

KONNWay®

KW520

Tester autobaterií 12V 24V  
nabíječka baterií 12V 10A & 24V 5A  
Pulse Repair Tool = 3 v jednom

# Uživatelský manuál



1. Souhrn produktu	1
1.1 Profil produktu	1
1.2 Funkce produktu	1
1.3 Technické parametry	2
1.4 Požadavek na pracovní prostředí	3
2. Oprava baterie a nabíjení baterie a test baterie	
2.1 Oprava baterie	4
2.2 Nabíjení baterie	5
2.3 Test baterie	6
2.4 Test baterie ve vozidle	7
2.5 Test baterie mimo vozidlo	11
2.6 Kontrola	
3. Servisní postupy	16

## 1 Shrnutí produktu

### 1.1 Profil produktu

Tester baterií KW520 využívá nejmodernější technologii testování vodivosti ve slově, aby snadno, rychle a přesně změřil skutečnou kapacitu startovacích zesilovačů za studena startovací baterie vozidla, zdravý stav samotné baterie a běžné závady vozidla startovací systém a nabíjecí systém, který může pomoci personálu údržby najít problém rychle a přesně, a tím dosáhnout rychlé opravy vozidla, je nabíječka navržena pro nabíjení 12V olověných baterií od 4AH-150AH, před použitím zkontrolujte specifikace výrobce baterie nabíječka.

1. Otestujte všechny automobilové startovací olověné baterie, včetně běžné olověné baterie, ploché baterie AGM, spirálové baterie AGM a gelové baterie, lithiové baterie atd.

2. Přímá detekce špatné baterie.

3. Funkce ochrany proti přepólování; zpětné zapojení nesmí poškodit tester nebo ovlivnit vozidlo a baterii. 4.

Přímá vyzkoušení baterií se ztrátou elektřiny, plné nabití není vyžadováno před testováním.

5. Testovací standardy pokrývají většinu světových standardů pro baterie, jako jsou CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, SAE.

Nabíjení baterií KW520 může nabíjet energii pro všechny automobilové startovací olověné baterie, včetně běžné olověné baterie, ploché baterie AGM, spirálové baterie AGM a gelové baterie, lithium-železofosfátové baterie (LiFePO4) atd.

KW520 Battery Repair vlastní funkci opravy baterie, která řeší problémy se stárnutím baterie, která je schopna detekovat sulfataci baterie a stratifikaci kyseliny a obnovit ztracený výkon baterie pomocí pulzního napětí a proudu s určitou frekvencí.

KW520 Podpora více jazyků, zákazník si může vybrat jiný jazykový balíček, který zahrnuje angličtinu, němčinu, francouzštinu, holandštinu, ruštinu, španělštinu, italštinu, portugalsčinu.

## 1.2 Funkce produktu

Tester baterií KW520 má následující funkce: test baterie, test startování, test nabíjení a další doplňkové funkce.

Hlavním cílem testu baterie je analyzovat zdravý stav baterie, aby se vypočítala skutečná schopnost baterie nastartovat za studena a rozsah stárnutí, což poskytuje spolehlivé analytické důkazy pro testování a údržbu baterie. Pokud může upozornit uživatele na výměnu baterie předem, když baterie zestárne.

Test roztáčení se používá k testování a analýze startovacího motoru. Testování skutečného požadovaného startovacího proudu a startovacího napětí spouštěcího motoru je užitečné pro zjištění, zda spouštěcí motor funguje správně nebo ne. Pokud může porucha spouštění způsobit zvýšený rozběhový zatěžovací moment; nebo rotorové tření spouštěcího motoru generuje rostoucí tření samotného spouštěcího motoru.

Test nabíjení je kontrola a analýza nabíjecího systému, včetně generátoru, usměrňovače, usměrňovací diody atd., aby se zjistilo, zda je výstupní napětí generátoru normální, usměrňovací dioda funguje správně a abnormální, povede to k překročení nabití nebo neúplné nabití baterie, způsobí tak rychlé poškození baterie a výrazně zkrátí životnost dalšího zatíženého spotřebiče.

## 1.3 Technické parametry

### 1. Rozsah měření ampérů při najíždění za studena

Standardní měření	Rozsah měření
CCA	100-2000
BCI	100-2000
ŽE	100-2000
MCA	100-2000
ON	26A17-245H2
Z	100-1400
IEC	100-1400
V	100-2000
SAE	100-2000

#### TECHNICKÉ SPECIFIKACE:

AC vstup	100-240V/50-60Hz
Výstupní napětí	DC 12V 24V
Výstupní proud	10A/5A
Výstupní napětí bez zátěže	13,8V
Minimální startovací napětí	Tester baterií >2,0V; Nabíječka >5,0V
Vstupní výkon se zátěží	Max 150W
Vstupní výkon bez zátěže	5W
Chlazení	Fanoušek

Rozsah měření napětí 8-16V DC

#### 1.4 Požadavek na pracovní prostředí

Teplota pracovního prostředí: 0° C-50 C/-32 F-122°

F. Je použitelná pro výrobce automobilů, dílny pro údržbu a opravy automobilů, továrny na automobilové baterie, továrny na automobilové baterie, distributory automobilových baterií a vzdělávací organizace atd.

## 2. Oprava baterie, nabíjení a testování

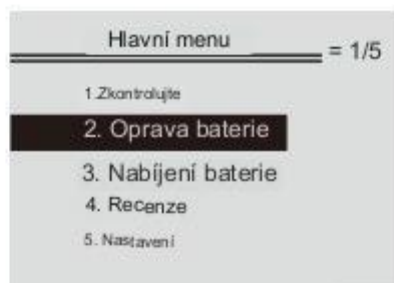
### 2.1 Oprava baterie

Upozornění: Funkci opravy nelze použít s baterií připojenou k vozidlu, jinak pulzní napětí poškodí elektronické součásti vozidla.

Krok 1, Připojte červenou svorku ke kladnému pólu baterie, černou k zápornému pólu. Opačné připojení nepoškodí baterii, ale nebude možné ji nabít nebo opravit.

Krok 2, Připojte napájecí stranu KONNWEI KW520 ke zdroji střídavého proudu 100-240V/ 50-60Hz. Vyberte z hlavního menu "Battery Repair", jednotka automaticky vygeneruje pulzní proud a napětí, aby se baterie opravila a zvýšila její výkon.

Na úvodní obrazovce nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky.



Stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr Battery Repair, poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení. (Pro vstup můžete také stisknout klávesovou zkratku Opravit)



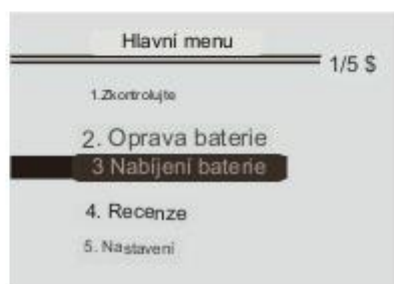
## 2.2 Provoz nabíjení baterie

Krok 1, Připojte červenou svorku ke kladnému pólu baterie, černou k zápornému pólu. Reverzní připojení nepoškodí baterii, ale nebude se moci nabíjet nebo opravovat;

Krok 2, Připojte napájecí stranu KW520 ke zdroji A/C 100-240V/50-60Hz;

Krok 3, Vyberte možnost nabíjení baterie z hlavní nabídky. KW520 automaticky nabije baterii 7stupňovým výstupem a nakonec ji udrží na udržovacím proudu, takže se nemusíte obávat problémů s přebitím nebo přehřátím.

Na úvodní obrazovce nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky.



Stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr Battery Charge, poté stiskněte

klávesu ENTER pro potvrzení. (Pro vstup můžete také stisknout klávesovou zkratku Opravit)



## 2.3 Test baterie

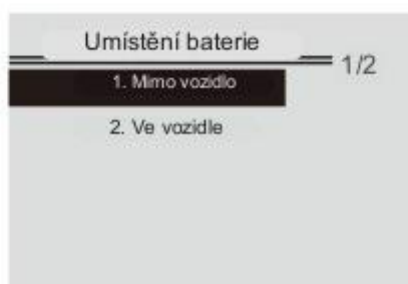
Na úvodní obrazovce nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky.





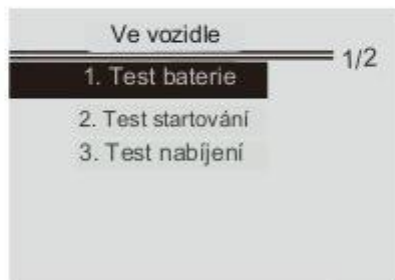
Stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr Check a poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení. Baterie ve vozidle nebo mimo vozidlo.

Stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr umístění baterie, ve vozidle nebo mimo vozidlo, poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení.



## 2.4 Test baterie ve vozidle

Když tester detekuje povrchové nabití, vyzve "Povrchové nabití, zapněte světla". Zapněte světla podle výzvy, abyste odstranili povrchové nabití baterie, tester poté zobrazí následující zprávy v sekvenci.





Nyní tester detekuje, že povrchový náboj byl eliminován, vypněte světla podle výzvy a poté stiskněte klávesu ENTER, tester obnoví automatický test.

Vyberte typ baterie: Po výběru stavu nabití baterie otestujte vyzve k výběru typu baterie, například Regular Flooded, AGM Plochá deska nebo AGM spirálová, gelová a EFB baterie, Stiskněte tlačítko NAHORU/DOLŮ pro výběr typu baterie a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení. Standard a hodnocení systému baterie: Pomocí kláves UP/DOWN vyberte hodnotu CCA podle aktuálního standardu systému a označeného hodnocení na baterii. Viz na obrázku níže, šipka označuje umístění.



CCA: Cranking Amps, specifikované SAE&BCL, nejčastěji používaná hodnota pro startování baterie při 0°F (-18°C);

BCI: Mezinárodní standard Battery Council;

CA: Standardní startovací ampéry, efektivní hodnota startovacího proudu při 0°C MCA: námořní startovací proud standardní, efektivní startovací proud při 0°C;

JIS: Japan Industrial Standard, zobrazený na baterii jako kombinace čísel a písmen, např. 55D23, 80D26; DIN: norma německého výboru pro automobilový průmysl;

IEC: Interní norma technické komise pro elektrony;

EN: Norma Evropské asociace automobilového průmyslu;

SAE: Standard Society of Automotive Engineers;

Na obrazovce [Select Type] (Vybrat typ) stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr Standard a poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení.



Rozsah hodnocení je následující

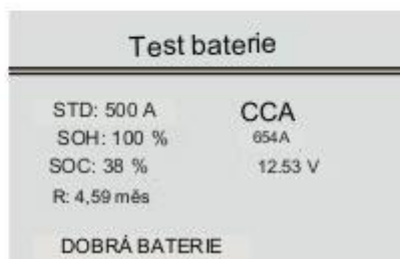
Standard měření	Rozsah měření
CCA	100-2000
BCI	100-2000
ŽE	100-2000
MCA	100-2000
ON	26A17-245H2
Z	100-1400
IEC	100-1400
V	100-2000
SAE	100-2000

Zadejte správný testovací standard a hodnocení, stiskněte klávesu ENTER, tester začne testovat a dynamické rozhraní se zobrazí výzva "Under measurement...".  
Viz níže



Zobrazení výsledku testu baterie trvá přibližně 1 sekundu.

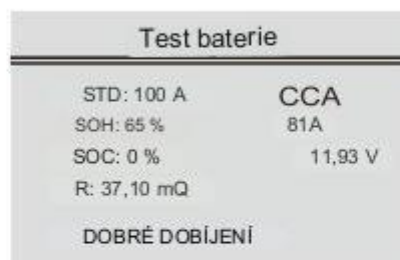
#### 1. Dobrá baterie



Baterie je bez problémů, prosím buďte v klidu

#### 2. dobře,

Dobít



Dobrá baterie, ale nízký proud, před použitím dobijte

### 3. Vyměňte

Test baterie	
STD: 700 A	CCA
SOH: 19 %	311A
SOC: 38 %	12,23V
R: 9,67 mΩ	
NAHRADIT	

Baterie je blízko nebo již dosáhla konce životnosti, vyměňte baterii, jinak hrozí větší nebezpečí

### 4. Špatná buňka, Vyměňte

Test baterie	
STD: 500A	CCA
SOH: 0 %	9A
SOC: 0 %	12,53 V
R: 43,29 mΩ	
ŠPATNÁ CEL	

Poškozený vnitřek baterie, špatný článek nebo zkrat, vyměňte baterii

### 5. Nabijte,

Znovuotestujte

Test baterie	
STD: 100 SO	CCA
H: 34 %	59A
SOC: 0 %	10,93 V
R: 50,50 mΩ	
NABÍJENÍ-ZNOVU TEST	

Nestabilní baterie se musí dobít a znovu otestovat, aby se předešlo chybám. Pokud se po nabití a opětovném testu objeví stejný výsledek testu, baterie je

považováno za poškozené, vyměňte baterii.

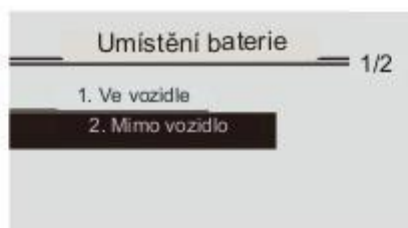
Upozornění: Pokud v režimu VE VOZU došlo k „Vyměnit“, může to být důvod, proč kabel vozidla není dobře připojen k baterii. Než se rozhodnete, že jste kabel odřízli, a znovu otestujete baterii pod MIMO VOZIDLO, vyměňte baterii.

POZNÁMKA: Po testování, pokud je potřeba ukončit, stiskněte klávesu EXIT pro přímý odchod do spouštěcího rozhraní.

## 2.5 Test baterie mimo vozidlo

MIMO VOZIDLO znamená, že baterie není připojena k žádnému naloženému vozidlu, tj. připojení baterie je přerušeno.

Na úvodní obrazovce nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky. Stiskněte klávesu NAHORU/DOLŮ pro výběr umístění baterie, ve vozidle nebo mimo vozidlo, poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení.



Vyberte typ baterie:

Po zvolení stavu nabití baterie vás tester vyzve k výběru typu baterie, například Regular Flooded, AGM Flat plate nebo AGM Spiral, Gel a EFB battery, Lithium battery. Stiskněte tlačítko NAHORU/DOLŮ pro výběr typu baterie a poté stiskněte tlačítko OK pro potvrzení.

Standardní a hodnocení systému baterie:

Pomocí kláves NAHORU/DOLŮ vyberte hodnotu CCA podle aktuální systémové normy a jmenovité hodnoty vyznačené na baterii. Viz na obrázku níže, šipka označuje umístění.



CCA: Cranking Amps, specifikované SAE & BCI, nejčastěji používaná hodnota pro startování baterie při 0°F (-18°C);

BCI: Mezinárodní standard Battery Council;

CA: Standardní startovací ampéry, efektivní hodnota startovacího proudu při 0°C; MCA: námořní startovací ampér standard, efektivní startovací proud při 0°C;

JIS: Japan Industrial Standard, zobrazeno na baterii jako kombinace číslic a písmen, např. 55D23, 80D26;

DIN: norma německého výboru pro automobilový průmysl;

IEC: Interní norma technické komise pro elektrony;

EN: European Automobile Industry Association Standard;

SAE: Standard Society of Automotive Engineers.

Na obrazovce [Select Type] vyberte stisknutím tlačítka NAHORU/DOLŮ

Standard, poté stiskněte klávesu ENTER pro potvrzení.

Vyberte možnost Standardní 1/9

1.CCA

2. IEC

3. IN

4. OD

5.CA

6.BCI

Rozsah hodnocení:

Standard měření	Rozsah měření
CCA	100-2000
BCI	100-2000
ŽE	100-2000
MCA	100-2000
ON	26A17-245H2
Z	100-1400
IEC	100-1400
V	100-2000
SAE	100-2000

Zadejte správný testovací standard a hodnocení, stiskněte klávesu ENTER, tester začne testovat a dynamické rozhraní se zobrazí výzva "Under measurement...". Viz níže:

Zobrazení výsledku testu baterie trvá přibližně 1 sekundu.

Test baterie	
STD: 500A	CCA
SOH: 100 %	654A
SOC: 38 %	12,53 V
R: 4,59 mΩ	
DOBRÁ BATERIE	

1. Dobrá baterie

Baterie je bez problémů, prosím buďte v klidu.

2. dobře, Dobít

Test baterie	
STD: 100 A	CCA
SOH: 65 %	81A
SOC: 0 %	11,93 V
R: 37,10 mΩ	
DOBRÉ DOBÍJENÍ	



Dobrá baterie, ale nízký proud, před použitím dobijte

### 3. Vyměňte

Test baterie	
STD: 700 A	CCA
SOH: 19 %	311A
SOC: 38 %	12,23 V
R: 9,67 mΩ	
NAHRADIT	

Baterie je blízko nebo již dosáhla konce životnosti, vyměňte baterii, jinak hrozí větší nebezpečí

### 4. Špatná buňka,

Nahradit

Test baterie	
STD: 500A	CCA
SOH: 0 %	9A
SOC: 0 %	12,53 V
R: 43,29 mΩ	
ŠPATNÁ CEL	

Poškozený vnitřek baterie, špatný článek nebo zkrat, vyměňte baterii

### 5. Nabijte,

Znovu otestujte

Test baterie	
STD: 100A	CCA
SOH: 34 %	59A
SOC: 0 %	10,93 V
R: 50,5 m Ω	
NABÍJENÍ-ZNOVU TEST	

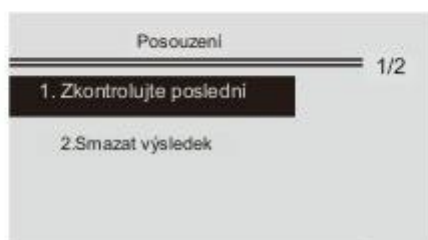
Nestabilní baterie se musí dobít a znovu otestovat, aby se předešlo chybám.

Pokud se po nabití a opětovném testu objeví stejný výsledek testu, je baterie považována za poškozenou, vyměňte baterii

## 2.6 Kontrola

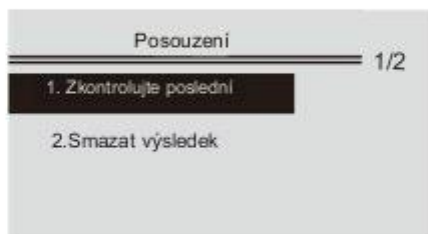
### Zkontrolujte průběh

Ze spouštěcí obrazovky nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky Stisknutím tlačítka NAHORU/DOLŮ vyberte funkci [Review] v hlavní nabídce a stiskněte tlačítko ENTER. Na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



### Zkontrolujte poslední výsledek

Ze spouštěcí obrazovky nebo stisknutím tlačítka EXIT přejděte do hlavní nabídky Stisknutím tlačítka NAHORU/DOLŮ vyberte funkci [Review] v hlavní nabídce a stiskněte tlačítko ENTER. Na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:



1) Stiskněte tlačítko NAHORU/DOLŮ pro výběr funkce Review the last result a stiskněte tlačítko ENTER. Na obrazovce se zobrazí rozhraní, jak je ukázáno níže:

Test baterie	
STD: 500A	CCA
SOH: 100 %	654A
SOC: 38 %	12,53 V
R: 4,59 měs	
DOBRÁ BATERIE	

Stiskněte tlačítko NAHORU/DOLŮ pro výběr Review SOH nebo SOC

### 3. Servisní postupy

Máte-li jakékoli dotazy, kontaktujte prosím místní prodejnu, distributora nebo navštivte naši webovou stránku [www.konnwei.com](http://www.konnwei.com)

Pokud bude nutné vrátit nástroj k opravě, obraťte se na místního distributora, který vám poskytne další informace.

