

Uživatelský manuál



Tester baterií, 6 V, 12 V, 24 V, grafický displej

Tester baterií KW710 dokáže testovat všechny 6 V, 12 V, 24 V automobilové olověné akumulátory, včetně běžných olovověných baterií, plochých baterií AGM, spirálových baterií AGM a gelových atd.

Využívá nejmodernější technologii testování vodivosti, která umožňuje snadno, rychle a přesně měřit skutečnou schopnost baterie startování vozidla za studena, stav samotné baterie a běžné poruchy startovacího systému a nabíjecího systému vozidla, což může pomoci pracovníkům údržby rychle a přesně zjistit problém, a tím dosáhnout rychlé opravy vozidla.

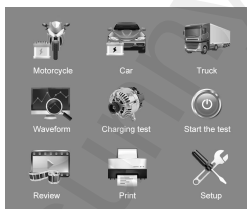
Další funkce:

- Rozsah detekce baterie: 100 - 2000 CCA
- Přímá detekce špatných článků baterie
- Funkce ochrany proti přepólování
- Měření nenabitých baterií.
- Různé specifikace testování baterií: (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC)
- Výběr z více jazyků: čínština, angličtina, němčina, francouzština, japonština, korejština, ruština, španělština, italština, portugalština, polština, perština



Poznámka: Pokud testujete baterii ve vozidle, ujistěte se, že jste odpojili všechny části, nevytahujte klíč ze zapalování a zavřete dveře. Připojte červenou svorku ke kladnému (+) pólu baterie a černou svorku ke zápornému (-) pólu. Po spojení, ujistěte se, zatřesením, že jsou svorky správně nasazeny. Před testováním baterie, svorky musí pevně svírat terminály/póly baterie. Nejvhodnějším místem pro testování je připojovací port baterie. Pokud baterii nelze připojit z portu kabeláže, můžete zkusit testovat na propojovacím portu, ale naměřené údaje mohou být nižší než skutečné hodnoty.

Výběr menu



● Menu motocyklu

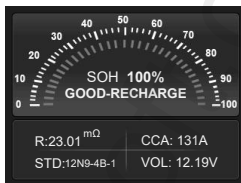
Vstupte do menu a vyberte Stav baterie (Battery Rating"). Na displeji bude zobrazen výsledek testu. Stiskněte tlačítko nahoru nebo dolů a přepínejte mezi SOH a SOC.

SOC: stav nabití

SOH: stav životnosti

Test baterie zahrnuje možnosti: Dobrá baterie (Good Battery)/Dobrá (Good)/Nabít (Recharge)/Vyměnit (Replace)/Špatný článek, vyměnit (Bad cell, Replace)/Nabít, znovu provést test (Charge, Retest).

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



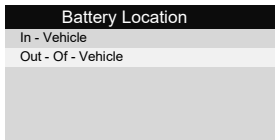
● Menu vozidla

Vstupte do menu, na displeji bude zobrazen následující obsah: Baterie ve vozidle (Battery In-vehicle) nebo baterie mimo vozidlo (Out-of-Vehicle).

Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte lokaci baterie, poté stiskněte tlačítko Enter a potvrďte výběr.

Například: test baterie mimo vozidlo (Battery Test out-of-vehicle). Poté zobrazte typ baterie: běžná, AGM plochá, AGM spirálová, GEL, EFB.

Poté vyberte typ baterie, standard baterie, zadejte hodnotu CCA baterie a získejte výsledek testu.



Select Type

Regular Flooded

AGM Flat Plate

AGM Spiral

GEL

EFB

Select Standard

CCA

IEC

EN

DIN

CA

BCI

● **Menu nákladáku**

Baterie ve vozidle (Battery In-vehicle) nebo baterie mimo vozidlo (Out-of-Vehicle).

Stiskněte tlačítko nahoru/dolů a vyberte lokaci baterie, poté stiskněte tlačítko Enter a potvrďte výběr.

Například: test baterie mimo vozidlo (Battery Test out-of-vehicle). Poté zobrazte typ baterie: běžná, AGM plochá, AGM spirálová, GEL, EFB.

Poté vyberte typ baterie, standard baterie, zadejte hodnotu CCA baterie a získejte výsledek testu.



Battery Location

In - Vehicle

Out - Of - Vehicle

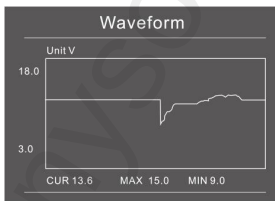
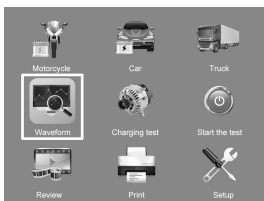
● Menu tvaru vlny

Stiskněte funkci. Na displeji se zobrazí rozhraní, jak je uvedeno níže:

CUR: aktuální napětí

MAX: Maximální napětí při zapalování

MIN: Minimální napětí během zapalování; tvar vlny zůstane statický, dokud nejsou detekovány změny napětí.



Test baterie

1. Umístění baterie: vyberte uvnitř nebo vně vozu. Během testu ve vozidle tester dále otestuje startovací a nabíjecí systém.
2. Důležité upozornění: Výkon startovacího a nabíjecího systému závisí na stavu akumulátoru. Je nutné zkontrolovat startovací a nabíjecí systém poté, co se ujistíte, že je baterie v pořádku a plně nabitá.
1. Menu: vyberte vozidlo, motocykl, nákladák
2. Typ baterie: vyberte běžnou olověnou baterii, běžnou baterii AGM, baterii AGM s vinutím nebo gelovou baterii.
3. Standardní baterie: Zkontrolujte si prosím vlastní standard baterie. Baterie obvykle používá jeden nebo více standardních systémů. Zařízení KW710 testuje každou baterii podle zvoleného systému a hodnocení.

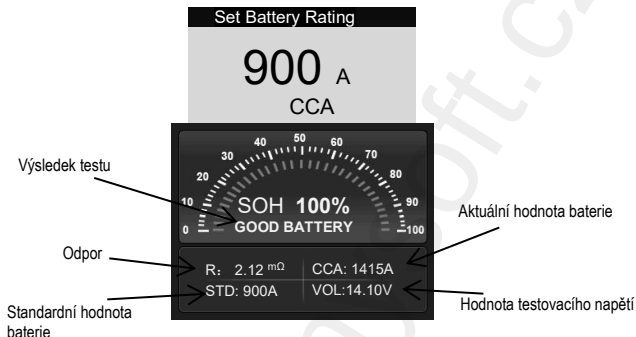
Použijte tlačítko nahoru/dolů a vyberte podle aktuální informace umístěné na baterii.

Standard baterie	Popis	Rozsah
CCA	Cold Cranking Amps, specifikované SAE&BCI, nejčastěji používaná hodnota pro startovací baterii při 0°F (-18 °C).	100–2000
JIS	Japan Industrial Standard, uvedená na baterii jako kombinace čísel a písmen, např. 55D23, 80D26.	26A17-245H2
EN	European Automobile Industry Association Standard	100–2000
DIN	German Auto Industry Committee Standard	100–1400
SAE	Society of Automotive Engineers Standard	100–2000
IEC	Internal Electron technical Commission Standard	100–1400
BCI	Battery Council international standard	100–2000
CA	Cranking Amps standard, efektivní startovací proud hodnota při 0 °	100–2000
MCA	Marine Cranking Amps standard, efektivní hodnota startovacího proudu při 0°C	100–2000

1. Hodnocení baterie: tlačítkem nahoru/dolů vyberte hodnocení, stisknutím a podržením tlačítka nahoru/dolů zrychlíte rychlost posouvání.

2. Test spusťte stisknutím tlačítka Enter. Po několika sekundách zařízení zobrazí výsledek testu baterie a naměřené napětí.

3. Zařízení může zobrazit typ a specifikace testované baterie.



Výsledky testování baterií

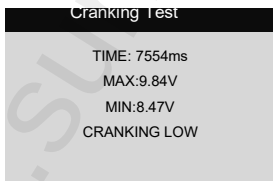
Výsledek	Popis
Dobrá baterie	Baterie je v pořádku. Použijte ji.
Dobrá, dobítí	Dobrá baterie, ale nízký proud, před použitím ji dobijte.
Dobrá, dobítí	Dobrá baterie, ale nízký proud, před použitím ji dobijte. Poznámka: Pokud není baterie před opakovaným testováním plně nabitá, může dojít k chybným údajům. Pokud se na displeji po nabití opět zobrazí, proveďte po nabití opětovný test, vyměňte baterii.
Výměna	Baterie se blíží nebo již dosáhla konce životnosti, vyměňte ji, jinak hrozí riziko nebezpečí. Výměna baterie může být způsobena špatným spojením mezi kabelem vozu a baterií. Po odpojení kabelu autobaterie a baterie použijte režim mimo vozidlo k opětovnému otestování baterie a poté rozhodněte, zda je třeba ji vyměnit.
Špatný článek, výměna	Poškozená vnitřní část baterie, špatný článek nebo zkrat, vyměňte baterii.

Upozornění: Pokud se v režimu IN-VEHICLE zobrazí "Replace", může být příčinou špatné spojení kabelu vozidla s baterií, před rozhodnutím o výměně baterie odpojte kabel a znovu baterii otestujte v režimu OUT-OF-VEHICLE.

Test startování

Důležité upozornění: Před zahájením testu zkontrolujte hnací řemen generátoru. Pokud je řemen lesklý, opotřebovaný nebo nemá správné utažení, stroj nedosáhne úrovně otáček potřebné pro detekci.

1. Po dokončení testu baterie ve vozidle se zobrazí výsledky testu baterie a oznamovací zprávy. Stiskněte ENTER a zahajte testování a spusťte systém.
2. Stiskněte ENTER a provedte test systému.
3. Zařízení vyzve ke spuštění motoru.
4. Zařízení zobrazí výsledky testu: maximální napětí startování, minimální napětí startování a dobu startování v milisekundách, nižší/vyšší startovací napětí atd.



Výsledky testu startování

Závěr	Popis
Normální startování	Startovací napětí je normální a baterie je plně nabitá.
Nízké otáčky	Napětí při startu je nižší než normální hodnota a je diagnostikována porucha startéru.
Baterie musí být nabitá	Stav nabití baterie je pro test startéru příliš nízký. Před zahájením testu systému musí být baterie plně nabitá. Po nabití baterie test opakujte.
Baterie musí být vyměněna	Před zahájením testu systému musí být baterie vyměnit.
Motor nenastartoval	Je zjištěno, že vozidlo nelze nastartovat.

Test nabíjení

Po dokončení testu startování systému se na displeji střídavě zobrazují výsledky testu startování systému a výzvy. Stisknutím tlačítka Enter provedete test nabíjení.

Postupujte podle pokynů na displeji: Zvyšte otáčky na 2500 ot/min a udržujte je 5 s, poté stiskněte ENTER pokračujte.

1. Při zavírání zátěže přidejte plyn.
2. Jsou detekovány otáčky motoru a motor běží na volnoběh.
3. Zkouška generátoru při vypnuté zátěži a volnoběhu.
4. Zapněte světlomety a ventilátor ve chvíli kdy motor běží na volnoběh.
5. Otestujte generátor, když je zátěž zapnutá a běží volnoběh.
6. Při zapnutí zátěže přidejte plyn.

Po ukončení procesu, zobrazí výsledky testu nabíjení.

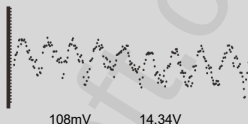
In - Vehicle

Battery Test

Cranking Test

Charging Test

Charging Test



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 NORMAL

Výsledky testu nabíjení

Závěr	Popis
Nabíjení systém je normální	Systém ukazuje, že výstup generátoru je normální.
S výstupem napětí	Zjištěn výstup generátoru. Zkontrolujte, zda se řemen otáčí při běžícím generátoru. Vyměňte přetržený nebo prokluzující řemen a znovu proveďte zkoušku. Zkontrolujte všechna připojení na generátor. Zejména konektor připojený k baterii. Pokud je konektor uvolněný nebo silně zkorodovaný, vyčistěte nebo vyměňte kabel a znovu proveďte zkoušku. Pokud jsou řemen a spoje v dobrém stavu, vyměňte generátor (Je možné, že postačí pouze vyměnit externí regulátor napětí (stará vozidla).
Nízký výkon napětí	Generátor neposkytuje dostatečný proud pro zatížení obvodu systému a nemá ani dostatečný proud pro nabíjení baterie. Zkontrolujte řemen, zda generátor pohání motor tak, aby se otáčel. V opačném případě vyměňte poškozený nebo hladký řemen a proveďte novou zkoušku.

Závěr	Popis
Vysoký výkon napětí	Výstupní napětí z generátoru do baterie překračuje běžný limit normálního regulátoru napětí. Zkontrolujte, zda není uvolněný spoj a zda je zemnicí elektroda správně připojena. Pokud není problém s připojením, vyměňte regulátor. Většina generátorů má vestavěný regulátor napětí a je nutné jej vyměnit. U starších vozidel by mělo stačit vyměnit pouze externí regulátor.
Nadměrné zvlnění	Bylo zjištěno nadměrné zvlnění. Pokud dojde k poruše jedné nebo více diod v generátoru nebo je poškozen stator, projeví se tyto stavy tím, že je do baterie přiváděn nadměrný střídavý nebo pulzující proud.

Vybíjecí napětí: Při vypnutém zapalování a vypnutém motoru (více než 20 minut) by mělo být vybíjecí napětí přibližně 12 V. Pokud je vybíjecí napětí nižší než 11 V, bude obtížné zapnout zapalování. Pokud vybíjecí napětí trvale zůstává pod 11 V, znamená to, že baterie je stará a je nutné ji vyměnit.

Startovací napětí: V tomto minimálním bodě je startovací napětí (přibližně 7,5 - 9,5 V). Pokud startovací napětí zůstává trvale pod 7,5 V, znamená to, že kapacita baterie je nízká a je třeba ji vyměnit.

Nabíjecí napětí: Při zapnutém zapalování, zapnutém motoru, alternátor bude nepřetržitě nabíjet autobaterii, běžně je to kolem 14 V.

Stav baterie odpovídající napětí baterie (před nastartováním):

Napětí baterie	Stav baterie	Účinky a opatření
<10,8 V	Příliš nízké	Obtížné nastartování vozidla, vyměňte baterii.
10,8 V - 11,8 V	Mírně nízké	Obtížné nastartování vozidla

Stav baterie odpovídající napětí baterie (po nastartování):

Napětí baterie	Stav baterie	Účinky a opatření
12,8 V - 13,2 V	Příliš nízké	Baterie nemusí být nabitá; Zkontrolujte alternátor nebo jiné elektrickou zátěž.
13,2 - 14,8 V	Normální	Normální

Tisk menu a aktualizace

Tato funkce umožňuje aktualizovat a tisknout software prostřednictvím počítače

K aktualizaci a tisku potřebujete následující položky.

1. KW710
2. Počítač/notebook s USB portem
3. USB kabel

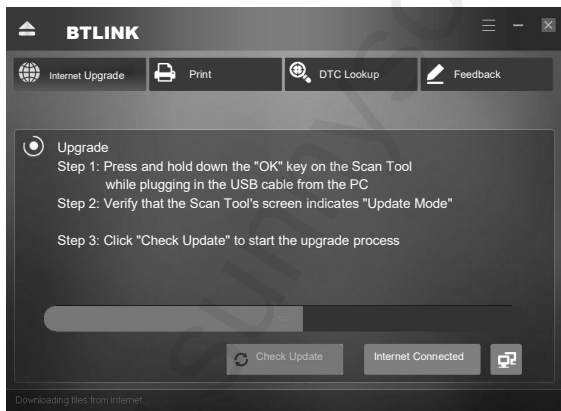
Kroky

1. Z webové stránky stáhněte aplikaci: <http://www.itoscanner.com/download/> (BTlink).
 2. V počítači spusťte btlink.exe (Windows 7/8/10/xp).
- Poznámka: Mac OS a linux nejsou kompatibilní.
3. Stiskněte a přidržte jakékoli tlačítko do doby, dokud USB kabel nebude spojen s počítačem a uvolněte ve chvíli, kdy bude zobrazena zpráva "Update Mode".
 4. Otevřete software btlink, klikněte na "Check update", aktualizace budou staženy a zařízení bude aktualizováno.

5. Vyčkejte na aktualizaci systému. Zařízení bylo před opuštěním továrny aktualizováno. Většinou není potřeba aktualizace dlouhodobě provádět.
6. Nakonec zařízení restartujte.

Upozornění:

Při instalaci aktualizace, vypněte antivirový software, jinak nebude možné ovladač správně nainstalovat.



Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz