



Detektor nieszczelności układu AC

– hydrogen (wodór)

TX14.041

Środki ostrożności

1. Przed przystąpieniem do obsługi i konserwacji należy dokładnie przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję.

Przed przystąpieniem do obsługi i naprawy należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.

2. Przed wykonaniem pomiaru należy upewnić się, że zamontowano filtr oraz że jest on czysty. W przeciwnym razie może to spowodować uszkodzenie czujnika.

3. Przed użyciem urządzenia należy upewnić się, że stan naładowania akumulatora jest wystarczający do wykonania pomiaru.

4. Urządzenie posiada wbudowany akumulator litowy wielokrotnego ładowania, którego nie należy samowolnie wymieniać na inny model. Do ładowania akumulatora należy używać oryginalnej ładowarki.

5. Do wlotu sondy pod żadnym pozorem nie może dostać się woda.

6. Należy unikać wdychania oparów hydrogen (wodoru). Wysokie stężenia są szkodliwe dla zdrowia ludzi i mogą skutkować zapadnięciem w śpiączkę lub śmiercią.

7. Sonda nie może stykać się z naładowanymi elektrycznie przedmiotami ani wykonywać na nich pomiarów.

8. W przypadku jakichkolwiek problemów technicznych prosimy o kontakt. Nie należy samodzielnie demontować urządzenia.

Opis produktu

1.1 Podstawowe informacje o produkcie

Ręczny wykrywacz nieszczelności układu klimatyzacji, wyposażony w podgrzewaną diodę. W porównaniu z tradycyjnym wykrywaczem nieszczelności, czujnik urządzenia cechuje się dłuższą żywotnością i wyższą dokładnością wykrywania, a ponadto jest łatwy w obsłudze. Urządzenie jest wyposażone w duży ekran LCD, zapewniając bardziej intuicyjny dostęp do wyników pomiaru. Kształt instrumentu jest dopasowany do mechaniki ludzkiego ciała, aby zapewnić użytkownikowi możliwie największą wygodę podczas pracy.

Cechy produktu:

- Maksymalna czułość poniżej 4 g/rok
- Trzy poziomy czułości: niski, średni, wysoki
- Funkcja autotestu, uruchamiana po włączeniu zasilania
- Funkcja rejestrowania szczytowej wartości wycieku
- Wskaźnik poziomu naładowania
- Alarm o błędzie czujnika
- Wyświetlacz LCD — bardziej intuicyjne obrazowanie skali wycieku
- Funkcja wyłączania obwodu sprzętowego w celu zwiększenia długości pracy akumulatora.
- Przycisk umożliwiający włączanie/wyłączanie brzęczyka odpowiednio do aktualnych potrzeb
- Możliwość wykorzystania słuchawek zapewnia wyraźne słyszenie alarmu nawet w hałaśliwym otoczeniu
- Wbudowany akumulator litowy o dużej pojemności jest bardziej przyjazny

dla środowiska i ma dłuższą żywotność

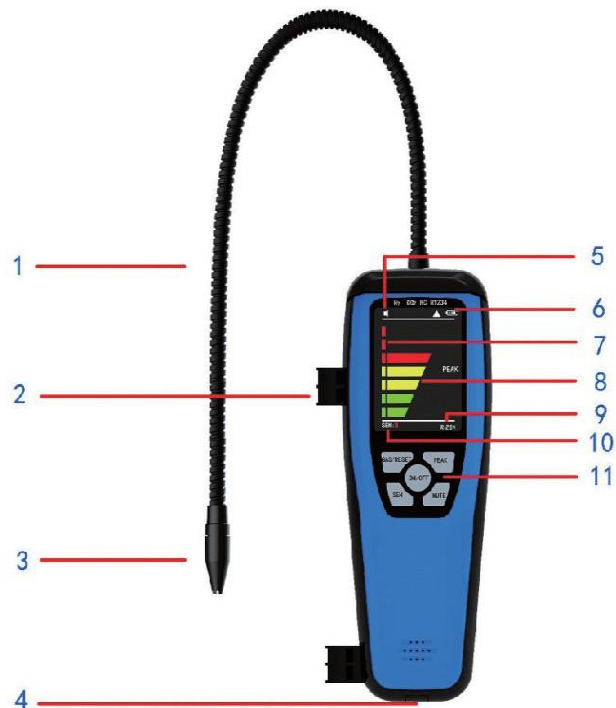
- Elastyczna sonda może być używana do badania wąskich przestrzeni

1.2 Szczegółowe parametry

- Zasada działania czujnika: podgrzewana dioda
- Żywotność czujnika: 10 lat
- Czułość: maks. 4 g/rok
- Tryb alarmu: alarm akustyczny i świetlny, wyświetlacz LCD
- Akumulator: wbudowany akumulator litowy 3,7V 3000mAh
- Czas pracy: 6h w trybie ciągłym
- Czas ładowania: 4 godz.
- Środowisko pracy: od -10 °C do 52 °C wilgotność względna (50% ~ 85% RH)
- Temperatura przechowywania: od -20 °C do 60 °C (-4 °F do 140 °F)
- Waga: 415 g
- Wymiary: 201 mm * 86 mm * 38 mm
- Certyfikacja: SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913; EN 14624: 2012; CE

1.3 Elementy detektora

1. Elastyczna sonda
2. Etui na sondę
3. Końcówka z sondą
4. Port USB
5. Brzęczyk
6. Akumulator
7. Wartość szczytowa
8. Nieszczelność
9. Czynniki chłodniczy
10. Czułość
11. Przyciski



Działanie przyrządu

2.1 Wyświetlacz



1. Wskaźnik zasilania: wskazuje poziom naładowania akumulatora w czasie rzeczywistym
2. Wskaźnik wyciszenia brzęczyka: pokazuje stan brzęczyka. Gdy brzęczyk jest

włączony, wskaźnik świeci na zielono, a jeśli jest wyłączony — na czerwono.

3. Oznaczenie [PEAK]: wskazuje stan funkcji wartości szczytowej. Jeśli jest ona włączona, świeci się odpowiednia kontrolka.

4. Zapisywanie wartości szczytowej wycieku: Gdy funkcja wartości szczytowej jest włączona, urządzenie rejestruje maksymalną wykrytą wartość wycieku.

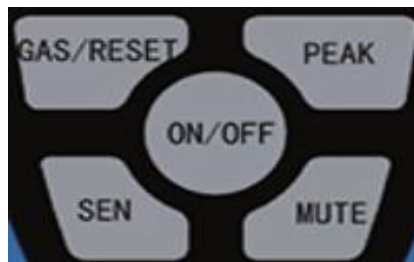
5. Wskaźnik bieżącego wycieku: wskazuje skalę bieżącego wycieku.

6. Alarm o błędzie: Gdy czujnik ulegnie awarii, pojawia się odpowiednie ostrzeżenie.

7. Odliczanie czasu uruchamiania: czas uruchamiania wynosi 30 sekund. Po włączeniu zasilania urządzenie wskazuje odliczanie do zakończenia procesu uruchamiania.

8. Poziom czułości: wyświetla aktualny poziom czułości

2.2 Działanie przycisków



Przycisk włącznika: nacisnąć i przytrzymać przez 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć urządzenie. Przycisk resetowania: automatyczne resetowanie wzorca czułości (Nacisnąć i przytrzymać przez 3 sekundy, aby zresetować).

Przycisk wyciszenia: nacisnąć przycisk, by włączyć lub wyłączyć brzęczyk.

Przycisk regulacji czułości: nacisnąć przycisk regulacji czułości, aby wybrać Niski, Średni lub Wysoki poziom czułości

Wyświetlacz LCD pokazuje względny poziom czułości.

Przycisk wartości szczytowej [PEAK]: W trakcie badania funkcja ta może rejestrować maksymalną wartość wykrytego wycieku. Naciśnięcie przycisku wartości szczytowej pozwala włączyć lub wyłączyć wspomnianą funkcję. Zapisana wartość szczytowa jest usuwana po jej wyłączeniu.

2.3 Wykrywanie nieszczelności

Środki ostrożności podczas badania:

Detektor wykrywa stężenia względne. Innymi słowy, gdy stężenie gazu nie zmienia się, urządzenie nie może wykryć wycieku. Tym samym podczas badania przyrząd musi znajdować się w ruchu.

Jeżeli ciśnienie w układzie jest bardzo niskie, w wielu przypadkach wykrycie wycieku będzie niemożliwe. Na początku badania należy upewnić się, że ciśnienie w układzie zamkniętym wynosi co najmniej 340 kPa (50 psi).

Urządzenia nie należy umieszczać w pobliżu rozpuszczalnika organicznego, środka czyszczącego lub zasilacza wysokiego napięcia. Po zakończeniu pomiaru wyczyścić urządzenie czystym ręcznikiem.

Etapy

- 2.3.1 Uruchomić urządzenie, by potwierdzić, że akumulator jest naładowany w wystarczającym stopniu do przeprowadzenia badania. Możliwy czas pracy musi wynosić około pół godziny
- 2.3.2 Uruchomić zasilanie, a urządzenie zacznie się nagrzewać. Osiągnięcie najlepszego stanu do rozpoczęcia detekcji zajmuje około 30 sekund.
- 2.3.3 Po włączeniu instrumentu domyślnie ustawiony jest najwyższy poziom czułości. Poziomy czułości zmienia się za pomocą przycisku [SENS] na dole urządzenia.
- 2.3.4 Zlokalizować najbardziej prawdopodobne miejsce wycieku. Należy wziąć pod

uwagę następujące miejsca:

- Węzeł rurociągu czynnika chłodniczego
- Punkt przekroju rury czynnika chłodniczego, na którym występują nieprawidłowości
- Punkt przekroju wzdłużnego rury czynnika chłodniczego, na którym występują nieprawidłowości
- Wizualne sprawdzenie całego układu chłodniczego (wszystkich rur, węży, złączek, zaworów serwisowych itp.) w poszukiwaniu wycieków oleju smarowego, uszkodzeń i śladów korozji.

2.3.5. Powoli przesuwaj sondę (około 7cm/sek.) w odległości 1 cm w pobliżu spodziewanego miejsca wycieku. Zbliżenie sondy do badanego elementu i jej wolniejsze przemieszczanie zwykle zwiększają prawdopodobieństwo wykrycia nieszczelności.

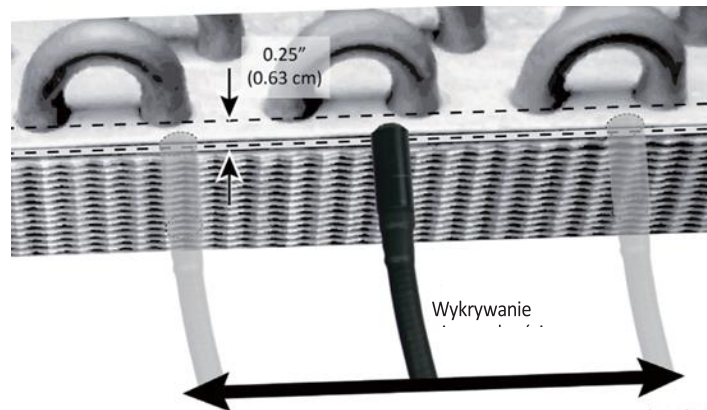
Wykrywanie wycieku

Intensywność wykrytego wycieku jest proporcjonalna do częstotliwości dźwięku wydawanego przez brzęczyk. Jednocześnie wyświetlany na ekranie LCD wykres słupkowy wskazuje intensywność wycieku, od dołu do góry.

2.3.6. Należy dokładnie sprawdzić cały układ, korzystając z opisanej wyżej metody.

W przypadku znalezienia wycieku należy go zaznaczyć.

Metodę badania przedstawiono na poniższym obrazku



2.4. Ładowanie akumulatora

Środki ostrożności

- Należy unikać całkowitego rozładowania akumulatora. Częste ładowanie akumulatorów litowych wpływa na ich żywotność.
- Produkt posiada wbudowany akumulator litowy wielokrotnego ładowania. Bezwzględnie zabrania się samodzielnej wymiany akumulatora.

Parametry ładowania

Prąd ładowania: 5VDC 1A

Gdy akumulator jest naładowany, wskaźnik zasilania wygląda następująco:

Wskazanie stanu naładowania

Czerwone światło: ładowanie

Niebieskie światło: ładowanie zakończone

Obsługa posprzedażowa i konserwacja

3.1 Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy naładować akumulator, aby zapobiec skróceniu żywotności akumulatora. Czas

przechowywania nie może przekroczyć 6 miesięcy.

3.2 Gwarancja: 1 rok

Nie należy samodzielnie rozmontowywać urządzenia.