

WIPCOOL®

TWÓJ KLUCZ DO KOMFORTU



ALD-2

Wykrywacz nieszczelności
czynników chłodniczych

-Instrukcja obsługi-

1. Wstępne informacje

- Dziękujemy za zakup detektora wycieków czynnika chłodniczego z serii WIPCOOL ADVANCED. Oferujemy produkty wysokiej jakości.
 - Prosimy o sprawdzenie, czy otrzymany produkt jest zgodny z zamówieniem, czy akcesoria są kompletne i czy nie nastąpiło uszkodzenie podczas transportu.
 - W razie problemów prosimy o kontakt z nami lub lokalnym dystrybutorem.
- Informujemy, że zmiany produktu (w tym specyfikacji) nie będą już ogłaszane.

Uwaga!

Przed użyciem i konserwacją należy dokładnie przeczytać ten podręcznik. Nie należy samodzielnie rozbierać detektora. W przypadku pytań technicznych prosimy o kontakt z nami.

- W celu uniknięcia problemu z czujnikiem, upewnij się przed rozpoczęciem pracy, że jest czysty i nieuszkodzony.
- Nie dotykaj niczego bezpośrednio sondą.
- Nie pozwól, aby woda dostała się do wlotu powietrza sondy.
- Chroń swoje oczy i skórę.
- Unikaj wdychania oparów czynnika chłodniczego. Wdychanie wysokich stężeń czynników chłodniczych jest szkodliwe i może prowadzić do utraty przytomności lub śmierci.
- Nigdy nie wyrzucaj zużytych baterii do zwykłego kosza na śmieci (tylko do pojemnika na zużyte baterie), aby uniknąć zagrożenia lub szkody dla środowiska.

2. Specyfikacja

Detektor wycieków czynnika chłodniczego ALD-2 z ręcznym uchwytem, diodą grzewczą jako czujnikiem gazu, precyzyjnymi układami sterowania, wysoką czułością, szybką reakcją, stabilną pracą i wieloma funkcjami. Ergonomiczny design ułatwia obsługę i zwiększa komfort użytkowania.



1. Elastyczna sonda pomiarowa	8. Wskaźnik czułości
2. Czujnik	9. Przycisk reset
3. Wyświetlacz	10. Przycisk on/off
4. Wskaźnik poziomu baterii	11. Przycisk wyciszenie
5. Ikona brzęczyka	12. Zmiana czułości
6. Ikona alarmu	13. Gniazdo baterii zasilanie: 3VDC (3 baterie alkaliczne AA)
7. Auto reset	

W zestawie:

Detektor nieszczelności x 1	Czujnik x 1
Instrukcja x 1	Walizka x 1

3. Dane techniczne

Typ czujnika	Podgrzewana dioda
Minimalny wyciek	≤ 3g/rok
Czas reakcji	≤3 sekundy
Rozgrzewanie	30 sekund
Reset	≤10 sekund
Zakres pracy	0-50°C
Zakres pracy wilgotność	<80%RH (brak kondensacji)
Wykrywa m.in.	CFC, HCFC, HFC, HC i HFO
Żywotność czujnika	1 rok
Reset	Automatyczny/ręczny
Długość sondy pomiarowej	420mm
Wymiary opakowania	390.5mm*226.4mm*79.6mm
Żywotność baterii	7 godzin
Waga	340g

Uwaga: Dotyczy wszystkich czynników chłodniczych halogenowych, w tym między innymi:

CFC: Takie jak R12, R11, R500, R503

HCFC: Takie jak R22, R123, R124, R502

HFC: Takie jak R134a, R4040, R410a, R407C, R32

HC: Takie jak R600a, R290

HFO: Takie jak R1234YF

4. Funkcje

4.1 Wskaźnik poziomu baterii

Ikona poziomu	Naładowanie baterii
Zielona	Wysoki
Pomarańczowa	Średni
Czerwona/mrugająca	Niski

Uwaga

1) Gdy poziom naładowania baterii jest niewystarczający, wynik testu może być niedokładny.

2) Gdy poziom naładowania baterii jest "niski", wykrywacz nieszczelności wyłączy się automatycznie po 10 minutach pracy i należy wymienić baterię.

4.2 Wskaźnik czułości

Ikona czułości	Czułość
Czerwona	Wysoka
Pomarańczowa	Średnia
Zielona	Niska

Uwaga: Po rozgrzaniu wykrywacza nieszczelności naciśnij przycisk czułości, aby wyregulować czułość.

4.3 Funkcja alarmu/wyciszenia

Detektor nieszczelności posiada dźwiękowe i wizualne alarmy nieszczelności. Po wykryciu wycieku na ekranie zostanie wyświetlony poziom wycieku (1-7). Im wyższe stężenie gazu, tym większa wartość i wyższa częstotliwość alarmu. Można włączyć jednocześnie alarmy dźwiękowe i wizualne lub wybrać tylko alarmy wizualne. Gdy urządzenie zakończy nagrzewanie i rozpocznie pracę, automatycznie włączy funkcję alarmu dźwiękowego, w tym czasie można nacisnąć przycisk wyciszenia, aby wyłączyć/włączyć alarm dźwiękowy.

4.4 Reset automatyczny/ręczny

Aby uniknąć wpływu czynnika chłodniczego znajdującego się w otoczeniu na wykrywanie, detektor nieszczelności posiada funkcję zerowania czynnika chłodniczego w otoczeniu.

Automatyczny reset: Jest to opcja domyślna. Wykrywacz nieszczelności automatycznie zeruje stężenie czynnika chłodniczego wokół sondy i alarmuje tylko wtedy, gdy wykryje wyższe stężenie czynnika chłodniczego wokół sondy.

Manualny reset: Czutość można ponownie wyregulować poprzez krótkie naciśnięcie przycisku zerowania. Gdy na ekranie przez 3 sekundy wyświetlany jest komunikat "8", oznacza to, że proces zerowania został zakończony. W tym momencie można użyć go do wykrywania stężenia czynnika chłodniczego wyższego niż w wyżej wymienionym środowisku.

Uwaga: Jeśli stężenie czynnika chłodniczego w otoczeniu jest bardzo niskie, funkcja Reset zwiększy czutość urządzenia i odwrotnie, jeśli stężenie czynnika chłodniczego w otoczeniu jest bardzo wysokie, zmniejszy czutość.

4.5 Automatyczne wyłączenie

Wykrywacz nieszczelności wyłączy się automatycznie, jeśli przez 30 minut nie zostanie naciśnięty żaden przycisk. Po naciśnięciu przycisku system zresetuje 30-minutowe odliczanie.

4.6 Kody błędów

Kod	Błąd
1 ^E	Awaria zasilania sondy
2 ^E	Brak lub uszkodzona sonda
3 ^E	Uszkodzenie wentylatora

Uwagi:

- 1) Wykryto awarię rozgrzewania sondy, która wymaga naprawy przez autoryzowany serwis.
- 2) Po rozwiązaniu problemu braku lub awarii sondy, czujnik musi zostać ponownie rozgrzany.
- 3) Gdy jest więcej niż jeden kod błędów, błędy będą pokazywać się w kolejności: 1^E 2^E 3^E

5. Instrukcja obsługi

5.1 Obsługa

① Wciśnij przycisk "on/off", wykrywacz się uruchomi i zacznie rozgrzewać;



Ikona rozgrzewania

② W trakcie nagrzewania dioda LED na środku ekranu będzie migająca; czas nagrzewania wynosi 30 sekund;

③ Po rozgrzaniu na ekranie pojawi się migające "0", wskazując, że detektor jest gotowy do pracy, w tym czasie ikona brzęczyka będzie włączona, a brzęczyk zostanie uruchomiony (sygnały dźwiękowe raz na sekundę). Można nacisnąć przycisk wyciszenia, aby włączyć/wyłączyć alarm dźwiękowy).

④ Domyślnie po rozgrzaniu urządzenie automatycznie przejdzie przez zerowanie, a ikona automatycznego zerowania będzie włączona. Długie naciśnięcie przycisku zerowania przez 3 s może wyłączyć funkcję automatycznego zerowania, a czujnik zostanie przełączony na zerowanie ręczne. Krótkie naciśnięcie przycisku zerowania może wyzerować wartość. Długie naciśnięcie przycisku zerowania przez 3 s włącza funkcję automatycznego zerowania.

⑤ Po rozgrzaniu ikona czułości zaświeci się na czerwono, wskazując, że urządzenie znajduje się na najwyższym poziomie czułości. W zależności od potrzeb można nacisnąć przycisk czułości, aby wybrać poziom czułości. Po naciśnięciu przycisku dostępne są trzy opcje czułości.

⑥ Umieść sondę, aby wykryć miejsce, w którym może wystąpić wyciek. Elastyczną sondę można wygiąć do wymaganego kształtu, aby ułatwić wykrywanie trudno dostępnych miejsc.

⑦ W przypadku wykrycia wycieku urządzenie uruchomi alarm dźwiękowy i wizualny. Na ekranie zostanie wyświetlona wartość alarmu. Im wyższe stężenie wycieku, tym większa wartość alarmu i wyższa częstotliwość dźwięku alarmu.

⑧ Po wykryciu wycieku czujnik uruchomi alarm. Zaleca się odsunięcie detektora z wykrytego miejsca na 10 sekund przed kolejnym wykryciem.

⑨ Naciśnij przycisk "On/Off" przez 3 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.

Uwagi:

Przed pierwszym użyciem otwórz pokrywę baterii i zdejmij arkusz izolacyjny.

5.2 Montaż baterii

Baterie: Trzy baterie alkaliczne AA (do nabycia osobno). Otwórz pokrywę komory baterii, jak pokazano na rysunku. Następnie włóż baterię do komory baterii. Podczas instalacji należy zwrócić uwagę na kierunek baterii.



6. Konserwacja

Prawidłowa konserwacja wykrywacza nieszczelności może wydłużyć jego żywotność i poprawić wydajność.

① Żywotność czujnika: może być normalnie używany przez ≥ 1 rok. Jeśli czujnik często pracuje w środowisku o wysokim stężeniu czynnikiem chłodniczym, żywotność ulegnie szybkemu skróceniu. Gdy żywotność dobiegnie końca, czujnik należy wymienić.

② Wymiana czujnika: Jak pokazano na rysunku po prawej stronie, odkręć osłonę a następnie wymienić czujnik.

Uwaga: czujnik i gniazdo powinny się dobrze stykać.

Nota:

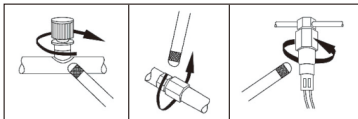
1. Przed czyszczeniem osłony sondy należy wyłączyć detektor.
2. Wyczyść czujnik bawełnianą szmatką lub suchym gazem, aby upewnić się, że na powierzchni czujnika nie ma kropeł wody, oleju, smaru, kurzu lub innych zanieczyszczeń.
3. Umieść wykrywacz nieszczelności i czujnik w suchym i czystym miejscu. Jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy wyjąć baterię.



7. Bezpieczeństwo i wykrywanie

7.1 Metoda detekcji

Sposób korzystania z urządzenia do wykrywania pokazano na poniższym rysunku:



- ① Wygnij elastyczną sondę do wymaganego kształtu i powoli umieść ją w miejscu, w którym może wystąpić wyciek.
- ② Po wykryciu nieszczelności detektor nieszczelności wyemituje alarm dźwiękowy i wizualny. Wraz ze wzrostem stężenia czynnika chłodniczego częstotliwość alarmów będzie wzrastać, a wartość alarmu na ekranie będzie większa. Gdy wykrywacz nieszczelności włączy alarm, oznacza to, że użytkownik znajduje się w pobliżu źródła nieszczelności. Należy ponownie sprawdzić pobliski obszar, aby potwierdzić, czy alarm się powtarza.
- ③ Jeśli znajdujesz się w pobliżu miejsca wycieku, możesz powoli przesuwając detektor w kierunku podejrzanego źródła wycieku z obszarów, w których detektor nie generuje alarmów, aby ustalić dokładną lokalizację źródła wycieku. Ponadto prawidłowe użycie funkcji "zerowania" i dostosowanie czułości może pomóc w znalezieniu lokalizacji punktu wycieku (na początku należy użyć wysokiej czułości, aby zgrubsza znaleźć obszar wycieku, a następnie wybrać niższą czułość i powtórzyć powyższe kroki, aby znaleźć punkt źródła wycieku).
- ④ Po określeniu lokalizacji źródła wycieku można je oznaczyć, a następnie wykrywać inne miejsca w układzie chłodniczym, aż do znalezienia wszystkich punktów wycieku.

7.2 Środki ostrożności

- ① Podczas wykrywania ciśnienie w układzie chłodniczym powinno wynosić 250 psi, a wykrywany obszar powinien być prawie statyczny. Jeśli wieje wiatr, wyciekający gazowy czynnik chłodniczy zostanie szybko rozcieńczony lub zdmuchnięty z punktu źródła wycieku, co wpłynie na dokładność wykrywania. Ponadto przed wykryciem należy użyć wentylatora, aby zdmuchnąć gazowy czynnik chłodniczy emitowany przez znane źródło w układzie chłodniczym, aby uniknąć jego wpływu na dokładność.

- ② Funkcja "Automatyczne zerowanie" jest opcją domyślną, więc po uruchomieniu detektora i wykryciu czynnika chłodniczego automatycznie wyzeruje on wartość bieżącego stężenia czynnika chłodniczego w otoczeniu. Jeśli funkcja "Automatycznego zerowania" jest wyłączona, należy krótko nacisnąć przycisk "Reset", aby wyzerować wartość bieżącego stężenia czynnika chłodniczego w otoczeniu.
- ③ Źródła wycieków zwykle występują w miejscach zanieczyszczonych olejem lub zapyłonych, na zaworach przegubowych lub połączeniach rurociągów. Miejsca te powinny być wykrywane priorytetowo.
- ④ Sonda wykrywacza nieszczelności powinna znajdować się w odległości 3 mm-5 mm (1/8 cala-1/4 cala) od miejsca podejrzanego wycieku podczas wykrywania, aby zapobiec jej zanieczyszczeniu olejem lub innymi zanieczyszczeniami i wpłynąć na dokładność wykrywania. Podczas wykrywania sonda powinna poruszać się z prędkością około 25-50 mm/s (1-2 cale/sekundę).
- ⑤ Surowo zabrania się umieszczania czujnika bezpośrednio w środowisku czynnika chłodniczego o stężeniu przekraczającym 30000 ppm, co może spowodować trwałe uszkodzenie czujnika.

