

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Nr produktu 453961

Wykrywacz wycieków i analizator systemów chłodniczych testo 316-3





1. Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

1.1 Informacje na temat tego dokumentu

Użycie

- > Należy dokładnie przeczytać tą instrukcję obsługi i zapoznać się z produktem przed jego użyciem. Należy zwrócić uwagę na instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i porady ostrzegawcze w celu uniknięcia obrażeń i uszkodzenia produktu.
- > Należy trzymać ten dokument pod ręką, aby w razie potrzeby móc się do niego odwołać.
- > Udostępnij tą dokumentację innym użytkownikom produktu w razie potrzeby.

Ostrzeżenia

Należy zawsze zwracać uwagę na informacje, które są oznaczone następującymi ostrzeżeniami – piktogramami ostrzegawczymi. Należy wprowadzić określone kroki zapobiegawcze.

SYMBOL	ZNACZENIE
	Wskazuje potencjalne poważne obrażenia
	Wskazuje potencjalne niewielkie obrażenia
	Wskazuje okoliczności, które mogą prowadzić do uszkodzenia produktów

1.2 Zapewnij bezpieczeństwo

- > Należy używać tego produktu zgodnie z przeznaczeniem i w określonych danych technicznych. Nigdy nie należy używać siły.
- > Niebezpieczeństwa mogą wynikać także z mierzonych systemów lub środowiska pomiarowego: Podczas wykonywania pomiarów przestrzegać zasad bezpieczeństwa obowiązujących w danym obszarze.
- > Nie należy przeprowadzać pomiarów styków na nieizolowanych częściach pod napięciem.
- > Nie należy przechowywać produktu razem z rozpuszczalnikami. Nie należy używać żadnych osuszaczy.
- > Należy wykonywać prace konserwacyjne i naprawcze wyłącznie opisane w tym dokumencie. Należy dokładnie wykonać zalecane czynności. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Testo.
- > Temperatury podane na sondach / czujnikach odnoszą się tylko do zakresu pomiarowego czujników. Nie wystawiaj uchwytów i przewodów zasilających na temperaturę przekraczającą 70 ° C, chyba że są wyraźnie dozwolone w wyższych temperaturach.

1.3 Ochrona środowiska

- > Zużyte baterie i akumulatory należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- > Po upływie terminu żywotności, prześlij produkt do punktu kolekcji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (przestrzegaj lokalnych przepisów prawnych), lub zwróć produkt do firmy Testo w celu utylizacji.
- > Zużyte baterie i akumulatory należy usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Utylizacja

a) Produkt



Urządzenie elektroniczne są odpadami do recyklingu i nie wolno wyrzucać ich z odpadami gospodarstwa domowego. Pod koniec okresu eksploatacji, dokonaj utylizacji produktu zgodnie z odpowiednimi przepisami ustawowymi. Wyjmij włożony akumulator i dokonaj jego utylizacji oddzielnie.

b) Akumulatory



Ty jako użytkownik końcowy jesteś zobowiązany przez prawo (rozporządzenie dotyczące baterii i akumulatorów) aby zwrócić wszystkie zużyte baterie i akumulatory.

Pozbywanie się tych elementów w odpadach domowych jest prawnie zabronione.

Zanieczyszczone akumulatory są oznaczone tym symbolem, aby wskazać, że unieszkodliwianie odpadów w domowych jest zabronione. Oznaczenia dla metali ciężkich są następujące: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (nazwa znajduje się na akumulatorach, na przykład pod symbolem kosza na śmieci po lewej stronie).

Używane akumulatory mogą być zwracane do punktów zbiórki w miejscowości, w sklepach lub gdziekolwiek są sprzedawane. Możesz w ten sposób spełnić swoje obowiązki ustawowe oraz przyczynić się do ochrony środowiska.

2. Specyfikacja techniczna

2.1 Użycie

Testo 316-3 jest detektorem szczelności zapewniającym szybkie i niezawodne wykrywanie nieszczelności w instalacjach chłodniczych i pompach ciepła. Stężenia gazu są wskazane wizualnie i słyszalnie.



Testo 316-3 nie jest urządzeniem ochronnym! Nie używaj Testo 316-3 jako narzędzia monitorującego dla bezpieczeństwa osobistego.

2.2 Dane techniczne

CECHY	WARTOŚCI
Czujnik	Czujnik elektrochemiczny z podgrzewaną diodą
Detekcyjne czynniki chłodnicze	wszystkie HFCs, HCFCs oraz CFCs e.g. FX80, I12A, R11, R114, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R124, R125, R12a, R13, R134a, R13B1, R14, R142b, R161, R22, R227, R23, R236fa, R245fa, R32, R401A, R401B, R401C, R402B, R403B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407F, R408A, R409A, R410A, R411A, R412A, R413A, R414B, R416A, R417A, R417B, R417C, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R426A, R427A, R434A, R437A, R438A, R448A, R449A, R452A, R500, R502, R503, R507, R508A, R508B
Próg działania	<4 g/a / <0.15 oz/a
Żywotność czujnika	80-100 godzin (co jest równe ok 1 roku normalnego użytkowania)
Okres nagrzewania (włączenie urządzenia – urządzenie gotowe do pomiaru)	Okolo 20 sekund
Zasilanie	Baterie alkaliczne (2xD)
Żywotność baterii	16 godzin
Warunki przechowywania / transportu	0 do 50 °C / 32 to 122 °F
Warunki działania	-20 do 50 °C / -4 do 122 °F 20 % - 80 %RH, bez kondensacji
Waga	Okolo 400 (razem z bateriami)
Wymiary (dł. X szer. X wys.)	Obudowa: okolo 270 x 65 x 65 mm Długość przewodu czujnika wraz zgłowicą : ok 285 mm
Gwarancja	Przyrząd pomiarowy: 24 miesiące, Czujnik: 12 miesięcy Warunki gwarancji znajdują się na stronie Internetowej: www.testo.com/warranty
Dyrektywy EC	2014/30/EC
Standardy	SAE J1627 EN14624:2012

3. Opis produktu

4.1 Przegląd funkcji



1. Elastyczny przewód sondy wraz z głowicą
2. Uchwyt wraz z komorą baterii
3. Wskaźnik baterii PWR (zielona dioda LED)
4. Przycisk on / off (włączenia / wyłączenia)
5. Wskaźnik czułości HI (wysoki) / LO (niski)
6. Wskaźnik stężenia gazu (żółta dioda LED)

5. Pierwsze kroki

5.1 Podłączenie

Instalacja czujnika

1. Odkręć zaślepkę ochronną (1) z głowicy czujnika (w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara)
2. Wyjmij czujnik (2) z opakowania foliowego
3. Ostrożnie włóż trzy przewody czujnika do gniazda w obudowie głowicy czujnika, aż nie będą widoczne.



NOTICE

Możliwa usterka spowodowana uszkodzonymi przewodami czujników
 > Nie należy doprowadzać do uszkodzenia przewodów czujników.

4. Załóż zaślepkę ochronną na czujnik i obróć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Wkładanie baterii

1. Używając śrubokręta, dociśnij zacisk blokujący na górze uchwytu.



2. Przesuń górną część uchwytu w dół.

3. Włóż dwie baterie typu D. Zwróć uwagę na zachowanie prawidłowej polaryzacji!




4. Przesuń górną część uchwytu.

Włączanie



Ryzyko wybuchu

> Urządzenie nie może być używane w środowiskach w obecności łatwopalnych gazów.


> Naciśnij krótko przycisk 

- Dioda LED PWR zaświeci się a żółty wskaźnik LED stężenia gazu zacznie migać.

- Czujnik zacznie się nagrzewać

- Przyrząd jest gotowy do użycia, gdy diody LED wskaźników stężenia gazu zgaśnie i usłyszysz jeden sygnał dźwiękowy na sekundę.

Wyłączenie

> Naciśnij i przytrzymaj przycisk 

6. Używanie produktu

6.1 Wprowadzenie ustawień

Ustawienie czułości

Istnieją dwa poziomy czułości: HI (wysoki) oraz LO (niski).

Poziom LO jest 8 x mniej czuły od ustawień czułości na poziomie HI. Przy wysokich stężeniach gazu chłodniczego ustaw czułość na LO.

> Naciśnij krótko przycisk  i ustaw czułość na poziom LO.

> Naciśnij ponownie przycisk  aby przetestować czułość na poziom HI.

6. Znajdowanie przecieków



Możliwe uszkodzenie czujnika z powodu substancji desorbujących (np. olejów)

> Nie używaj urządzenia w zanieczyszczonych środowiskach.

1. Przenieść wykrywacz wycieków do miejsca, w którym podejrzewa się wyciek.



Wykrywanie przecieku może być wykonane tylko wtedy, gdy sonda jest prowadzona bezpośrednio nad wyciekem.

2. Prowadź głowicę sondy nad powierzchnią, która ma być testowana w maksymalnej odległości 6 mm i od 2,5 do 5 cm na sekundę.

Jeśli przyrząd wykryje wyciek, wskaźnik stężenia żółtego gazu się zaświeci, a urządzenie zacznie szybko pulsować. Im większy wyciek, tym więcej segmentów się zaświeci.

3. Przetóż urządzenie z dala od wycieku.

> W przypadku wysokich stężeń czynnika chłodniczego: przed pomiarem wycieku należy ustawić czułość na wartość LO

4. Prowadź głowicę sondy z powrotem do szczeliny w celu dokładnego zlokalizowania miejsca wycieku.

> Ustaw czułość z powrotem na HI jak tylko wyciek zostanie precyzyjnie zlokalizowany.

7. Konserwacja produktu

Czyszczenie urządzenia

> Jeśli obudowa urządzenia jest brudna, należy przeczyszczyć ją za pomocą wilgotnej ściereczki.

Nie używaj agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników!

Można używać słabych środków czyszczących do użytku domowego i mydła.

Wymiana czujnika

Czujnik elektrochemiczny ma żywotność w przybliżeniu około 100 godzin pracy. Gdy ten czas się skończy lub podejrzewasz, że nie wykryto wycieków, należy wymienić czujnik na nowy.



Ryzyko poparzeń w wyniku gorącej głowicy czujnika!

> Przed ściągnięciem zaślepki ochronnej: wyłącz urządzenie i poczekaj trochę czasu aż czujnik ostygnie.

1. Odkręć zaślepkę ochronną (1) od czujnika (w kierunku odwrotnym do wskazówek zegara)
2. Zdejmij uszkodzony czujnik
3. Wyjmij nowy czujnik (2) z opakowania foliowego
4. Ostrożnie włóż trzy przewody do gniazd w głowicy czujnika, aż przestaną być widoczne.



Możliwa usterka spowodowana uszkodzonymi przewodami czujników

> Nie należy doprowadzać do uszkodzenia przewodów czujników.

5. Załóż zaślepkę ochronną na czujnik i obróć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Wymiana filtra

Filtr należy wymienić, jeśli jest zatkany wodą lub olejem lub jeśli jest brudny.



Ryzyko poparzeń w wyniku gorącej głowicy czujnika!

> Przed ściągnięciem zaśleпки ochronnej: wyłącz urządzenie i poczekaj trochę czasu aż czujnik ostygnie.

1. Odkręć zaślepkę ochronną (1) od czujnika (w kierunku odwrotnym do wskazówek zegara)
2. Wyjmij zużyty filtr (3) z pokrywy ochronnej, używając spinacza do papieru lub podobnego narzędzia.
3. Włóż nowy filtr do zaśleпки ochronnej.
4. Załóż zaślepkę ochronną na głowicę czujnika i dokręć ją, obracając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Wymiana baterii



Gdy wskaźnik PWR zacznie migać, wskazuje to że bateria jest wyczerpana i może zasilić urządzenie jeszcze przez około jedną godzinę.

1. Używając śrubokręta, dociśnij zacisk blokujący na górze uchwytu.



2. Przesuń górną część uchwytu w dół.
3. Wyjmij zużyte baterie

4. Włóż dwie baterie typu D. Zwróć uwagę na zachowanie prawidłowej polaryzacji !



5. Przesuń górną część uchwytu z powrotem.

8. Wskazówki i rozwiązywanie problemów

8.1 Pytania i odpowiedzi

PYTANIE	MOŻLIWA PRZYCZYNA	MOŻLIWE ROZWIĄZANIE
Wszystkie wskaźniki stężenia gazu świecą się, sygnał dźwiękowy jest wyłączony	Brakuje czujnika lub czujnik nie jest dłużej sprawny	> Wymień czujnik na nowy
Przy najmniejszych ruchach instrument sygnalizuje wyciek	> Przewody czujników są skręcone > Czujnik został zbyt długo wystawiony na działanie wysokiej wilgotności.	> Ściągnij czujnik i sprawdź przewody. W razie potrzeby wyprostuj przewody. > Włącz urządzenie i odczekaj, aż włączy się alarm. (czas trwania: do 20 minut)
Urządzenie nie jest bardzo wrażliwe, wydaje się ignorować nieszczelności lub nie wykryje niektórych rodzajów czynników chłodniczych.	Czas żywotności czujnika dobiegł końca	> Wymień czujnik na nowy
Urządzenia nie da się włączyć	Baterie są wyczerpane	> Wymień baterie na nowe

Jeśli nie udało nam się odpowiedzieć na Twoje pytanie, skontaktuj się z lokalnym sprzedawcą lub biurem obsługi klienta Testo. Dane kontaktowe można znaleźć w Internecie pod adresem www.testo.com/service-contact

8.2 Akcesoria i części

Opis	Nr produktu
Zapasowy czujnik	0554 2610
Zapasowy filtr	0554 2611

Inne akcesoria i części zamienne można znaleźć w katalogach produktów i broszurach lub znaleźć w Internecie na stronie www.testo.com