

**KONNWEI**<sup>®</sup>

**KW600**

## 12V Car Battery Tester



# Spis treści

1.	Opis produktu-----	1
1.1.	Wprowadzenie do produktu-----	1
1.2.	Konfiguracja produktu-----	1
2.	Sprawdzanie baterii-----	1
2.1.	Test statusu baterii -----	1
2.2.	Test rozruchu baterii-----	3
2.3.	Test ładowania baterii-----	3
2.4.	Przebieg-----	4
3.	Procedury serwisowania-----	6

## 1. Opis produktu

### 1.1 Wprowadzenie do produktu

KONNWEI KW600 to profesjonalny miernik baterii samochodowej przeznaczony do odczytu danych 12 V baterii kwasowo-ołowiowych i również: napięcia, wytrzymałości, wzmacniaczy zimnego rozruchu, pojemność AH, status ładowania oraz kondycji.

Urządzenie zostało zaprojektowane dla 12V baterii kwasowo-ołowiowych o pojemności od 100 do 2000 CCA włączając w to SLI, flooded, VRLA or maintenance free, SMF, AGM i GEL.

Miernik może być użyty do sprawdzenia baterii pojazdów na benzynę, diesel, hybrydowych, elektrycznych, motocykl, pojazdów zabawkowych, łodzi itp. spełnia również większość standardów baterii takich jak CCA, EN, CA, MCA, DIN, SAE, JIS i IEC.

### 1.2 Konfiguracja produktu



## 2. Sprawdzanie baterii

### 2.1 Test statusu baterii

Test baterii głównie skupia się na analizie kondycji baterii oraz jej procesie starzenia, co zapewnia wiarygodny dowód analizy baterii. Jeśli będzie to niezbędne, urządzenie powiadomi o potrzebie wymiany baterii.

**Krok 1.** Wybierz tryb „W Pojeździe” lub „Poza Pojazdem”, w zależności gdzie znajduje się bateria.

**Krok 2.** Wybierz rodzaj baterii: zwykłe baterie kwasowo-ołowiowe, baterie płaskie AGM, baterie spiralne AGM oraz baterie żelowe lub EFB.

**Krok 3.** Wybierz standard baterii, miernik KW600 obsługuje 9 standardów.

CCA: „Moc zimnego rozruchu” sprecyzowana przez SAE&BCI, najczęściej używana wartość dla baterii startowej przy 0 F (-17.8 C).

BCI: Międzynarodowy standard **Battery Council**

CA: Standard wzmacniaczy rozruchowych, efektywna wartość prądu rozruchowego przy 0 C.

MCA: **Morskie** wzmacniacze rozruchowe, efektywna wartość prądu rozruchowego przy 0 C.

JIS: „Japoński standard przemysłowy” przedstawiony na baterii, jako kombinacja liter oraz cyfr, np. 55D23, 80D26.

DIN: Standard Niemieckiego Komitetu Przemysłu Samochodowego

IEC: Między narodowy standard Wewnętrznej Komisji Elektrotechnicznej.

EN: Standard Europejskiego Stowarzyszenia Przemysłu Samochodowego.

SAE: Standard Towarzystwa Inżynierów Samochodowych

Standardy pomiaru	Ranga pomiaru
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17-245H2
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000

**Krok 4.** W przypadku wprowadzenia nie prawidłowej informacji, zmień numer poprzez dłuższe naciśnięcie przycisku GÓRA/ DÓŁ.

**Krok 5.** Wynik baterii: możliwości wyników ukażą się po ok 1-2 sekundach:

A. Bateria w normie: Stan baterii jest prawidłowy, gotowa do użycia

B. Stan baterii dobry, należy doładować: Stan baterii jest dobry jednak wymaga naładowania, gotowa do użycia.

C. Konieczna wymiana: Bateria jest bliska lub osiągnęła już kres żywotności, należy ją wymienić.

D. Wadliwe ogniwo, należy wymienić: Bateria jest uszkodzona, wadliwe ogniwo lub zwarcie, należy wymienić baterie.

E. Naładuj, ponownie przetestuj: Niestabilna bateria powinna zostać ponownie naładowana i przetestowana, aby uniknąć usterek. Jeśli taki sam wynik pojawi się przy wykonaniu tych czynności, bateria jest uznana za uszkodzoną. Wymień baterie, jeśli to konieczne.

**Uwaga:**, Jeśli „wymiana” wynika z trybu W POJEŹDZIE, może to oznaczać, że kabel pojazdu nie jest dokładnie połączony z baterią. Przed podjęciem decyzji o wymianie baterii, należy odpiąć kabel oraz ponownie przeprowadzić test w trybie POZA- POJAZDEM.

## 2.2 Test rozruchu baterii

Test rozruchu baterii jest używany do sprawdzenia i analizy motoru startowego. Pomaga to w określeniu czy działa on poprawnie czy nie. Jeśli rozruch nie działa w

poprawny sposób może spowodować zwiększony **rozruchowy moment obrotowy**; lub zatarcie wirnika motoru startu, który generuje zwiększone tarcie sam w sobie.

Krok 1. Wybierz tryb „W Pojeździe” > wybierz „Test rozruchu”, włącz silnik przed rozpoczęciem testu.

Krok 2. Odpal silnik. Wykryto RPM, miernik automatycznie sprawdzi rozruch napięcia oraz czas (prędkość), wskaże też czy system jest poprawny czy nie. Jeżeli urządzenie nie wykryje problemu z napięciem rozruchowym i prędkością rozruchową, możemy założyć, że motor startu jest w normie. Jeżeli napięcie rozruchu jest niższe niż zakładana norma sprawdź pojemność baterii i **prąd rozruchowy startu**. ...

### 2.3 Test ładowania baterii

Test ładowania sprawdza i analizuje system ładowania baterii pojazdu włączając generator, prostownik, diodę prostownika itp., zatem aby dowiedzieć się czy napięcie wyjściowe generatora jest w normie, dioda prostownika działa poprawnie, doprowadzi to do przeładowania lub nie całkowitego naładowania baterii, następnie do jej szybkiego uszkodzenia i skrócenia żywotności innych ładowanych urządzeń.

Krok 1. Wybierz tryb „W Pojeździe”, następnie „Test ładowania”

Krok 2. ...

Krok 3. Jednostka automatycznie analizuje test oraz wyświetla wynik

A. WYSOKIE ŁADOWANIE, Zbyt wysokie napięcie ładowania wyjścia generatora

B. BRAK WYJŚCIA, wskazuje usterkę generatora, brak wyjścia napięcia lub zmian.

C. ŁADOWANIE W NORMIE, system ładowanie baterii jest w normie.

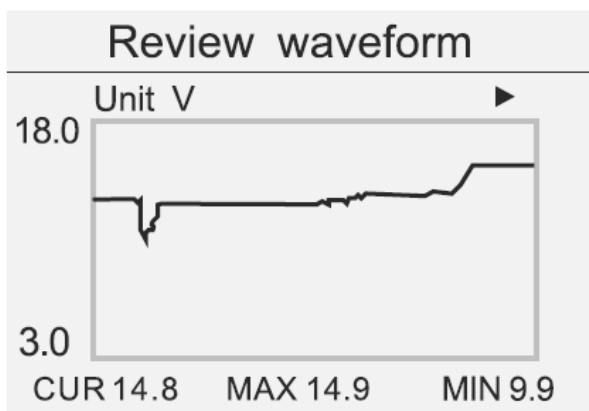
## 2.4 Przebieg

**CUR:** przepływ napięcia

**MAX:** maksymalne napięcie podczas przeprowadzania testu

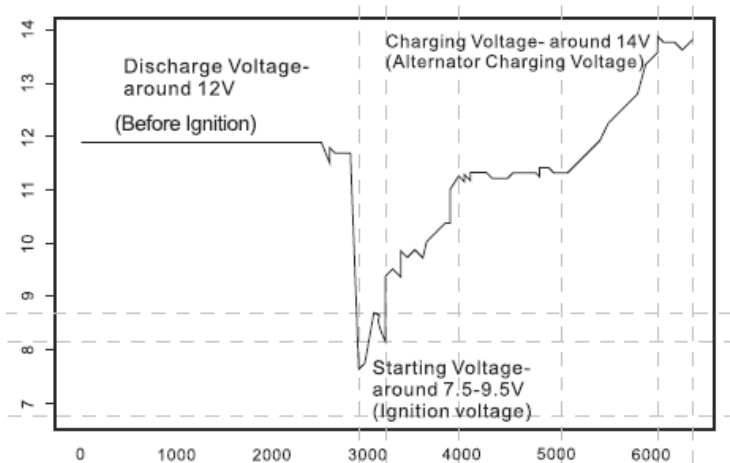
**MIN:** minimalne napięcie podczas przeprowadzania testu

**Szybkość nagrywania:** 20 punktów/sekund danych





## Różne analizy napięcia pojazdu



- Napięcie wyładowania: w momencie, kiedy zapłon jak i silnik są wyłączone (przez około 20 min) napięcie wyładowania powinno wynosić około 12V. Jeżeli jest niższe niż 11V, spowoduje to problem z odpaleniem zapłonu. Jeżeli wartość pozostaje bez zmian, należy wymienić baterie.
- Napięcie startu: podczas zapłonu, napięcie powinno spaść do pewnego momentu nazywanego Napięciem startu (około 7.5-9.5V). Jeśli wartość wynosi mniej niż 7.5V, bateria musi zostać wymieniona ze względu na jej niską pojemność.
- Napięcie ładowania: , podczas gdy zapłon oraz silnik są włączone, alternator będzie stałe ładował baterie, czego wartość powinna wynosić około 14 V.

Status baterii zgodny z napięciem baterii (przed odpaleniem pojazdu)

Napięcie Baterii	Status Baterii	Efekty i Pomiary
<10 BV	Zbyt niski	Problem z odpaleniem pojazdu, wymień baterie
10.8V- 11.8V	Niski	Problem z odpaleniem pojazdu

Status baterii zgodny z napięciem baterii (po odpaleniu pojazdu)

Napięcie baterii	Status baterii	Efekty i Pomiary
12.8V-13.2V	Zbyt niski	Bateria może się nie ładować; sprawdź alternator lub inne urządzenia
13.2-14.BV	W normie	W normie
>14.8 BV	Wysokie napięcie	Może spowodować uszkodzenie baterii, sprawdź stabilizator alternatora

Uwaga:, Jeżeli po kilku godzinnej jeździe, napięcie baterii wynosi 11.9V i nadal pozostaje niskie, powodem może być uszkodzenie baterii, którą natychmiastowo należy wymienić.

3. JEŚLI MASZ JAKIES PYTANIA, SKONTAKTUJ SIĘ ZE SKLEPEM  
W TWOJEJ OKOLICY, DYSTRYBUTOREM LUB ODWIEDŹ  
NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ [www.lechpol.com](http://www.lechpol.com)

**KONNwei**<sup>®</sup>

DYSRYBUTOR PRODUKTU LECHPOL ELECTRONICS LESZEK  
SP.K