



**2V 6V 12V 24V 30V battery tester built in printer**

Miernik KONNWEI KW720 może sprawdzić ogólny status baterii 2V,6V,12V, 24V, 30V. urządzenie potrafi nalizować status baterii aby przeliczyć możliwości wzmacniaczy zimnego rozruchu w baterii oraz stopień jej zużycia. Test rozruchu pozwala przetestować motor startu, oraz aby uniknąć uszkodzenia baterii test baterii sprawdzi status systemu ładowania.

Wbudowana drukarka miernika KW720, wyposażona w standardowy papier, może bezpośrednio wydrukować wyniki przeprowadzonego testu baterii.

Obsługuje większość standardów baterii takie jak CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, ICE/ EN/ SAE. Odpowiedni dla wszystkich 2V-30V baterii kwasowo-ołowiowych mających od 10 do 2000 CCA, zwyczajnych baterii kwasowo-ołowiowych, bateriach płaskich AGM, bateriach spiralnych AGM oraz bateriach żelowych, oraz bateriach EFB dla ciężarówek, łodzi, samochodów, kosiarek oraz innych urządzeń ogrodniczych.

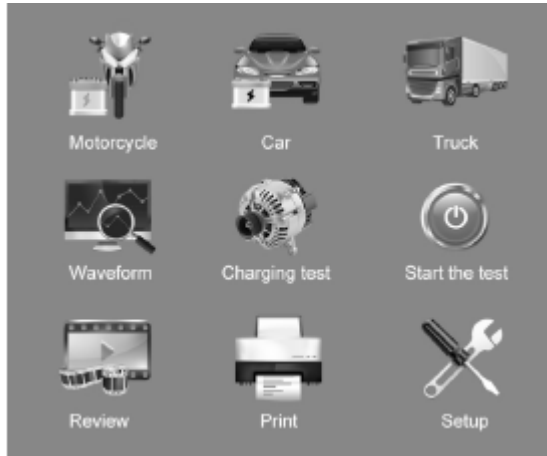
Dodatkowe funkcje:

- Wykrycie baterii ma zakres od 10 do 2000 CCA;
- Funkcja wykrywania wadliwej celi;
- Zabezpieczenie przed odwróconą polaryzacją;
- Pomiar rozładowanych baterii
- Sprawdzanie specyfikacji różnych baterii (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC);
- Wybór języka: Angielski, Francuski, Niemiecki, Holenderski, Hiszpański, Rosyjski, Portugalski, Włoski



Uwaga: w trakcie przeprowadzania testu, upewnij się, aby odłączyć wszelkie inne urządzenia, nie przetaczać kluczyka z pozycji zapłonu i zamknij wszystkie drzwi. Podłącz czerwoną klamrę do słupka z symbolem dodatnim (+) i czarną do słupka z symbolem ujemnym (-). Po połączeniu upewnij się, że połączenie jest pewne. Najlepszym miejscem testu jest wejście baterii. Jeśli bateria nie może zostać połączona przez wejście kablowe możesz spróbować przez jumper port, jednak dane pomiaru mogą być niższe niż te właściwe.

## Wybór Menu

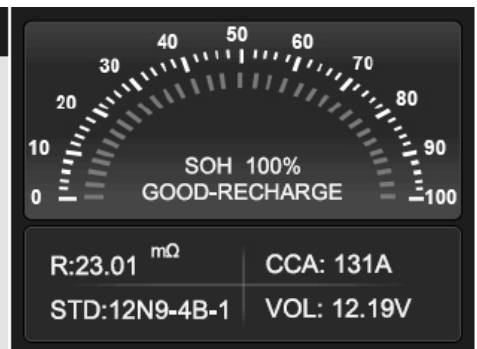


- **Menu dla motocykli**

Po wyjściu w menu wybierz „Ocena baterii”, kliknij **GÓRA/DÓŁ**, aby wybrać między SOH lub SOC na wyświetlaczu.

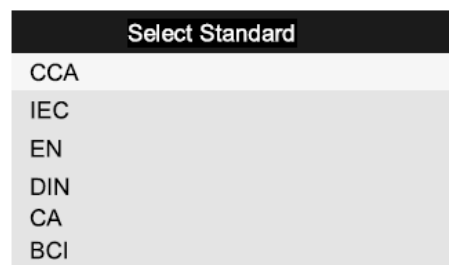
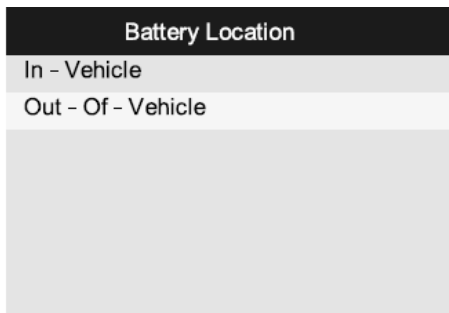
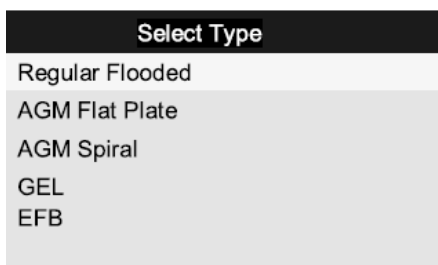
Wyniki testu baterii ukarzą różne rodzaje (Bateria w normie/ Bateria w normie, Naładuj ponownie/ Wymień/ Wadliwe ogniwo, wymień / Naładuj, ponownie przetestuj)

Set Battery Rating	
51814	51913
53030	12N10-3A
12N10-3A-1	12N10-3A-2
1210-3B	12N11-3A-1
12N12A-4A-1	12N14-3A
12N16-3B	12N24-3
12N24-3A	12N5.5-3B



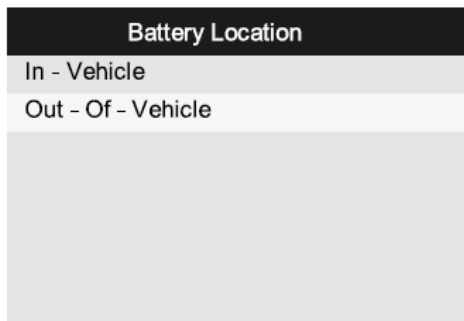
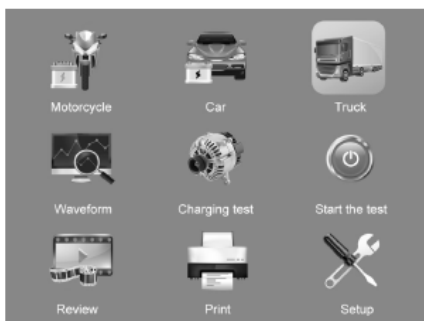
- **Menu dla samochodów**

Po wejściu w menu wybierz opcje „Bateria w lub poza pojazdem”, kliknij GÓRA/ DÓŁ, aby wybrać położenie baterii następnie potwierdź klikając ENTER.



- **Menu dla ciężarówek**

Po wejściu w menu wybierz opcje „Bateria w lub poza pojazdem”, kliknij GÓRA/ DÓŁ, aby wybrać położenie baterii następnie potwierdź klikając ENTER.



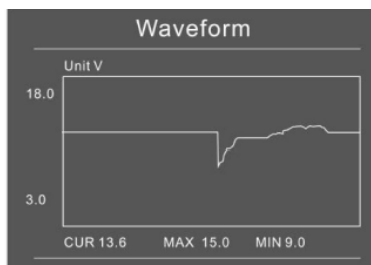
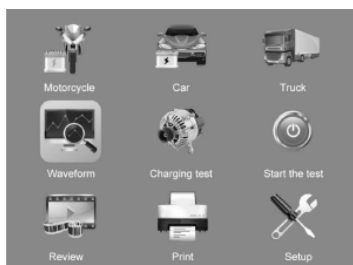
- **Menu Przebiegu**  
Kliknij FUNKCJE PRZEEBIEGU

CUR: napięcie prądu

MAX: maksymalne napięcie podczas zapłonu

MIN: minimalne napięcie podczas zapłonu;

Przebieg pozostanie stabilny dopóki nie wykryje zmian w napięciu.



## Test baterii

1. Lokalizacja baterii: wybierz w lub poza pojazdem. Podczas testu z baterią w pojeździe, miernik przeanalizuje system ładowania oraz startu.

2. Uwaga: wyniki testu są zależne od kondycji baterii. Jeśli to konieczne należy sprawdzić system ładowania oraz startu po upewnieniu się, że bateria jest w dobrej kondycji oraz jest w pełni naładowana.

1. Menu: wybierz opcje samochód, motocykl, ciężarówka

2. Typ baterii: wybierz zwykłą baterie kwasowo-ołowiową, zwykłą baterie AGM, lub baterie żelową

3. Standard baterii: sprawdź standard swojej baterii. Baterie wykorzystują zazwyczaj jeden lub więcej standardów.

Kliknij GÓRA/DÓŁ, aby wybrać prawidłowy system.

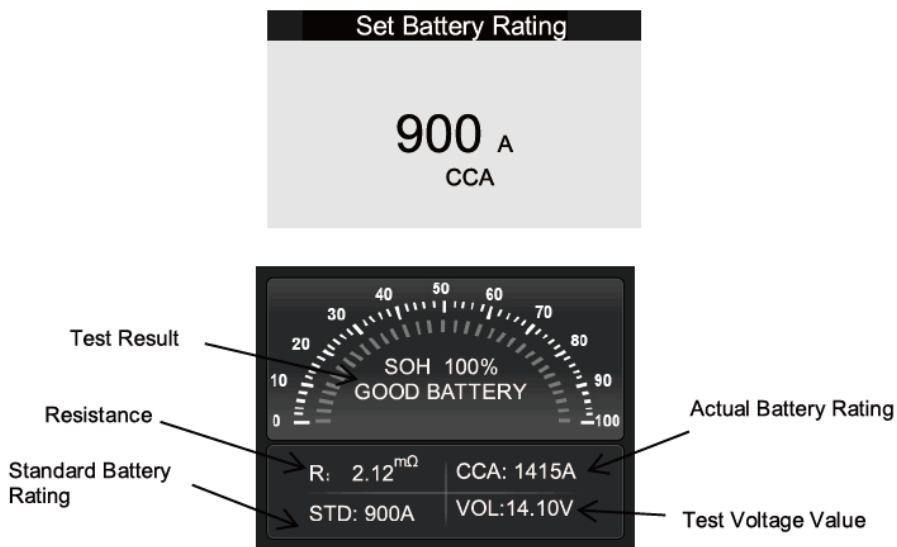
Standard baterii	Opis	Zakres
CCA	Wzmacniacz zimnego rozruchu określony przez SAE&BCI, najczęściej używana wartość dla baterii startu przy 0° F(-18 °C)	10-2000
JIS	„Japoński standard przemysłowy” przedstawiony na baterii, jako kombinacja liter oraz cyfr, np. 55D23,	26A17-245H2

	80D26.	
EN	Standard Europejskiego Stowarzyszenia Przemysłu Samochodowego.	10-2000
DIN	Standard Niemieckiego Komitetu Przemysłu Samochodowego	10-1400
SAE	Standard Towarzystwa Inżynierów Samochodowych	10-2000
IEC	Między narodowy standard Wewnętrznej Komisji Elektrotechnicznej.	10-1400
BCI	Międzynarodowy standard Battery Council	10-2000
CA	„Cranking Amps” standard wzmacniaczy rozruchowych, efektywna wartość prądu rozruchowego przy 0 C.	10-2000
MCA	„Marine Cranking Amps” Morskie wzmacniacze rozruchowe, efektywna wartość prądu rozruchowego przy 0 C.	10-2000



2. KliknijENTER, aby rozpocząć test. Po kilku sekundach na wyświetlaczu ukazały się wyniki testu oraz pomiar napięcia.

3. Miernik wyświetla również typ oraz specyfikacje sprawdzanej baterii.



Wyniki miernika baterii

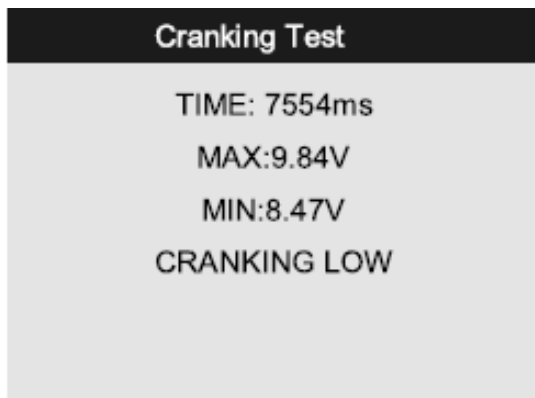
Wyniki:	Opis:
Bateria w normie	Bateria jest w dobrym stanie, gotowa do użycia.
Stan baterii dobry, należy doładować	Bateria jest w dobrym stanie, doładować przed użyciem.
Stan baterii dobry, należy doładować	Bateria jest w dobrym stanie, doładować przed użyciem. Uwaga:, jeśli bateria nie została naładowana przed testem może to skutkować w błędnym odczytem. Jeśli odczyt pozostanie taki sam po naładowaniu należy wymienić baterie.
Wymień	Bateria osiągnęła lub w krótkim okresie swojej żywotności i należy ją wymienić, aby zapobiec przyszłemu niebezpieczeństwu. Wymiana może być spowodowana słabym połączeniem między baterią i pojazdem, przetestuj baterie jeszcze raz.
Wadliwe ogniwo, wymień	Bateria jest uszkodzona, wadliwe ogniwo lub zwarcie, wymień baterie.

Uwaga:, jeżeli wymiana wynika z trybu W POJEŹDZIE powodem może być nie poprawnie podpięty kabel pojazdu do baterii. Przed podjęciem decyzji o wymianie odepnij kabel oraz zrestartuj baterie.

## Próba rozruchu

Uwaga:, jeżeli pasek generatora się błyszczy, jest zużyty lub nie jest poprawnie naciągnięty, maszyna nie osiągnie wymaganej prędkości do testu.

1. Jeśli test został ukończony, na ekranie wyświetlą się wyniki. Kliknij ENTER, aby rozpocząć.
2. Kliknij ENTER, aby przeprowadzić test.
3. Miernik wyświetli komunikat o odpaleniu silnika.
4. Miernik wyświetli wyniki: maksymalne i minimalne napięcie rozruchowe, czas rozruchu w milisekundzie, cranking lower/ higher



## Wyniki próby rozruchu

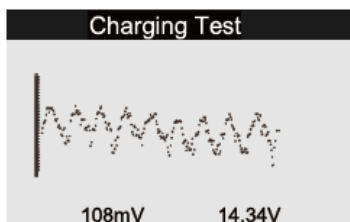
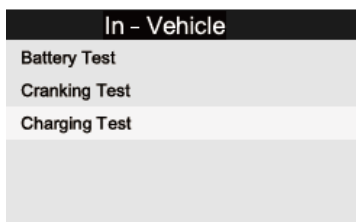
Podsumowanie	Opis
Normalny rozruch	Napięcie rozruchu jest w normie i bateria jest w pełni naładowana.
Niski rozruch	Wartość napięcia jest niższa niż standardowa wartość.
Bateria musi zostać naładowana	Stan baterii jest zbyt niski na przeprowadzenie testu i wymaga pełnego naładowania.
Bateria musi zostać wymieniona	Baterie musi zostać wymieniona przed rozpoczęciem testu.
Silnik nie odpala	Wykryto problem z odpaleniem pojazdu.

## Test ładowania

Po ukończeniu testu na wyświetlaczu pojawią się wyniki.  
Kliknij Enter, aby przeprowadzić test ładowania

Podążaj za wskazówkami na ekranie: zwiększ RPM do 2500 r/min i utrzymaj przez 5 sekund następnie kliknij ENTER, aby kontynuować.

Miernik wyświetli wyniki:



Charging Test

Increase RPM to 2500 r/min and keep it 5 seconds, Press ENTER to continue

Charging Test

Loaded 14.44V  
 Unloaded 14.0V  
 Ripple 153mV  
 CHARGING

Podsumowanie	Opis
Wysokie napięcie wyjściowe	Napięcie wyjścia generatora do wejścia baterii jest w normie Upewnij się połączeni jest stabilne oraz że elektroda uziemienia jest poprawnie połączona. Jeśli nie występuje problem z połączeniem, wymień regulator. Większość urządzeń ma wbudowany regulator i należy wymienić generator.
Nadmierne ripple	Wykryto excessive ripple Jeżeli jedna lub więcej diod w generatorze nie działa lub jest uszkodzona wykaże to nadmierny wynik ripple

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
<10.8V	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
13.2-14.8 BV	W normie	W normie

### **Procedury serwisu**

JEŚLI MASZ JAKIES PYTANIA, SKONTAKTUJ SIĘ ZE SKLEPEM W TWOJEJ OKOLICY, DYSTRYBUTOREM LUB ODWIEDŹ NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ

[www.lechpol.pl](http://www.lechpol.pl)

**KONNWEI**<sup>®</sup>

DYSRYBUTOR PRODUKTU LEHPOL ELECTRONICS LESZEK SP.K.