

# Detektor gazu serii SKY3000

## Instrukcja obsługi



V1.22

DOKŁADNY • SZYBKI • NIEZAWODNY

## PRZECZYTAJ DOKŁADNIE PRZED UŻYCIEM

Każdy, kto może używać, konserwować lub naprawiać przyrząd, powinien uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi i postępować zgodnie z nią wyłącznie w celu osiągnięcia poziomu projektowego. W przeciwnym razie przyrząd nie będzie działał prawidłowo i spowoduje nieprawidłowe działanie oraz jego uszkodzenie.

### Ostrzeżenie:

- ▲ Odczyty poza zakresem wskazują stężenie gazu, które może lub wkrótce osiągnie stężenie wybuchowe.
- ▲ Wymiana komponentów może mieć wpływ na iskrobezpieczeństwo przyrządu.
- ▲ Ładowanie miernika w strefie niebezpiecznej jest surowo zabronione. Użytkownicy muszą używać Specjalnej ładowarki wyposażonej do tego urządzenia.
- ▲ Nie demontuj, nie ładuj ani nie wymieniaj baterii w niebezpiecznych miejscach.
- ▲ Urządzenia nie wolno używać podczas ładowania lub eksportowanie danych.
- ▲ Nie używaj interfejsu USB komputera do komunikacji w obszarach niebezpiecznych.
- ▲ Stare i nowe baterie lub baterie różnych producentów nie mogą być stosowane zamiennie.

### Uwagi:

Aby zapewnić maksymalne bezpieczeństwo i wydajność, należy przeczytać i przestrzegać punktów i warunków wymienionych poniżej.

- Wlot powietrza czujnika musi być utrzymywany w czystości. Zablockowanie wlotu powietrza do czujnika może skutkować odczytami niższymi niż rzeczywiste stężenie gazu.  
Surowo zabrania się używania sprężonego powietrza do czyszczenia wlotu powietrza czujnika by uniknąć uszkodzenia czujnika.
- Jeśli przyrząd jest narażony na uderzenia fizyczne lub duże zanieczyszczenie, należy przeprowadzić przyspieszoną kalibrację
- Wysokie stężenia mają wpływ na czułość czujników gazów palnych siarczków, związków halogenowych, związków zawierających krzem i gazów zawierających „rtęć” i „ołów”, parę wodną oraz gazy kwasów organicznych o wysokiej temperaturze. Unikaj używania ich w środowiskach zawierających powyższe chemikalia. Urządzenie, jeśli

konieczne, należy przetestować i skalibrować po użyciu, aby uniknąć wpływu na dokładność instrument.

- Surowo zabrania się używania urządzenia w wysokim stężeniu gazów palnych przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia czujnika gazów palnych. Jeżeli jest to konieczne, przyrząd powinien zostać przetestowany i skalibrowany po użyciu, aby uniknąć wpływu na dokładność przyrządu. Jeżeli czujnik gazów palnych jest uszkodzony, należy go wymienić na nowy. Nowy czujnik może być ponownie użyty dopiero po jego wcześniejszym skalibrowaniu.

- Do czyszczenia nie należy używać rozpuszczalników organicznych, mydła ani roztworów zawierających krzem

- Podczas pobierania próbek za pomocą rurki zasysającej nie należy używać rurki zasysającej wykonanej z materiału silikonowego lub innych próbek do pobierania próbek, które nie są certyfikowane przez specjalistów.

- Nagła zmiana ciśnienia powietrza lub zablokowanie obwodu powietrza może spowodować tymczasowe wahania odczytów tlenu z urządzenia.

- Duże zmiany ciśnienia spowodują nieprawidłowe odczyty. Jeżeli mierzony gaz ciśnienia jest większe niż 10% ciśnienia atmosferycznego, będzie to miało wpływ na odczyt przyrządu, a nawet uszkodzi czujnik. Należy ponownie skalibrować przyrząd i mierzony gaz powinien być rozhermetyzowany.

- Zabrania się sztucznego wykorzystywania czujnika wstrząsu gazowego przekraczającego zakres urządzenia. Jeżeli nastąpi uderzenie gazu o wysokim stężeniu przekraczającym zakres, należy ponownie skalibrować przyrząd.

- Podczas wymiany któregośkolwiek z czujników należy ponownie skalibrować przyrząd.

- Gaz standardowy należy wybierać u producenta lub na rynku krajowym

wykwalifikowane przedsiębiorstwo.

- Kalibracja powinna odbywać się w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, aby jej unikać zanieczyszczenie.

- Kalibracja przyrządu jest surowo zabroniona pod warunkiem niewystarczające zasilanie.

- Nie używaj urządzenia w środowisku bogatym w tlen.

- Surowo zabrania się wymiany elementów lub konstrukcji wpływających na działanie zabezpieczenie przeciwybuchowe do woli, aby nie wpływać na zabezpieczenie przeciwybuchowe wydajność.

- Zabrania się narażania przyrządu na działanie kwasów i gazów alkalicznych o wysokim stężeniu aby uniknąć uszkodzenia czujnika.

- Surowo zabrania się użytkownikom naprawiania lub wymiany części bez autoryzacji.

- Nagła zmiana temperatury może spowodować wyświetlenie sygnału podczerwieni czujnika za nieprawidłowe. Po usunięciu stanu nieustalonego przyrząd powróci do normalnej pracy, a szybkość zmian temperatury otoczenia powinna być ograniczona do 2°C

/ min.

- Jeśli natężenie przepływu próbki gazu zmieni się nadmiernie, będzie to również powodować podczerwień

sygnał wyjściowy czujnika jest nieprawidłowy. Po usunięciu stanów nieustalonych przyrząd powróci do normalnej pracy, a natężenie przepływu gazu powinno być utrzymywane poniżej

0,6 l/min.

- Surowo zabrania się narażania czujnika podczerwieni na działanie gazów korozyjnych, np siarkowodor.

Surowo zabrania się powodowania kondensacji wewnątrz czujnika.

- Zjawisko kondensacji wewnątrz czujnika jest surowo zabronione.

#### Ostrzeżenie dotyczące kalibracji

- Urządzenia do wykrywania gazów są bezpiecznymi przyrządami pomiarowymi ratującymi życie. Aby zapewnić dokładność dozowania, zasady toksyczności i katalityki. Czujniki gazów palnych należy kalibrować przynajmniej raz na sześć miesięcy, natomiast czujniki podczerwieni należy kalibrować.

kalibracja raz w roku.

- Po wystąpieniu alarmu detektor gazu należy dokładnie przetestować lub skalibrować występuje.

- Przyrząd ten posiada funkcję rejestrowania i sprawdzania daty kalibracji. Prosimy o częste sprawdzanie. Użytkownicy muszą nie tylko zrozumieć parametry instrumentu, ale także znaczenie uzyskanych danych testowych.

# Zawartość

1, Przegląd	7
2, Seria i modele produktów	7
3, Charakterystyka produktu	7
4, opis produktu	7
5, Konfiguracja produktu	8
6, Dane techniczne	8
7, ładowanie baterii	9
8, Procedury operacyjne	10
9, włączanie/wyłączenie zasilania	11
9.1 Włącz zasilanie	11
9.2 Wyłączenie zasilania	12
10, Interfejs użytkownika	13
10.1 Interfejs wykrywania	13
10.2 Ikona wskaźnika stanu	13
11, Przegląd operacji	14
11.1 Sprawdzenie działania alarmu	14
11.2 Sprawdzanie informacji	14
11.3 Menu	15
12, Funkcja	15
12.1 Kalibracja świeżym powietrzem/zerowaniem	15
12.2 Kalibracja zakresu	16
12.3 Częstotliwość kalibracji	18
13, Ustawienie alarmu	18
13.1 Limit alarmu	18
13.2 Tryb alarmowy	19
13.3 Alarm zamknięty	20
13.4 Alarm upadku człowieka	21
13.4.1 Włączanie/wyłączenie alarmu człowieka	21
13.4.2 Ruch bez czasu	21
13.4.3 Czułość	21
13.4.4 Czas ostrzeżenia	21
13.5 Sygnał dźwiękowy komfortu	22
13.5.1 Wł./wył	22
13.5.2 Czas	22
14, Dziennik danych	22
14.1 Włączanie/wyłączenie przechowywania	23
14.2 Okres przechowywania	23
14.3 Typ danych	23
14.4 Widok danych	23
14.5 Dysk z danymi	24
14.6 Pełna opcja	25

15.4 Język	26
15.5 Zestaw ekspozycyjny	26
15.5.1 Jasność	26
15.5.2 Automatyczna jasność	27
15.5.3 Obrót ekranu	27
15.5.4 Ustawiono tryb uśpienia	27
15.6 Bezpieczeństwo i prywatność	28
15.6.1 Zmień hasło	28
15.6.2 Identyfikator witryny i identyfikator użytkownika	28
15.7 Autotest	28
15.8 Resetuj	29
15.8.1 Resetuj czujnik	29
15.8.2 Zresetuj urządzenie	29
15.9 Bluetooth	29
16, O	30
16.1 Informacje o monitorze	30
16.2 Informacje o czujniku	30
16.3 Protokół kalibracji	30
17, Typowe błędy i rozwiązania	31
18, Regulamin	32
18.1 Zobowiązanie gwarancyjne	32
18.2 Czas naprawy usterki	32
18.3 Gwarancja ograniczonej odpowiedzialności	32
19, Wsparcie techniczne i producent	33

14.7 Wyczyść zapis .....	25
15, Zestaw monitorów .....	25
15.1 Włączanie/wyłączenie pompy .....	25
15.2 Jednostka .....	26
15.3 Ustawianie daty i godziny .....	26

## 1. Przegląd

Seria SKY3000 to przenośny detektor gazu o wysokiej wydajności, który może wykryć wiele gazów (lotne związki organiczne, gaz palny i gaz toksyczny) jednocześnie i posiada funkcję alarmu bezczynności. Urządzenie posiada humanizowane funkcje obsługi, takie jak wykrywanie zabezpieczeń jednym klawiszem, przechowywanie danych jednym klawiszem, automatyczne odwracanie obrazu, a także funkcję alarmu opuszczenia człowieka. Dzięki opcjonalnej funkcji transmisji Bluetooth, umożliwiającej personelowi bezpieczeństwa uzyskanie danych w czasie rzeczywistym i stanu alarmu, uzyskał międzynarodowy certyfikat przeciwybuchowy IECEx, ATEX i chiński certyfikat przeciwybuchowy; Ponieważ przeszedł test antystatyczny, a poziom ochrony osiągnął IP67; Dzięki bezpieczniejszej konstrukcji produktu i konstrukcji modułu, która przyspiesza wykrywanie, a kompaktowa, ergonomiczna konstrukcja sprawia, że urządzenie jest łatwe w przenoszeniu.

Klasa przeciwybuchowości serii SKY3000 to Ex d ia IIC T4 Ga, która ma zastosowanie do strefy 0, strefy 1 i strefy 2 wybuchowej mieszaniny gazów w fabryce o klasach IIA, IIB i ITC oraz grupie temperaturowej T1~ T4.

## 2, serie i modele produktów

Seria SKY3000 obejmuje:

1. SKY3000 (zwykle 4 w 1)
2. SKY3000-M (pojedynczy gaz)
3. SKY3000-M2 (dwa gazy złożone)
3. SKY3000-M3 (trzy gazy złożone)
4. SKY3000-M4 (gaz niekonwencjonalny 4 w 1)

## 3. Charakterystyka produktu

Wytrzymały i trwały

Przyrząd skutecznie opiera się upadkowi z wysokości trzech metrów. Poziom ochrony przyrządu osiąga IP67.

Przyrząd przeszedł test zakłóceń antystatycznych EMC i może normalnie pracować w środowisku walkie-talkie.

Konstrukcja obwodu przeciwybuchowa, bezpieczna i niezawodna

Przyrząd posiada certyfikaty przeciwybuchowości IECEx, ATEX, chiński, a poziom przeciwybuchowości osiąga Ex d ia IIC T4 Ga

Wielokrotna ochrona bezpieczeństwa

Funkcja alarmu o upadku człowieka poprawiła bezpieczeństwo operatorów podziemnych. Funkcja ochrony hasłem uniemożliwia osobom niebędącym operatorami modyfikowanie parametrów menu.

Dzięki funkcji przypomnienia o bezpieczeństwie oraz funkcji alarmu wibracyjnego z dźwiękiem i światłem, operatorzy mogą pracować bez zmartwień.

Funkcja zatraskiwania alarmów wysokiego i niskiego poziomu pozwala operatorowi lepiej uchwycić nagłą zmianę wartości stężenia gazu.

Jednoczesny pomiar wielu gazów, wielokrotny wyświetlacz numeryczny Przyrząd może wykryć 1-5 gazów jednocześnie. Wartość w czasie rzeczywistym, wielokrotne wyświetlanie numeryczne TWA, STEL, MAX, MIN.

wykrywanie przestrzeni zamkniętych.

Dzięki filtrowi zatrzymującemu wodę może skutecznie filtrować wodę, olej, kurz i inne zanieczyszczenia. Można go również stosować w trudnych warunkach przemysłowych, takich jak kopalnie węgla i pola naftowe.

Potężna funkcja, bardziej przyjazna dla użytkownika obsługa

Piękny i przyjazny interfejs użytkownika, rozsądny i łatwy w obsłudze tryb interaktywny. Opcjonalna funkcja Bluetooth umożliwia przesyłanie danych do telefonu komórkowego lub komputera w czasie rzeczywistym.

Standardowa funkcja przechowywania, eksport danych jednym kliknięciem, wygodna do analizy przez użytkowników. Unikalna, modyfikowalna funkcja identyfikacji ID, wygodna dla użytkowników przydzielania

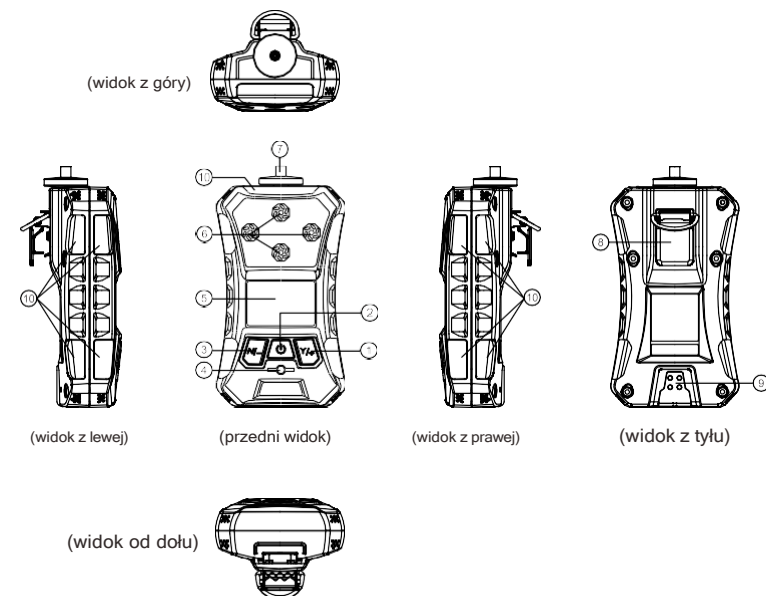
instrumentu i zarządzania nim.

Pełny zakres funkcji automatycznego wykrywania, automatyczne monity o napięciu, alarmy awarii pompy itp., wygodniejsze w użyciu. Wykrywanie bezpieczeństwa jednym klawiszem, otwieranie magazynu jednym klawiszem, automatyczne odwracanie obrazu.

Obsługa przełącznika jednostek gazu PPM i mg/m3, wartość stężenia jest automatycznie konwertowana przez system.

Obsługuj każdy czujnik kanału, aby osobno przywrócić ustawienia fabryczne..

## 4, opis produktu



Duży ekran, elastyczny system wykrywania, wiele urządzeń filtrujących

Ekran można automatycznie obrócić o 180 stopni, co jest wygodne do oglądania w specjalnych środowiskach operacyjnych.

Wbudowana wydajna pompa do pobierania próbek, szybka prędkość wykrywania.

Można podłączyć zewnętrznie rurkę próbkującą o długości 20 m, co jest wygodne na długich dystansach lub

6

① Klawisz [Y/+], naciśnij długo, aby włączyć lub wyłączyć funkcję rejestracji danych (główny interfejs); potwierdzić wpis/przełączenie (interfejs menu); Zwiększenie numeryczne (należy wejść do interfejsu numerycznego); stop (interfejs odliczania kalibracji).

② Klawisz [TRYB], naciśnij długo, aby włączyć/wyłączyć zasilanie (dowolny interfejs): Wyjście (interfejs menu)

Potwierdź (należy wejść do interfejsu numerycznego).

③ Klawisz [N/-], naciśnij długo, aby wejść do menu głównego (interfejs wyświetlacza przejdzie do interfejsu menu); przesuwanie opcji w dół lub w prawo (interfejs menu).

④ Brzęczyk: Komunikat głosowy i funkcja alarmu.

⑤ Wyświetlacz, wyświetla stężenie gazu i różne parametry.

⑥ Czujnik, zmierz stężenie gazu.

⑦ Filtr, wlot gazu.

Ⓑ Zaczep na pasek, stal nierdzewna, dodatkowy przyrząd do mocowania.

⑥ Styk ładowania i komunikacji: podłącz podstawkę ładującą, aby naładować instrumentu / przysłać dane do komputera.

⑩ Światło LED, funkcja alarmu świetlnego.

## 5, Konfiguracja produktu

1, standardowe akcesoria:

(1) Detektor gazu 1 sztuka

(2) Zasilacz prądu stałego 12 V/1 A, 1 sztuka

(3) Podstawa ładowania 1 sztuka

(4) Kabel USB 1 sztuka

(5) Instrukcja obsługi 1 sztuka

(6) karta gwarancyjna 1 szt

(7) Filtr 1 szt

(8) Walizka aluminiowa 1 sztuka

(9) 1 gumowy korek (zamontuj gumowy korek na czas po naładowaniu/danych

transfer został zakończony.)

## 6. Specyfikacje produktu

Metoda próbkowania	typ ssania pompy
Czas odpowiedzi	CO, O <sub>2</sub> , EX <30 sekund, H <sub>2</sub> S <60 sekund
Język	Chiński/angielski (można dostosować więcej języków)
Automatycznie testuj i skalibrować później zasilanie włączone	Obejmuje reset, wartość maksymalną (MAX), wartość minimalną (MIN), wartość STEL, wartość TWA
Jednostka	µmol/mol, mg/m <sup>3</sup> , PPM można przyspieszyć

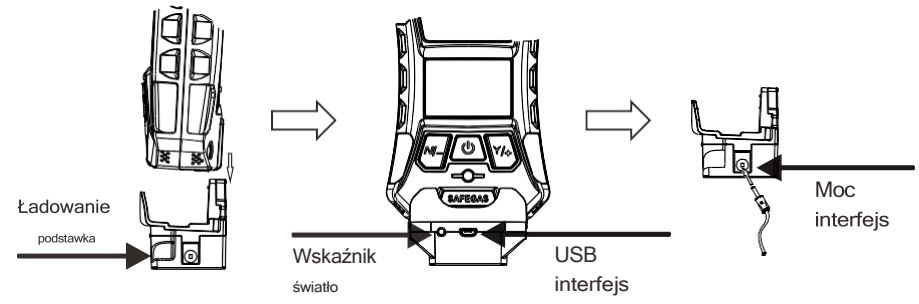
① Klawisz Y+	⑥ Wylot gazu
② Klawisz trybu	⑦ Wlot gazu
③ Klucz N	Ⓑ Sprzączka
④ Brzęczyk	⑥ Kontakt do ładowania i komunikacji
⑤ Wyświetlacz	⑩ Światło alarmowe

7

Wyświetlacz	grafika monochromatyczna (160x96), ekran może być automatycznie odwracany
Podświetlenie	Czas podświetlenia można ustawić ręcznie i zostanie on włączony automatycznie po uruchomieniu alarmu
Zapis danych	Może przechowywać 100 000 zestawów danych, interwał przechowywania można regulować w zakresie od 5 do 3600 sekund, dane można eksportować za pomocą kabla do transmisji danych
Alarm	Brzęczyk 95dB (@30cm), alarm wibracyjny i migająca czerwona dioda LED oraz wskazanie stanu alarmu na ekranie, alarm zablokowany; alarm diagnostyczny i alarm niskiego napięcia akumulatora, alarm blokady pompy; Alarm upadku z funkcją wczesnego ostrzeżenia i opcjonalnym zdalnym modulem Bluetooth działającym w czasie rzeczywistym
Bateria	Akumulator litowy 3,7 V
Godziny pracy	Ponad 15 godzin w trybie ciągłego pompowania
Ładowarka	Ładowarka podróżna z interfejsem DC, czas ładowania = 4 godziny
Klasa przeciwybuchowa	IECEX: Ex da ia IIC T4 Ga (z czujnikiem EX), Ex ia IIC T4 Ga (bez czujnika EX) ATEX: ⓧ II 1G Ex da ia IIC T4 Ga, ⓧ II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Orzecznictwo (rozporządzenie UE)	2014/34/UE (ATEX)
Stopień ochrony	IP67
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Wilgotność	0 ~ 90% wilgotności względnej (bez kondensacji)
Presja środowiska	86 ~ 106 Kpa
Rozmiar	157*84,5*59,5 mm (łącznie z klipsem tylnym/filtrem zatrzymującym wodę) (długość • szerokość • wysokość)
Waga	365 g (łącznie z baterią, zaczepem na pasek i filtrem)

## 7. Ładowanie baterii

Detektor wyposażony jest w specjalny sprzęt ładujący, a proces ładowania przedstawiono na poniższym rysunku.



8

9

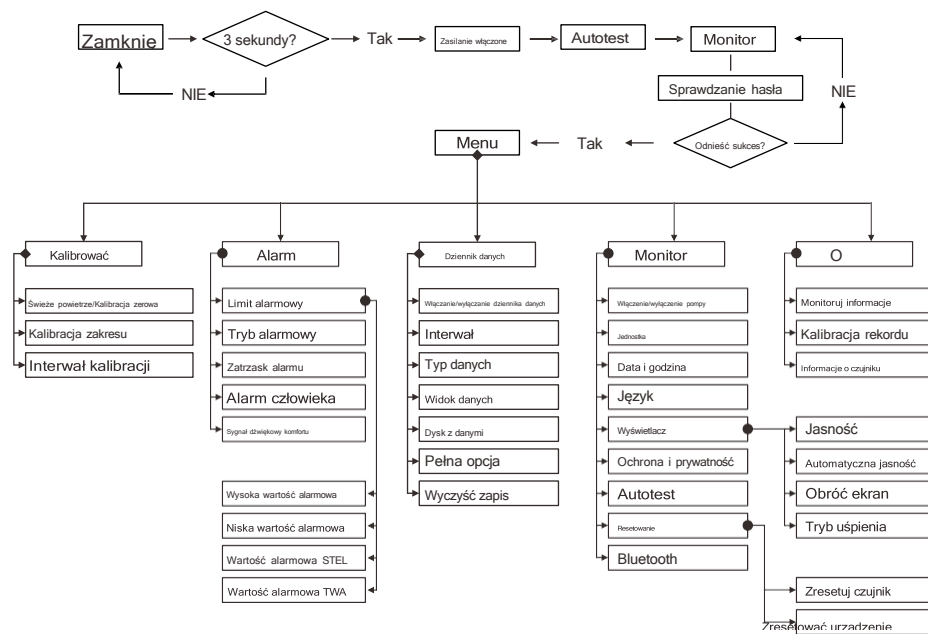


1. Najpierw włoż styk ładowania/komunikacji do podstawki ładującej, aby upewnić się, że detektor jest ściśle połączony ze stojakiem ładującym
2. Następnie włoż okrągłą wtyczkę zasilacza do gniazda po jednej stronie stojaka ładowarki, a drugi koniec zasilacza podłącz do źródła zasilania.
3. Czujnik jest ładowany po podłączeniu do źródła zasilania, wskaźnik LED świeci na czerwono, a wyświetlacz pokazuje stan ładowania. Po całkowitym naładowaniu akumulatora na wyświetlaczu pojawi się komunikat, że akumulator jest w pełni naładowany, co oznacza, że ładowanie zostało zakończone.

Notatka

1. Zabrania się ładowania czujki w miejscach niebezpiecznych.
2. Nie należy gwałtownie podłączać ani odłączać detektora i sprzętu ładującego.
3. Przed ładowaniem sprawdź czy na stykach i sondach nie ma zabrudzeń, czy styki z tyłu detektora mają dobry kontakt z sondami stacji ładującej i czy zgrzy jest na swoim miejscu.

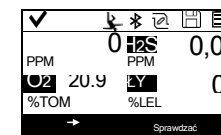
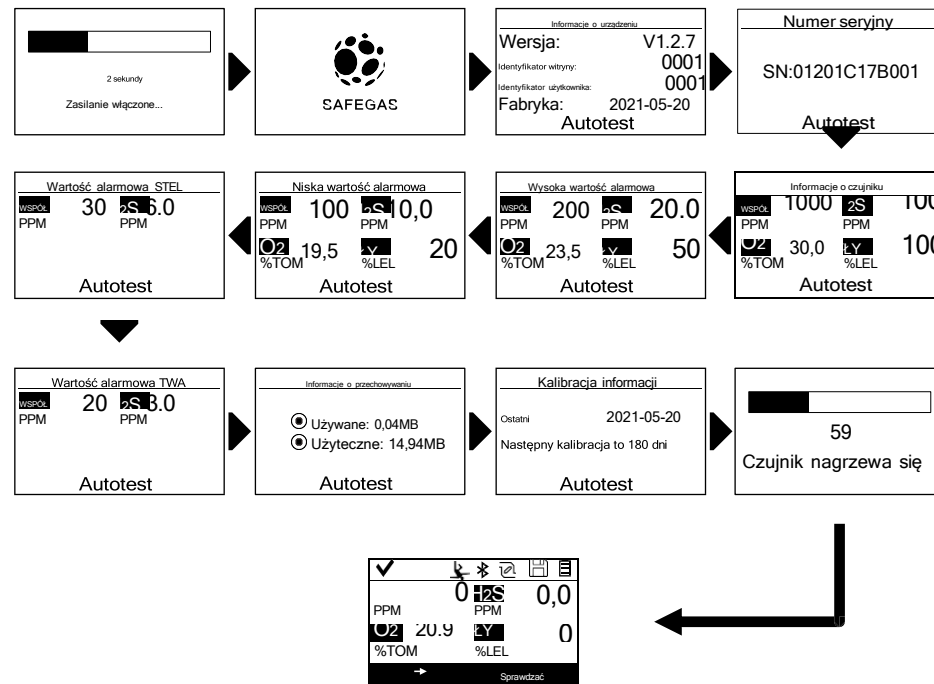
8, Proces operacyjny

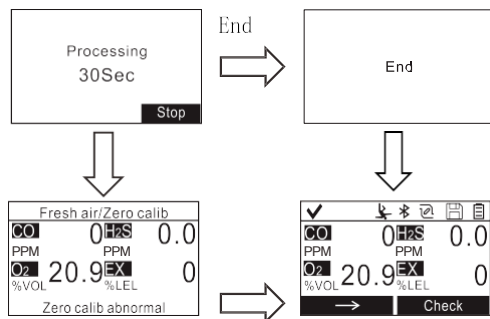


9. Włączanie/wyłączanie zasilania

9.1 Włącz zasilanie

Gdy detektor jest wyłączony, naciśnij i przytrzymaj przycisk [TRYB]klawisz, podświetlenie włączy się, a na ekranie pojawi się pasek postępu odliczania. Zwolnij klawisz [MODE] po zakończeniu odliczania. Następnie uruchamia się detektor, włącza się podświetlenie, lampka alarmowa i wibracje. Na ekranie pojawi się znak SAFEGAS, a następnie przejdziesz do interfejsu autotestu.





Normalne uruchomienie wykrywacza wyświetli stopniowo następujące kroki, pokazujące aktualne ustawienia przyrządu:

1. Informacje o sprzęcie: wersja, identyfikator lokalizacji, identyfikator użytkownika, data produkcji
2. Nr seryjny
3. Informacje o czujniku
4. Wysoka wartość alarmowa
5. Dolna wartość alarmowa
6. STEL
7. TWA
8. Informacje o dzienniku danych
9. Informacje o kalibracji

Po załadowaniu interfejsu autotestu przejdzie on do interfejsu podgrzewania czujnika i nastąpi również akcja odliczania. Czynność ta trwa około 1-2 minut. Po odliczeniu na wyświetlaczu pojawi się pytanie, czy detektor przeprowadza kalibrację świeżym powietrzem/zerowaniem.

Podczas kalibracji wyświetli się 10-sekundowe odliczanie, a kalibrację można również zakończyć w trakcie procesu. Po zakończeniu kalibracji nastąpi formalne wejście do interfejsu detekcji i detektor zostanie pomyślnie włączony.

Notatka: Trzymaj akumulator w pełni naładowany i uruchamiaj maszynę na świeżym powietrzu. Jeżeli nie możesz uruchomić maszyny w celu wyeliminowania powyższych problemów, skontaktuj się ze sprzedawcą w celu konsultacji.

9.2 Wyłączenie zasilania

Nacisnij i przytrzymaj [TRYB]. Rozpocznie się 5-sekundowe odliczanie do wyłączenia. Przez cały proces wyłączenia należy trzymać palec na klawiszu, aż do wyłączenia urządzenia.



Device info	
Gas	CO/H2S/O2/EX
Range	1000/100/30/100
Power	100%
Site ID	0001
User ID	0001

W stanie wyłączenia naciśnij długo [N/-] przez 3 sekundy, aby na krótko wyświetlić następujący komunikat

Informacje o urządzeniu

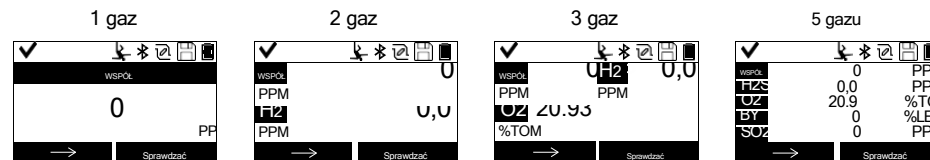
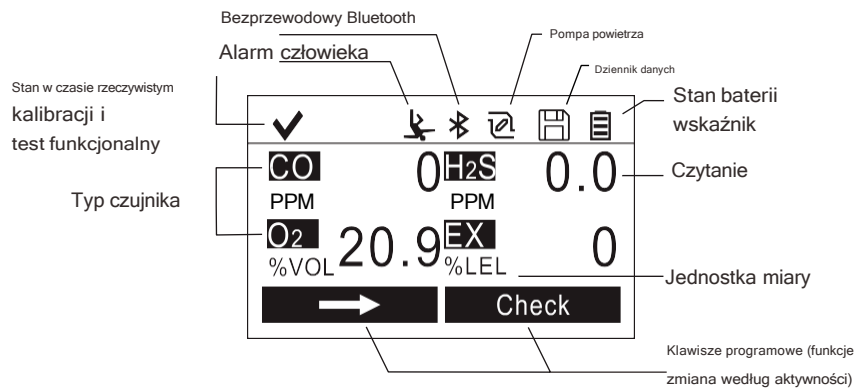
1. Rodzaj gazu
2. Zmierz zakres
3. Moc
4. Identyfikator użytkownika
5. Identyfikator witryny

Notatka: Proszę wyłączyć urządzenie, gdy odczyt spadnie do zera w czystym powietrzu (z wyjątkiem tlenu, azotu i dwutlenku węgla)

10. Interfejs użytkownika




10.1 Interfejs wykrywania

Wyświetlacz LCD zapewnia wizualne informacje zwrotne, które obejmują typy czujników, odczyt, stan baterii i inne funkcje.



10.2 Ikona wskaźnika stanu

Ikona	funkcjonować
	Funkcja Bluetooth (jest to funkcja opcjonalna, wyświetlana, gdy Bluetooth jest włączony, pusta, gdy jest wyłączony)
	Stan pompy
	Stan wyłączenia pompy
	Funkcja przechowywania (wyświetlana, gdy pamięć jest włączona, pusta, gdy pamięć jest wyłączona)
	Moc (trzy segmenty pokazują poziom naładowania baterii)

	Funkcja alarmu Man Down (pokazuje, kiedy alarm Man Down jest włączony, pusty, gdy jest wyłączony)
	Autotest zaliczony
	Autotest nie powiódł się

## 11. Przegląd operacji

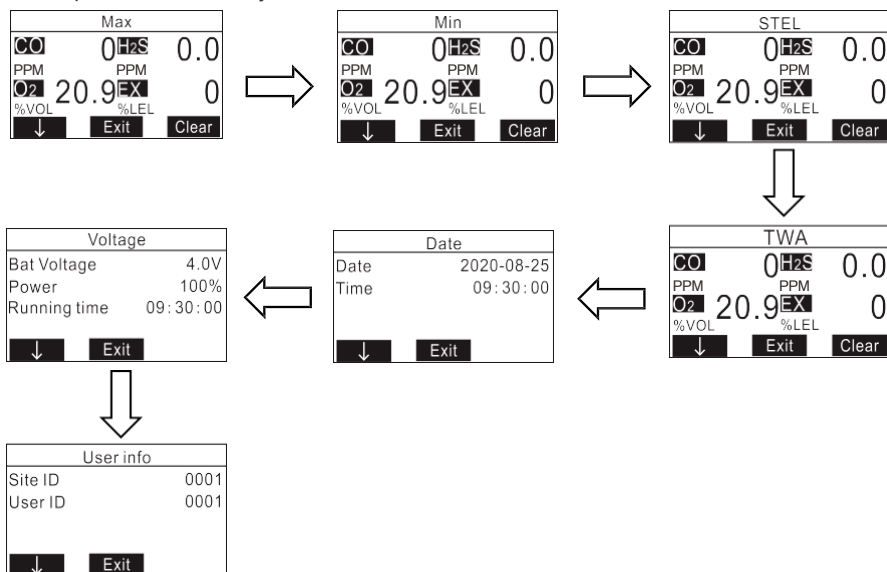
### 11.1 Sprawdzenie działania alarmu

W interfejsie wykrywania naciśnij [T/+], aby sprawdzić, czy brzęczyk, alarm wibracyjny, wskaźnik LED i funkcja podświetlenia są w dobrym stanie. Poniższy interfejs pokazuje, kiedy brzęczyk jest wyłączony.



Notatka: Założeniem, aby funkcja kontroli jednym klawiszem zadziałała, jest tryb normalny i stan niealarmowy.

### 11.2 Sprawdzanie informacji



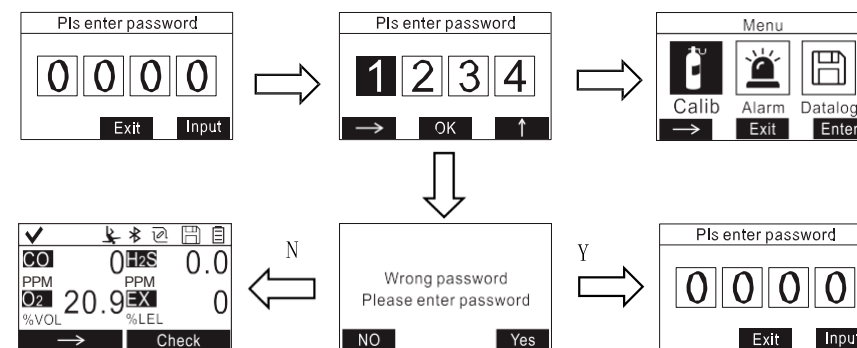
W interfejsie wykrywania naciśnij przycisk [N/-] aby wyświetlić kolejno następujące interfejsy.

1. Wartość maksymalna
2. Wartość minimalna
3. Wartość STEL
4. Wartość TWA
5. Data i godzina
6. Napięcie akumulatora, moc, czas pracy
7. Informacje o użytkowniku: identyfikator witrny, identyfikator użytkownika

Gdy urządzenie znajduje się w powyższym interfejsie informacyjnym, naciśnij przycisk [TRYB] klawisz może powrócić do interfejsu wykrywania, naciśnij przycisk [T/+] klawisz do wyczyszczenia. Po wyświetleniu wszystkich interfejsów informacyjnych naciśnij przycisk [N/-] aby powrócić do interfejsu wykrywania.

### 11.3 Menu

Aby wejść do interfejsu menu głównego, naciśnij i przytrzymaj [N/-] naciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy, aż pojawi się ekran Hasło.



Wprowadź 4-cyfrowe: hasło

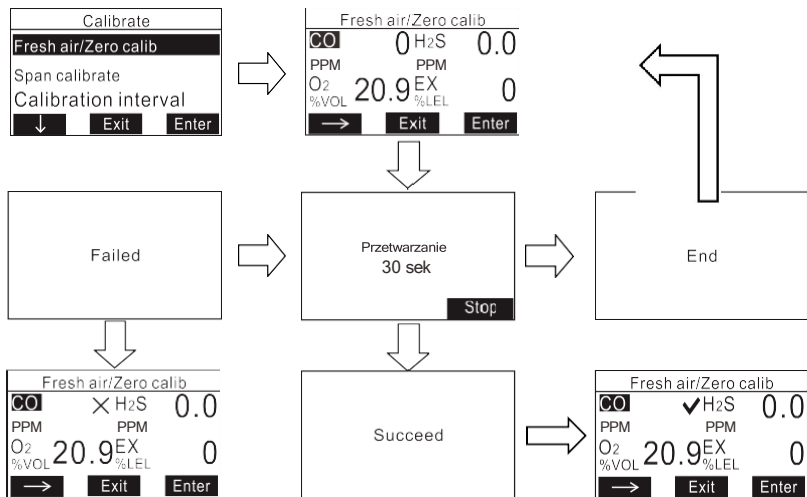
- Zwiększ liczbę od 0 do 9, naciskając [T/+].
- Przejdź od cyfry do cyfry, używając [N/-].
- Naciśnij [TRYB] gdy skończysz.
- Jeśli się pomylisz, możesz przełączać cyfry, naciskając [N/-] następnie używając [T/+] aby zmienić liczbę w każdej pozycji.
- Jeśli wpiszesz prawidłowe hasło, wejdiesz do menu głównego. Jeśli wpiszesz nieprawidłowe hasło, przejdziesz do interfejsu monitu o błąd. Naciskać [N/-] i wybierz opcję Nie, aby powrócić do interfejsu wyświetlacza. Naciskać [T/+] klawisz, aby wrócić do ekranu hasła.

Uwaga: Domyślne hasło to 1234. Ekran hasła pojawia się tylko przy pierwszym wejściu do menu głównego. Jeśli wpisałeś prawidłowe hasło, nie musisz wprowadzać go ponownie, aby wejść do menu głównego, dopóki urządzenie nie zostanie wyłączone i ponownie włączone.

## 12. Funkcje

### 12.1 Kalibracja świeżym powietrzem/zerowaniem

W menu Kalibracja naciśnij [N/-] aby wybrać czujnik, a następnie rozpocząć kalibrację naciskając [T/+], następnie nastąpi 30 sekund odliczania, urządzenie wyemituje sygnał dźwiękowy. Kalibracja zostanie zakończona, gdy na ekranie pojawi się komunikat Sukces.

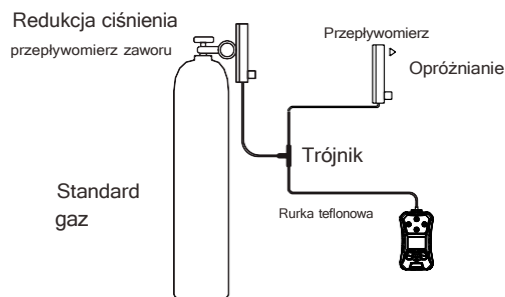


Kalibrację można zakończyć w dowolnym momencie odliczania, naciskając [T/+]. Jeśli kalibracja zakończy się pomyślnie, obok skalibrowanego gazu wyświetli się av, jeśli kalibracja się nie powiedzie, obok skalibrowanego gazu wyświetli się √.

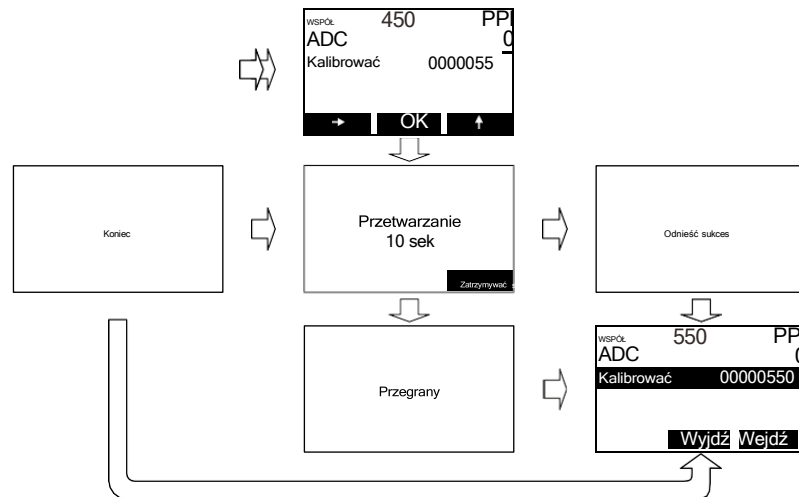
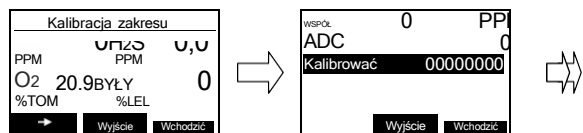
Notatka: 1. Czujnik należy kalibrować w suchym powietrzu zawierającym 20,9% tlenu i pozbawionym zanieczyszczeń. 2. Kalibrację punktu zerowego należy wykonać przed kalibracją zakresu.

### 12.2 Kalibracja zakresu

SKY3000 zasysa powietrze z natężeniem przepływu od 450 ml/min do 650 ml/min. Podczas kalibracji urządzenie należy podłączyć do standardowej butli z gazem poprzez rurkę kalibracyjną w kształcie litery T (złącze trójdrożne), a drugi koniec podłączyć do źródła przepływu metru. Podczas kalibracji wentylacji należy upewnić się, że opróżnianie przepływomierza przekracza 100 ml/min.



● Naciśnij [N/-] aby wybrać gaz, a następnie naciśnij [T/+] aby wejść do kalibracji wybranego gazu ekran.



W podinterfejsie kalibracji zakresu znajduje się kalibracja, a po prawej stronie znajduje się wartość ustawienia kalibracji. W górnej części wyświetlany jest aktualny rodzaj gazu, wartość stężenia w czasie rzeczywistym, jednostka i wartość ADC.

Procedura kalibracji zakresu jest następująca (w poniższym przykładzie założono, że gaz wzorcowy zawiera 550 ppm CO):

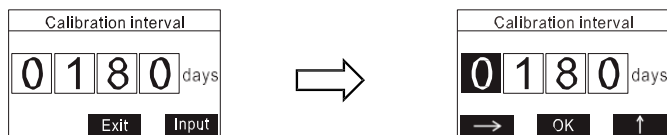
- Po włączeniu detektora i wejściu do interfejsu detekcji podłącz gaz wzorcowy o znanym stężeniu do wlotu gazu detektora przez rurkę PTFE.
- Przejdź do interfejsu kalibracji zakresu i naciśnij klawisz [N/-], aby wybrać gaz kanał i naciśnij klawisz [Y/+], aby wejść do podmenu „Kalibracja zakresu”.
- Naciśnij klawisz - [Y/+], aby wejść do trybu ustawiania parametrów i zmodyfikować wartość (ustawiona wartość 550) po prawej stronie, od używanego standardowego stężenia gazu.
- Otwórz zawór gazu wzorcowego i wprowadź docelowy gaz wzorcowy CO do detektora przy natężeniu przepływu 500ml/min (ml/min), aż stężenie w czasie rzeczywistym wyświetlane przez detektor (górny środkowy) będzie w zasadzie stabilne (około 1-3 minut, dla różnych czujników czas stabilizacji jest inny), naciśnij wciśnij przycisk, detektor rozpocznie 30-sekundowe odliczanie, po odliczeniu detektor wyda sygnał dźwiękowy, a na ekranie pojawi się komunikat „Pomyślnie”, informujący, że kalibracja zakresu została zakończona.

Notatka:

1. Podczas odliczania kalibracji możesz nacisnąć klawisz [Y /+], aby zakończyć kalibrację zakresu.
2. Przed kalibracją zakresu sprawdź, czy standardowa rurka gazowa ma być dobrze połączona. Kalibrację zakresu rozpoczyna się dopiero po ustabilizowaniu się wyświetlanej wartości, w przeciwnym razie odczyt będzie niedokładny.
3. Wartość ustawienia: wprowadź stężenie gazu wzorcowego.
4. Przy wyborze punktu kalibracji należy kierować się zasadą punktu zerowego wartość < wartość kalibracji < wartość pełnego zakresu, w przeciwnym razie kalibracja nie powiedzie się.

### 12.3 Częstotliwość kalibracji

Służy do przypominania użytkownikowi o konieczności ponownej kalibracji urządzenia. Domyślny fabryczny interwał kalibracji wynosi 180 dni (zakres ustawień to 0-360 dni). Jeśli kalibracja wygaśnie, przypomni użytkownikowi o konieczności ponownej kalibracji urządzenia po włączeniu zasilania.



Ustawienie interwału kalibracji,

- Naciśnij [T/+]zmienić numer.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć cyfrę.
- Naciśnij [TRYB]ukończyć.

## 13, Ustawianie alarmu

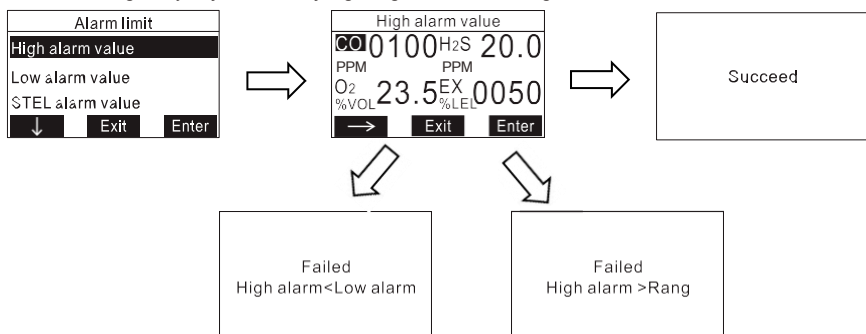
### 13.1 Granica alarmu

Dla każdego rodzaju gazu dostępne są 4 następujące ustawienia alarmów:

- Wysoka wartość alarmowa (Wysoki punkt alarmowy)
- Dolna wartość alarmowa (Dolny punkt alarmowy)
- Wartość STEL (limit narażenia krótkotrwałego)
- Wartość TWA (średnia ważona)

Weźmy na przykład ustawienie górnego limitu alarmowego i naciśnij przycisk [T/+]na interfejsie ustawień

limitu alarmowego, aby wejść do interfejsu górnego limitu alarmowego.



Ustawienie górnego limitu alarmowego,

- Naciśnij [T/+]zmienić numer.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć cyfrę.
- Naciśnij [TRYB]ukończyć.

### Ocena przy użyciu standardu tolerowanego stężenia krótkotrwałego narażenia (PC-STEL).

Wynikiem testu jest 15-minutowe średnie ważone stężenie substancji niebezpiecznych zmierzone przy najwyższym stężeniu substancji niebezpiecznych w miejscu eksploatacji. Metoda obliczania 15-minutowej średniej ważonej w czasie

stężenie to:

(1) Jeżeli czas pobierania próbek wynosi 15 minut, średnie ważone w czasie stężenie 15 min to wynik testu próbki, mg/m3.

(2) Jeżeli czas pobierania próbek jest krótszy niż 15 minut, w przypadku wielokrotnego pobierania próbek:

obliczyć w następujący sposób:  $C_{STEL} = (C_1T_1 + C_2T_2 + \dots + C_NT_N) / 15$

We wzorze:  $C_{STEL}$ -15min średnie stężenie ważone w czasie, mg/m3;  $C_1, C_2, C_N$ -zmierzone stężenie substancji szkodliwych w powietrzu, mg/m3;  $T_1, T_2, T_N$ - czas pracy pracowników przy odpowiednim stężeniu substancji szkodliwych, min.

### Do oceny zastosowano standard średniego dopuszczalnego stężenia ważonego w czasie (PC-TWA).

Wynikiem badania jest 8-godzinne średnie ważone w czasie stężenie czynników ryzyka chorób zawodowych w miejscu pracy. Ośmiogodzinne średnie stężenie ważone w czasie oblicza się w następujący sposób:  $C_{TWA} = (C_1T_1 + C_2T_2 + \dots + C_NT_N) / 8$

We wzorze:  $C_{TWA}$ - 8-godzinne średnie ważone w czasie stężenie substancji szkodliwych w powietrzu, mg/m3;

$C_1, C_2, C_N$ -zmierzone stężenie substancji szkodliwych w powietrzu, mg/m3;  $T_1, T_2, T_N$ - czas pracy pracowników przy odpowiednim stężeniu substancji szkodliwych, godzina

### Do oceny użyj maksymalnej wielokrotności przekroczenia

Wiele substancji zawierających PC-TWA nie ma jeszcze formuły PC-STEL. W przypadku pyłów i chemikaliów niezawierających PC-STEL należy kontrolować górną granicę znoszenia, nawet jeśli ich 8-godzinna TWA nie przekracza PC-TWA. Dlatego też wielokrotność przekroczenia limitu może zostać wykorzystana do kontrolowania nadmiernych wahań poziomu ekspozycji krótkotrwałej. Stężenie odpowiadające wielokrotności przekraczającej jest stężeniem narażenia krótkotrwałego, a metody pobierania próbek i wykrywania są takie same jak w przypadku PC-STEL. W przypadku czynników szkodliwych chemicznie, dla których nie opracowano PC-STEL, stężenie jakiegokolwiek krótkotrwałego (15-minutowego) narażenia nie powinno przekraczać wielokrotności PC-TWA pod warunkiem średniego dopuszczalnego stężenia ważonego w czasie 8 godzin.

Obliczanie wielokrotności przekroczenia:  $\text{Wielokrotność przekroczenia} = C_{15\text{minut}} / PC-TWA$

We wzorze:  $C_{15\text{minut}}$ —zmierzone krótkotrwałe stężenie substancji szkodliwej w powietrzu, mg/m3; PC-TWA – średnie ważone w czasie dopuszczalne stężenie substancji niebezpiecznej.

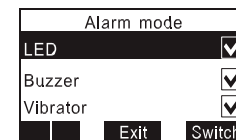
Notatka:

1. Dolna wartość alarmowa nie może być wyższa niż górna wartość alarmowa.
2. Dolna wartość alarmowa lub górna wartość alarmowa nie mogą być wyższe niż zakres pomiarowy.
3. Nie ma wartości STEL ani wartości TWA dla tlenu i gazów palnych.

### 13.2 Tryb alarmowy

Dostępne są trzy tryby alarmu, w tym światło LED, brzęczyk i wibrator. Użytkownik może włączyć lub wyłączyć trzy tryby, naciskając przycisk [T/+].

Uwaga: Domyślnie włączone są trzy tryby alarmu urządzenia. Nie wyłączaj ich, jeśli nie jest to konieczne.



Podsumowanie sygnału alarmowego

Typ	Państwo			
	PROWADZONY	Brzęczyk	Silnik	Wyłącz wszystkie
Dźwięk klawiszy	zauważając	Śpiewaj 50ms/razy	zauważając	-
Sprawdzać	Włączone 50 ms, wyłączone 50 ms, 5 razy	Śpiewaj 500ms, przestań 500ms, 1 razy	Włączone 500 ms, wyłączone 500 ms, 1 razy	zauważając
Niski alarm	Włączone 250 ms, wyłączone 250 ms, 2 razy	Śpiewaj 250 ms, zatrzymaj 2500 ms, 3 razy	Włączone 500 ms, wyłączone 500 ms, 1 razy	zauważając
Wysoki alarm	Włączone 130 ms, wyłączone 120 ms, 4 razy	Śpiewaj 130 ms, zatrzymaj 120 ms, 4 razy	Włączone 500 ms, wyłączone 500 ms, 1 razy	zauważając
Alarm ostrzegawczy	Wł. 100 ms, wyl. 100 ms, 5 razy	Śpiewaj 100 ms, zatrzymaj 100 ms, 5 razy	zauważając	-
Ranny człowiek alarm	Włączone 50 ms, wyłączone 50 ms, 10 razy	Śpiewaj 50 ms, zatrzymaj 50 ms, 10 razy	zauważając	-
Niska moc alarm	zauważając	Śpiewaj 200 ms, zatrzymaj 200 ms, 7 razy	zauważając	-

### 13.3 Alarm zamknięty

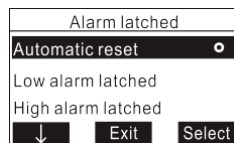
W trybie Alarm zatraskowy dostępne są cztery tryby

Automatyczne resetowanie: gdy urządzenie zostanie przywrócone ze stanu wysokiego/niskiego alarmu do stanu normalnego, urządzenie automatycznie wyłączy alarm.

Alarm niskiego poziomu zablokowany: Kiedy urządzenie zostanie przywrócone ze stanu niskiego alarmu do stanu normalnego, nadal blokuje poprzedni stan niskiego alarmu, a okno blokady alarmu pojawia się co 20 sekund do momentu ręcznego zwolnienia alarmu lub włączenia opcji automatycznego resetowania lub zablokowania wysokiego alarmu Resetowanie.

Zablokowany alarm wysokiego poziomu: gdy urządzenie zostanie przywrócone ze stanu wysokiego alarmu do stanu normalnego, nadal blokuje poprzedni stan wysokiego alarmu, a okno blokady alarmu pojawia się co 20 sekund, aż do ręcznego zwolnienia alarmu lub zresetowania opcji automatycznego resetowania lub zablokowania wysokiego alarmu.

Wysoki i niski zatrask: gdy urządzenie zostanie przywrócone ze stanu alarmu wysokiego/niskiego do stanu normalnego, nadal blokuje poprzedni stan alarmowy wysokiego/niskiego, a okno blokady alarmu pojawia się co 20 sekund, aż do ręcznego zwolnienia alarmu lub automatycznego zresetowania, wysoki alarm zablokowany lub niski alarm są resetowane.

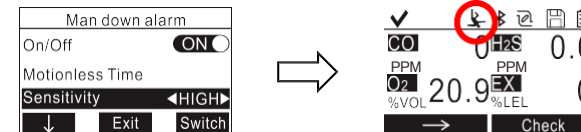


- Naciskać [N/-], aby wybrać tryb alarmu i naciśnij [Y/+], aby potwierdzić.

### 13.4 Alarm Mandown

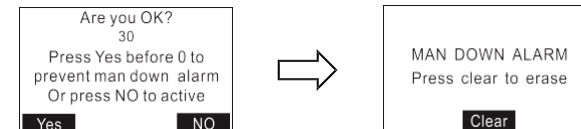
#### 13.4.1 Włączanie i wyłączanie alarmu człowieka

Gdy funkcja alarmu „Man Down” jest włączona, na wyświetlaczu pojawi się jej ikona:

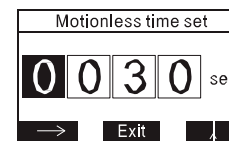


- Naciśnij [T/+] aby włączyć lub wyłączyć alarm człowieka.

#### 13.4.2 Czas nieruchomy



Po włączeniu alarmu Man Down urządzenie wykryje, że czas bezruchu przekracza ustawiony wcześniej czas. Jeśli urządzenie nadal pozostanie w pozycji stojącej, wyemituje sygnał dźwiękowy w tym samym czasie, gdy zostanie uruchomiony alarm wstępny, który zaalarmuje użytkownika i wyświetli komunikat pytanie „Czy wszystko w porządku?” ekranie. Naciśnięcie [N/-] kasuje alarm i powraca do normalnej pracy. Naciskać [TRYB] aby usunąć informację o alarmie.

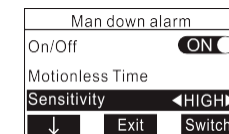


Czas bezruchu może ustawić użytkownik (zakres: 30-360 sekund)

- Naciśnij [T/+] zmienić numer.
- Naciśnij [N/-] aby przesunąć cyfrę.
- Naciśnij [TRYB] ukończyć.

#### 13.4.3 Czulość

Czulość funkcji alarmu Man Down odnosi się do czułości czujnika trójosiowego. Im wyższa czulość, tym mniejszy kąt pochylenia czujnika trójosiowego i tym mniejsze prawdopodobieństwo aktywacji funkcji alarmu człowieka. Im niższa czulość, tym łatwiej jest aktywować funkcję alarmu człowieka.



- Naciśnij [T/+] aby dostosować czulość.

#### 13.4.3 Czas ostrzeżenia

Można ustawić czas odliczania w interfejsie monitu o wstępne wzbudzenie (zakres: 30-360 sekund).

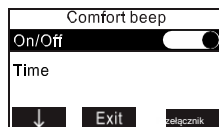


- Naciśnij [T/+]zmienić numer.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć cyfrę.
- Naciśnij [TRYB]ukończyć.

13.5 Sygnał dźwiękowy komfortu

13.5.1 Wł./wył

Sygnał komfortu to wydawanie długiego sygnału dźwiękowego o określonej godzinie, przypominającego użytkownikowi o konieczności zachowania bezpieczeństwa. Można go włączyć lub wyłączyć.



- Naciśnij [T/+]aby włączyć lub wyłączyć sygnał dźwiękowy.

13.5.2 Czas

Można ustawić odstęp czasowy sygnału komfortu.



- Naciśnij [T/+]zmienić numer.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć cyfrę.
- Naciśnij [TRYB]ukończyć.

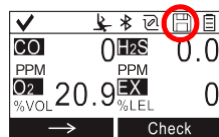
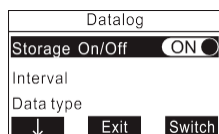
Uwaga: Sygnał dźwiękowy komfortu zostanie wyemitowany, gdy zostaną spełnione następujące warunki: 1.

- Funkcja sygnału dźwiękowego komfortu jest włączona.
- Urządzenie znajduje się w interfejsie detekcji gazu.
- Urządzenie nie znajduje się w stanie alarmu baterii.
- Urządzenie nie znajduje się w stanie alarmowym.

14. Dziennik danych

14.1 Włączanie/wyłączanie przechowywania

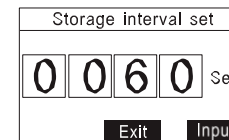
Gdy funkcja przechowywania jest włączona, w prawym górnym rogu interfejsu wykrywania wyświetlana jest ikona przechowywania.



- Naciśnij [T/+]aby włączyć lub wyłączyć funkcję rejestrowania danych.

14.2 Ustawiony okres przechowywania

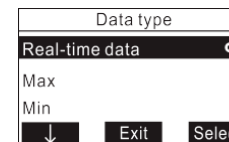
Użytkownik może ustawić wartość odstępu czasu przechowywania, minimalny odstęp czasu wynosi 5 sekund.



- Najpierw naciśnij przycisk [T/+] aby potwierdzić wprowadzenie, a następnie naciskaj dalej [T/+]klawisz, aby zmodyfikować wartość.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć kursor.
- Po wprowadzeniu liczby sekund naciśnij [TRYB]aby zapisać i wyjść.

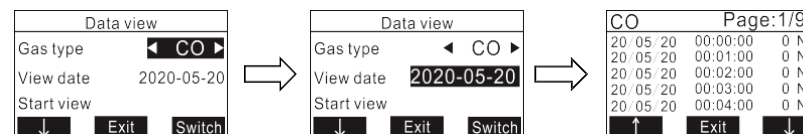
14.3 Typ danych

Typy danych przechowywanych przez przyrząd obejmują dane w czasie rzeczywistym, wartość maksymalną, minimalną, górną wartość alarmową, dolną wartość alarmową i wszystkie wartości alarmowe. Użytkownik może dowolnie wybrać jeden z typów przechowywanych wartości.



- Naciśnij [N/-]aby przesunąć kursor, naciśnij [T/+]aby wybrać i potwierdzić.

14.4 Widok danych



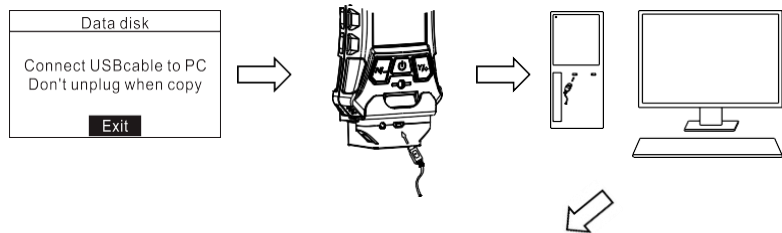
Użytkownik może przeglądać odpowiednie punkty czasowe i zapisy danych z różnych typów czujników w instrumencie, korzystając z funkcji widoku pamięci.

Konkretne operacje są następujące:

- Najpierw naciśnij przycisk [T/+]aby przełączyć rodzaj oglądanego gazu
- Następnie naciśnij przycisk [N/-], aby przejść do opcji przeglądania daty i naciśnij [T/+]klucz, aby potwierdzić
- Kontynuuj naciskanie [N/-] [T/+]aby dostosować datę
- Na koniec naciśnij przycisk [N/-]aby przejść do widoku startowego, naciśnij klawisz [TRYB]klucz do potwierdzić pogląd.

14.5 Dysk z danymi

Za pomocą tej funkcji użytkownik może skopiować zapisane dane instrumentu do komputera.



名称	创建日期	类型
ALL_ALARM_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹
HIGH_ALARM_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹
HISTORY_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹
LOW_ALARM_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹
MAX_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹
MIN_DATA	2020/06/29 0:00	文件夹

Operacja eksportu danych:

- Naciśnij [T/+] aby potwierdzić i wejść do interfejsu dysku z danymi
- Podłącz przyrząd do stacji ładującej (tak samo jak ładowanie akumulatora).

operacja)

- Włóż jeden koniec kabla USB do transmisji danych do portu USB podstawki ładującej i drugi koniec do portu USB komputera.
- Otwórz „HISTORIA-DANE” folderze w „Dysk wymienny” na komputerze.
- Plik „2020.06.29.CSV” można „skopiować” lub „wyciąć” na komputer, a kopia danych zostanie zakończony.

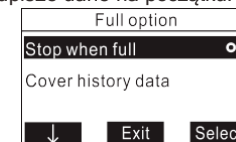
Notatka:

1. Nie odłączaj ani nie podłączaj kabla USB do transmisji danych podczas procesu kopiowania danych.
2. Podczas kopiowania danych przyrząd powinien znajdować się na interfejsie dysku z danymi procesu kopiowania i nie używaj instrumentu podczas procesu kopiowania.

14.6 Pełna opcja

Po zaplenieniu danych istnieją dwie możliwości: 1. Zatrzymaj po zaplenieniu: zatrzymanie przechowywania danych.

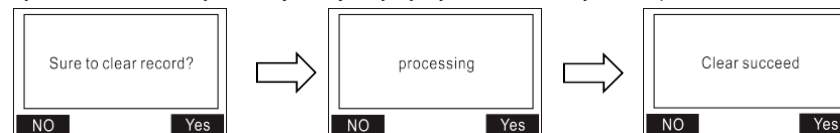
2. Dane historii okładki: pętla nadpisze dane na początku.



- Naciśnij [N/-], aby przesunąć kursor, naciśnij [Y/+], aby wybrać i potwierdzić.

14.7 Wyczyść zapis

Użytkownik może skorzystać z tej funkcji, aby wyczyścić dane historyczne zapisane w instrumencie.



Operacja czyszczenia danych:

- Naciśnij [Y/+], aby wejść do interfejsu przejrzystego zapisu danych
- Naciśnij klawisz [Y/+], aby wybrać „Tak”, interfejs wyświetli „Przetwarzanie” i na koniec wyświetla komunikat „Wyczyść powiodło się” i operacja jest zakończona.

Uwaga: Po wyczyszczeniu danych nie można odzyskać. Należy zachować ostrożność podczas korzystania z tej funkcji.

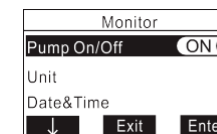
15. Zestaw monitorów

15.1 Pompa włączona/wyłączona

Gdy pompa działa normalnie, ikona stanu pompy u góry interfejsu wykrywania będzie pojawiać się naprzemiennie:



Ta ikona oznacza, że pompa jest wyłączona:



Włączanie i wyłączanie pompy:

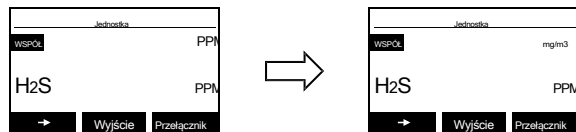
Wejść do menu ustawień przyrządu, naciśnij klawisz [Y/+], aby przełączyć w stan WŁ./WYŁ. lub naciśnij i przytrzymaj klawisz [Y/+] przez trzy sekundy w interfejsie wykrywania.

Uwaga: Nie wyłączaj pompy, z wyjątkiem szczególnych okoliczności.



### 15.2 Jednostka

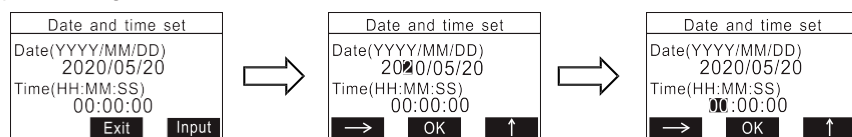
Funkcja ta służy do zmiany jednostki gazowej.



- Naciśnij klawisz [Y/+], aby przełączyć jednostki gazu.

### 15.3 Ustawianie daty i godziny

Data jest ustawiona na „rok/miesiąc/dzień”, a czas w formacie 24-godzinnym, odpowiednio „godzina: minuta: sekunda”.



Etapy ustawiania daty są następujące:

- Najpierw naciśnij przycisk [T/+], aby potwierdzić wprowadzenie, a następnie naciskaj dalej [T/+]przycisk, aby zwiększyć do żądanej liczby.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć kursor.
- Po wprowadzeniu naciśnij [TRYB]potwierdzić.
- Jeśli się pomylisz, naciskaj klawisz [N/-], aby przełączać cyfry, i następnie naciśnij klawisz [Y/+], aby zmienić numer każdej pozycji.

### 15.4 Język

Urządzenie ma dwie opcje językowe: chińską i angielską.

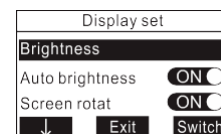


- Naciśnij [N/-]aby przełączyć opcje, naciśnij [T/+]potwierdzić.
- Notatka: Inne języki można dostosować.

### 15.5 Zestaw wyświetlacza

#### 15.5.4 Jasność

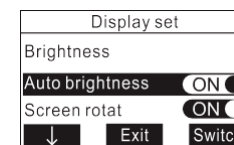
Użytkownik może ręcznie dostosować jasność ekranu LCD, aby dostosować go do niektórych specjalnych środowisk testowych, takich jak ekstremalne temperatury i środowiska o różnej jasności/ciemności.



- Naciśnij [Y/+] finajpierw przejdź do interfejsu ustawień jasności.
- Następnie naciśnij przycisk [T/+]przycisk do regulacji jasności ekranu LCD.
- Na koniec naciśnij [TRYB]aby zapisać i wyjść.

#### 15.5.2 Automatyczna jasność

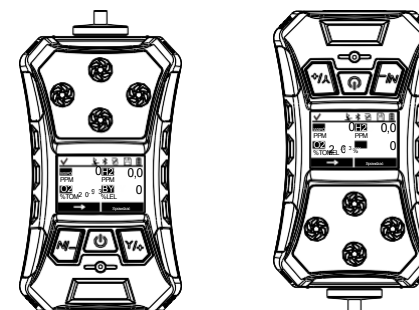
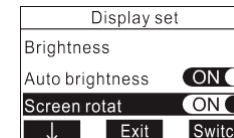
Po włączeniu przyrząd może automatycznie regulować jasność ekranu LCD w zależności od jasności otoczenia.



- Naciśnij [T/+]aby włączyć lub wyłączyć automatyczną regulację jasności.

#### 15.5.3 Obrót ekranu

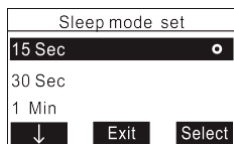
W interfejsie wykrywania, gdy stan przyrządu zostanie odwrócony, czujnik stanu pionowego/poziomego przyrządu może automatycznie obrócić zawartość wyświetlacza o 180°, aby ułatwić przeglądanie.



- Naciśnij [T/+]aby włączyć lub wyłączyć automatyczne obracanie ekranu.

#### 15.5.4 Ustawiono tryb uśpienia

Tryb uśpienia umożliwia użytkownikowi modyfikację ekranu LCD w odpowiednim czasie, opcjonalnie od 15 sekund do 30 minut lub pozostawienie ekranu włączanego.



- Naciśnij [N/-]aby przełączyć opcje, naciśnij [T/+]potwierdzać.

14.6 Bezpieczeństwo i prywatność

14.6.1 Zmień hasło

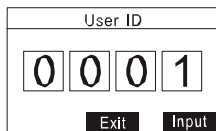
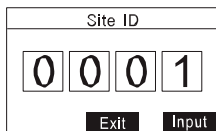
Aby wejść do „menu”, należy wprowadzić 4-cyfrowe hasło w celu weryfikacji. Początkowe hasło to „1234”. Użytkownik może modyfikować hasło weryfikacyjne poprzez funkcję modyfikacji hasła.

Ustawienia modyfikacji hasła:

- Najpierw naciśnij przycisk [T/+], aby potwierdzić wprowadzenie, a następnie naciskaj dalej [T/+]klawisz , aby zwiększyć liczbę od 0 do 9.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk [N/-]klawisz, aby przesunąć kursor.
- Po wprowadzeniu dwóch identycznych 4-cyfrowych haseł, naciśnij [TRYB]potwierdzać.

14.6.2 Identyfikator witryny i identyfikator użytkownika

Informacje o identyfikatorze miejsca i numerze identyfikacyjnym użytkownika można wyświetlić za pomocą klawiszy skrótu w stanie wyłączenia, co służy do szybkiej identyfikacji lokalizacji i użytkownika przyrządu, a czterocyfrowy numer urządzenia/użytkownika jako specyficzna identyfikacja jest również częścią rekord danych (będzie istniał w tabeli rekordów eksportu danych).

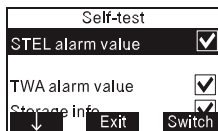


Ustawienia identyfikatora witryny i identyfikatora użytkownika.

- Najpierw naciśnij przycisk [T/+], aby potwierdzić wprowadzenie, a następnie naciskaj dalej [T/+]klawisz , aby zwiększyć liczbę od 0 do 9.
- Naciśnij [N/-]aby przesunąć kursor.
- Po wprowadzeniu 4-cyfrowego identyfikatora naciśnij [TRYB]aby zapisać i wyjść"

14.7 Autotest

Użytkownik może ustawić elementy dodatkowe dla projektów autotestu po włączeniu zasilania, dodatki mają wartość alarmu STEL, wartość alarmu TWA, informacje o przechowywaniu i informacje o kalibracji.

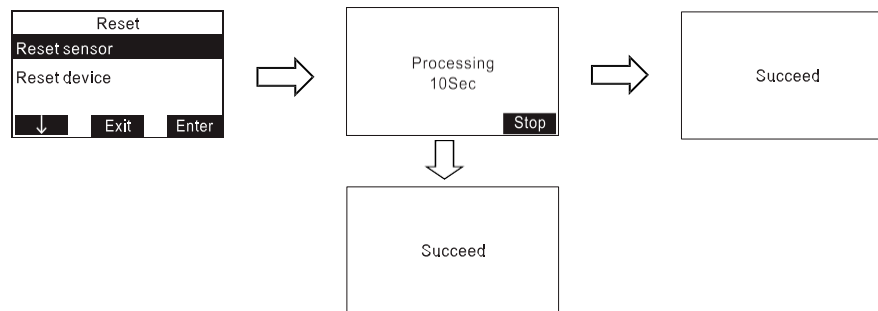


- Naciśnij [N/-]aby przesunąć kursor, naciśnij [T/+], aby przełączyć, czy otworzyć dodatek.

14.8 Resetuj

14.8.1 Resetuj czujnik

Funkcja ta umożliwi przywrócenie fabrycznych parametrów kalibracji czujnika przyrządu.

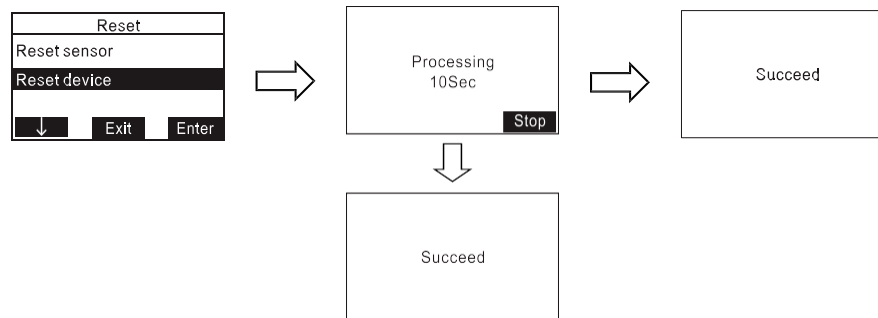


- Naciśnij przycisk [T/+]klawisz w celu potwierdzenia wyboru i przywrócenia, podczas którego 10- zostanie wyświetlone drugie odliczanie. Podczas odliczania naciśnij przycisk [T/+]ponownie, aby zakończyć przywracanie ustawień.

14.8.2 Zresetuj urządzenie

Funkcja ta umożliwi przywrócenie ustawień różnych parametrów przyrządu (z wyjątkiem parametrów kalibracji czujnika) do parametrów fabrycznych.

- Naciśnij przycisk [T/+]klawisz w celu potwierdzenia wyboru i przywrócenia, podczas którego 10-



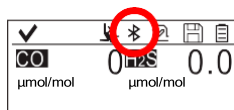
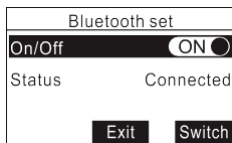
zostanie wyświetlone drugie odliczanie. Podczas przywracania ustawień instrumentu naciśnij przycisk [T/+]ponownie, aby zakończyć przywracanie ustawień.

Uwaga: Funkcja przywrócenia ustawień fabrycznych jest operacją nieodwracalną. Po ustawieniu parametry ustawione przez użytkownika zostaną usunięte i nie będzie można ich przywrócić. Prosimy o ostrożne korzystanie z tej funkcji.

14.9. Funkcja Bluetooth

Bluetooth 5.0 instrumentu obsługuje połączenie i komunikację z urządzeniami przenośnymi z systemem Android 4.3 i nowszym lub iPhone 4S i nowszym. Działa zgodnie ze standardowym protokołem Modbus, aby realizować aktywne pozyskiwanie i kontrolę

instrument przez gospodarza i wykorzystuje rozszerzony format poleceń do uzupełnienia urządzenia przenośnego w celu aktywnego wydawania instrukcji zapytań w celu uzyskania stężenia w czasie rzeczywistym, funkcja alarmu. Użytkownik może ocenić, czy przyrząd włączył funkcję Bluetooth, sprawdzając obecność ikony Bluetooth w górnej części interfejsu wykrywania.



● Naciśnij [Y/+], aby włączyć lub wyłączyć funkcję Bluetooth.

Uwaga: funkcja Bluetooth jest funkcją opcjonalną, instrumenty bez funkcji Bluetooth nie mają tego menu.

## 16. Około

### 16.1 Informacje o monitorze

Informacje o urządzeniu obejmują wersję oprogramowania, identyfikator lokalizacji, identyfikator użytkownika i datę produkcji.

Monitor info	
Version:	V1.2.7
Site ID:	0001
User ID:	0001
Factory	2021-05-20
<b>Exit</b>	

### 16.2 Informacje o czujniku

Informacje o czujniku obejmują rodzaj gazu, zasięg i wartość ADC.

Gas	Range	ADC
CO	1000	0
H <sub>2</sub> S	99.0	0
O <sub>2</sub>	30.0	0
EX	100	0
<b>Exit</b>		

### 16.3 Protokół kalibracji

Protokół kalibracji zawiera datę ostatniej kalibracji oraz zalecany termin kolejnej kalibracji.

Calibration record	
Last calibration date	2020-05-20
Next calibration date	2020-08-20
<b>Exit</b>	

## 17. Typowe błędy i rozwiązania

Wada zjawisko	Możliwa przyczyna usterki	Rozwiązanie
Nie można włączyć	Napięcie jest zbyt niskie	Proszę naładować na czas
	Rozbić się	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
	Awaria obwodu	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
Brak odpowiedzi na gaz wykrywający	Awaria obwodu	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
Wyświetlacz jest niedokładny	Czujnik utracił ważność	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
	Długotrwałe nieskalibrowany	Proszę skalibrować na czas
Wskazanie czasu jest złe	Bateria jest kompletna wyczerpany	Naładuj go na czas i zresetuj czas.
	Silne elektromagnetyczne ingerencja	Zresetować czas
Kalibracja punktu zerowego funkcja nie jest dostępny	Nadmierny dryf czujnika	Wykonaj kalibrację na czas lub wymień czujnik
	Do użytku poza zasięgiem	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
Kiedy instrument zwykle wykrywa, interfejs wyświetla pełna skala	Awaria czujnika	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
Samokontrola nie powiodła się	Nie można znaleźć czujnika	1. Uruchom ponownie przyrząd 2. Skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem w celu naprawy
	Błąd odczytu pamięci	W celu naprawy należy skontaktować się ze sprzedawcą lub producentem
	Pompa nie działa	1. Wejść do menu i włącz przełącznik pompy, aby sprawdzić, czy działa normalnie 2. Jeżeli pompa jest zablokowana lub uszkodzona należy skontaktować się z dystrybutorem lub producentem

## 18. Warunki świadczenia usług

### 18.1 Zobowiązanie gwarancyjne

Firma obiecuje, że wszystkie produkowane przez nią detektory będą skalibrowany odpowiednim gazem wzorcowym o określonym stężeniu. Po zakupie produktów tej firmy użytkownik nie musi samodzielnie kalibrować punktu docelowego detektora, a operację musi przeprowadzić fachowo-techniczny personel. Pod kierunkiem Wszystkie detektory gazu tej serii zakupione u naszych dystrybutorów udział Państwu 12-miesięcznego serwisu gwarancyjnego licząc od dnia zakup.

To zobowiązanie jest ograniczone do komputera mainframe od momentu zakupu, z wyłączeniem Akcesoria. W okresie serwisowym, jeśli w normalnych warunkach użytkowania i konserwacji (czynniki inne niż ludzkie) sam produkt zawiera wadliwy element, a nasza kontrola wykazała prawidłowość, otrzymasz od nas bezpłatną usługę.

### 18.2 Czas naprawy usterki

Gdy Twoja maszyna będzie wymagała naprawy, naprawimy ją za Ciebie i zwrócimy w przeciągu 7 ważnych dni roboczych od otrzymania odesłanej maszyny. W szczególnych okolicznościach, jeśli naprawa nie może zostać ukończona w ciągu 7 skutecznych dni roboczych, nasz

Personel skontaktuje się z Państwem wcześniej w celu negocjacji terminu naprawy.

Wyżej wymieniony termin naprawy nie uwzględnia terminu zwrotu.

### 18.3 Gwarancja ograniczonej odpowiedzialności

Po naprawieniu produktu przez naszą organizację serwisową będzie on nadal naprawiany ciesz się obietnicą pierwotnego okresu gwarancji.

Jeżeli potrzebujesz serwisu gwarancyjnego, prosimy o przedstawienie ważnej karty gwarancyjnej,

łącznie z kartą gwarancyjną i fakturą zakupu lub umową zakupu.

Gdy zaistnieje sytuacja wymieniona w oświadczeniu gwarancyjnym, która nie jest objęta zakresem

gwarancji, możesz wybrać płatne usługi naprawcze.

Jeśli części naprawcze przekraczają bezpłatny okres gwarancji, należy zapłacić określoną usługę naprawy

opłata. Standard opłaty za usługę naprawy zapewnia nasza organizacja serwisowa.

Mamy prawo nie świadczyć usług gwarancyjnych, jeśli produkt jest uszkodzony z powodu następujące warunki:

- 1) Uszkodzenia spowodowane przez człowieka.
- 2) Szkody spowodowane naruszeniem przepisów i wymagań eksploatacyjnych.
- 3) Szkody spowodowane wszelkimi klęskami żywiołowymi, takimi jak powódzie i pożary.
- 4) Uszkodzenia spowodowane trudnym środowiskiem.
- 5) Naprawiaj, zmieniaj, modyfikuj lub demontuj ten produkt przez nieautoryzowany serwis

personel.

## 19, wsparcie techniczne i producent

New Tech Holding Sp. z o.o.

Tel: +48 535 541 743

E-mail: [biuro@newtechholding.pl](mailto:biuro@newtechholding.pl)

Strona internetowa:

[www.newtechholding.pl](http://www.newtechholding.pl)

Adres: ul. Bł. Karoliny 27/62, 35-119 Rzeszów

