Temperatura	-20°C to 50°C (-4 to 122°F)
Wilgotność	Wilgotność względna 5 - 95% (Bez kondensacji)
Typy alarmów	Wysoki/Niski/STEL/TWA z możliwością zmiany; Alarm przekroczenia poziomu sensora; Alarm słabej baterii, Powiadomienie o teście sprawności i kalibracji po zakończeniu
Sygnał alarmu	Akustyczny: 95dB @ 30cm Wizualny: 6 diod LED Wbudowany alarm wibracyjny
Wyświetlacz	LCD Display
Kalibracja	Dwupunktowa kalibracja, na punkt zerowy oraz na gaz nadany. Kalibracja na punkt zero przy uruchamianiu (potrzebna zgoda użytkownika)
Dziennik zdarzeń	Zapis do 50 alarmów
Bateria	Wymienna bateria litowa 3.6V AA na 3 lata eksploatacji
Pomiary	Dyfuzja
Materiał obudowy	Poliwęglan i guma
Czas reakcji t90	15 sekund (CO/H ₂ S/O ₂) Inne gazy różnią się (technical note 4: Sensor Technical Data Summaries)
Odchylenie dokładności	2-3%
Klasa IP	IP68
EMI/RFI	Zgodna z EMC 2014/30/EU
Certyfikaty bezpieczeństwa	UL: Class I, Div 1, Group A, B, C, D Class II, Div 1, Group E, F, G Class III, Div 1 T4, -20° C ≤ T _{amb} ≤ +50° C ATEX: II 1G Ex ia IIC T4 Ga IECEX: Ex ia IIC T4 Ga CE: Conformité Européenne
Żywotność sensora	CO / H ₂ S: 5 lat Inne czujniki: 1 do 2 lat zgodnie z gwarancją
Gwarancja	2 lata dla UNI Sustainable z czujnikiem O ₂ , H ₂ S, CO, SO ₂ , HCN, NO, NO ₂ lub PH ₃ 1 rok dla UNI Sustainable z innymi czujnikami

SPECYFIKACJE CZUJNIKA

Model	Zakres pomiaru		Rozdzielczość		Nr artykułu
CO Tlenek węgla	0 - 500 ppm	915 mg/m ³	1 ppm	2 mg/m ³	M001-0002-W00
	0 - 1000 ppm	1829 mg/m ³	1 ppm	2 mg/m ³	M001-0023-W00
	0 - 2000 ppm	3658 mg/m ³	1 ppm	2 mg/m ³	M001-0026-W00
H₂S Siarkowodór	0 - 50 ppm	71 mg/m ³	0.1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0003-W00
	0 - 100 ppm	142 mg/m ³	0.1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0054-W00
	0 - 200 ppm	284 mg/m ³	0.1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0057-W00
	0 - 1000 ppm	1418 mg/m ³	1 ppm	1 mg/m ³	M001-0060-W00
O₂ Tlen	0 - 25 %vol		0.1 %vol		M001-0032-W00
	0 - 30 %vol		0.1 %vol		M001-0001-W00
O₂ Bezołowiowe Tlen	0 - 25 %vol		0.1 %vol		M001-0094-W00
	0 - 30 %vol		0.1 %vol		M001-0095-W00
O₂ Alarmy inertujące Tlen	0 - 25 %vol		0.1 %vol		M001-0093-W00
SO₂ Dwutlenek siarki	0 - 20 ppm	53 mg/m ³	0.1 ppm	0.3 mg/m ³	M001-0007-W00
	0 - 100 ppm	266 mg/m ³	0.1 ppm	0.3 mg/m ³	M001-0091-W00
Cl₂ Chlor	0 - 50 ppm	147 mg/m ³	0.1 ppm	0.3 mg/m ³	M001-0004-W00
NO Tlenek azotu	0 - 250 ppm	312 mg/m ³	1 ppm	1 mg/m ³	M001-0015-W00
NO₂ Dwutlenek azotu	0 - 20 ppm	38 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0011-W00
H₂ Wodór	0 - 1000 ppm	83 mg/m ³	1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0018-W00
	0 - 2000 ppm	166 mg/m ³	1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0019-W00
PH₃ Fosfina	0 - 20 ppm	28 mg/m ³	0.01 ppm	0.01 mg/m ³	M001-0016-W00
ETO Tlenek etylenu	0 - 100 ppm	183 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0012-W00
	0 - 200 ppm	367 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0069-W00
NH₃ Amoniak	0 - 100 ppm	71 mg/m ³	1 ppm	1 mg/m ³	M001-0006-W00
	0 - 500 ppm	353 mg/m ³	1 ppm	1 mg/m ³	M001-0090-W00
ClO₂ Dwutlenek chloru	0 - 1 ppm	3 mg/m ³	0.01 ppm	0.03 mg/m ³	M001-0072-W00
O₃ Ozon	0 - 5 ppm	10 mg/m ³	0.01 ppm	0.02 mg/m ³	M001-0009-W00
HF Fluorowodór	0 - 20 ppm	17 mg/m ³	0.1 ppm	0.1 mg/m ³	M001-0014-W00
HCl Chlorek wodoru	0 - 15 ppm	23 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0008-W00
HCN Cyanowodór	0 - 100 ppm	112 mg/m ³	0.1 ppm	1 mg/m ³	M001-0005-W00
CH₃SH Metyl Mercaptan	0 - 10 ppm	20 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0077-W00
THT Tetrahydrotiofen	0 - 40 ppm	144 mg/m ³	0.1 ppm	0.4 mg/m ³	M001-0085-W00
C₂H₄O Aldehyd octowy	0 - 20 ppm	37 mg/m ³	0.1 ppm	0.2 mg/m ³	M001-0080-W00
AsH₃ Arsine	0 - 1 ppm	3.24 mg/m ³	0.01 ppm	0.03 mg/m ³	M001-0092-W00
COCl₂ Fosgen	0 - 1 ppm	4.11 mg/m ³	0.01 ppm	0.04 mg/m ³	M001-0020-W00

8. Warunki gwarancji

WATCHGAS gwarantuje, że produkt ten będzie wolny od wad produkcyjnych i materiałowych w normalnych warunkach użytkowania i serwisowany gwarancyjnie przez dwa lata (w zależności od wersji) od daty zakupu u producenta lub u autoryzowanego sprzedawcy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności (w ramach niniejszej gwarancji), jeśli z jego testów i badań wynika, że domniemana wada produktu nie istnieje lub została spowodowana przez nabywcę (lub jakąkolwiek osobę trzecią) lub przez niewłaściwe użycie, zaniedbanie lub niewłaściwa instalacja, testowanie lub kalibrację. Wszelkie nieautoryzowane próby naprawy lub modyfikacje produktu lub innej przyczyny uszkodzenia wykraczającej poza zakres zamierzonego zastosowania, w tym szkody spowodowane pożarem, uderzeniem pioruna, zalaniem lub innym zagrożeniem, unieważniają odpowiedzialność producenta. W przypadku, gdy produkt nie spełnia specyfikacji producenta podczas obowiązującego okresu gwarancji, prosimy o kontakt z autoryzowanym sprzedawcą produktu lub serwisem WATCHGAS pod numerem telefonu kom. 660 626 555, aby uzyskać informacje dotyczące naprawy / zwrotu.



WatchGas B.V.
Klaverbaan 121
2908 KD Capelle aan den IJssel
+31 (0)85 01 87 709
The Netherlands
info@watchgas.eu - www.watchgas.eu

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, including photocopying, recording, or other electronic or mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses permitted by copyright law. For permission requests, contact WatchGas B.V.

05-10-21 V.1.4