

K40

Przenośny detektor wielogazowy

Instrukcja obsługi

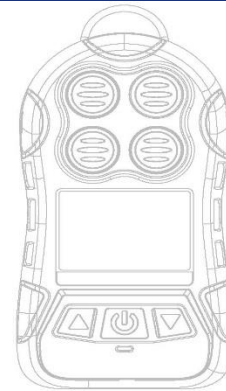
JBK FHU Bogusław Kliś

Piaskowa 52, 39 - 120 Sędziszów Małopolski

Tel: (+48) 17 745 65 30

mail: biuro@jbk.com.pl

Website: www.jbk.com.pl



1. Krótkie wprowadzenie

Przenośny detektor wielogazowy K40 może wykrywać gaz palny, O₂ i dwa inne rodzaje gazów toksycznych w sposób ciągły i jednocześnie. Jest szeroko stosowany w obszarach, w których wymagana jest ochrona przeciwwybuchowa lub wycieki toksycznych gazów, takich jak kanały podziemne lub przemysł wydobywczy, aby chronić życie pracowników i uniknąć uszkodzeń odpowiedniego sprzętu. Skorupa wykonana jest z wytrzymałych tworzyw konstrukcyjnych i kompozytowej gumy antypoślizgowej. Wodoodporny, pyłoszczelny i przeciwwybuchowy.

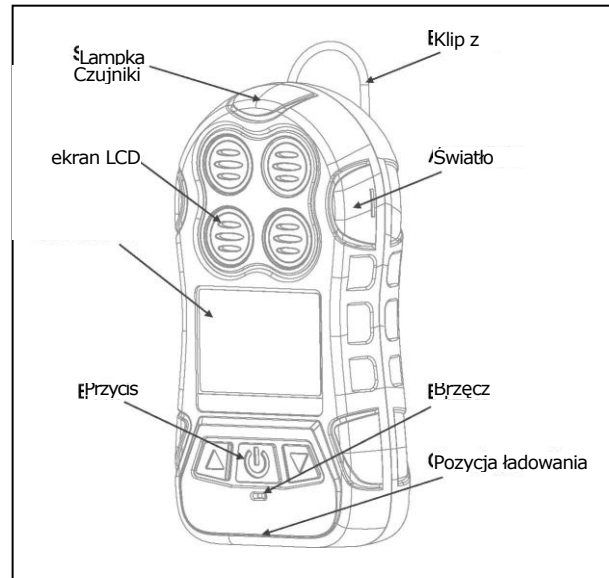


2.1 Wygląd

2.2 Konstrukcja detektora

2. Struktura i funkcja

Obudowa główna, płytki drukowane, akumulatory, wyświetlacz, czujniki,



ładowniki komponentów.

Czujnik elektrochemiczny i katalityczny.

3. Dane techniczne

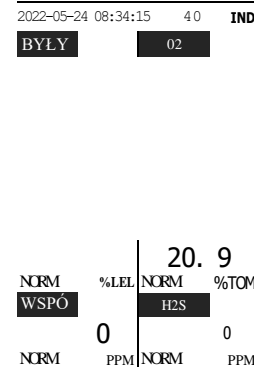
Gaz docelowy	Zakres	Niski alarm	Wysoki alarm	Rezolucja
BYŁY	(0-100)% DGW	20% DGW	50% DGW	1% DGW
H2S	(0-100) ppm	10ppm	35 str./min	1 ppm
WSPÓŁ	(0-1 000) ppm	50ppm	150 ppm	1 ppm
O2	(0-30)% obj	19,5% obj	23,5% obj	0,1% obj

***Potrzebne inne gazy, prosimy o kontakt z dostawcą** **4.1 Opis funkcji interfejsu wyświetlacza**

Dokładność	..±5% pełnej skali	
Czas odpowiedzi	Tgo<60s	
Wskazanie	Wyświetlacz LCD wyświetla dźwięk w czasie rzeczywistym oraz status systemu	;
Aplikacja	Miejsca pracy w przemyśle naftowym, chemicznym, ochrony środowiska, metalurgii i przemyśle	PROW
Środowisko pracy	-10°C-50°C <95%RH (bez rosy)	ADZON
Źródło prądu	Akumulator litowo-jonowy DC 3,7 V, 1800 mAh	
Stopień ochrony	IP67	Y,
Klasa przeciwybuchowa	ByIyib IIC T4 Gb	
Czas ładowania	<6h	
Czas pracy	28h ciągle (bez alarmowania)	Inny
Żywotność czujnika gazu	2 lata (w zależności od konkretnego środowiska użytkowania)	
Wymiary	136 mm x 72 mm x 32 mm (dł. x szer. x wys.)	
Waga	ok. 300g	

4. Działanie i funkcja

Główny wyświetlacz interfejsu zawiera rodzaj gazu, wartość, jednostkę, wskazanie stanu, datę, godzinę, sygnał dźwiękowy alarmu i baterię, jak pokazano na rysunku 1.

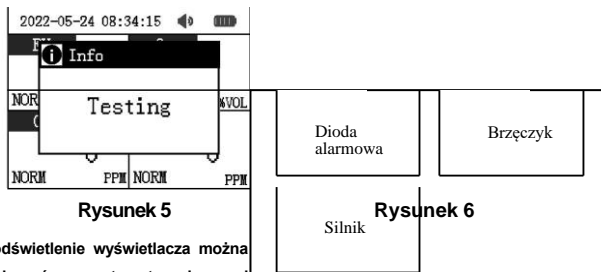


Rysunek 1

Naciśnij przycisk przez 3 s, a następnie zwolnij go. Po jednokrotnym wydaniu przez brzęczyk krótkiego sygnału dźwiękowego następuje włączenie czujki. Czujka wyświetla komunikat „Zapraszamy do użycia”, dźwięk, światło i wibracje są jednocześnie sprawdzane, jak pokazano na rysunku 2. Po samokontroli wprowadza typ gazu, dolną wartość alarmową, wysoką wartość alarmową i wyświetla parametry zakresu interfejsu, jak pokazano na rysunku 3. Po 30 sekundach, jak pokazano na rysunku 4, przechodzi w stan wykrywania. W tym momencie wyświetla stężenie O2, H2S, CO i gazu palnego w środowisku. Wskaźnik stanu miga raz na 9 sekund, wskazując, że detektor znajduje się w normalnym stanie wykrywania.

Powitanie ! Powitanie	BYŁY		30 Podgrzewanie systemu
	L"	20% DGW	
	Wysoki	50% DGW	
	Zakres	100%LEL	

W głównym interfejsie wykrywania (rysunek 1) naciśnij lewy przycisk, aby przejść do stanu autotestu, jak pokazano na rysunku 5. Autotest obejmujący lampki alarmowe, brzęczyki i wibracje, jak pokazano na rysunku 6. Po autoteście zostanie ukończony, automatycznie powróci do głównego interfejsu wykrywania.



Rysunek 5

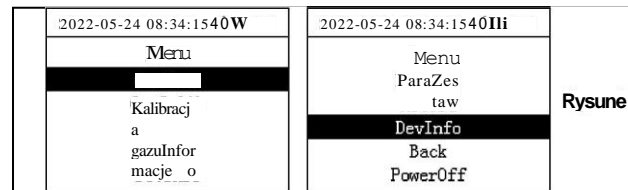
Podświetlenie wyświetlacza można wyłączyć automatycznie

wyłączyć można ustawić czas. Następnie naciśnij dowolny klawisz, aby wyłączyć podświetlenie LCD. Naciśnij klawisz ponownie, aby wykonać inne operacje.

Czas wyłączenia podświetlenia wynosi 10 sekund.

W stanie alarmu naciśnij prawy przycisk, aby wyłączyć dźwięk alarmu, i naciśnij go ponownie, aby włączyć dźwięk; po usunięciu alarmu dźwięk alarmu zostanie automatycznie wyłączony.

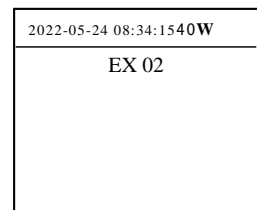
W głównym interfejsie wykrywania (rysunek 1) naciśnij środkowy przycisk, aby wejść do funkcji „Menu”, lewy przycisk, aby przewinąć w górę, prawy przycisk, aby przewinąć w dół, jak pokazano na rysunku 7. Naciśnij ponownie środkowy przycisk, aby wejść do funkcja względna.



4.4 Używanie i ustawianie funkcji

4.4.1 Zerowanie gazu

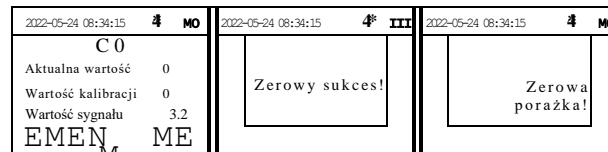
Wybierz w menu „Gas Zero”, następnie naciśnij środkowy przycisk, aby wejść do menu ustawień zera gazu, najpierw wybierz rodzaj gazu, jak pokazano na rysunku 8, naciśnij lewy przycisk, aby powrócić do poprzedniego menu, naciśnij prawy przycisk, aby wybierz rodzaj gazu, a następnie naciśnij środkowy przycisk, aby wejść do podmenu Zero gazu.



Cyfra 8

Uwaga: Biorąc za przykład tlenek

węgla, inne metody wiązania gazu są podobne i nie będą tutaj powtarzane.



Rysunek 9

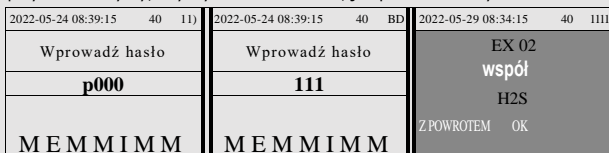
Rysunek 10

Rysunek 11

Wykonaj kalibrację zera gazu, wyświetlacz interfejsu: aktualna wartość, wartość kalibracji, wartość sygnału, bieżąca wartość to wartość stężenia gazu w bieżącym środowisku, a wartość kalibracji to wartość punktu zerowego, która wymaga kalibracji, wartość sygnału to przetworzona wartość sygnału aktualnej wartości powietrza w otoczeniu, jak pokazano na rysunku 9. Naciśnij lewy przycisk, aby anulować i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij prawy przycisk, aby potwierdzić, zapisz wartość stężenia gazu w punkcie zerowym, gdy aktualna wartość gazu mieści się w określonym zakresie, wyświetli się informacja o powodzeniu kalibracji zera, jak pokazano na rysunku 10; w przeciwnym razie wyświetli się komunikat o błędach zera kalibracji, jak pokazano na rysunku 11.

4.4.2 Kalibracja gazu

Wybierz w menu opcję „Kalibracja gazu”, następnie naciśnij środkowy klawisz, aby ją wprowadzić, wprowadź hasło (hasło domyślne: 1111), następnie kliknij lewym przyciskiem myszy, aby wybrać komórkę z hasłem, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wybrać numer hasła, jak pokazano na rysunku 12.13.

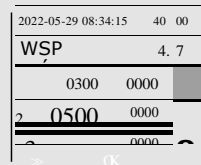


Rysunek 12

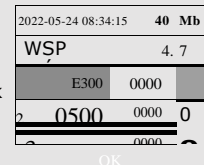
Rysunek 13

Rysunek 14

Po wprowadzeniu prawidłowego hasła wybierz rodzaj gazu, jak pokazano na rysunku 14. Naciśnij lewy przycisk, aby powrócić do poprzedniego menu, naciśnij prawy przycisk, aby wybrać rodzaj gazu, naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do następnego menu, wykonaj kalibracja do wybranego gazu, jak pokazano na rysunku 15.

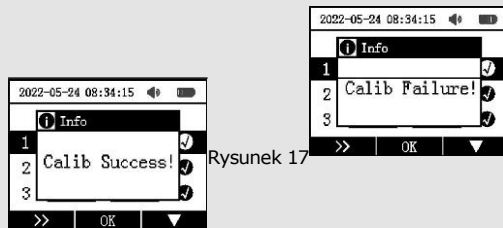


Rysunek 15



Rysunek 16

Jak pokazano na rysunku 15, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wybrać punkt kalibracji. Wartości punktów kalibracji są ułożone w kolejności rosnącej. **Uwaga:** wartość pierwszego punktu kalibracji powinna być mniejsza niż wartość drugiego punktu kalibracji, a wartość drugiego punktu kalibracji powinna być mniejsza niż wartość trzeciego punktu kalibracji. W przypadku kalibracji jednopunktowej, tylko pierwszy punkt kalibracyjny, nie ma potrzeby wykonywania pozostałych punktów kalibracyjnych. Naciśnij środkowy przycisk, jak pokazano na rysunku 16, naciśnij lewy przycisk, aby wybrać, naciśnij prawy przycisk, aby zwiększyć wartość, Naciśnij środkowy przycisk, aby potwierdzić. Po wpisaniu wartości punktu kalibracji należy nacisnąć klawisz Enter, detektor sam się skalibruje, Pokazuje, że kalibracja zakończyła się sukcesem lub niepowodzeniem, jak pokazano na rysunku 17.18.

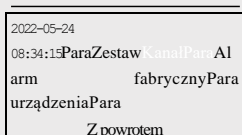


Rysunek 17

Rysunek 18

4.4.3 Ustawienia parametrów

Ustawienia parametrów obejmują: parametry kanału, przywrócenie ustawień fabrycznych, parametry alarmów, parametry urządzenia oraz powrót do łącznie 5 pozycji.



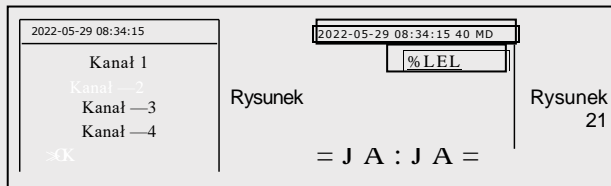
Rysunek 19

Uwaga: Parametry elementów podparametrów zostały ustawione w chwili opuszczenia przez urządzenie fabryki, nie należy ich wykonywać arbitralnie.

[Parametry kanału]

Podaj hasło, aby wejść do opcji ustawień parametrów kanału, wybierz odpowiednie opcje ustawień, jak pokazano na rysunku 20, jednostki obejmują umol, %VOL, %LEL, PPM, mg/m3, %, 10-6, PPB, ug/ m3, pozycja ta została ustawiona fabrycznie, proszę nie zmieniać jej samowolnie, w razie potrzeby prosimy o kontakt z fabryką. Naciśnij środkowy przycisk, aby przejść do odpowiedniego kanału i wyświetlić urządzenie, jak pokazano na rysunku 21.

[Przywrócić ustawienia fabryczne]

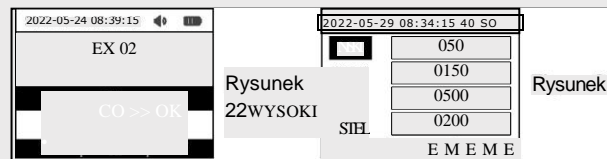


Przed wysłką przywróć wszystkie informacje konfiguracyjne modułu czujnika.

Uwaga: Przed opuszczeniem fabryki przez detektor wykonano szereg operacji, takich jak kalibracja zera, z których użytkownik może skorzystać bezpośrednio. Jeśli użytkownik nie działa pod kierunkiem producenta, wszelkie konsekwencje powinien ponieść sam.

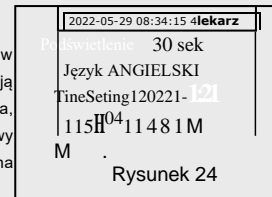
[Ustawienie parametrów alarmu]

Wejść do opcji ustawiania parametrów alarmu, wybierz opcję gazu, jak pokazano na rysunku 22. Wysoka wartość alarmowa, dolna wartość alarmowa, wartość zabezpieczenia przed wysokim stężeniem, wartość STEL, wartość TWA itp. można ustawić w kanale gazowym. Biorąc za przykład tlenek węgla, część gazów toksycznych i szkodliwych można ustawić na wartości alarmowe TWA, STEL, w razie potrzeby skontaktuj się z nami wcześniej, jak pokazano na rysunku 23.



[Ustawienie parametrów urządzenia]

Wejść do opcji ustawień parametrów urządzenia, parametry urządzenia obejmują ustawienie podświetlenia, ustawienie języka, ustawienie czasu itp., naciśnij środkowy przycisk, aby ustawić, jak pokazano na rysunku 24.



4.4.4 Zapis

W menu wybierz opcję „Nagraj”. Pozycja „Zapis alarmowy” obejmuje: usuwanie rekordu, odczytanie rekordu, kliknięcie lewym przyciskiem myszy, aby powrócić, kliknięcie prawym przyciskiem myszy, aby wybrać w górę lub w dół, środkowy klawisz w celu potwierdzenia, jak pokazano na rysunku 25. Zaznacz opcję odczytania zapisu, naciśnij środkowy przycisk aby go wprowadzić, jak pokazano na rysunku 26. Kliknij lewym przyciskiem myszy, aby wrócić, kliknij prawym przyciskiem myszy, wybierz rodzaj gazu, naciśnij środkowy przycisk, aby potwierdzić, naciśnij środkowy przycisk, aby wejść do zapisu alarmu, kliknij lewym przyciskiem myszy, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wybrać stronę

2022-05-24 08:34:15 40 I	24.05.202 08:34:15	2022-05-24 08:34:15 III
DelRecord	BYLY	Gaz Warto Czas
PrzeczytajNagranie	02	WS 1301 05-23 16:22:42
	WSPÓŁ	WS 540 05-23 15:33:13
	H25	WS 1256 0 05-23 15:23:43
POWRÓĆ	Z OK	1 2/3 1 *

Rysunek 25 Rysunek 26 Rysunek 27

W interfejsie przeglądania odczytanego zapisu można wyświetlić wartość alarmu, status alarmu i czas alarmu dla odpowiedniego kanału gazowego. L to niski alarm; H to wysoki alarm; 0 jest przekroczeniem zakresu; P to ochrona przed wysokim stężeniem, wartość „2/3” oznacza bieżącą stronę/całkowitą liczbę stron, jak pokazano na rysunku 27.

4.4.5 Informacje o urządzeniu

Wybierz „Informacje o urządzeniu” w menu, wejdź do menu informacji o urządzeniu, kliknij lewym przyciskiem myszy, aby powrócić, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wybrać, wybierz element podrzędny i naciśnij środkowy przycisk, aby potwierdzić, jak pokazano na rysunku 28. „Urządzenie Informacje” obejmuje trzy elementy: informacje o akumulatorze, wersję fabryczną i informacje o kalibracji; informacja o baterii obejmuje wartość informacji o baterii wygenerowaną przez wewnętrzny algorytm urządzenia, która nie ma nic wspólnego ze zużyciem baterii, co jest wygodne dla fabrycznej kontroli jakości i użytkowania; Informacje fabryczne obejmują oprogramowanie, numer wersji części i numer produktu, jak pokazano na rysunku 30. Naciśnij dowolny klawisz, aby powrócić do poprzedniego menu.

2022-05-20 08:34:15 40 I	2022-05-24 08:34:15 III	2022-05-24 08:34:15 .40 III
Bat I nf lub Fact ory Ver Cal ibr w i onInfo	Informacje o baterii 3. 536 47	Wersja oprogramowania V2.0 ProduktNuru B35)210001
POWRÓĆ		

Rysunek 28 Rysunek 29 Rysunek 30 Wprowadź element informacji o kalibracji, wybierz typ gazu, naciśnij ponownie środkowy klawisz, aby wejść, a następnie kliknięcie lewym przyciskiem myszy powoduje powrót do poprzedniego menu, kliknięcie prawym przyciskiem myszy pozwala wybrać rodzaj gazu, jak pokazano na rysunku 31. Cztery linie reprezentują odpowiednio zero gazu i trzy punkty kalibracji w przypadku kalibracji gazowej, pierwsza kolumna przedstawia

ustawioną wartość punktu kalibracji, druga kolumna to względna wartość wewnętrzna urządzenia, a trzecia kolumna to data kalibracji, jak pokazano na rysunku 32.

24.05.20 08:34:1 0	2022-05-24 08:34:15 III
EX 02	WS 0 0 POL
KUCHA	30 2022-05-20
RZ	300 0 2022-03-09
	500 50 2022-03-09
	0 0 0 0000-00-00

Rysunek 31

Rysunek 32

4.4.6 Powrót

Wybierz i naciśnij środkowy przycisk, aby wyjść z menu i powrócić do głównego interfejsu.

4.4.7 Wyłączenie zasilania

Wybierz i naciśnij środkowy przycisk, aby zamknąć i wyświetlić informacje, czy wyłączyć urządzenie, kliknij prawym przyciskiem myszy, aby anulować zamknięcie i powrócić do głównego interfejsu, kliknij lewym przyciskiem myszy, aby wyłączyć urządzenie, jak pokazano na rysunku 33. Rysunek 33

4.4.8 Opis klawiszy skrótu

W głównym interfejsie wykrywania, jeśli podświetlenie nie jest włączone, naciśnij dowolny klawisz, aby je włączyć. W głównym interfejsie wykrywania i włączonym podświetleniu naciśnij lewy przycisk, aby wykonać autotest dźwięku, światła i wibracji.

W stanie alarmu naciśnij prawy przycisk, aby wyłączyć dźwięk alarmu, a symbol klaksonu na interfejsie będzie wyłączony. Jeśli alarm

zmiana stanu, np. z alarmu niskiego na alarm wysoki, dźwięk alarmu zostanie włączony automatycznie. Gdy główny interfejs jest włączony i podświetlenie jest włączone, naciśnij i przytrzymaj środkowy przycisk przez ponad 3 sekundy, wyświetli się informacja, czy wyłączyć (tak samo jak na rysunku 17). Naciśnij środkowy przycisk przez długi czas, aby wyłączyć się automatycznie.



[Niski alarm]

Wskaźnik stanu zmienia kolor na czerwony, czujnik wydaje powolny sygnał dźwiękowy, a czerwona lampka alarmowa miga powoli i jednocześnie wibruje.

[Wysoki alarm]

Wskaźnik stanu zmieni kolor na czerwony, czujka wyda szybki sygnał dźwiękowy, a czerwona lampka alarmowa szybko miga i jednocześnie wibruje.

[Nad-limit alarmu]

Wskaźnik stanu zmieni kolor na czerwony i wyświetli się „OL”, czujka wyda szybki sygnał dźwiękowy, a czerwona lampka alarmowa szybko miga i jednocześnie wibruje.

(Alarm wysoki jest wyświetlany w ten sam sposób



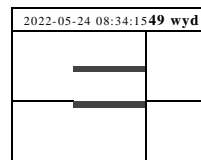
4.6 Opis funkcji ładowania

Naładuj go w odpowiednim czasie, gdy będzie to wskazywać na niski poziom naładowania baterii lub nie można normalnie włączyć detektora gazu z powodu ciśnienia. Gdy detektor gazu jest wyłączony, wtyk AC ładowarki należy podłączyć do źródła zasilania 220V AC, a następnie podłączyć jeden koniec kabla ładującego do wtyczki ładowania, a drugi koniec do gniazda detektora gazu, detektora gazu zostanie włączony i automatycznie wyświetli stan ładowania.

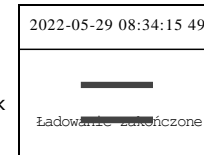
4.6.1 Ładowanie

Podczas ładowania detektora pasek postępu baterii przewija się cyklicznie, jak pokazano na rysunku 34.

Ładowanie zostało zakończone, jak pokazano na Rysunek 35.



Rysunek 34

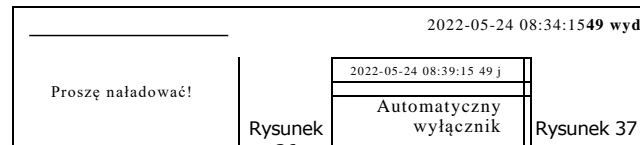


Rysunek 35

4.6.2 Niski poziom baterii

Gdy poziom naładowania baterii będzie niski, rozlegnie się sygnał dźwiękowy i na wyświetlaczu pojawi się komunikat „proszę naładować”, jak pokazano na rysunku 36.

Ładuj w odpowiednim czasie w bezpiecznym miejscu, w przeciwnym razie detektor wyłączy się automatycznie, jak pokazano na rysunku 37.



Rysunek 36

Rysunek 37

AOstrzeżenie: Detektor nie może wykryć gazu, gdy jest wyłączony i naładowany. Proszę nie ładować detektora w środowisku testowym, aby nie spowodować pożaru lub eksplozji na skutek iskier powstających podczas podłączania i odłączania ładowarki; proszę nie ładować wykrywacza przy włączonym zasilaniu, aby nie wpłynąć na prędkość ładowania.

5. Przechowywanie

Czujkę należy przechowywać w pomieszczeniu o temperaturze otoczenia -20-55°C i wilgotności względnej nie większej niż 85%.

W pomieszczeniu powietrze nie może zawierać szkodliwych gazów ani zanieczyszczeń, które działają korodująco na czujnik.

6. Akcesoria standardowe

Opakowanie walizki	1 szt
Wykrywacz gazu	1 szt
Korek kalibracyjny	1 szt
Ładowarka	1 szt
Instrukcja obsługi	1 szt
Kabel komunikacyjny	1 szt
Certyfikat i karta gwarancyjna	1 szt

7. Uwagi

7.1 Zabronione są upadki z wysokich miejsc lub silne wstrząsy.

7.2 Detektor może nie działać prawidłowo w przypadku zakłócającego gazu o wysokim stężeniu.

7.3 Aby uniknąć nieprawidłowego wyniku lub możliwego uszkodzenia detektora, należy obsługiwać i obchodzić się z detektorem zgodnie z instrukcją.

7.4 Detektora nie należy przechowywać ani używać w środowisku z gazem żrącym (takim jak C12) ani w innych trudnych warunkach, w tym w nadmiernie wysokiej lub niskiej temperaturze, wysokiej wilgotności, polu elektromagnetycznym i silnym nasłonecznieniu.

7.5 Jeżeli po długotrwałym użytkowaniu na powierzchni detektora pojawi się kurz, należy go delikatnie oczyścić czystą, miękką ściereczką. Powierzchnię można zeszkrobać lub zniszczyć za pomocą żrącego rozpuszczalnika lub twardych przedmiotów.

7.6 Aby zapewnić dokładność testu, należy okresowo kalibrować detektor. Okres kalibracji powinien być krótszy niż jeden rok.

7.7 Zużyte baterie litowe prosimy umieszczać w wyznaczonych miejscach lub przesyłać do naszej firmy. Nie wyrzucaj ich losowo do kosza.

8. Możliwa usterka i odpowiednie rozwiązanie

Możliwa usterka	Możliwa przyczyna	Odpowiedni rozwiązanie
Nie można włączyć detektora	Zbyt słaby akumulator	Proszę naładować go na czas.
	Detektor umiera	Prosimy o kontakt z producentem lub sprzedawcą
	Usterka obwodu elektrycznego	Prosimy o kontakt z producentem lub sprzedawcą
Zero reakcji na gaz	Rozgrzewka nie została zakończona	Poczekaj, aż rozgrzewka się zakończy
	Usterka obwodu elektrycznego	Prosimy o kontakt z producentem lub sprzedawcą
Niedokładne wskazanie	Czujnik jest spóźniony	W celu wymiany czujnika gazu należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą
	Nieskalibrowany przez długi czas	Proszę skalibrować go na czas
Wskazanie czasu błędu	Napięcie akumulatora zostało wyczerpane	Naładuj go i zresetuj czas
	Silne zakłócenia elektromagnetyczne	Proszę zresetować czas
Kalibracja zera jest niedostępna	Za duży dryft zera czujnika gazu	Proszę skalibrować lub wymienić czujnik gazu
Wyświetlany jest ujemny poziom gazu	Dryf czujnika gazu	Kalibracja punktu zerowego
Sygnalizacja awarii czujnika	Błąd czujnika	W celu wymiany czujnika gazu należy skontaktować się z producentem lub sprzedawcą

Dodatek I

Model	Zakres	L-alarm	Alarm H
CH4	0-100% DGW	20% DGW	50% DGW
C3H8	0-100% DGW	20% DGW	50% DGW
H2	0-100% DGW	20% DGW	50% DGW
H2	0-1000 ppm	35 str./min	250 str./min
H2S	0-100 ppm	10 ppm	15 str./min
H2S	0-100ppn	10 ppm	20 str./min
WSPÓŁ	0-1000 ppm	35 str./min	200 ppm
WSPÓŁ	0-1000 ppm	30 ppm	60 str./min
C2H4O	0-20 ppm	10 ppm	15 str./min
C2H4	0-100% DGW	20% DGW	50% DGW
C2H4	0-20 ppm	5 str./min	10 ppm
O2	0-30% obj	19,5% obj	23,5% obj
C2H5OH	0-100% DGW	20% DGW	50% DGW
NH3	0-100ppn	25 str./min	50 ppm
CL2	0-20 ppm	5 str./min	10 ppm
O3	0-20 ppm	5 str./min	10 ppm
O3	0-10 ppm	2 str./min	5 str./min
SO2	0-20 ppm	2 str./min	5 str./min
SO2	0-100 ppm	2 str./min	5 str./min
PH3	0-20 ppm	0,3 ppm	5 str./min
PH3	0-5 ppm	0,3 ppm	2 str./min
CO2	0-5000 ppm	1000 ppm	2000 ppm
CO2	0-50000 ppm	1000 ppm	2000 ppm
NIE	0-250ppn	20 str./min	50 ppm
NO2	0-20 ppm	5 str./min	10 ppm
HCN	0-500 ppm	10 ppm	20 str./min
HCN	0-50 ppm	10 ppm	20 str./min
HCL	0-50 ppm	10 ppm	20 str./min
CH2O	0-10 ppm	2 str./min	5 str./min
LZO	0-100ppn	20 str./min	50 ppm
C6H6	0-100ppn	20 str./min	50 ppm

Uwaga: W przypadku innych gazów i zakresów prosimy o kontakt z fabryką