

YATO



YT-83113

SK ELEKTRONICKÝ TESTER AKUMULÁTOROV



SK

1. displej testera
2. svorka testera
3. tlačidlo ENTER
4. tlačidlá šípok

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Elektronický tester akumulátorov je prenosný a praktický tester štartovacích akumulátorov a systému nabíjania akumulátorov s menovitým napätím 12 V. Vďaka tomu, že tester používa el. napätie z testovaného akumulátora je vždy pripravený na použitie. Správne, bezporuchové a bezpečné fungovanie zariadenia závisia od toho, či sa zariadenie správne používa, preto:

Predtým, než začnete výrobok používať, oboznámte sa s celou používateľskou príručkou a uchovajte ju.

Za prípadné škody, ktoré vzniknú následkom nedodržania bezpečnostných pokynov a odporúčaní, ktoré sú uvedené v tejto príručke, dodávateľ nezodpovedá. Používateľ v dôsledku používania výrobku nezohodne s jeho určením stráca práva vyplývajúce z poskytnutej záruky, ako aj práva vyplývajúce z ručenia za nesúlad medzi tovarom a dohodou.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Typ testovaných akumulátorov:
kyselinovo-olovené (tzv. mokré),
VRLA (Valve Refulated Lead Acid) – kyselinovo-olovené nastavované ventilmi (tzv. gélové),
AGM (Absorbed Glass Mat) – typ gélového akumulátora, v ktorom sa elektrolyt nachádza v rohožiacich z vysoko pórovitého skleneného vlákna, ktoré sa nachádzajú medzi platňami.

Rozsah testu CCA:

SAE 40 – 1200 CCA

EN 40 – 1150 CCA

DIN 25 – 675 CCA

IEC 30 – 775 CCA

Menovité napätie akumulátora 12 V DC

Rozpätie merania napätia akumulátora: 7 – 15 V DC

Prevádzkové podmienky T: 0 °C - 40 °C $R_{h} < 80\%$

Podmienky uchovávania T: -10 °C - 50 °C $R_{h} < 80\%$

Hmotnosť: 100 g

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Zabezpečte bezpečnosť na pracovisku. Pracovné miesto musí byť dobre osvetlené. Uistite sa, či máte dostatočne veľa miesta na slobodný pohyb v oblasti vykonávania práce. Na pracovisku sa nesmú nachádzať žiadne prekážky, mazivá, oleje, smeti ani žiadne iné odpady.

Zariadenie nie je odolné voči zaliatiu a je určené na používanie v interiéri. Zariadenie nevystavujte na kontakt s vodou, zrážky ani iné kvapaliny.

Oboznámte sa s výrobným štítkom výrobku, sú na ňom uvedené dôležité informácie. Ak štítok/etiketa chýba alebo ak je nečitateľná, obráťte sa na výrobcu a požiadajte ho o náhradu.

Zabráňte kontaktu s hocijakými horúcimi prvkami motora, v opačnom prípade môže dôjsť k popáleniu.

Zabráňte náhodnému vznieteniu ohňa alebo výbuchu. V blízkosti paliva, motora a akumulátora nefajčíte a zachovávajte bezpečnú vzdialenosť od otvoreného ohňa.

Práca v blízkosti kyselinovo-olovených akumulátorov môže byť nebezpečná, pretože môžu vytvárať potenciálne výbušné plyny. Aby ste minimalizovali riziko, oboznámte sa a dodržiavajte pokyny, ktoré sú pripojené k akumulátorom.

Zabráňte kontaktu s elektrolytom, pretože je to silno žieravá kyselina sírová, ktorá pri kontakte s telom spôsobuje popálenie (poleptanie).

Miesto, v ktorom sa testuje akumulátor, musí byť dobre vetrané. Varovania, bezpečnostné opatrenia a pokyny, ktoré sú opísané vyššie, nemôžu zahrnúť všetky možné podmienky a situácie, ku

SK

ktorým môže dôjsť. Operátor musí pochopiť, že zdravý rozum a obozretnosť sú faktory, ktoré sa nedajú vložiť do zariadení, ale musí ich zabezpečiť priamo operátor.

PRÍPRAVA PRED POUŽITÍM

Pred začatím práce skontrolujte v dokumentácii pripojenej k akumulátoru alebo sa obráťte na výrobcu akumulátora, aby ste sa oboznámili s nasledovnými parametrami, ktoré následne zadajte do testera na vykonávaní testu.

Typ testovaných akumulátorov: kyselinovo-olovené (tzv. mokré), VRLA alebo AGM.

Hodnota CCA (Cold Cranking Amperes) – štartovací prúd studeného motora.

Normy štartovacieho prúdu: EN – európska norma, SAE – americká norma, DIN – nemecká norma, IEC – norma Medzinárodnej elektrotechnickej asociácie, CA (MCA) – normálny štartovací prúd. Skontroluje polarizáciu kontaktov akumulátora. Obvyčajne červený kábel spája štartér a kladný (+) kontakt akumulátora, a čierny kábel spája karosériu auta so záporným (-) kontaktom akumulátora. Ak máte pochybnosti, oboznámte sa s dokumentáciou pripojenou k vozidlu alebo k akumulátoru, alebo sa obráťte na výrobcu akumulátora alebo vozidla.

Skontrolujte, či sú kontakty akumulátora čisté, bez korózie a bez akýchkoľvek iných nečistôt. Keď je to potrebné, vyčistite ich s použitím vhodnej drôtenej kefy.

TESTOVACIA PROCEDÚRA KUMULÁTORA

Testovacia procedúra sa dá vykonať tak na akumulátore, ktorý sa nachádza vo vozidle, ako aj na akumulátore, ktorý je z vozidla vytiahnutý.

Pozor! V prípade, ak testujete akumulátor, ktorý sa nachádza vo vozidle, vypnite zapalovanie a uistite sa, či sú odpojené všetky spotrebiče (zážate). Zatvorte všetky dvere vozidla, vrátane kufra.

Kontakt testera označený červenou farbou a znakom „+“ pripojte ku kladnému kontaktu akumulátora. Kontakt testera označený čiernou farbou a znakom „-“ pripojte k zápornému kontaktu akumulátora, alebo z prvkom karosérie, ktorý je pripojený k zápornému kontaktu akumulátora (ak testujete akumulátor, ktorý sa nachádza vo vozidle).

Displej testera sa zapne a po chvíli sa zobrazí správa BATTERY TEST (test akumulátora) a hodnota napätia akumulátora vo voltoch, napr. 12,28 V. Stlačením tlačidla ENTER prejdete na ďalší krok procedúry.

Zobrazí sa správa BATTERY TYPE (typ akumulátora), šípkami vyberte požadovaný typ akumulátora. REGULAR LIQUID (kyselinovo-olovený, mokrý), AGM, VRLA/GEL. Stlačením tlačidla ENTER prejdete na ďalší krok procedúry.

Zobrazí sa správa RATING STANDARD (menovitý štandard), šípkami vyberte požadovanú normu štartovacieho prúdu: EN, CA, SAE, DIN, IEC. Stlačením tlačidla ENTER prejdete na ďalší krok procedúry.

Zobrazí sa správa RATING CAPACITY (menovitá kapacita), šípkami vyberte menovitú hodnotu CCA akumulátora. Stlačením tlačidla ENTER prejdete na spustenie testu.

Zobrazí sa správa TESTING a po cca 2 sekundách sa zobrazí výsledok.

Ak sa zobrazí správa BATTERY CHARGED (akumulátor je nabitý), šípkami vyberte YES (áno) alebo NO (nie) a voľbu potvrdte stlačením tlačidla ENTER a prejdite na nasledujúci krok procedúry. Pozor! Tester samostatne ohodnotí stav akumulátora a rozhodne, či požiada má zadať túto otázku či nie. Táto správa sa nemusí zobrazovať zakaždým.

V prípade, ak výsledok testu bude pozitívny, zobrazí sa správa informujúca o stave akumulátora a o jeho aktuálnom, dostup-

nom CCA. Stlačením tlačidiel šípok môžete dodatočne zobraziť STATE OF HEALTH (kondícia akumulátora) v percentách opotrebovania akumulátora, a tiež STATE OF CHARGE (stav nabitia) v percentách menovitej kapacity akumulátora.

Ak sa zobrazí správa TEST ERROR (chyba testu), stlačte tlačidlo ENTER, a potom odpojte svorky testera od akumulátora, pripojte ich naspäť a opäť od začiatku vykonajte testovaciu procedúru.

Správy o stave akumulátora:

GOOD PASS (dobry, pozitívny) – stav akumulátora je dobrý a nemusí sa nabíť.

GOOD RECHARGE (dobry, nabite) – stav akumulátora je dobrý, ale musí sa nabíť.

RECHARGE RETEST (nabite, testujte) – akumulátor je vybitý a nedá sa vykonať test, kým nebude úplne nabitý. Odpojte tester, nabite akumulátor a opäť vykonajte testovaciu procedúru.

BAD REPLACE (zlý, zmeniť) – akumulátor už nevláda zaťaženie a musí sa vymeniť na nový.

TEST ERROR (chyba testu) – testovaný akumulátor má CCA vyššie než 1200 alebo tester nie je správne pripojený k akumulátoru. Odpojte tester, nabite akumulátor, a keď vylúčite obe vyššie opísané príčiny, zopakujte test. V prípade, ak bude výsledok taký istý, akumulátor okamžite vymeňte.

TESTOVACIA PROCEDÚRA ŠTARTOVACIEHO SYSTÉMU

Testovacia procedúra sa dá vykonať iba na akumulátore, ktorý sa nachádza vo vozidle.

Kontakt testera označený červenou farbou a znakom „+“ pripojte ku kladnému kontaktu akumulátora. Kontakt testera označený čiernou farbou a znakom „-“ pripojte k zápornému kontaktu akumulátora alebo z prvkom karosérie, ktorý je pripojený k zápornému kontaktu akumulátora.

Displej testera sa zapne a po chvíli sa zobrazí správa BATTERY TEST (test akumulátora), šípkami vyberte SYSTEM TEST (test systému), po chvíli sa zobrazí správa s hodnotou napätia vo voltoch, napr. 12,28 V. Stlačením tlačidla ENTER prejdete na ďalší krok procedúry.

Zobrazí sa správa TURN OFF LOADS START ENGINE (vypnite spotrebiče (záťaž), naštartujte motor). Vypnite všetky spotrebiče, napr. svetlá, klimatizáciu, rádiu a naštartujte motor. Počkajte, kým tester nezobrazí štartovacie napätie.

S naštartovaným motorom sa po skončení testu zobrazí jeden z výsledkov, ako aj aktuálna hodnota napätia.

CRANKING VOLTS NORMAL (normálne štartovacie napätie) – hodnota štartovacieho napätia je v správnom rozpätí.

CRANKING VOLTS LOW (nízke štartovacie napätie) – hodnota štartovacieho napätia je príliš nízka. Vykonajte testovaciu procedúru odporúčanú výrobcom vozidla, aby ste zistili príčinu.

CRANKING VOLTS NOT DETECTED (štartovacie napätie nebolo detegované) – tester nedokázal odmerať hodnotu štartovacieho napätia. Stlačte tlačidlo ENTER a spustíte testovaciu procedúru od začiatku.

Stlačte tlačidlo ENTER, zobrazí sa správa PRESS ENTER FOR CHARGING TEST (stlačením tlačidla ENTER sa spustí test nabíjania), a opäť stlačte tlačidlo ENTER. Zobrazí sa správa MAKE SURE ALL LOADS ARE OFF (skontrolujte, či sú vypnuté všetky spotrebiče (záťaž)). Vypnite všetky spotrebiče a stlačte tlačidlo ENTER.

Po skončení testu sa zobrazí jeden z výsledkov, ako aj aktuálna hodnota napätia.

ALT. IDLE VOLTS NORMAL (normálne napätie naprázdno alternátora) – alternátor vytvára dostatočne veľké napätie naprázdno.

ALT. IDLE VOLTS LOW (nízke napätie naprázdno alternátora) – alternátor nevytvára dostatočne veľké napätie naprázdno.

ALT. IDLE VOLTS HIGH (vysoké napätie naprázdno alternátora) – alternátor vytvára príliš vysoké napätie naprázdno.

Stlačte tlačidlo ENTER, zobrazí sa správa TURN ON LOADS AND PRESS ENTER (zapnite spotrebiče (záťaž)) a stlačte tlačidlo ENTER). Zapnite spotrebiče, napr. svetlá, klimatizáciu, rádio, a potom stlačte tlačidlo ENTER. Po skončení testu sa zobrazí jeden z výsledkov, ako aj aktuálna hodnota napätia.

ALT. LOAD VOLTS NORMAL (normálne zaťažovacie napätie alternátora) – alternátor vytvára dostatočne veľké zaťažovacie napätie.

ALT. LOAD VOLTS LOW (nízke zaťažovacie napätie alternátora) – alternátor nevytvára dostatočne veľké zaťažovacie napätie.

ALT. LOAD VOLTS HIGH (vysoké zaťažovacie napätie alternátora) – alternátor vytvára príliš vysoké zaťažovacie napätie.

JAS DISPLEJA

Keď pripojíte tester k akumulátoru, stlačíte tlačidlo ENTER do vtedy, kým sa nezobrazí správa LCD BRIGHTNESS (jas displeja) a aktuálna percentuálna hodnota jasu displeja. Opäť stlačte ENTER, a následne s použitím šípok zmeňte jas displeja. Stlačením tlačidla ENTER uložíte nastavenia.

ÚDRŽBA A UCHOVÁVANIE ZARIADENIE

Plášť testera čistíte s použitím handričky trochu navlhčenej vodou, a následne poutierajte dosucha. Tester nikdy neponoríte do vody alebo do inej kvapaliny. Kontakty testera udržiavajte v čistote. Ak sa objavia stopy korózie, kovové časti vyčistíte s použitím prípravku na čistenie medených elektrických kontaktov. Tester uchovávať osobitne, aby bol chránený pred prípadnými údermi spôsobenými napr. iným náradím v boxe na náradie. Miesto uchovávania musí byť chránené pred priamym slnečným žiarením a musí byť náležite vetrané. Miesto uchovávania musí byť chránené pred prístupom nepovolovaných osôb, predovšetkým detí.



Tento symbol informuje o zákazke vyhadzovania opotrebovaných elektrických a elektronických zariadení (vrátane batérií a akumulátorov) do komunálneho (netriedeného) odpadu. Opatrované zariadenia musia byť separované a odovzdané do príslušných zberných miest, aby mohli byť náležite recyklované, čím sa znižuje množstvo odpadov a znižuje využívanie prírodných zdrojov. Nekontrolované uvoľňovanie nebezpečných látok, ktoré sú v elektrických a elektronických zariadeniach, môže ohrozovať ľudské zdravie a mať negatívny dopad na životné prostredie. Každá domácnosť má dôležitú úlohu v procese opätovného použitia a opätovného získavania surovín, vrátane recyklácie, z opotrebovaných zariadení. Blížšie informácie o správnych metódach recyklácie vám poskytne miestna samospráva alebo predajca.