

## NÁVOD K POUŽITÍ

Tester 12/24V akumulátorů s termotiskárnou



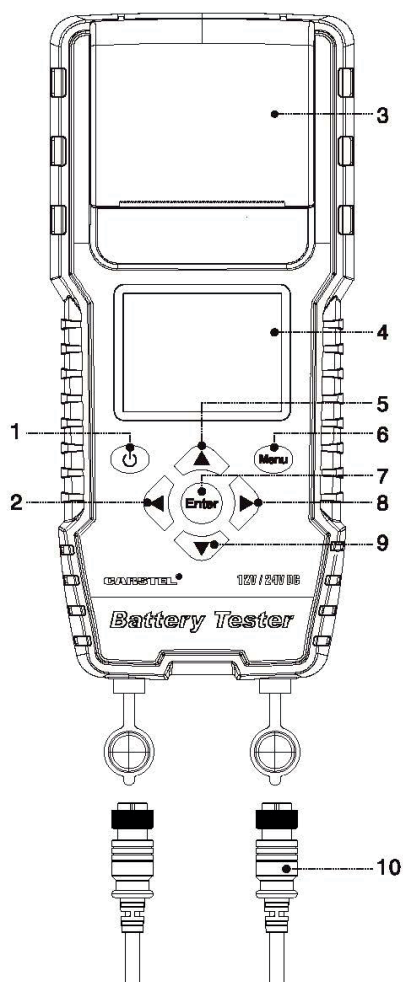
Před použitím si prosím pečlivě přečtete tento návod.

### 1. Bezpečnostní pokyny:

1. Před použitím analyzátoru si pozorně přečtete tento návod.
2. Baterie mohou být velmi nebezpečné. Baterie obsahují toxické a korozivní chemikálie. Baterie mohou produkovat výbušné plyny. Při testování baterií dodržujte tyto bezpečnostní pokyny.
3. Dodržujte tyto pokyny, stejně jako pokyny poskytnuté výrobcem baterie a všechna zařízení, která chcete v blízkosti baterie používat. Věnujte pozornost varováním na těchto produktech a na motoru vozidla.
4. Nevystavujte tester dešti.

### 2. Varování:

1. Chraňte oči a oděv vhodným pracovním oděvem.
2. Při práci s baterií se ujistěte, že je někdo ve vašem dosahu v případě nouze.
3. Mějte k dispozici čerstvou vodu a mýdlo pro případ, že by se kyselina z baterie dostala do kontaktu s pokožkou, oděvem nebo očima. Pokud k tomu dojde, okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody.
4. Při práci s baterií se nedotýkejte očí. Částice (koroze) by se mohly dostat do očí. Pokud se kyselina dostane do oka, okamžitě vyplachujte oko studenou tekoucí vodou po dobu alespoň 10 minut. Okamžitě vyhledejte lékaře.
5. Před prací na bateriích sejměte všechny kovové šperky.
6. Dávejte pozor, abyste na baterii neupustili kovové nástroje nebo jiný kov. Kov může jiskřit nebo zkratovat baterii nebo jiné elektrické zařízení. Jiskření může způsobit výbuch.
7. Během nabíjení se nesmí do blízkosti baterie dostat jiskry nebo plameny.
8. Před manipulací vizuálně zkontrolujte, zda baterie nevytéká nebo nekoroduje.
9. Umístěte analyzátor, kabely a svorky mimo dosah pohyblivých nebo horkých částí. Zkontrolujte kabeláž analyzátoru, zda není poškozená izolace.
10. Před připojením svorek důkladně očistěte kontakty na baterii.



### 3. Ovládání:

1. Tlačítko napájení. Zapnout/Vypnout.
- 2./8. Šipka doleva a doprava: Tlačítka pro procházení možnostmi nabídky.
3. Tiskárna
4. LCD Display
- 5./9. Šipka nahoru a dolů: Tlačítka pro výběr parametrů testu.
6. Stisknutím tlačítka nabídky se vrátíte do hlavní nabídky.
7. Stisknutím tlačítka Enter provedete výběr.
10. Odnímatelné kabely



#### 4. Příprava před testem:

1. Očistěte póly baterie a v případě potřeby očistěte kartáčem. Ujistěte se, že svorky mají dobrý kontakt s vývody baterie.



2. Zkontrolujte baterii, zda není poškozená. Pokud zjistíte poškození, tester nepoužívejte.



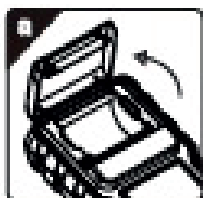
3. Plně nabijte baterii, abyste získali přesné výsledky testu. Nechte baterii nějakou dobu odpočívat (1-5 hodin).



4. Připojte kabely a utáhněte šroubové spoje.

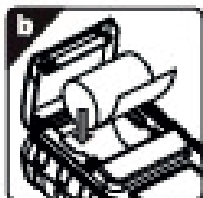
Vložte tiskový papír:

Tester má integrovanou termotiskárnu a je dodáván se 2 rolemi termotiskového papíru. Velikost role je 57x40 mm nebo 57x22 mm.



5. Vložte a vyměňte termální papír:

a) Otevřete průhledný kryt.



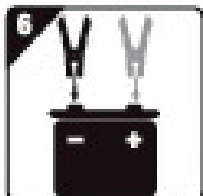
b) Vložte novou roli papíru do zásobníku a vytáhněte papír dopředu tak, aby přesahoval přes zoubkovaný okraj otvoru pro papír.



c) Zavřete kryt a ujistěte se, že je páčka bezpečně zajištěna.



d) Termopapír musí být vložen potaženou stranou směrem k západce.



6. Připojte analyzátor ke kladné (+) svorce pomocí červené svorky a záporné (-) svorce pomocí černé svorky.

**DŮLEŽITÉ: Pokud připojíte tester ke zdroji napětí vyššímu než 30 V DC, můžete poškodit obvody analyzátoru.**

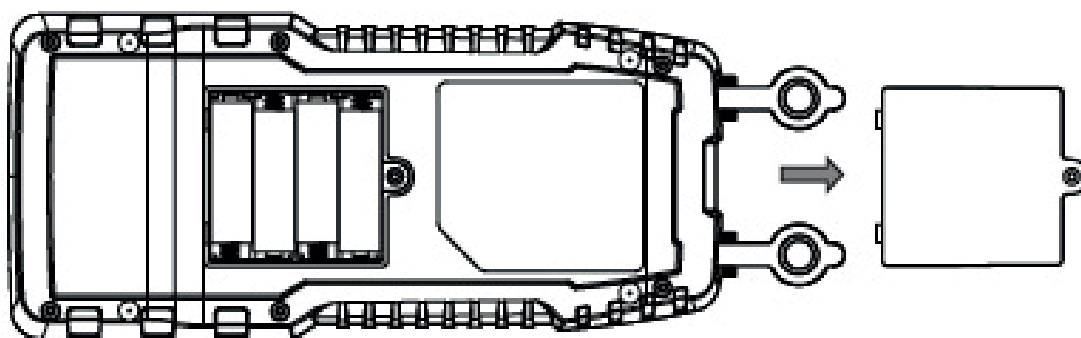
## 7. Zapněte tester:

- A) Když je analyzátor připojen k baterii, která má více než 8V, automaticky se zapne a zobrazí napětí baterie.
- B) Tester má vnitřní baterii (4x1,5V, LR6 AA alkalická), která umožňuje testovat baterie vybité na 2V. Analyzátor lze zapnout stisknutím tlačítka napájení, když není připojen žádný externí zdroj napájení.

### Pokud se displej nezapne:

- Zkontrolujte připojení k akumulátoru vozidla.
- Baterie vozidla může být příliš vybitá (méně než 2 V) pro provoz analyzátoru.
- Možná bude nutné vyměnit vnitřní baterii analyzátoru. Postupujte podle pokynů níže a vyměňte baterii.

### • Výměna vnitřních baterií:



1. Otočte tester.
2. Pomocí šroubováku odstraňte šroub krytu baterie.
3. Odstraňte kryt prostoru pro baterie.
4. Vyjměte vybité baterie.
5. Vložte 4x 1,5V, LR6 AA alkalické baterie a ujistěte se, že kladný a záporný pól jsou správně umístěny.
6. Nasaďte kryt a utáhněte šroub.

**Důležité:** Během výměny vnitřní baterie analyzátor uchovává informace o nastavení po dobu 10 minut.

### Test CCA (pouze pro 12V):

Test CCA je primárně určen k určení stavu baterie, aby bylo možné vypočítat proud při studeném startu.



1. Z hlavní nabídky vyberte CCA a stiskněte Enter.



2. Vyberte napětí, které chcete otestovat.

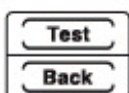
3. Při výběru VRLA/GEL/EFB/AGM FLAT/REGULAR stisknutím tlačítek ◀/▶ nebo ▲/▼ zvolte testovaný typ akumulátoru.



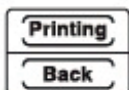
4. Stisknutím tlačítek ◀/▶ nebo ▲/▼ zvolte testovací normu SAE/EN/JIS/IEC/DIN



5. Pomocí tlačítek ▲/▼, hodnotu startovacího proudu uvedeného na akumulátoru, kroky +-10A



6. Stiskněte TEST pro spuštění testu nebo BACK pro návrat do hlavní nabídky.



7. Stiskněte TISK pro tisk výsledku testu nebo BACK na jiný test.

## Globální normy hodnocení baterií:

Standard:	Popis	Rozsah:
SAE	Asociace automobilových inženýrů	100-2000
EN	Evropská norma	100-1800
JIS	Japonská průmyslová norma	100-2000
IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise	100-1200
DIN	Německá průmyslová norma	100-1200

## Výsledky základního diagnostického testu:

Výsledek testu:	Popis:
GOOD BATTERY	Baterie je v pořádku.
GOOD RECHARGE	Baterie je dobrá, ale je třeba ji dobít.
CHARGE & RETEST	Plně nabijte baterii a znovu otestujte. Pokud se po úplném nabití baterie znovu zobrazí CHARGE & RETEST, vyměňte baterii.
REPLACE BATTERY	Baterie je vadná a měla by být okamžitě vyměněna.
BAD CELL-REPLACE	Špatný článek baterie. Ihned vyměňte baterii.

**Důležité:** Tester zachová parametry posledního testu.

## Test alternátoru:

Test alternátoru má analyzovat nabíjecí systém a špičkové napětí.



1. Z hlavní nabídky vyberte Alternátor a stiskněte Enter.



2. Vyberte 12V/24V tlačítka ▲/▼



3. Stiskněte TEST pro spuštění testu nebo BACK pro návrat do hlavní nabídky.



4. Po stisknutí tlačítka Test se odpočítávají 2 minuty. Zvyšte RPM na 2000 RPM a držte po dobu 10 sekund. Stiskněte TEST FINISHED nebo počkejte 2 minuty. Poté se zobrazí výsledek testu.



5. Stisknutím tlačítka Tisk vytisknete výsledek testu nebo stisknutím tlačítka BACK přejděte k dalšímu testu.

## Vyhodnocení testu:

Výsledek:	Popis:
Charging Voltage OK	Systém ukazuje normální výkon alternátoru. Nebyl zjištěn žádný problém.
CHARGING VOLTAGE NONE	Alternátor nedodává nabíjecí proud pro baterii: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte řemeny, abyste se ujistili, že se alternátor otáčí při běžícím motoru. Vyměňte prasklé nebo prokluzující řemeny a opakujte test.</li><li>• Zkontrolujte všechna připojení k a od alternátoru, zejména k baterii. Pokud je spojení uvolněné nebo silně zkorodované, vyčistěte nebo vyměňte kabel a znovu otestujte.</li><li>• Pokud jsou řemeny a spoje v dobrém stavu, vyměňte alternátor. (Starší vozidla používají externí regulátory napětí. V tomto případě může stačit pouhá výměna regulátoru napětí.)</li></ul>
CHARGING VOLTAGE LOW	Alternátor nedodává dostatek energie do baterie. <ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte řemeny, abyste se ujistili, že se alternátor otáčí při běžícím motoru. Vyměňte prasklé nebo prokluzující řemeny a opakujte test.</li><li>• Zkontrolujte připojení alternátoru k baterii. Pokud je spojení uvolněné nebo silně zkorodované, vyčistěte nebo vyměňte kabel a znovu otestujte.</li></ul>
CHARGING VOLTAGE HIGH	Napětí dodávané do baterie z alternátoru překračuje normální limity fungujícího regulátoru. Ujistěte se, že nejsou žádné volné části. Pokud nejsou žádné problémy s připojením, vyměňte regulátor. Většina alternátorů má vestavěný regulátor, který bude vyžadovat výměnu alternátoru. U starších vozidel, která používají externí regulátory napětí, bude možná potřeba pouze vyměnit regulátor napětí.

## Spuštění testu startovacího výkonu:

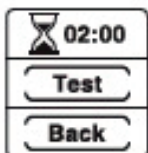
Test startovacího výkonu se používá hlavně k analýze poklesu napětí při startu.



1. V hlavní nabídce vyberte CRANK a stiskněte Enter.



2. Vyberte 12V/24V tlačítka ▲/▼



3. Stiskněte TEST pro spuštění testu nebo BACK pro návrat do hlavní nabídky. Po stisknutí tlačítka test máte dvě minuty na nastartování motoru.



4. Stisknutím tlačítka TISK vytisknete výsledek testu nebo stisknutím tlačítka BACK spustíte další test.

## Zobrazení výsledků:

Výsledek:	Popis:
CRANKING VOLTAGE OK	Startovací napětí je normální a baterie je plně nabitá.
CRANKING VOLTAGE LOW	Startovací napětí je nízké.
NO STARTED DETECTED	Startovací napětí není rozpoznáno.

**Důležité:** Před zahájením testu zkontrolujte hnací řemen alternátoru. Řemen, který je opotřebovaný nebo nemá správné napnutí, zabrání motoru v dosažení otáček požadovaných pro test.

## Nastavení:



### Nastavte čas a datum

Formát data je pondělí/den/rok a formát času je hodina/minuta/sekunda.



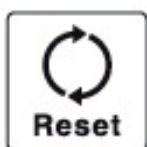
### Upravit jas podsvícení

Pomocí tlačítek ◀/▶ nastavte jas LCD obrazovky a stiskněte ENTER pro uložení.



### Sprache auswählen

Pomocí tlačítek ▲/▼ vyberte jazyk s potvrďte tlačítkem ENTER.



### Reset zařízení

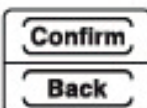


### Zadejte nebo upravte název společnosti

Pomocí tlačítek ▲/▼ a tlačítka ENTER vyplníte název společnosti délka max 16 znaků.

## Historie:

Analyzátor ukládá posledních 5 protokolů testů a můžete je vytisknout.



Vyberte záznam, který chcete vytisknout, a stiskněte ENTER.



Stisknutím tlačítka TISK vytisknete výsledek testu nebo stisknutím tlačítka ZPĚT ukončíte.

## Zprávy během testování:

V některých případech si analyzátor vyžádá další informace nebo uvede podmínky, které brání řádnému testování.

Was the battery charged or not?	Pro přesný výsledek se může analyzátor zeptat, zda jste baterii nabíjeli před testováními. Pokud vozidlo právě přijelo, zvolte NO. Poté produkt pokračuje v testu poté, co zvolíte YES nebo NO.
Reverse connection.	Svorky jsou zapojeny s obrácenou polaritou.
Please make sure wheter battery is connected.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Není připojena žádná baterie.</li><li>• Napětí baterie je nižší než 2V.</li></ul>
Battery voltage too low to test.	Tester může testovat pouze baterie >8V pro 12V baterie.
Non-24V system detected. Or battery Voltage too low to test.	Analyzátor může testovat pouze baterie >16V pro 24V systémem.
No 12V system detected.	Test se neprovádí na -12V baterii.
Replace the internal battery.	Tester má nainstalované 4x1,5V, LR6 AA alkalické baterie. Jakmile se zobrazí tato zpráva, vyměňte baterie za nové.
Please add printing paper.	<ul style="list-style-type: none"><li>• V analyzátoru není papír do tiskárny.</li><li>• Papír je vložen nesprávně.</li></ul>
Connect an external battery.	Napětí baterie je pro tisk příliš nízké.

## Specifikace:

Tastovacci normy: SAE / DE / JIS / IEC / DIN

Display: Farb-LCD mit Hintergrundbeleuchtung

Typy baterií: VRLA / GEL / EFB / AGM-Spirale / AGM flach / Regular

Provozní teplota: -10°C bis 50°C

Rozsah napětí: 1,5-30V

Tolerance měření:  $\pm 5\%$  Kaltstartstrom (CCA) $\pm 0.05$  V

Tiskový papír: 57 x 40 mm

Baterie: 4x 1,5 V, LR6 AA-Alkalické baterie

Kabely: 180 cm

## Likvidace:

Elektronická zařízení nepatří do směsného odpadu. Vadné a/nebo vyřazené elektrické nebo elektronické zařízení zlikvidujte v příslušných maloobchodních nebo komunálních sběrných místech.

**Willy Kunzer GmbH**  
Römerstraße 17  
D-85661 Forstinning

