

INFERNO

POWER

Battery tester [KW600]

Batteritester

[Item no. 40239]

RoHS  **CE**
Made in China

T. Hansen Gruppen A/S
Stensgårdvej 1
DK-5500 Middelfart
Tlf.: +45 31 31 31 31



GB_User Guide / 02
DK_Brugervejledning / 16
NO_Bruksanvisning / 30

Battery tester > 12V

Please read the user guide carefully before use. Keep it for reference.

Power:	12V
Display:	LCD
Operating Temp.:	0°C - 50°C
Storage Temp.:	-20°C - 70°C
Power:	Provided via cable from car battery
Size:	140x80x24 mm



ACCESSORIES INCLUDED

- 1 x Mini USB cable
- 1 x User's Manual

- UP SCROLL BUTTON:** Move cursor up for selection. DOWN SCROLL.
 - DOWN SCROLL BUTTON:** Move cursor down for selection.
 - ENTER BUTTON:** confirms a selection (or action) from a menu list.
 - EXIT BUTTON:** Returns to previous menu.
- Mini-USB Port:** Connects to computer for printing and upgrading.

1. INTRODUCTION

1.1 Product Profile

* The Battery Tester adopts the state-of-the-art conductance testing technology in the world to easily, quickly and accurately measure the actual cold cranking amps capability of the vehicle starting battery, healthy state of the battery itself, and common fault of the vehicle starting system and charging system, which can help maintenance personnel to find the problem quickly and accurately, thus to achieve quick vehicle repair.

1. Test all automotive cranking lead acid battery, including ordinary lead acid battery, AGM flat plate battery, AGM spiral battery, and Gel battery, etc.
2. Directly detect bad cell battery.
3. Feature reverse polarity protection; reverse connection may not damage the tester or affect the vehicle and battery.
4. Directly test the battery with loss of electricity, full charge is not required before testing.
5. Testing standards cover the majority of world's battery standards, such as CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, SAE, and GB.
6. Support multi-languages, customer can select different language package, which includes: Chinese Simple, Japanese, English, French, Spanish, German, Russian, Italian, Portuguese, Polish, and Dutch.
7. Upload the recorded test data to computer (windows) and print it out.
8. Life time update free by updating tool BTLINK from www.konnwei.com. If you have any good idea or problems, please contact us by email: support@konnwei.com

1.2 Product Function

- * The battery tester features the following functions: battery test, cranking test, charging test and other additional functions.
- * Battery test mainly aims to analyze the battery healthy status to calculate the actual cold cranking capability of the battery of the battery and the aging extent, which provide reliable analysis evidence for the test and maintenance of the battery. It may notify the user to replace battery in advance when the battery gets aged.
- * Cranking test is used to test and analyze the starting motor. Testing the actual required cranking current and cranking voltage of the starting motor is helpful to determine whether the starting motor works properly or not. If the starting malfunction may cause an increased starting loaded torque; or rotor friction of the starting motor generates an increasing friction of the starting motor itself. Charging test is to check and analyze the charging system, including generator, rectifier, rectifier diode, etc., thus to find out whether the output voltage of the generator is normal, the rectifier diode works properly and the abnormal, it will lead to over charge or incomplete charge of the battery, thus cause quick damage to the battery and greatly shorten the life of other loaded appliance.

1.3 Technical Parameters

1. Cold Craning Amps Measurement Range:

MEASUREMENT STANDARD	MEASUREMENT RANGE
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
GB	100-1400

2. Voltage Measurement Range: 8-16V DC.

1.4 Working Environment Requirement

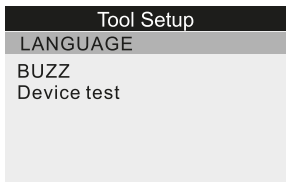
Working Environment Temp: 0°C - 50°C.

It is applicable for automotive manufacturers, automotive maintenance and repair workshops, automotive battery factories, automotive battery distributors, and educational organizations, etc.

2. PRODUCT INFORMATION

2.1 Tool Setup

From the start-up screen, or press EXIT button to enter Main Menu. Press UP/DOWN button to select the [Setup] function in the Main Menu and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:



The Tool allows you to make the following adjustments, settings:

1. Select language: Selects desired language. Press UP/DOWN key to choose [Language] and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:

You can press UP/DOWN key to select any



language and press ENTER button to confirm. The system will convert to the chosen language interface at once.

2. Beep: ON/OFF the Beeper.

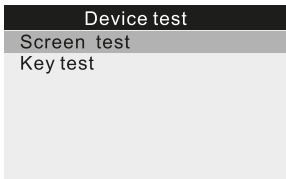
Press UP/DOWN key to choose [BUZZ] and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:



You can press ENTER button to cover ON or OFF, Press EXIT key to return.

3. Device test: Keyboard, LCD display detection.

* Press UP/DOWN key to choose [Device test] and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:



A. Screen test

The Screen test function checks if the LCD display is working normally.

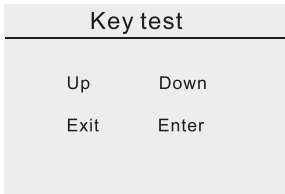
1. From Setup screen, use UP/DOWN scroll button to select Device test, and press the ENTER button.
2. Select Screen test from Device test menu and press the ENTER button to start test, Press EXIT key to return.

3. Look for missing spots in the colour bar, white, black LCD display.
4. When completed, press EXIT button to exit.

B. Key test

The key test function verifies if the keys are functioning properly.

1. Use the UP/DOWN scroll button to select key test from the Device test menu, and then press the ENTER button.
2. Press any key to start test. When you press a key, the key name should be observed on the display. If the key name does not show up, then the key is not functioning properly, the screen will display the interface as shown below:



3. Double press EXIT to return to previous menu.

2.2 About

From the startup screen, or press EXIT button to enter Main Menu Press UP/DOWN button to select the [About] function in the Main Menu and press ENTER button, The screen will display the interface as shown below:

About

SW VER:V1.0.0
HW VER:V1.0.0
SN:201811261829

Press EXIT to return the previous menu.

3. BATTERY TEST

After entering battery test program, tester displays Main Menu, Tester will display the following contents in a sequence, select accordingly.

Battery In-vehicle or Out-of-Vehicle

From the start-up screen, or press EXIT button to enter Main Menu. Press UP/DOWN key to select the battery location, in vehicle or out of vehicle, then press ENTER key to confirm.

BAT. LOCATION
IN-VEHICLE
OUT-OF-VEHICLE

3.1 Battery Test in vehicle

When surface charge detected by the tester, it prompts "Surface charge, turn lights on", Turn lights on as prompted to eliminate battery surface charge, tester will then display the following messages in a sequence.

In-Vehicle

Battery Test
Cranking Test
Charging Test

Now the tester detects the surface charge has been eliminated, turn lights off as prompted, then press ENTER key, the tester will recover automatic test

Select Battery Type

After the battery charge status selected, tester will prompt to select battery type, i.e. Regular Flooded, AGM Flat plate or AGM Spiral, Gel and EFB battery, Press UP/DOWN key to select battery type, then press OK key to confirm.

Battery System Standard and Rating

KW600 battery tester each battery according to the selected system and rating.

Use UP/DOWN key to select according to the actual system standard and rating marked on the battery. Use UP/DOWN key to select according to the actual system standard and rating marked on the battery. See in the below picture, the arrow indicated location.



CCA: Cold Cranking Amps, specified by SAE&BCI, most frequently used value for starting battery at 0°F(-18°C).

BCI: Battery Council international standard.

CA: Cranking Amps standard, effective starting current value at 0°C.

MCA: Marine Cranking Amps standard, effective starting current value at 0°C.

JIS: Japan Industrial Standard, displayed on the battery as combination of the numbers and letters, e.g. 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: Internal Electron technical Commission Standard.

EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

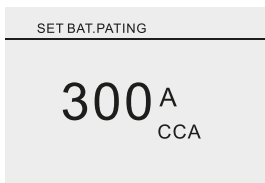
From the [Select Type] screen, Press UP/DOWN key to select the Standard, then press ENTER key to confirm.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Rating range as following:

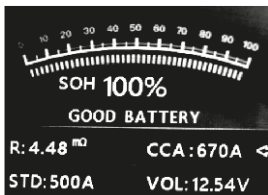
MEASUREMENT STANDARD	MEASUREMENT RANGE
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17-245H2
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	100-1400

Input correct test standard and rating, press ENTER key, tester starts to test, and dynamic interface "Under measurement ..." prompted. See below:



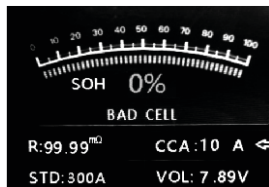
It takes around 1 seconds to display the battery test result.

Good Battery



The battery is without any problem, please be relaxed to use.

Bad cell, Replace



Battery interior damaged, bad cell or short circuit, replace battery.

Good, Recharge



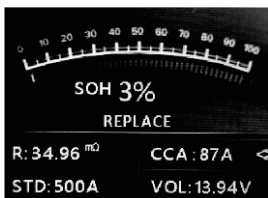
Good battery but low current, recharge before using.

Charge, Retest



Unstable battery shall be recharged and retested to avoid error. If same test result appears after recharge and retest, the battery is regarded as damaged, replace the battery.

Replace



The battery is near to or already reached the end of the using life, replace battery otherwise, bigger danger will be followed.

Attention: If "Replace" resulted from IN-VEHICLE mode, it might be the reason that vehicle cable is not well connected with the battery, ensure to cut off the cable and retest the battery under OUT-OF-VEHICLE before making a decision to replace battery.

Note: After testing, if need to Exit, press EXIT key to directly Exit to the startup interface.

3.2 Battery out of vehicle test

OUT-OF-VEHICLE means battery is not connected with any of the vehicle loaded, i.e. battery connection is cut off.

From the startup screen, or press EXIT button to enter Main Menu. Press UP/DOWN key to select the battery location, in vehicle or out of vehicle, then press ENTER key to confirm.

BAT. LOCATION
IN-VEHICLE
OUT-OF-VEHICLE

Select Battery Type

After the battery charge status selected, tester will prompt to select battery type, i.e. Regular Flooded, AGM Flat plate or AGM Spiral, Gel and EFB battery, Press UP/DOWN key to select battery type, then press OK key to confirm.

Battery System Standard and Rating

The battery tester each battery according to the selected system and rating.
Use UP/DOWN key to select according to the actual system standard and rating marked on the battery. Use UP/DOWN key to select according to the actual system standard and rating marked on the battery. See in the below picture, the arrow indicated location.



CCA: Cold Cranking Amps, specified by SAE&BCI, most frequently used value for starting battery at 0°F(-18°C).

BCI: Battery Council international standard.

CA: Cranking Amps standard, effective starting current value at 0°C.

MCA: Marine Cranking Amps standard, effective starting current value at ooc.

JIS: Japan Industrial Standard, displayed on the battery as combination of the numbers and letters, e.g. 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: Internal Electron technical Commission Standard.

EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

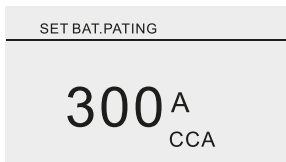
From the [Select Type] screen, Press UP/DOWN key to select the Standard, then press ENTER key to confirm.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Rating range as following:

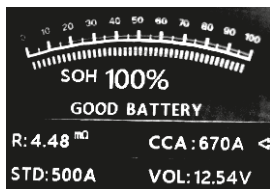
MEASUREMENT STANDARD	MEASUREMENT RANGE
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17-245H2
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	100-1400

Input correct test standard and rating, press ENTER key, tester starts to test, and dynamic interface "Under measurement ..." prompted. See below:



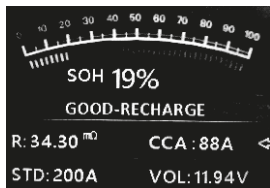
It takes around 1 second to display the battery test result.

Good Battery



The battery is without any problem, please be relaxed to use.

Good, Recharge



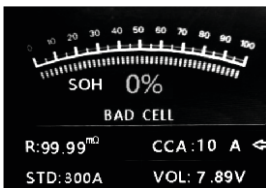
Good battery but low current, recharge before using.

Replace



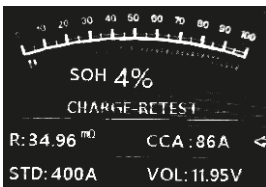
The battery is near to or already reached the end of the using life, replace battery otherwise, bigger danger will be followed.

Bad Cell, Replace



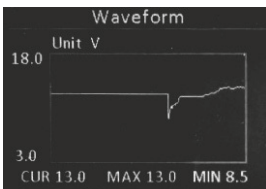
Battery interior damaged, bad cell or short circuit, replace battery.

Charge, Retest



Unstable battery shall be recharged and retested to avoid error. If same test result appears after recharge and retest, the battery is regarded as damaged, replace the battery.

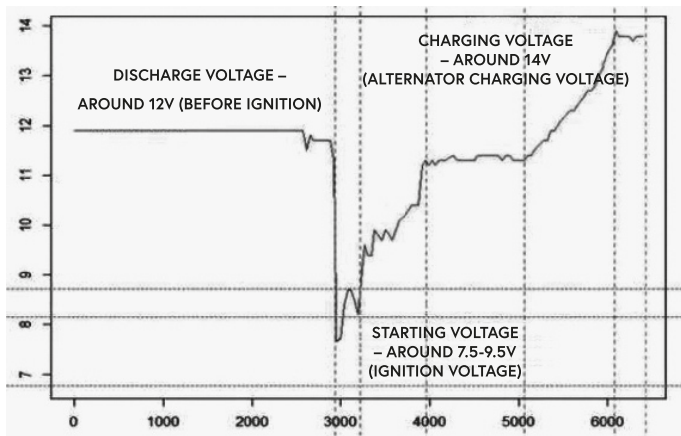
3.3 Waveform



From the start-up screen, or press EXIT button to enter Main Menu. Press UP/DOWN button to select the [Waveform] function in the Main Menu and press ENTER button, The screen will display the interface as shown below:
CUR: Current Voltage
MAX: Maximum Voltage during Ignition
MIN: Minimum Voltage during Ignition

The waveform will stay in static until there's changes in the voltage changes detected.

Various vehicle voltage analyses.



- * **Discharge Voltage:** When the ignition OFF, engine OFF (Over 20 Minutes), the Discharge Voltage should be around 12V. If the discharge voltage is lower than 11V, it will be hard to turn the ignition ON. If the discharge voltage continuously stay under 11V, it means the battery is aging and replacement is needed.
- * **Starting Voltage:** During ignition, the voltage will drop to a certain point, at this minimum point is Starting Voltage (Around 7.5- 9.5V). If the Starting Voltage continuously stay under 7.5, it means battery capacity is low and needs to be replaced.
- * **Charging Voltage:** When the ignition ON, engine ON. The alternator will continuously charge the car battery, normally is around 14V.

Battery Status corresponding with Battery Voltage (Before Ignition)

BATTERY VOLTAGE	BATTERY STATUS	EFFECTS AND MEASURES
<10.8V	Too low	Hard to start vehicles; replace battery
10.8V-11.8V	Slightly low	Hard to start vehicles; Charge the battery firstly and check it again. 1.The voltage is normal after charger the battery (please check alternator) 2. The voltage still keep 10.8-11.8 after charger the battery (please replace battery)

Battery Status corresponding with Battery Voltage (After Ignition)

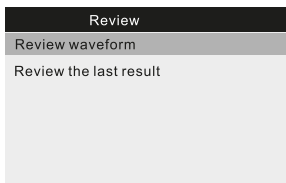
BATTERY VOLTAGE	BATTERY STATUS	EFFECTS AND MEASURES
12.8V-13.2V	Too Low	Battery may not be charged; Check alternator or other electrical load
13.2-14.8V	Normal	Normal
>14.8V	High Voltage	May damage the battery; Check alternator stabilizer

Notice: If the current detected battery voltage is 11.9V, after a few hours trip, the battery voltage is still stay low, the cause could be battery damage. (Under circumstance of normal alternator). Please replace the battery ASAP.

3.4 Review

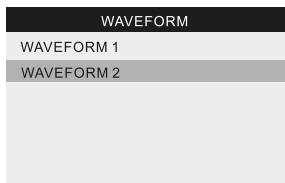
Review waveform

From the startup screen, or press EXIT button to enter Main Menu. Press UP/DOWN button to select the [Review] function in the Main Menu and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:

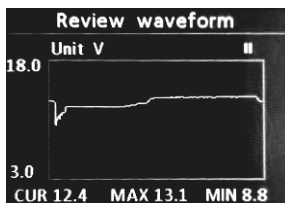


1) Press UP/DOWN button to select Review waveform function and press ENTER button,

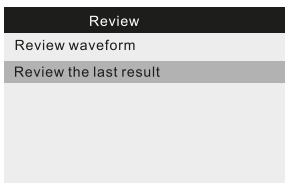
the screen will display the interface as shown below:



2) Press UP/DOWN button to select and press ENTER button, The screen will display the interface as shown below:



- * Press ENTER button to pause and play, and press UP button to Backward playback, press DOWN to Play forward.
- * Review the last result
- * From the startup screen, or press EXIT button to enter Main Menu.
- * Press UP/DOWN button to select the [Review] function in the Main Menu and press ENTER button, the screen will display the interface as shown below:



- 1) Press UP/DOWN button to select Review the last result function and press ENTER button, The screen will display the interface as shown below:



Press UP/DOWN button to select Review SOH or SOC.

3.5 Print

The Print Data function allows printing out testing data recorded by the testing tool for or customized test reports.

To print out retrieved data, you need the following tools:

1. Tester tool.
 2. A PC or laptop with USB ports.
 3. A USB cable.
- 1) Downloading the applications from our website: www.konnwei.com
- 2) Connect the tester tool to computer with the USB cable supplied.

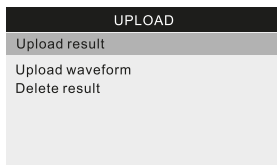
- 3) Run btlink.exe in your computer as below:



- 4) From the tester tool startup screen, or press EXIT button to enter Main Menu. as below:



- 5) Press UP/DOWN button to select the [Print] function in the Main Menu and press ENTER button, The screen will display the interface as shown below:



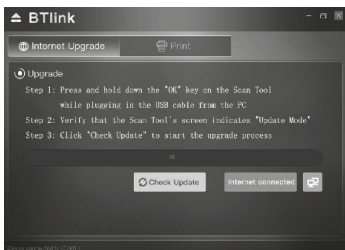
- 6) Press UP/DOWN button to select Upload result or Upload waveform, and press ENTER button.

- 7) Press UP/DOWN button to select Delete result, and press ENTER button to Delete all save of the tester tool test data.

4. UPDATE MODE

This function allows you to update the tool software. To update your tool, you need the following items.

1. Tester tool
 2. A PC or laptop with USB ports
 3. USB cable
- 1) Downloading the applications from our website: www.konnwei.com
 - 2) Run btlink.exe in your computer (Mac OS and linux does not compatible)
 - 3) Press and hold any button until the USB cable is connected with computer and release it after the tool display a message "Update Mode".
 - 4) Open the btlink software, click "Check update" button, will download the upgrade file from internet then update to tester tool
 - 5) Wait for few minutes until update succeed
 - 6) During the update procedure.
 - 7) Restart tester tool finish the whole update See below:



Note: when you made a wrong choice and the tool is unable to work properly, you may need to update the programs. The hold LEFT scroll button and power on the tool, you will enter the update mode forcedly, the follow the update procedure to refresh the program.

5. SERVICE PROCEDURES

If you have any questions, please contact your local store, distributor or visit our website at <http://www.konnwei.com>
If it becomes necessary to return the tool for repair, contact your local distributor for more information.

Batteritester > 12V




Venligst læs disse instruktioner igennem før brug. Gem den til senere brug.

Spænding:	12V
Display:	LCD
Driftstemperatur:	0°C - 50°C
Opbevaringstemperatur:	-20°C - 70°C
Strøm:	Forsynes via kabel fra bilbatteri
Mål:	140x80x24 mm



MEDFØLGENDE TILBEHØR

- 1 x Mini USB-kabel
- 1 x Brugsanvisning

-  **RUL OP-KNAP:** Flyt markøren op for at foretage et valg.
 -  **RUL NED-KNAP:** Flyt markøren ned for at foretage et valg.
 -  **ENTER-KNAP:** Bekræfter et valg (eller en handling) fra menuliste.
 -  **EXIT-KNAP:** Går tilbage til den foregående menu.
- MINI USB-PORT:** Tilslutning til computeren til udskrivning og opdatering.

1. INTRODUKTION

1.1 Produktprofil

Batteritesteren indeholder den nyeste ledeevneteknologi til test, så man nemt, hurtigt og præcist kan måle den faktiske kapacitet i ampere for koldstartstrøm i køretøjets startbatteri, batteriets generelle sundhedstilstand, og almindelige fejl i køretøjets startsystem, som kan hjælpe vedligeholdelsespersonale med at identificere problemet hurtigt og præcist, således at der kan udføres hurtig reparation af køretøjet.

1. Tester alle blysyrebatterier for køretøjers starteffekt, herunder almindelige blysyrebatterier, AGM-pladebatteri, AGM-spiralbatteri og gelbatteri, osv.
2. Registrerer defekte celledbatterier direkte.
3. Indeholder beskyttelse med omvendt polaritet: Omvendt tilslutning kan ikke beskadige testen eller påvirke køretøjet og batteriet.
4. Tester batteriet direkte for tab af elektricitet. Fuld opladning er ikke påkrævet før testning.
5. Standarder for testning dækker de fleste af verdens batteristandarder, såsom CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, SAE og GB.
6. Understøtter flere sprog. Kunden kan vælge forskellige sprogpakker, der inkluderer: Forenklet kinesisk, japansk, engelsk, fransk, spansk, tysk, russisk, italiensk, portugisisk, polsk og hollandsk.
7. Overfør de registrerede testdata til computeren (Windows), og udskriv dem.
8. Opdatering af produktet er gratis i hele levetiden ved opdatering af BTLINK-værktøjet fra www.konnwei.com. Hvis du har gode idéer eller problemer, bedes du kontakte os via e-mail: support@konnwei.com

1.2 Produktfunktion

- * Batteritesteren har følgende funktioner: batteritest, test af starteffekt, opladningstest og yderligere funktioner.
- * Batteritesteren sigter hovedsageligt på at analysere batteriets sundhedstilstand for at beregne den faktiske kapacitet for koldstartstrøm i batteriet, og i hvilken grad det er forældet, hvilket giver pålidelig analysedokumentation for test og vedligeholdelse af batteriet. Det kan på forhånd gøre brugeren opmærksom på, at batteriet skal udskiftes, før det er for gammelt.
- * Test af starteffekt bruges til at teste og analysere startmotoren. Test af den faktiske, påkrævede startstrøm og startspænding i startmotoren er en hjælp til at fastslå, om startmotoren fungerer korrekt eller ej. En fejl i startfunktionen kan forårsage et øget belastet startmoment, eller rotorfriction i startmotoren genererer en øget friktion i selve startmotoren. Opladningstesten skal kontrollere og analysere opladningssystemet, herunder generator, ensretterdiode, osv., således at det kan bestemmes, om generatorens udgangsspænding er normal, og om ensretterdioden fungerer korrekt. Hvis der er unormale forhold, vil det medføre overopladning eller ufuldstændig opladning af batteriet, hvilket medfører hurtig beskadigelse af batteriet, og det kan i høj grad afkorte levetiden for andre apparater, der strømforsynes af batteriet.

1.3 Tekniske parametre

1. Måleområde for ampere ved koldstartstrøm (Cold Cranking Amps):

MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
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
GB	100-1400

2. Måleområde for spænding. 8-16 V DC.

1.4 Krav til arbejdsmiljø

Temperatur for arbejdsmiljø: 0 °C-50 °C.

Dette gælder for bilproducenter,

vedligeholdelses- og

reparationsværksteder i bilindustrien,

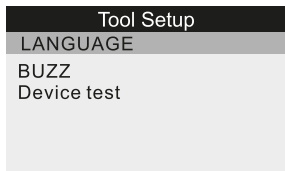
batterifabrikker, batteridistributører og

uddannelsesorganisationer, osv.

2. PRODUKTINFORMATION

2.1 Opsætning af testeren

Fra opstartsskærmen, eller tryk på EXIT for at gå ind i Hovedmenuen. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Opsætning [Setup] i Hovedmenuen, og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen som vist nedenfor:



Testeren lader dig foretage følgende justeringer og indstillinger:

1. **Vælg sprog:** Vælger det ønskede sprog. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge Sprog [Language], og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



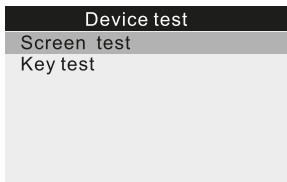
Du kan trykke på OP/NED-knappen for at vælge et hvilket som helst sprog. Tryk på ENTER-knappen for at bekræfte valget. Systemet vil konvertere grænsefladen til det valgte sprog med det samme.

- 2. Bip:** TIL/FRA for bipper. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge [BUZZ], og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



Du kan trykke på ENTER-knappen for at vælge TIL/FRA. Tryk på EXIT-knappen for at gå tilbage.

- 3. Test af enhed:** Detektering af tastatur, LCD-display. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge test af enhed [Device test], og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



A. Skærmtest [Screen test]

Skærmtestfunktionen kontrollerer, om LCD-displayet fungerer korrekt.

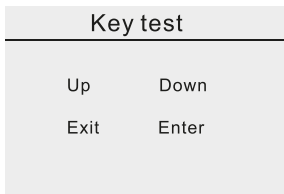
1. Fra Skærmen Opsætning bruges OP/NED-rulleknappen til at vælge Test af enhed, og dernæst trykkes der på ENTER-knappen.
2. Vælg Skærmtest fra menuen Test af enhed, og tryk på ENTER-knappen for at starte testen. Tryk på EXIT-knappen for at gå tilbage.

3. Se efter manglende steder i farvejælken; hvid, sort LCD-display.
4. Når du er færdig, trykker du på EXIT-knappen for at forlade menuen.

B. Test af knapper

Funktionen til test af knapper verificerer, om knapperne fungerer korrekt.

1. Brug OP/NED-rulleknappen til at vælge test af knapper i menuen Test af enhed, og tryk derefter på ENTER-knappen.
2. Tryk på en hvilken som helst knap for at starte testen. Når du trykker på en knap, bør knappens navn blive vist på displayet. Hvis knappens navn ikke vises, fungerer knappen ikke korrekt. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



3. Gå tilbage til den foregående menu med et dobbelttryk på EXIT-knappen.

2.2 Om

Fra startskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen [About] i Hovedmenuen, og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:

About

SW VER:V1.0.0
HW VER:V1.0.0
SN:201811261829

Tryk på EXIT for at gå tilbage til den foregående menu.

3. BATTERITEST

Når du er inde i batteritestprogrammet, viser testeren Hovedmenuen. Testeren vil vise følgende indhold i rækkefølge, og du skal vælge i henhold til denne.

Batteri i køretøjet eller uden for køretøjet

Fra opstartsskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge batteriets placering: i køretøjet eller uden for køretøjet. Tryk derefter på ENTER-knappen for at bekræfte valget.

BAT. LOCATION
IN-VEHICLE
OUT-OF-VEHICLE

3.1 Batteritest i køretøj

Når overfladespænding er detekteret af testeren, anmoder den om "Overfladeladning, tænd lysene". Tænd lysene som ønsket for at fjerne batteriets overfladespænding. Testeren vil dernæst vise følgende meddelelser i rækkefølge.

In-Vehicle
Battery Test
Cranking Test
Charging Test

Når testeren har detekteret, at overfladespændingen er fjernet, skal du tænde lysene som ønsket. Tryk dernæst på ENTER-knappen, og testeren vil genoprette automatisk test.

Vælg batteritype

Når opladningsstatus for batteriet er valgt, vil testeren anmode om, at der vælges batteritype, f.eks. almindeligt oversvømmet, AGM-pladebatteri eller AGM-spiralbatteri, gelbatteri og EFB-batteri. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge batteritype, og tryk derefter på OK for at bekræfte valget.

Standard for og klassificering af batterisystem

KW600 tester hvert batteri i henhold til det valgte system og klassificering.

Brug OP/NED-knappen til at vælge i henhold til den faktiske systemstandard og klassificering, der er markeret på batteriet. Brug OP/NED-knappen til at vælge i henhold til den faktiske

systemstandard og klassificering, der er markeret på batteriet. Se nedenstående billede. Pilen angiver placering.



CCA: Cold Cranking Amps, specificeret af SAE&BCI, hyppigst anvendte værdi for startbatteri ved 0 °F (-18 °C).

BCI: Battery Council International Standard.

CA: Cranking Amps-standard, effektiv startstrømsværdi ved 0 °C.

MCA: Marine Cranking Amps-standard, effektiv startstrømsværdi ved 0 °C.

JIS: Japan Industrial Standard, er vist på batteriet som en kombination af tal og bogstaver, f.eks. 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: Internal Electron technical Commission Standard.

EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

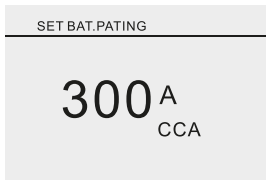
Fra skærmen Vælg type [Select Type] trykkes der på OP/NED-knappen for at vælge standarden. Tryk derefter på ENTER-knappen for at bekræfte valget.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Klassificeringsområde som følger:

MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
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
GB	100-1400

Indtast korrekt teststandard og klassificering. Tryk på ENTER-knappen. Testeren begynder at teste, og der vises den dynamiske grænseflade "Måling i gang ...". Se nedenfor:



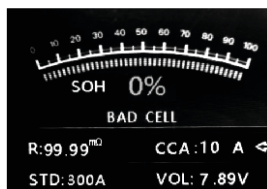
Det tager ca. et sekund at få vist testresultaterne for batteriet.

Godt batteri



Batteriet har ingen problemer og kan trygt anvendes.

Defekt celle. Udskift.



Batteriet er beskadiget indvendigt, har defekt celle eller kortslutning. Udskift batteriet.

Godt, genoplad



Godt batteri, men lav strøm. Genoplad før anvendelse.

Oplad, og test igen



Ustabilt batteri skal genoplades og gentestes, så fejl undgås. Hvis der opnås samme testresultater efter genopladning og gentagelse af test, betragtes batteriet som beskadiget og skal udskiftes.

Udskift



Batteriet er tæt på eller har allerede nået afslutningen på sin produktlevetid. Udskift batteriet, ellers vil der opstå endnu større fare.

BEMÆRK: Hvis "Udskift" var et resultat af tilstanden I KØRETØJET, kan en årsag være, at køretøjets kabel ikke har været tilsluttet ordentligt til batteriet. Sørg for at koble kablet fra, og test batteriet igen UDEN FOR KØRETØJET, før der tages beslutning om at udskifte batteriet.

BEMÆRK: Hvis du har brug for at forlade menuen efter testning, skal du trykke på EXIT-knappen for at gå direkte tilbage til startgrænsefladen.

3.2 Batteritest uden for køretøjet

UDEN FOR KØRETØJET betyder, at batteriet ikke er tilsluttet et køretøj under belastning, dvs. batteritilslutningen er koblet fra.

Fra startskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge batteries placering: i køretøjet eller uden for køretøjet. Tryk derefter på ENTER-knappen for at bekræfte valget.

BAT. LOCATION
IN-VEHICLE
OUT-OF-VEHICLE

Vælg batteritype

Når opladningsstatus for batteriet er valgt, vil testeren anmode om, at der vælges batteritype, f.eks. almindeligt oversvømmet, AGM-pladebatteri eller AGM-spiralbatteri, gelbatteri og EFB-batteri. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge batteritype, og tryk derefter på OK for at bekræfte valget.

Standard for og klassificering af batterisystem

Batteriet tester hvert batteri i henhold til det valgte system og klassificering. Brug OP/NED-knappen til at vælge i henhold til den faktiske systemstandard og klassificering, der er markeret på batteriet. Brug OP/NED-knappen til at vælge i henhold til den faktiske systemstandard og klassificering, der er markeret på batteriet. Se nedenstående billede. Pilen angiver placering.



CCA: Cold Cranking Amps, specificeret af SAE&BCI, hyppigst anvendte værdi for startbatteri ved 0 °F (-18 °C).

BCI: Battery Council International Standard.

CA: Cranking Amps-standard, effektiv startstrømsværdi ved 0 °C.

MCA: Marine Cranking Amps-standard, effektiv startstrømsværdi ved 0 °C.

JIS: Japan Industrial Standard, er vist på batteriet som en kombination af tal og bogstaver, f.eks. 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: Internal Electron technical Commission Standard. EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

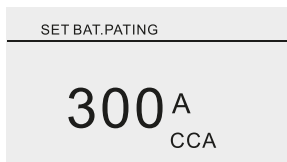
Fra skærmen Vælg type [Select Type] trykkes der på OP/NED-knappen for at vælge standarden. Tryk derefter på ENTER-knappen for at bekræfte valget.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

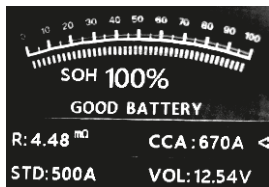
Klassificeringsområde som følger:

MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
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
GB	100-1400

Indtast korrekt teststandard og klassificering.
Tryk på ENTER-knappen. Testeren begynder at teste, og der vises den dynamiske grænseflade "Måling i gang ...". Se nedenfor:



Det tager ca. et sekund at få vist testresultaterne for batteriet.



Godt batteri

Batteriet har ingen problemer og kan trygt anvendes.



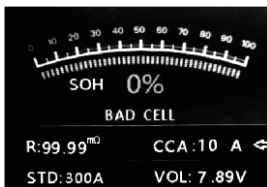
Godt, genoplad

Godt batteri, men lav strøm.
Genoplad før anvendelse.



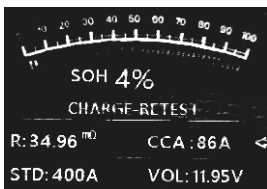
Udskift

Batteriet er tæt på eller har allerede nået afslutningen på sin produktlevetid. Udskift batteriet, ellers vil der opstå endnu større fare.



Defekt celle. Udskift.

Batteriet er beskadiget indvendigt, har defekt celle eller kortslutning. Udskift batteriet.

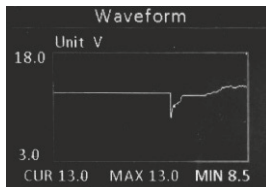


Oplad, og test igen

Ustabil batteri skal genoplades og gentestes, så fejl undgås. Hvis der opnås samme testresultater efter genopladning og gentagelse af test, betragtes batteriet som beskadiget og skal udskiftes.

3.3 Bølgeform

Fra opstartsskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen. Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Bølgeform [Waveform] i Hovedmenuen, og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



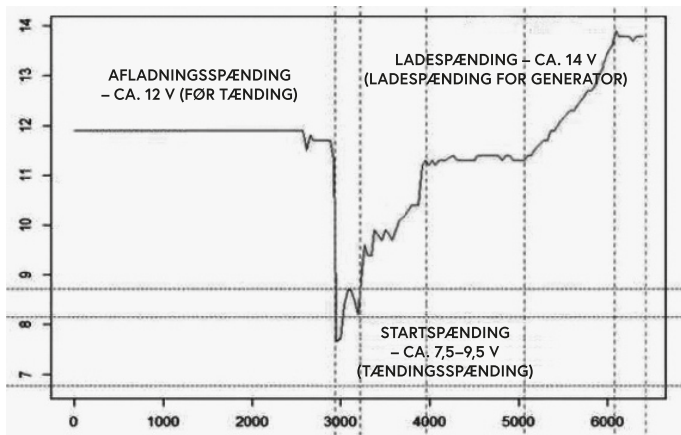
CUR: Strømspænding (current voltage)

MAX: Maksimum spænding under tænding (maximum voltage during ignition)

MIN: Minimum spænding under tænding (minimum voltage during ignition)

Bølgeformen vil forblive statisk, indtil der er ændringer i de registrerede spændingsændringer.

Forskellige spændingsanalyser for køretøjer.



- * **Afladningsspænding:** Når tændingen er FRA, og motoren er FRA (mere end 20 minutter), bør afladningsspændingen være ca. 12 V. Hvis afladningsspændingen er lavere end 11 V, vil det blive svært at slå tændingen TIL. Hvis afladningsspændingen bliver ved med at være under 11 V, betyder det, at batteriet er gammelt, og der er behov for udskiftning.
- * **Startspænding:** Under tænding vil spændingen falde til et bestemt punkt, og dette minimumspunkt er startspændingen (ca. 7,5–9,5 V). Hvis startspændingen fortsat ligger under 7,5 V, betyder det, at batteriets kapacitet er lav, og der er behov for udskiftning.
- * **Ladespænding:** Når tændingen er slået TIL, er motoren tændt (TIL). Generatoren vil fortsat oplade bilbatteriet. Det skal normalt være ca. 14 V.

Batteristatus svarende til batterispænding (før tænding).

BATTERI-SPÆNDING	BATTERI-STATUS	VIRKNINGER OG TILTAG
<10.8V	For lavt	Svært at starte køretøjet. Udskift batteriet
10.8V-11.8V	Lidt for lavt	Svært at starte køretøjet; Oplad først batteriet, og kontroller det igen. 1. Spændingen er normal efter opladning af batteriet (tjek venligst generatoren) 2. Spændingen holder stadig 10,8-11,8 efter opladning af batteriet (udskift venligst batteriet)

Batteristatus svarende til batterispænding (efter tænding).

BATTERI-SPÆNDING	BATTERI-STATUS	VIRKNINGER OG TILTAG
12.8V-13.2V	For lavt	Batteriet oplades muligvis ikke. Kontrollér generatoren eller anden elektrisk belastning.
13.2-14.8V	Normal	Normal
>14.8V	Høj spænding	Kan beskadige batteriet. Kontrollér generatorens stabilisator.

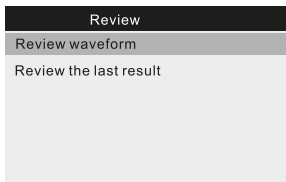
Bemærk: Hvis den aktuelle detekterede spænding er 11,9 V efter en tur på nogle få timer, og batterispændingen stadig er lav, kan årsagen være, at batteriet er beskadiget. (I tilfælde af almindelig generator). Udskift batteriet hurtigst muligt.

3.4 Gennemgå

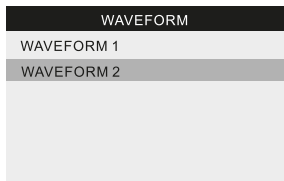
Gennemgå bølgeform

Fra opstartsskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen.

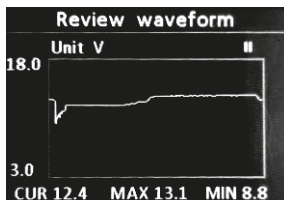
Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Gennemgang [Review] i Hovedmenuen, og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen som vist:



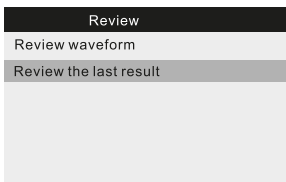
1) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Gennemse bølgeform, og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



2) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge, og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



- * Tryk på ENTER-knappen for at sætte på pause og afspille, og tryk på OP-knappen for at Afspille i tilbagegående retning, og tryk på NED-knappen for at Afspille i fremadgående retning.
- * Gennemse seneste resultat fra opstartsskærmen, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen.
- * Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Gennemgang [Review] i Hovedmenuen, og ved tryk på ENTER-knappen vil skærmen vise grænsefladen som vist:



- 1) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Gennemse seneste resultat, og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:



Tryk på OP/NED-knappen for at vælge Gennemse SOH eller SOC.

3.5 Udskriv

Funktionen Udskriv data giver mulighed for at udskrive de testdata, der er registreret af testerens, eller tilpassede testrapporter.

For at udskrive indhentede data har du behov for følgende værktøjer

1. Tester.
 2. En stationær computer eller en bærbar PC med USB-porte.
 3. Et USB-kabel.
- 1) Download applikationer fra vores hjemmeside: www.konnwei.com
 - 2) Tilslut testerens til computeren med det medfølgende USB-kabel.

- 3) Kør btlink.exe på din computer, som vist nedenfor:
- 4) Fra testerens startskærm, eller tryk på EXIT-knappen for at gå ind i Hovedmenuen, som



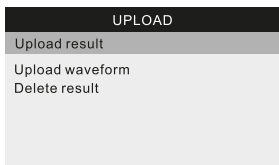
vist nedenfor:

- 5) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge funktionen Udskriv [Print] i Hovedmenuen, og tryk på ENTER-knappen. Skærmen vil vise grænsefladen, som kan ses nedenfor:
- 6) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge Upload resultat eller Upload bølgeform, og



tryk på ENTER-knappen.

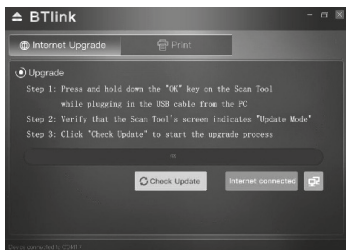
- 7) Tryk på OP/NED-knappen for at vælge Slet resultat, og tryk på ENTER-knappen for at slette alle gemte testdata i testerens.



4. OPDATERINGSTILSTAND

Denne funktion lader dig opdatere testerens software. For at opdatere din testeren har du behov for følgende:

1. Tester
2. En stationær computer eller en bærbar PC med USB-porte
3. USB-kabel
- 1) Download programmerne fra vores hjemmeside: www.konnwei.com
- 2) Kør btlink.exe på din computer (Mac OS og Linux er ikke kompatible)
- 3) Tryk og hold en hvilken som helst knap inde, indtil USB-kablet er tilsluttet computeren, og slip den, når apparatet viser beskeden "Opdateringstilstand".
- 4) Åbn btlink-softwaren, klik på "Kontrollér opdatering"-knappen, og opgraderingsfilen fra internettet vil blive downloadet. Opdater dernæst testeren.
- 5) Vent et par minutter, indtil opdateringen er lykkedes.
- 6) Under opdateringsproceduren genstartes testeren, og hele opdateringsproceduren er færdig. Se nedenfor:



Bemærk: Hvis du har foretaget et forkert valg, og testeren ikke er i stand til at fungere ordentligt, er det måske nødvendigt at opdatere programmerne. Hold VENSTRE-rulleknop inde, og tænd for testeren, hvorved du tvinger dig adgang til opdateringstilstanden. Følg dernæst opdateringsproceduren for at genindlæse programmet.

5. SERVICEPROCEDURER

Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte din lokale forhandler eller distributør, eller besøge vores hjemmeside på <http://www.konnwei.com>. Hvis det skulle blive nødvendigt at returnere testeren med henblik på reparation, skal du kontakte din lokale distributør for at få yderligere information.

Batteritester > 12V





Vennligst les disse instruksjoner før bruk.
Oppbevar den for senere bruk.

Spenning:	12V
Display:	LCD
Driftstemperatur:	0°C - 50°C
Lagringstemperatur:	-20°C - 70°C
Effekt:	Leveres via kabel fra bilbatteri
Mål:	140x80x24 mm



TILBEHØR SOM ER INKLUDERT

- 1 x Mini USB-kabel
- 1 x Bruksanvisning

-  **RULLEKNAPP OPPOVER:** Flytt markøren oppover for å velge.
 -  **RULLEKNAPP NEDOVER:** Flytt markøren nedover for å velge.
 -  **ENTER-KNAPPEN:** Bekrefter et valg (eller handling) fra menyliste.
 -  **AVSLUTT-KNAPPEN:** Går tilbake til forrige meny.
- MINI USB-PORT:** Kobles til datamaskinen for utskrift og oppgradering.

1. INTRODUKSJON

1.1 Produktprofil

Batteritesteren tar i bruk den moderne teknologien for testing av konduktans, for enkelt, raskt og nøyaktig å kunne måle den faktiske ampere-kapasiteten ved kaldstart for kjøretøyets startbatteri, tilstanden til selve batteriet og vanlige feil på kjøretøyets startsystem og ladesystem. Dette kan hjelpe vedlikeholdspersonell med å finne problemet raskt og nøyaktig, og dermed sørge for at kjøretøyet blir raskt reparert.

1. Test alle kjøretøyets blysyrebatteri, inkludert vanlig blysyrebatteri, AGM-flatplatebatteri, AGM-spiralbatteri, og GEL-batteri, etc.
2. Oppdag et dårlig batteri med én gang.
3. Funksjonen omvendt polaritetsbeskyttelse: Omvendt tilkobling kan ikke skade testerens eller påvirke kjøretøyet og batteriet.
4. Test batteriet for tap av elektrisitet. Full lading er ikke nødvendig før testing.
5. Teststandarder dekker de fleste av verdens batteristandarder, for eksempel CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, SAE og GB.
6. Støtte på flere språk: Kunden kan velge blant flere språkpakker, som inkluderer: Enkel kinesisk, japansk, engelsk, fransk, spansk, tysk, russisk, italiensk, portugisisk, polsk og nederlandsk.
7. Last opp de registrerte testdataene til datamaskinen (windows) og skriv dem ut.
8. Du får gratis oppdatering på livstid ved å oppdatere verktøyet BTLINK fra www.konnwei.com. Hvis du har en god idé eller støter på problemer kan du kontakte oss på e-post: support@konnwei.com

1.2 Produktfunksjon

- * Batteritesteren har følgende funksjoner: batteritest, starttest, ladetest og andre tilleggsfunksjoner.
- * En batteritest tar hovedsakelig sikte på å analysere batteriets tilstand for å kunne beregne den faktiske kaldstartkapasiteten til batteriet og hvor gammelt det er, noe som gir pålitelige analysebevis for testen og vedlikeholdet av batteriet. På denne måten kan brukeren få et varsel om at det er på tide å skifte batteri når batteriet blir eldre.
- * Starttesten brukes til å teste og analysere startmotoren. Testing av den nødvendige startstrømmen og startspenningen til startmotoren er nyttig for å avgjøre om startmotoren fungerer som den skal eller ikke. Hvis startfeilen fører til økt starbelastet dreiemoment eller rotorfriksjonen på startmotoren fører til en økende friksjon på startmotoren. Ladetesten går ut på å kontrollere og analysere ladesystemet, inkludert generator, likeretter, likeretterdiode osv., for å finne ut om utgangsspenningen til generatoren er normal, om likeretterdioden fungerer riktig eller ikke, vil føre til overlading eller ufullstendig lading av batteriet, og dermed føre til rask skade på batteriet og i stor grad forkortet levetiden til andre lastede apparater.

1.3 Tekniske spesifikasjoner

1. Måleområde i ampere ved kaldstart:

MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
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
GB	100-1400

2. Spenningsmåleområde. 8-16 V DC

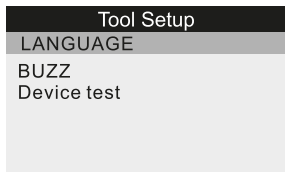
1.4 Krav til arbeidsmiljø

Arbeidsmiljøtemperatur: 0 °C - 50 °C / -32 °F - 122 °F. Dette gjelder for bilprodusenter, bilverksteder for vedlikehold og reparasjoner, bilbatterifabrikker, bilbatteridistributører og utdanningsorganisasjoner osv.

2. PRODUKTINFORMASJON

2.1 Oppsett av verktøy

Fra oppstartsskjermbildet, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen. Trykk på OPP/NED-knappen for å velge [Oppsett]-funksjonen i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist under:



Verktøyet lar deg gjøre følgende justeringer og innstillinger:

1. Velge språk: Velger ønsket språk.

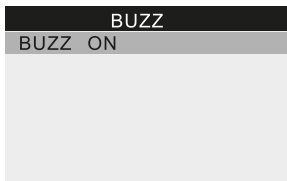
Trykk på OPP/NED-tasten for å velge [Språk] og trykk ENTER-knappen, skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



Du kan trykke OPP/NED-tasten for å velge språk og trykke på ENTER-knappen for å bekrefte. Systemet konverteres til det valgte språkgrensesnittet med én gang.

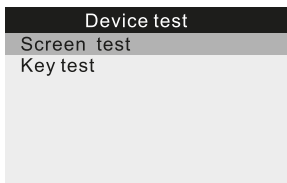
2. Pipetone:

Slå pipetonen PÅ/AV.
Trykk på OPP/NED-tasten for å velge [BUZZ]
og trykk på ENTER-knappen, da vil skjermen
vise grensesnittet som vist nedenfor:



Du kan trykke på ENTER-knappen for å dekke PÅ
eller AV, trykk på AVSLUTT for å gå tilbake.

3. Test av enhet: Tastatur, registrering av LCD-
display. Trykk på OPP/NED-tasten for å velge
[Test av enhet] og trykk på ENTER-knappen, da vil
skjermen vise grensesnittet som vist nedenfor:



A. Skjermtest

Skjermtestfunksjonen kontrollerer om LCD-
displayet fungerer som det skal.

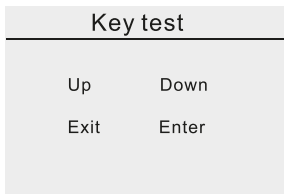
1. Bruk OPP/NED-rulleknappen fra oppsett-
skjermen for å velge Test av enhet, og trykk på
ENTER-knappenn.
2. Velg Skjermtest fra menyen Test av enhet, og
trykk på ENTER-knappen for å starte testen.
Trykk på EXIT-tasten for å gå tilbake.

3. Se etter manglende prikker i
fargelinjen, hvit, svart LCD-display.
4. Når du er ferdig, trykker du på
AVSLUTT-knappen for å avslutte.

B. Test av taster

Funksjonen Test av taster kontrollerer om
tastene fungerer som de skal.

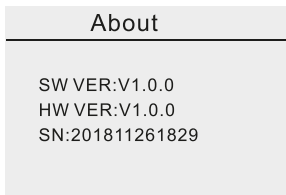
1. Bruk OPP/NED-rulleknappen for å velge Test
av taster fra menyen Test av enhet, og trykk
så på ENTER-knappen.
2. Trykk på en tast for å starte testen. Når du
trykker på en tast, skal navnet på tasten
kunne sees på displayet. Hvis navnet på
tasten ikke vises, fungerer ikke tasten som
den skal, skjermen vil vise grensesnittet som
vist nedenfor:



3. Trykk **to ganger** på AVSLUTT for å gå
tilbake til forrige meny.

2.2 Om

Fra oppstartsskjermen, eller trykk på AVSLUTT-
knappen for å gå til hovedmenyen, trykk på
OPP/NED-knappen for å velge [Om]-funksjonen
i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen.
Skjermen vil vise grensesnittet som vist på
neste side:



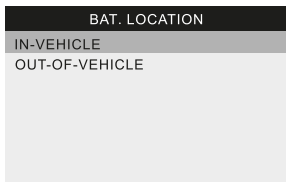
Trykk på AVSLUTT for å gå tilbake til forrige meny.

3. BATTERITEST

Etter at batteritestprogrammet er åpnet, viser testeren hovedmenyen. Testeren vil vise følgende innhold i en sekvens, velg deretter.

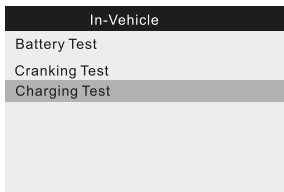
Batteri i kjøretøyet eller ute av kjøretøyet

Fra oppstartsskjermen, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen. Trykk OPP/NED-tasten for å velge batteriplassering, i kjøretøy eller ute av kjøretøyet, og trykk deretter på ENTER-tasten for å bekrefte.



3.1 Batteritest i kjøretøy

Når overflatelading oppdages av testeren, ber den om "Overflatelading, slå på lys". Slå på lys blir du bedt om for å eliminere batterioverflatelading. Testeren vil deretter vise følgende meldinger i en sekvens.



Nå oppdager testeren at overflateladningen er eliminert. Slå av lysene og trykk deretter på ENTER-tasten. Testeren vil gjenopprette automatisk test.

Velg batteritype

Etter at batteriladestatusen er valgt, vil testeren gi beskjed om å velge batteritype, dvs. vanlig oversvømt, AGM-flatplate eller AGM-spiral, GEL- og EFB-batteri. Trykk OPP/NED-tasten for å velge batteritype, og trykk deretter på OK-tasten for å bekrefte.

Batterisystemstandard og klassifisering KW600 tester hvert batteri i henhold til valgt system og klassifisering.

Bruk OPP/NED-tasten for å velge i henhold til den faktiske systemstandard og klassifiseringen som er merket på batteriet. Bruk OPP/NED-tasten for å velge i henhold til den faktiske systemstandard og klassifiseringen som er merket på batteriet. Se på bildet nedenfor, pilen angir plassering.



CCA: Ampere ved kaldstart, spesifisert av SAE&BCI, mest brukte verdi for å starte batteriet ved 0 °F (-18 °C).

BCI: Battery Council International standard.

CA: Standard startampere, effektiv verdi på startstrøm ved 0 °C.

MCA: Standard marine startampere, effektiv startstrøm-verdi ved 0 °C.

JIS: Japan Industrial Standard, som vises på batteriet som kombinasjon av tall og bokstaver, f.eks. 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: International Electrotechnical Commission Standard.

EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

Fra [Velg type]-skjermen, trykk på OPP/NED-tasten for å velge Standard. Trykk så på ENTER-tasten for å bekrefte.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Klassifiseringsområde som følger:

MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
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
GB	100-1400

Skriv inn riktig teststandard og klassifisering, trykk på ENTER-tasten, tester begynner å teste, og dynamisk grensesnitt "Under måling ..." vises. Se nedenfor:



Det tar rundt 1 sekund å vise batteritestresultatet.

Godt batteri



Det er ingen problemer med batteriet, det er bare å bruke det.

Bra, lad opp på nytt



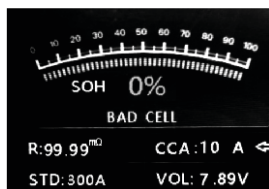
Godt batteri, men lite strøm, lad opp før bruk.

Skift



Batteriet er nær eller har allerede nådd slutten av levetiden, skift ut batteriet, ellers kan det oppstå fare.

Dårlig celle, skift



Batteriinteriør skadet, dårlig celle eller kortslutning, skift ut batteriet.

Lad, test på nytt



Ustabil batteri skal lades opp og testes på nytt for å unngå feil. Hvis det samme testresultatet vises etter at det er ladet på nytt og testet på nytt anses batteriet som skadet. Skift ut batteriet.

OBS! Hvis "Skift" som følge av IN-VEHICLE-modus, kan grunnen være at kjøretøykabelen ikke er godt nok koblet til batteriet. Sørg for å fjerne kabelen og teste batteriet på nytt under OUT-OF-VEHICLE-modus før du bestemmer deg for å bytte batteri.

MERK! Hvis du trenger å avslutte etter testing, trykker du på AVSLUTT-tasten for å gå direkte ut til oppstartsgrensesnittet.

3.2 Batteritest utenfor kjøretøyet

OUT-OF-VEHICLE betyr at batteriet ikke er koblet til noen av kjøretøyene som er lastet, det vil si at batteritilkoblingen er fjernet.

Fra oppstartsskjermen, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen. Trykk på OPP/NED-tasten for å velge batteriplassering, i kjøretøy eller ute av kjøretøyet, og trykk deretter på ENTER-tasten for å bekrefte.

Velg Batteritype

BAT. LOCATION
IN-VEHICLE
OUT-OF-VEHICLE

Etter at batteriladestatusen er valgt, vil testeren gi beskjed om å velge batteritype, dvs. vanlig våtbatteri, AGM-flatplate eller AGM-spiral, GEL- og EFB-batteri. Trykk OPP/NED-tasten for å velge batteritype, og trykk deretter på OK-tasten for å bekrefte.

Batterisystemstandard og klassifisering

Batteritesteren tester hvert batteri i henhold til valgt system og klassifisering. Bruk OPP/NED-tasten for å velge i henhold til den faktiske systemstandard og klassifiseringen som er merket på batteriet. Se på bildet nedenfor, pilen angir plassering. CCA: Ampere ved kaldstart, spesifisert av SAE&BCI, mest brukte verdi for å starte batteriet ved 0 °F (-18 °C).



BCI: Battery Council internasjonal standard.

CA: Standard startampere, effektiv verdi på startstrøm ved 0 °C.

MCA: Standard marine startampere, effektiv startstrøm-verdi ved 0 °C.

JIS: Japan Industrial Standard, som vises på batteriet som kombinasjon av tall og bokstaver, f.eks 55D23, 80D26.

DIN: German Auto Industry Committee Standard.

IEC: International Electrotechnical Commission Standard.

EN: European Automobile Industry Association Standard.

SAE: Society of Automotive Engineers Standard.

GB: China National Standard.

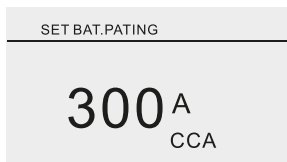
Fra [Velg type]-skjermen, trykk på OPP/NED-tasten for å velge Standard. Trykk så på ENTER-tasten for å bekrefte.

SELECT STANDARD
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Har følgende klassifiseringsområde:

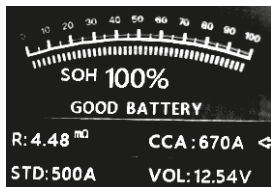
MÅLESTANDARD	MÅLEOMRÅDE
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17-245H2
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	100-1400

Skriv inn riktig teststandard og klassifisering, trykk på ENTER-tasten, testeren begynner å teste, og dynamisk grensesnitt viser "Under måling ...". Se nedenfor:



Det tar rundt 1 sekund å vise batteritestresultatet.

Godt batteri



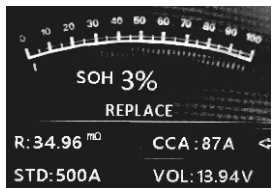
Det er ingen problemer med batteriet, det er bare å bruke det.

Bra, lad på nytt



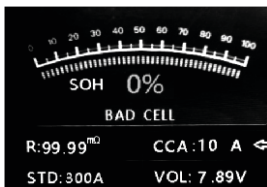
Godt batteri, men lite strøm, lad opp før bruk.

Skift



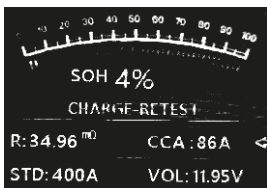
Batteriet er nær eller har allerede nådd slutten av levetiden, skift ut batteriet, ellers kan det oppstå større fare.

Dårlig celle, skift



Batteri skadet innvendig, dårlig celle eller kortslutning, skift ut batteriet.

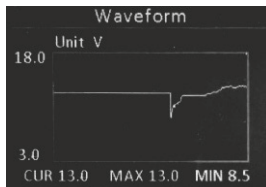
Lad, test på nytt



Ustabil batteri skal lades opp og testes på nytt for å unngå feil. Hvis det samme testresultatet vises etter at det er ladet på nytt og testet på nytt, anses batteriet som skadet. Skift ut batteriet.

3. Bølgelengde

Fra oppstartsskjerm bildet, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen. Trykk på OPP/NED-knappen for å velge [Bølgelengde]-funksjonen i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen, da vil skjermen vise grensesnittet som vist nedenfor:



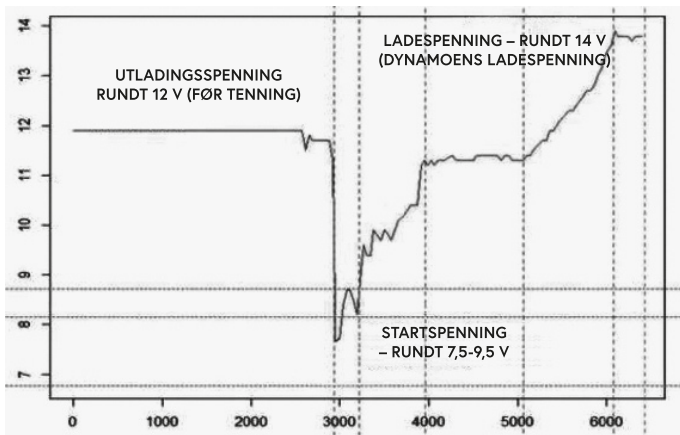
CUR: Gjeldende spenning.

MAKS: Maksimal spenning under tenning.

MIN: Minimum spenning under tenning.

Bølgelengden forblir i statisk til det oppdages endringer i spenningene.

Ulike analyser av kjøretøyspenning.



- * **Utladingspenning:** Når tenningen er AV, motor AV (over 20 minutter), skal ladespenningen være rundt 12 V. Hvis utladingsspenningen er lavere enn 11 V, vil det være vanskelig å slå tenningen PÅ. Hvis utladingsspenningen kontinuerlig holder seg under 11 V, betyr det at batteriet er gammelt og utskifting er nødvendig.
- * **Startspenning:** Under tenning vil spenningen falle til et visst punkt, på dette minimumspunktet er startspenning (rundt 7,5- 9,5 V). Hvis startspenningen kontinuerlig holder seg under 7,5, betyr det at batterikapasiteten er lav og det må skiftes ut.
- * **Ladespenning:** Når tenningen er PÅ, er motoren PÅ. Dynamo vil kontinuerlig lade bilbatteriet, som normalt er rundt 14 V.

Batteristatus som tilsvare batterispenning (før tenning).

BATTERI-SPENNING	BATTERI-STATUS	EFFEKTER OG MÅL
<10.8V	Før lavt	Vanskelig å starte kjøretøyet. Skift batteri
10.8V-11.8V	Litt lavt	Skjøretøy som er vanskelige å starte Lad batteriet først, og sjekk det igjen. 1.Spenningen er normal etter lading av batteriet (sjekk dynamo) 2. Spenningen holder fortsatt 10,8-11.8 etter lading av batteriet (skift ut batteriet)

Batteristatus som tilsvarer batterispenning (etter tenning).

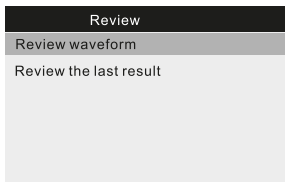
BATTERI-SPENNING	BATTERI-STATUS	EFFEKTER OG MÅL
12.8V-13.2V	For lavt	Batteriet kan (muligens) ikke lades: Kontroller generatoren eller annen elektrisk belastning.
13.2-14.8V	Normal	Normal
>14.8V	Høy spenning	Kan skade batteriet. Kontroller dynamostabilisatoren

MERK: Hvis gjeldende oppdaget batterispenning er 11,9 V etter noen få timers tur og batterispenningen fortsatt holder seg lav, kan årsaken være at batteriet er skadet. (Under normal dynamosituasjon). Skift batteriet så fort som mulig.

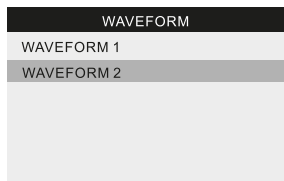
3.4 Gjennomgang

Gjennomgang av bølgeengde

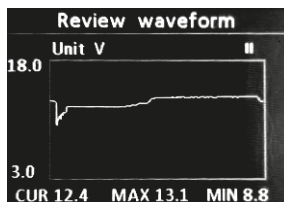
Fra oppstartsskjermbildet, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen. Trykk på OPP/NED-knappen for å velge [Gjennomgang]-funksjonen i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



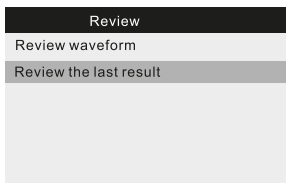
- 1) Trykk på OPP/NED-knappen for å velge funksjonen Gjennomgang av bølgeengde, og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



- 2) Trykk på OPP/NED-knappen for å velge og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



- * Trykk på ENTER-knappen for å sette den på pause og spille av, og trykk på OPP-knappen for tilbakespilling, trykk på NED for å spille av
- * Kontroller det siste resultatet
- * Fra oppstartsskjermbildet, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen.
- * Trykk på OPP/NED-knappen for å velge [Gjennomgang]-funksjonen i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



- 1) Trykk på OPP/NED-knappen for å velge funksjonen Gjennomgang av siste resultat, og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



Trykk på OPP/NED-knappen for å velge Gjennomgang av SOH eller SOC.

3.5 Skriv ut

Skriv ut data-funksjonen gjør det mulig å skrive ut testdata som registreres av testverktøyet for eller tilpasset testrapporter. For å skrive ut hentede data har du behov for følgende verktøy:

1. Testverktøy
 2. En PC eller bærbar PC med USB-porter
 3. En USB-kabel
- 1) Last ned programmene fra nettsiden vår: www.konnwei.com
- 2) Koble testverktøyet til PC-en med medfølgende USB-kabel.

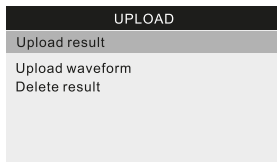
- 3) Kjør btlink.exe på datamaskinen, som nedenfor:



- 4) Fra oppstartsskjermen til testverktøyet, eller trykk på AVSLUTT-knappen for å gå til hovedmenyen, som nedenfor:



- 5) Trykk på OPP/NED-knappen for å velge [Skriv ut]-funksjonen i hovedmenyen og trykk på ENTER-knappen, og skjermen vil vise grensesnittet som vist nedenfor:



- Trykk på OPP/NED-knappen for å velge Last opp resultat eller Last opp bølgelengde, og trykk på ENTER-knappen.
- Trykk på OPP/NED-knappen for å velge Slett resultat, og trykk på ENTER-knappen for å slette all lagring av testdataene for testverktøyet.

4. OPPDATERINGSMODUS

Med denne funksjonen kan du oppdatere programvaren til verktøyet. Hvis du vil oppdatere verktøyet, trenger du følgende elementer:

- Testverktøy
- En PC eller bærbar PC med USB-porter
- En USB-kabel
- Last ned programmene fra nettsiden vår: www.konnwei.com
- Kjør btlink.exe på datamaskinen (Mac OS og Linux er ikke kompatible)
- Trykk og hold inne en knapp til USB-kabelen er koblet til datamaskinen og slipp den etter at verktøyet viser meldingen "Oppdateringsmodus"
- Åpne btlink-programvaren, klikk "Sjekk oppdatering"-knappen. Oppgraderingsfilen vil da lastes ned fra internett og deretter oppdateres til testverktøy
- Vente i noen minutter, til oppdateringen er fullført.
- Under oppdateringsprosedyren start testverktøyet på nytt fullfører hele oppdateringen. Se nedenfor:



MERK: Når du gjorde et feilvalg og verktøyet ikke fungerer som det skal, må du kanskje oppdatere programmene. Hold nede VENSTRE rulleknapp og slå på verktøyet. Du vil gå inn i en tvungen oppdateringsmodus. Følg oppdateringsprosedyren for å oppdatere programmet.

5. SERVICEPROSEDYRER

Hvis du har spørsmål, kan du kontakte din lokale butikk eller distributør, eller besøke nettsiden vår på <http://www.konnwei.com>. Hvis det blir nødvendig å returnere verktøyet til reparasjon, kontakter du din lokale distributør for mer informasjon.

