

## PL Instrukcja użytkownika

### Tester baterii 12/24 V MW 336

Nr zamówienia 1499554

#### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Produkt służy do sprawdzania napięcia akumulatora pojazdu (12/24 V). Urządzenie jest zasilane z akumulatora badanego pojazdu.

Urządzenie może być używane wyłącznie w miejscach suchych.

Ze względów bezpieczeństwa oraz względów licencyjnych, nie można modyfikować i/lub zmienić produktu. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane, produkt może zostać uszkodzony. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia, oparzenia, porażenie prądem, itp. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

#### Zakres dostawy

- Tester baterii
- Kabel z krokodylkami (ok. 29 cm)
- Kabel z wtykiem zapalniczki samochodowej (ok. 34 cm)
- Kabel z uchwytyami pierścieniowymi (ok. 27 cm)
- Instrukcja użytkownika



#### Aktualne instrukcje użytkownika

Pobierz najnowszą instrukcję ze strony [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub zeskanuj kod QR. Postępować zgodnie z instrukcjami, podanymi na stronie internetowej.

#### Objaśnienie symboli



Symbol błyskawicy pojawia się, jeśli istnieje zagrożenie dla zdrowia, np. ryzyko porażenia prądem.



Symbol wykrzyknika w trójkącie oznacza ważne uwagi zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, których należy przestrzegać.



Symbol „strzałki” pojawia się, gdy podawane są konkretne wskazówki i uwagi dotyczące obsługi.

#### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika



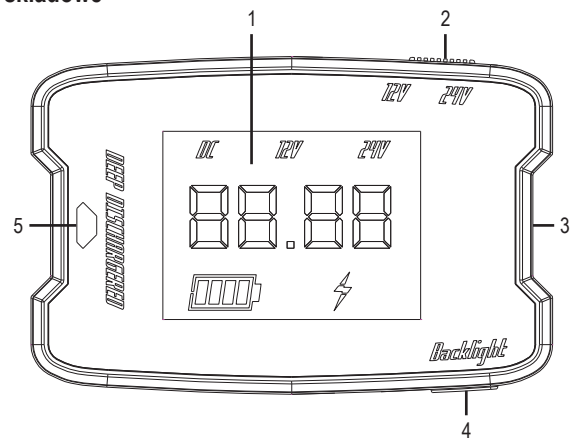
Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawarte w niej wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Co więcej, w takich przypadkach użytkownik traci gwarancję.

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Dopilnować, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Dzieci mogą się zacząć nimi bawić, co jest niebezpieczne.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim światłem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażać produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest możliwa, jeśli produkt:
  - został uszkodzony;
  - nie działa prawidłowo;
  - był przechowywany przez dłuższy okres czasu w niekorzystnych warunkach lub,
  - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upuszczenie produktu spowodują jego uszkodzenie.
- Należy również wziąć pod uwagę wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje obsługi innych urządzeń, które są podłączane do produktu.
- W zakładach prowadzących działalność gospodarczą należy przestrzegać przepisów bhp zrzeszenia zawodowego ubezpieczenia od wypadków dotyczących urządzeń elektrycznych i środków eksploatacji.



- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach urządzenie pomiarowe podczas użycia musi znajdować się pod nadzorem wykwalifikowanego personelu.
- Nigdy nie używać produktu bezpośrednio po tym, jak został przeniesiony z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Skraplająca się woda w pewnych okolicznościach może spowodować uszkodzenie urządzenia. Przed podłączeniem i użyciem produktu, należy najpierw poczekać, aż produkt schłodzi się do temperatury pokojowej. Zależnie od okoliczności, może to potrwać kilka godzin.
- Nigdy nie przeciążać urządzenia. Należy przestrzegać danych technicznych.
- Czerwona i czarna klema krokodylkowa lub oczkowa nigdy nie mogą stykać się ze sobą.
- Nie należy korzystać z produktu mając mokre ręce.
- Nigdy nie przykrywać produktu, gdy znajduje się w użyciu.
- Podczas używania produktu krokodylkami lub oczkami nie dotykać części niepokrytych lakierem.
- Produkt należy trzymać z dala od otwartego ognia i źródeł mogących wywołać zapłon; podczas pracy z produktem nie palić tytoniu. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Produkt nie jest dopuszczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem.
- Produkt nie może być używany w pobliżu materiałów łatwopalnych lub gazów. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- W celu ochrony skóry przed poparzeniami kwasem akumulatorowym oraz krokodylków i oczek przed utlenianiem należy używać rękawic ochronnych.
- W pojeździe silnikowym nie dotykać żadnych ruchomych lub obracających się części.
- Nie dotykać gorących elementów pojazdu silnikowego. Ryzyko poparzenia!
- Upewnić się, że krokodylkowe lub oczkowe zaciski są połączone z odpowiednimi biegunami (plus / minus) akumulatora pojazdu i nie stykają się z innymi przedmiotami.
- Upewnić się, aby podczas podłączania i odłączania testera w bezobsługowych akumulatorach samochodowych kolpaki były szczelnie zamknięte.
- Akumulator kwasowo-olowiowe wytwarzają gazy wybuchowe, które mogą zapalić się podczas normalnej pracy. Absolutnie unikać iskrzenia lub zwarc. Nie powodować zwarc końcówek.
- Uwaga: Podłączanie krokodylkowych lub oczkowych zacisków może powodować iskrzenie.
- Upewnić się, że zapewniona jest odpowiednia wentylacja, gdyż pracujący silnik wydzielą tlenek węgla, który jest wysoce toksyczny. Nigdy nie wdychać spalin.
- Podczas pracy z akumulatorami kwasowo-olowiowymi zawsze używać okularów ochronnych, aby chronić oczy przed oparami kwasu.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacja i naprawa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez eksperta w specjalistycznym zakładzie.
- Jeśli pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

#### Części składowe



- 1 Wyświetlacz
- 2 Przełącznik napięcia
- 3 Podłączenie zasilania
- 4 Przycisk podświetlenia
- 5 Ostrzegawcza dioda LED

## Uruchomienie

- Przełącznik napięcia (2) ustawić w pozycji, odpowiadającej badanemu akumulatorowi (12 lub 24 V).
- Wybrać jeden z dołączonych kabli.
- Do gniazda zasilania (3) podłączyć wtyczkę rurkową.
- Czerwony zacisk krokodylkowy lub oczkowy podłączyć do plusowego bieguna akumulatora pojazdu. Czarny zacisk krokodylkowy lub oczkowy podłączyć do minusowego bieguna akumulatora pojazdu.  
Drugi koniec kabla z wtyczką zapalniczki podłączyć do gniazda zapalniczki pojazdu silnikowego.
- Aby na 5 sekund włączyć podświetlenie, nacisnąć przycisk podświetlenia (4).

➔ W razie wątpliwości, co do poprawności działania produktu, należy go sprawdzić na akumulatorze, o którym wiemy, że jest sprawny.

Jeśli podczas testu wyświetlacz nie świeci się, należy sprawdzić, czy krokodylkowe lub oczkowe zaciski są prawidłowo podłączone do akumulatora.

Należy również sprawdzić, czy bieguny akumulatora nie są utlenione lub brudne, gdyż może to mieć wpływ na prawidłowy kontakt.

## Wyświetlacz

### a) 12 V

Napięcie akumulatora	Symbol baterii	Symbol błyskawicy	Ostrzegawcza dioda LED	Znaczenie
---	---	---	świeci	Napięcie poniżej 5 V. Akumulator należy natychmiast doładować lub wymienić.
5 - 11 V	---	---	świeci	Akumulator należy natychmiast doładować.
11 - 12 V	1 segment	---	---	Akumulator należy natychmiast doładować.
12 - 12,5 V	2 segmenty	---	---	Akumulator jest sprawny, ale musi być wkrótce doładowany.
12,5 - 13 V	3 segmenty	---	---	Akumulator jest sprawny, ale musi być wkrótce doładowany.
13 - 13,7 V	4 segmenty	---	---	Akumulator jest w pełni naładowany i gotowy do użycia.
13,7 - 14 V	wyświetlanie sekwencyjne	miga	---	Układ ładowania działa poprawnie.
14 - 15 V	4 segmenty	świeci	---	Akumulator będzie bardzo szybko w pełni naładowany.
15 - 17 V	miga	miga	---	Akumulator jest prawdopodobnie przeciążony.

### b) 24 V

Napięcie akumulatora	Symbol baterii	Symbol błyskawicy	Ostrzegawcza dioda LED	Znaczenie
---	---	---	świeci	Napięcie poniżej 5 V. Akumulator należy natychmiast doładować lub wymienić.
5 - 22 V	---	---	świeci	Akumulator należy natychmiast doładować.
22 - 24 V	1 segment	---	---	Akumulator należy natychmiast doładować.
24 - 25 V	2 segmenty	---	---	Akumulator jest sprawny, ale musi być wkrótce doładowany.
25 - 26 V	3 segmenty	---	---	Akumulator jest sprawny, ale musi być wkrótce doładowany.
26 - 27,7 V	4 segmenty	---	---	Akumulator jest w pełni naładowany i gotowy do użycia.
27,7 - 28,7 V	wyświetlanie sekwencyjne	miga	---	Układ ładowania działa poprawnie.
28,7 - 30 V	4 segmenty	świeci	---	Akumulator będzie bardzo szybko w pełni naładowany.
>30 V	miga	miga	---	Akumulator jest prawdopodobnie przeciążony.

## Wymiana bezpiecznika

- Nasadkę ochronną na końcówce wtyku zapalniczki przekręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Wyjąć uszkodzony bezpiecznik i zastąpić nowym tego samego typu (patrz dane techniczne).
- Ponownie nałożyć zatyczkę i przekręcić ją w prawo.

## Uwagi dotyczące akumulatorów samochodowych

- Większość uszkodzeń akumulatorów ołowiowych jest powodowana przeładowaniem.
- Ciepłe akumulatory ładują się szybciej, niż zimne.
- Każdy akumulator rozładowuje się. Najniższy prąd rozładowania mają akumulatory bezobsługowe.
- Brak ładowania przez dłuższy czas akumulatorów siarczanowych powoduje szybką utratę pojemności (osadzanie się siarki na płytach).

## Konserwacja i czyszczenie

- Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć kabel od produktu.
- Nie stosować agresywnych detergentów, alkoholu ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy a nawet ograniczyć funkcjonalność produktu.
- Do czyszczenia produktu należy stosować suchą, niestrzępiącą się szmatkę.
- Usunąć ewentualne naloty kwasu akumulatorowego z krokodylkowych lub oczkowych zacisków, aby zapobiec korozji.
- Usunąć ewentualne zabrudzenia i smary z krokodylkowych lub oczkowych zacisków, aby zapewnić odpowiedni kontakt.

## Utylizacja



Elektroniczne urządzenia mogą być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

## Dane techniczne

Zakres pomiaru..... 7 – 30 V

Dokładność..... ±0,2 V

Bezpiecznik ..... T 2A 250V

Warunki pracy..... od 0 do +40 °C, 20 - 85 % wilgotności względnej

Warunki przechowywania..... od -25 do +60 °C, 10 - 90 % wilgotności względnej

Wymiary (dł. x szer. x wys.)..... 76 x 49 x 19 mm

Waga ..... 45 g

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

\*1499554\_V1\_1116\_02\_IPL\_m\_pl