

UT336A

Instrukcja obsługi wykrywacza wycieków czynnika chłodniczego



Wstęp

Dziękujemy za zakup naszego nowego produktu. Aby móc bezpiecznie i prawidłowo z niego korzystać, dokładnie przeczytaj tę instrukcję, a zwłaszcza komentarze dotyczące bezpieczeństwa. Po zapoznaniu się z instrukcją zachowaj ją na przyszłość i przechowuj w łatwo dostępnym miejscu, najlepiej blisko urządzenia.

Gwarancja ograniczona i odpowiedzialność prawna

UNI-T gwarantuje, że produkt będzie wolny od wszelkich wad materiałowych i wykonawczych w okresie jednego roku od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku wypadku, zaniedbania, nieprawidłowego korzystania, modyfikacji, zanieczyszczenia lub niewłaściwej obsługi. Dystrybutor nie jest uprawniony do zapewniania żadnej innej gwarancji w imieniu UNI-T. Jeśli w okresie obowiązywania gwarancji wymagany będzie serwis gwarancyjny, prosimy o kontakt z dystrybutorem.

Niniejsza gwarancja zapewnia jedyne odszkodowanie, jakie można uzyskać. UNI-T nie ponosi odpowiedzialności za żadne specjalne, pośrednie, bezpośrednie, przypadkowe lub wtórne szkody bądź straty spowodowane jakimkolwiek czynnikiem albo spekulacją. Niektóre regiony lub kraje zabraniają nakładania ograniczeń na dorozumiane gwarancje i przypadkowe oraz wtórne szkody, więc powyższe ograniczenie odpowiedzialności i zastrzeżenie może nie obowiązywać w konkretnym przypadku.

1. Wprowadzenie.....	4
2. Funkcje	4
3. Konfiguracje.....	4
4. Bezpieczeństwo	4
5. Części składowe i przyciski	5
5.1 Części składowe	5
5.2 Przyciski.....	6
6. Obsługa	6
6.1 Podstawowe etapy wykrywania	6
6.2 Metody wykrywania	7
6.3 Metody detekce.....	7
6.4 Przestrogi	8
7. Specyfikacje.....	9
8. Zastosowania	9
9. Rozwiązywanie problemów	9
10. Konserwacja.....	10
10.1 Konserwacja ogólna.....	10
10.2 Instalacja i wymiana baterii.....	10

1. Wprowadzenie

UT336A to elektroniczny wykrywacz wycieków o ujemnym wyładowaniu koronowym, który zapewnia szybką odpowiedź, precyzyjne wykrywanie wycieków, wysoką niezawodność, łatwość użycia i nie tylko. Jest powszechnie stosowany w chłodnictwie, w zakładach wykorzystujących czynnik chłodniczy np. w celu konserwacji systemów klimatyzacji i chłodziarek, elementów motoryzacyjnych, a także w celu wykrywania urządzeń chłodniczych.

2. Funkcje

- ★ Dzięki wysokiej czułości wykrywane są najmniejsze wycieki.
- ★ Sześć poziomów regulacji czułości umożliwia stosowanie urządzenia w różnych sytuacjach i przy różnych stężeniach wycieku.
- ★ Sześć poziomów alarmu dźwiękowego i wizualnego wykorzystuje intuicyjne wskaźniki LED w kolorze żółtym, pomarańczowym i czerwonym.
- ★ Po włączeniu urządzenie resetuje się automatycznie, a aktualny warunek ustawiony jest do wartości zerowej.
- ★ Funkcja wskaźnika mocy LED
- ★ Prostota i łatwość użycia

3. Konfiguracje

Wykrywacz wycieków czynnika chłodniczego -----1

Skrócona instrukcja obsługi -----1

Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa -----1

Bateria alkaliczna AA -----4

Sonda pomocnicza -----1

W razie wykrycia brakujących lub uszkodzonych części skontaktuj się z agencją.

4. Bezpieczeństwo

Dokładnie zapoznaj się z częścią Bezpieczeństwo i przestrzegaj poniższych kroków.

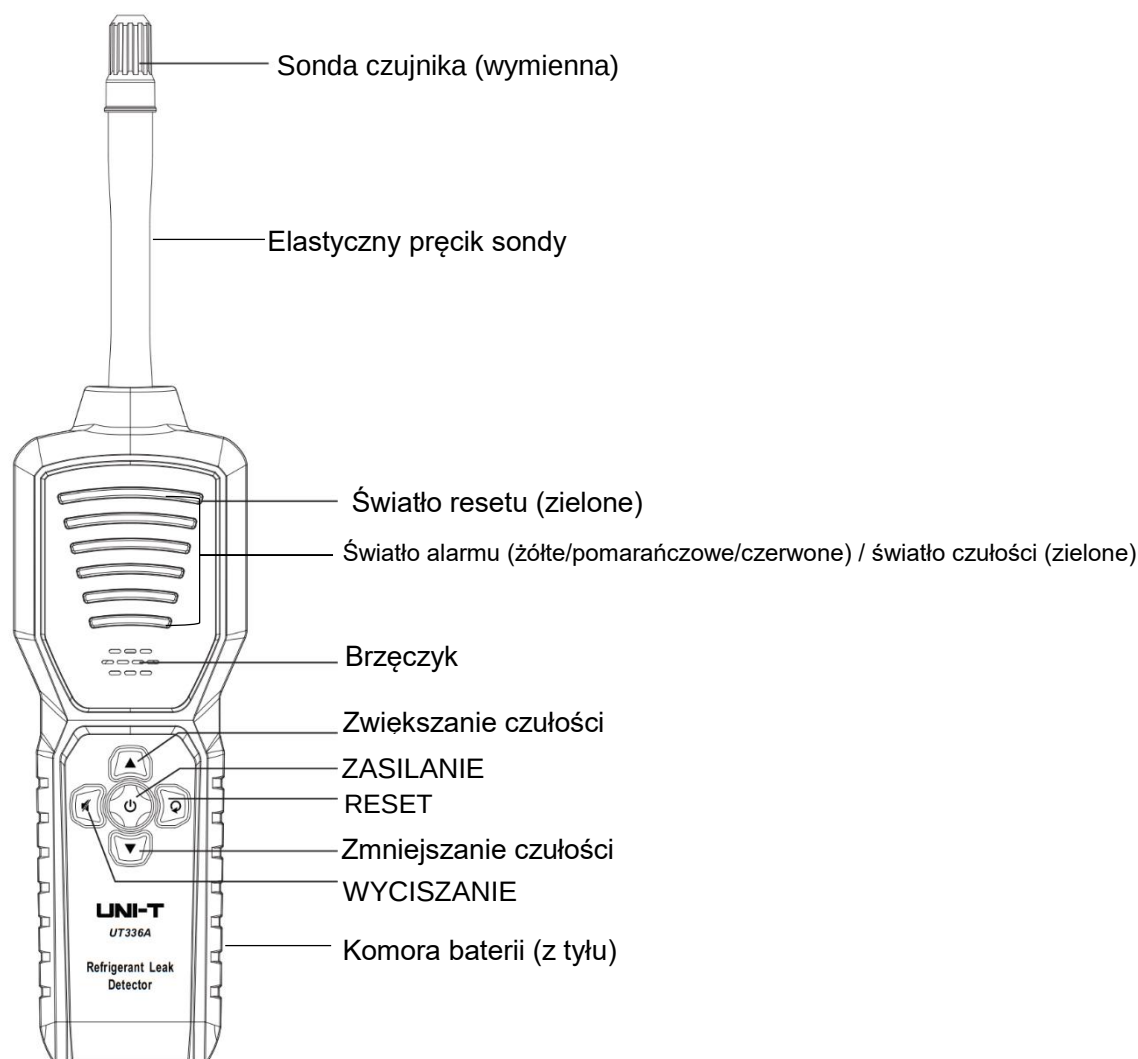
 „Ostrzeżenie” wskazuje warunki i czynności, które potencjalnie stwarzają zagrożenie dla użytkownika.

„Przestroga” wskazuje elementy, które mogą spowodować uszkodzenie testowanego produktu lub urządzenia.

- Przed przystąpieniem do korzystania z miernika i akcesoriów sprawdź je pod kątem uszkodzeń lub nietypowego działania. Nie korzystaj z miernika, jeśli obudowa nosi ślady uszkodzeń lub jeśli jakikolwiek element urządzenia nie działa prawidłowo.
- Aby uniknąć uszkodzenia miernika, nie otwieraj go bez potrzeby ani nie modyfikuj wewnętrznego okablowania.
- Nie przechowuj ani nie używaj miernika w warunkach wysokiej temperatury lub wysokiej wilgotności, w pobliżu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych, w środowisku o wysokim natężeniu promieniowania elektromagnetycznego.
- Obudowę należy czyścić miękką szmatką i neutralnym detergentem. Nie używaj środków ściernych ani rozpuszczalników.
- Miernik należy przechowywać w suchym i czystym miejscu.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym spowodowanego działaniem sondy, przed przystąpieniem do jej wymiany wyłącz urządzenie.

5. Części składowe i przyciski

5.1 Części składowe

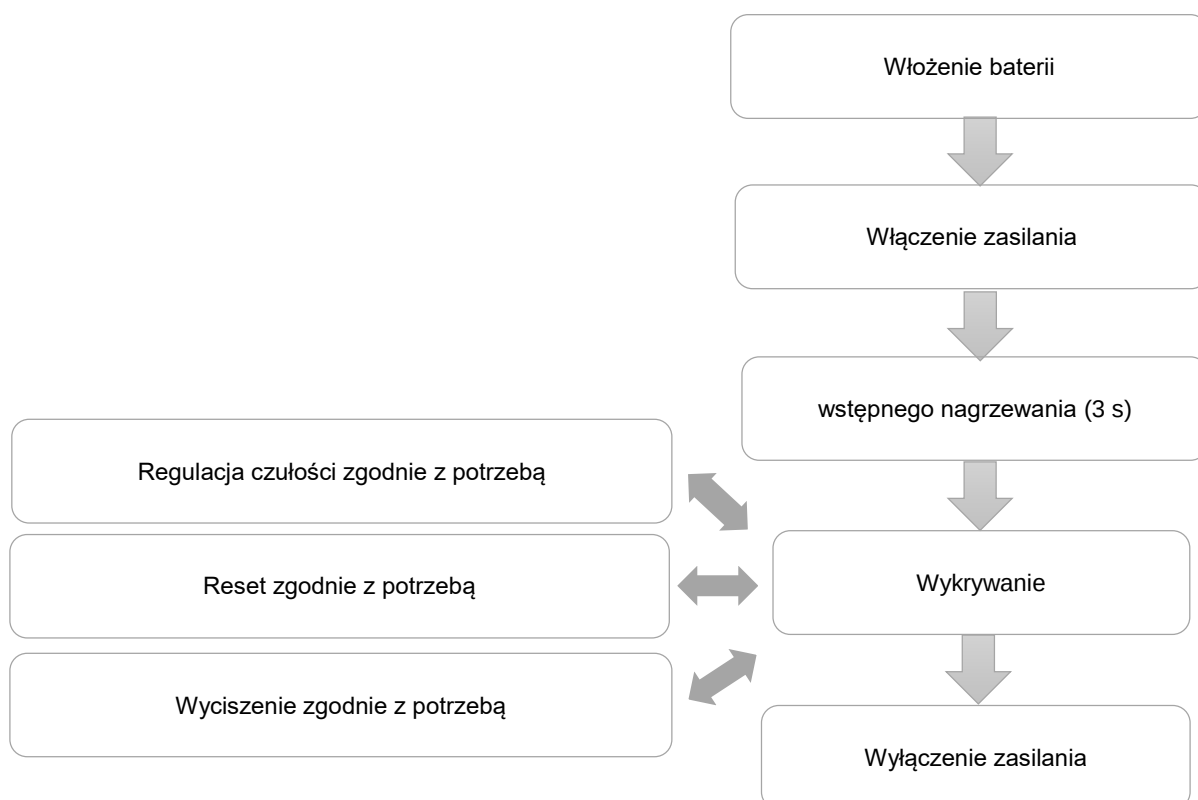


5.2 Przyciski

	Przyciski	Krótkie naciśnięcie	Długie naciśnięcie	Światła
	Zwiększanie czułości	Zwiększenie czułości wykrywania	/	Zielone światło jest włączone na wszystkich poziomach
	ZASILANIE	/	Zasilanie wł./wyt.	Naładowana bateria: tło w kolorze zielonym Niski poziom naładowania: tło w kolorze czerwonym Wyczerpana bateria: miga na czerwono
	RESET	Ustawienie aktualnego stężenia gazu do wartości zerowej	/	Zielone światło wyłącza się po 2 s
	Zmniejszanie czułości	Zmniejszenie czułości wykrywania	/	Zielone światło jest wyłączone na wszystkich poziomach
	WYCISZANIE	Brzęczyk WŁ./WYŁ.	/	/

6. Obsługa

6.1 Podstawowe etapy wykrywania

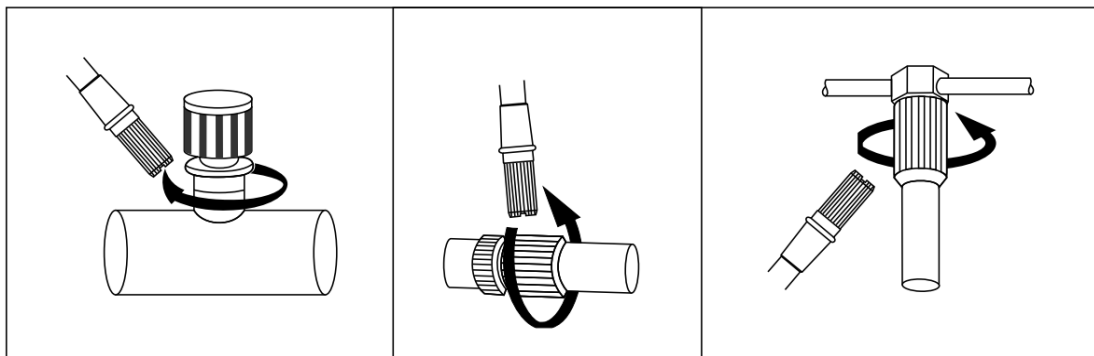


6.2 Metody wykrywania

- a) Samowykrywanie po włączeniu zasilania: Naciśnij i przytrzymaj długo przycisk ZASILANIA , a zapali się sześć zielonych świateł po kolei na każdym poziomie. Następnie światła wyłączą się (towarzyszyć temu będzie dźwięk Di), włączy się światło żółte/pomarańczowe/czerwone, a na końcu wyłączy się również to światło. Reset odbywać się będzie zgodnie z aktualnymi warunkami gazu, urządzenie będzie emitować zwykły dźwięk Di, tło przycisku ZASILANIA zaświeci się na zielono, co oznacza, że procedura samowykrywania po zwłączeniu zasilania dobiegła końca. Nastąpi wtedy przejście do zwykłego wykrywania.
- b) Wykrywanie: Przytrzymaj urządzenie i porusz sondą, aby znaleźć miejsce wycieku z rur i interfejsu systemu chłodniczego. Po wykryciu czynnika chłodniczego wyemitowany zostanie dźwięk Di o rosnącej częstotliwości i zaświeci się światło żółte/pomarańczowe/czerwone na kolejnych poziomach, zgodnie z natężeniem wycieku.
- c) Regulacja czułości: Domyślna czułość urządzenia to poziom 3. Krótkie naciśnięcie przycisku zwiększania  lub zmniejszania  czułości umożliwia regulację czułości zgodnie z potrzebą. Wyreguluje się również sześć poziomów zielonych świateł, zgodnie z różnymi wartościami czułości.
- d) Reset: Krótkie naciśnięcie przycisku RESET  umożliwia ustawienie aktualnego stężenia gazu do wartości zerowej. W razie wykrycia wysokiego natężenia wycieku rozlegnie się alarm, a powiązane zielone światło zgaśnie po 2 s podczas resetowania. Krótkie naciśnięcie przycisku RESET przywróci ustawienia zerowe, jeśli rozlegnie się alarm przed wykryciem miejsca wycieku. Proces będzie trwał do czasu, aż alarm (dźwiękowy/światlny) przestanie być wyświetlany, a następnie rozpocznie się proces wykrywania.
- e) Wyciszanie: Krótkie naciśnięcie przycisku WYCISZANIE  spowoduje włączenie/wyłączenie brzęczyka zgodnie z potrzebą.
- f) Wyłączenie zasilania: Długie naciśnięcie przycisku ZASILANIE  spowoduje zgaśnięcie sześciu poziomów zielonych świateł, jednego po drugim, a następnie wyłączenie urządzenia.

6.3 Metody detekce

- a) Dokonaj wizualnego przeglądu systemu chłodniczego i sprawdź go pod kątem śladów oleju oraz pyłu w rurach lub wycieku w złączu, zaworze, porcie konserwacyjnym, orurowaniu albo na miedzianym spawie.
- b) Poruszaj sondą i dokładnie sprawdź wszystkie miejsca potencjalnego wycieku, przesuw ją wzdłuż rury, aby wykryć przeoczony wyciek i zapobiec mu. Oznacz miejsce i kontynuuj wykrywanie, aż wykryte zostaną wszystkie obszary wycieku.
- c) Prędkość poruszającej się sondy powinna wynosić $\leq 1\text{cm/s}$ w punkcie wykrywania, a odległość sondy od tego miejsca – 1–3 mm. Zapoznaj się z następującymi punktami:



- d) ① Alarm wyemitowany przez urządzenie wskazuje na pobliskie miejsce wycieku. Sprawdź okolice kilka razy, aby zobaczyć, czy alarm powtarza się.
- ② Po wykryciu miejsca wycieku przesunij sondę z okolicy, w której alarm nie został wzbudzony do obszaru, w którym był słyszalny, z różnych stron, aby zlokalizować źródło wycieku.
- ③ Odsuń urządzenie od miejsca wycieku, zresetuj je, a następnie stopniowo zmniejszaj czułość, aby kilkakrotnie zlokalizować konkretne źródło wycieku.
- ④ Oznacz miejsce, a następnie kontynuuj wykrywanie w innych częściach systemu chłodniczego, w którym stwierdzono wyciek.

Uwagi:

- Na proces wykrywania mają wpływ inne zanieczyszczenia. Przed wznowieniem wykrywania wytrzyj suchą szmatką obszar wycieku i osusz go, aby zapobiec nieprecyzyjnym wynikom, a następnie wykonaj procedurę wykrywania kilka razy, aby zlokalizować miejsce wycieku.
- W przypadku wykrycia oczywistego wycieku:

Za pomocą sprężonego powietrza odmuchaj i wyczyść obszar potencjalnego wycieku, a następnie kilka razy wykonaj procedurę wykrywania, aby prawidłowo zlokalizować miejsce wycieku. Następnie umieść sondę w warunkach świeżego i czystego powietrza, aby ją zresetować. Na koniec zbliż sondę do obszaru wycieku i poruszaj nią powoli, aż zlokalizujesz źródło wycieku.

6.4 Przestrogi

- W okolicach większości wycieków gromadzi się olej i pył – należy unikać stykania się sondy z zanieczyszczeniami, wilgocią i rozpuszczalnikami (patrz skrócona instrukcja obsługi).
- Jeśli w danych warunkach zostanie wykryte zanieczyszczenie fluorowcem, skorzystaj z przycisku RESET bez odsuwania urządzenia od zanieczyszczonego obszaru, aby zignorować je w sprawdzanej okolicy.
- Zaleca się użycie wiatrochronu w celu odseparowania miejsca wykrywania lub osłonięcia obszaru wycieku – można w ten sposób uniknąć rozprzestrzeniania się lub rozcieńczania wpływającego powietrza podczas wykrywania.
- Aby nie przeoczyć wycieku na skutek niskiego ciśnienia, sprawdź, czy w trakcie wykrywania wycieku ciśnienie systemu chłodniczego jest normalne lub czy ciśnienie części tego systemu wynosi co najmniej 50 psi.

7. Specyfikacje

Czujnik	Czujnik o ujemnym wyładowaniu koronowym
Maks. czułość	3 g/a
Czas wstępnego nagrzewania	3 s
Regulacja czułości	6 poziomów (zielone światło)
Światło alarmu	6 poziomów (światło żółte/pomarańczowe/czerwone)
Stan baterii	Obsługiwany
Bateria	Alkaliczna AA x 4
Żywotność baterii	20 godz. (bateria alkaliczna)
Automatyczne wyłączenie	Po 15 minutach bezczynności
Żywotność sondy	Okolo 50 godz. w normalnych warunkach wykrywania
Warunki robocze	0°C–50°C, < 95% RH (bez kondensacji)
Rozmiar	190x65x43mm (Bez Elastyczny pręciak sondy)
Waga	312 g (bez baterii)

*Norma kompatybilności elektromagnetycznej: EN IEC 61326-1:2021

8. Zastosowania

Urządzenie wykrywa trzy główne typy fluorowcowanych czynników chłodniczych (w tym chloru i fluoru) w systemie chłodniczym i pojemnikach:

CFCs R11, R12, R13, R14, R15, R500, R502.....

HCFCs R22, R123, R141, R142.....

HFCs R134a, R125, R32, R410A.....

9. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyny	Rozwiązanie
Nie można włączyć urządzenia	Wyczerpana bateria	Włóż nową baterię
Brak reakcji na znane źródło wycieku	Przepalona sonda czujnika	Załącz nową sondę czujnika
Fałszywy alarm przy braku źródła wycieku	Wilgotność w warunkach atmosferycznych uległa zmianie	Naciśnij przycisk RESET, aby wykonać ustawienia do wartości zerowej

Załącz nową sondę, aby zapewnić precyzyjne wyniki po długim czasie użytkowania. Żywotność sondy zależy od częstotliwości i warunków stosowania, więc trudno jest określić czas wymiany. Sondę należy wymienić, gdy emituje alarm lub jest niestabilna w warunkach czystego powietrza.

⚠ Ostrzeżenie: Przed przystąpieniem do wymiany sondy odłącz urządzenie od zasilania, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym przepływającym przez tę część.

- a) Upewnij się, że urządzenie jest **WYŁĄCZONE**.
- b) Odkręć zużytą sondę, obracając ją w lewo i załóż nową, obracając w prawo.

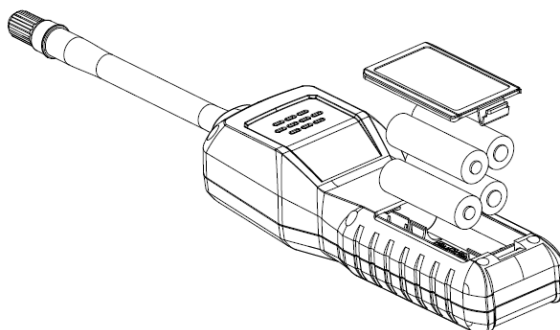
10. Konserwacja

10.1 Konserwacja ogólna

- a) Dokładnie czyść sondę, aby zapobiec gromadzeniu się na niej pyłu, wilgoci i oleju.
- b) Zabrudzoną powierzchnię zewnętrzną sondy należy czyścić bawełnianą szmatką lub suchym gazem. Jeśli sonda jest brudna, zanurz ją na kilka minut w czystym alkoholu, a następnie wysusz sprężonym powietrzem albo wytrzyj szmatką. Uwaga: aby zapobiec zmniejszeniu czułości wykrywacza, nie używaj silnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, wazelina, olej mineralny.
- c) Gdy przycisk ZASILANIE zaświeci się na czerwono lub zacznie migać, wymień baterię, aby zapewnić niezawodne użytkowanie miernika i prawidłowe wyniki testów
- d) Urządzenie i sondę należy przechowywać w suchym i czystym miejscu.
- e) Wyjmij baterię, jeśli urządzenie nie będzie używane przez długi czas.
- f) Konserwację i serwisowanie należy zlecić wykwalifikowanemu technikowi lub wyznaczonemu działowi.

10.2 Instalacja i wymiana baterii

- a) Instalacja 4 baterii 1.5 V (AA) odbywa się zgodnie z poniższym opisem.
- b) Ułóż urządzenie tyłem do góry, otwórz pokrywkę komory baterii i włóż nowe baterie zgodnie z biegunowością.
- c) Zamknij pokrywkę komory baterii.
- d) Używaj tego samego rodzaju baterii.



* Zawartość tego podręcznika może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

* Obecność na rynku różnych partii produkcyjnych sprawia, że materiały i szczegóły rzeczywistych produktów mogą się różnić od przedstawionych na ilustracjach. Użytkownik powinien zapoznać się z informacjami dostarczonymi wraz z produktem. Dane eksperymentalne przedstawione na tych stronach pochodzą z wewnętrznego laboratorium UNI-T, lecz nie powinny stanowić podstawy do składania zamówienia. W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z działem obsługi klienta. Dziękujemy!