

BBT-305

Testovacie zariadenie
batérie a elektrického
systému

*Pre 12-voltové štartovacie autobatérie
a štartovacie/nabíjacie systémy*



INŠTRUKTÁŽNA PRÍRUČKA

Obsah

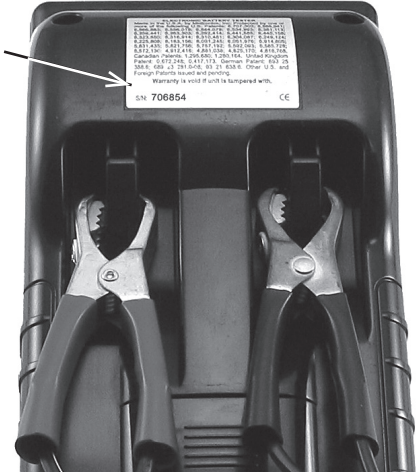
Registrácia testovacieho zariadenia BBT-305.....	5
Výstraha	6
Funkcie	6
Displej a klávesnica	6
Príprava na test	8
Pripojenie testovacieho zariadenia.....	8
Test batérie	8
Výsledky testu batérie	10
Výsledky testu batérie nová batéria.....	10
Test štartovacieho systému	11
Výsledky testu štartovacieho systému.....	11
Test nabíjacieho systému	11
Výsledky testu nabíjacieho systému.....	11
Hlásenia testu.....	13
Možnosti menu	15
Tlač výsledkov	15
Zobraz výsledky.....	16
Vykonať test.....	16
Nastaviť adresu	17
Jazyk	17
Výmena papiera v tlačiarňi	18
Riešenie problémov s tlačiarňou	19
Riešenie problémov s displejom.....	20
Výmena 9-voltovej batérie	20
Technické údaje.....	21
Patenty & Obmedzená záruka.....	22

Registrácia testovacieho zariadenia BBT-305

Pred použitím testovacieho zariadenia vám odporúčame zaregistrovať ho online, aby začala platiť záruka. Vďaka registrácii tiež získate rýchlejší a jednoduchší prístup k technickej podpore a servisu.

Pred registráciou sa prihláste na stránke www.midtronics.com/warranty.html a pripravte si sériové číslo. Číslo sa nachádza v spodnej časti štítku na zadnej strane testovacieho zariadenia.

Sériové číslo



Na zadnej strane testovacieho zariadenia sú aj držiaky svoriek na bezpečné uchytenie svoriek, keď sa nepoužívajú.

Štítko so sériovým číslom



Keďže existuje riziko poranenia, buďte pri práci s batériou vždy mimoriadne opatrní. Dodržiavajte odporúčania organizácie BCI (Battery Council International).

Spojky, póly a príslušenstvo batérie obsahujú olovo a zlúčeniny olova – látky, ktoré podľa informácií dostupných v štáte Kalifornia spôsobujú rakovinu a poškodenie plodu či iné reprodukčné poruchy. Po manipulácii s batériou si umyte ruky.

Funkcie

Testovacie zariadenie batérie a elektrického systému testuje 12-voltové štandardné, AGM a gélové batérie a 12-voltové štartovacie a nabíjacie systémy osobných a ľahkých nákladných automobilov. Výsledky testu sa zobrazia v priebehu niekoľkých sekúnd a vďaka zabudovanej tlačiarňi ich možno vytlačiť.

Ďalšie funkcie:

- testovanie batérií v hodnote od 100 do 900 CCA
- identifikácia chybných buniek
- ochrana pred obrátenou polaritou
- testovanie vybitých batérií
- testovanie podľa viacerých hodnotiacich systémov (CCA, SAE, DIN, EN, IEC)
- viacjazyčné používateľské rozhranie s 19 jazykmi

Displej a klávesnica

DÔLEŽITÉ. Ak testovacie zariadenie pripojíte k zdroju jednosmerného napätia vyššieho ako 30 V, môžete poškodiť obvody zariadenia.

Displej na princípe menu vás prevedie jednotlivými krokmi testovacieho procesu. Pomocou tlačidiel klávesnice prejdete na možnosť v menu a vyberiete ju.



- 1 Pomocou tlačidiel so šípkou **UP** a **DOWN** vyberte parametre testu a posuňte sa na možnosti v menu.
- 2 Výber potvrďte tlačidlom **ENTER**.
- 3 Pomocou tlačidla **BACK** sa posuniete na predchádzajúcu obrazovku alebo o jedno miesto dozadu pri zadávaní vlastnej hlavičky pre výsledky testu, ktoré chcete vytlačiť.
- 4 Po krátkom stlačení a podržaní tlačidla **MENU** sa zobrazia tieto možnosti:
 TLAČ VÝSLEDKOV
 ZOBRAZ VÝSLEDKY
 VYKONAŤ TEST
 NASTAVIŤ ADRESU
 JAZYK

Pomocou tlačidiel so **ŠÍPKOU** sa posuňte nahor alebo nadol na požadovanú možnosť v zozname a stlačením tlačidla **ENTER** ju vyberte.

Informácie o možnostiach nájdete v kapitole „Možnosti menu“.

Ak chcete vypnúť testovacie zariadenie, ktoré nie je pripojené k batérii, krátko stlačte a podržte tlačidlo **MENU**.

Príprava na test

Pred pripojením k testovaciemu zariadeniu vyčistite spojky a póly batérie drôtenou kefou a zmesou jedlej sódy a vody. Pri testovaní batérií s bočnými spojkami namontujte a utiahnite olovené adaptéry pólou.

DÔLEŽITÉ. Netestujte na oceľových skrutkách. Ak nepoužijete adaptéry pólou alebo použijete opotrebované alebo špinavé adaptéry, výsledky testu môžu byť skreslené. Nikdy nepoužívajte francúzsky kľúč na uťahovanie adaptérov o viac ako štvrt otočenia.

Ak testujete vnútri vozidla, uistite sa, že všetky záťaže elektrického systému sú vypnuté, kľúč nie je v zapalovaní a dvere sú zatvorené. Ak bolo vozidlo pred testom v pohybe, zapnite reflektory, aby sa vybil náboj na povrchu batérie. Nechajte batériu aspoň jednu minútu odpočívať, aby sa pred testovaním zregenerovala.

Pripojenie testovacieho zariadenia

- Červenú svorku pripojte ku kladnému (+) pólu a čiernu svorku k zápornému (-) pólu batérie.
- Na kontrolu správneho pripojenia pokývajte svorkami dopredu a dozadu. Pred testovaním je potrebné zabezpečiť, aby boli obe strany svoriek pevne pripojené. Pri nedostatočnom pripojení sa zobrazí hlásenie SKONTROLOVAŤ SPOJENIE alebo POŠKODENÉ SVORKY. Ak sa zobrazí takéto hlásenie, vyčistite póly a znovu pripojte svorky.
- Odporúčaná poloha pri teste je na póloch batérie. Ak je batéria ťažko dostupná, je možné testovať použitím pomocnej spojky, ale nameraná hodnota môže byť nižšia než skutočná hodnota.

Test batérie

Po stlačení tlačidla **ENTER** sa pomocou tlačidiel so šípkou **UP** alebo **DOWN** posuňte na každý parameter a stlačením tlačidla **ENTER** ho vyberte. Ak sa počas testu zobrazí nejaké hlásenie, pozrite si kapitulu „Hlásenia testu“.

1. **MIESTO BATÉRIE:** Vyberte možnosť MIMO VOZIDLA, ak batéria nie je pripojená k vozidlu, alebo možnosť VO VOZIDLE. Test vo vozidle obsahuje aj možnosť testovania štartovacích a nabíjacích systémov.

DÔLEŽITÉ. Výkon štartovacích a nabíjacích systémov závisí od stavu batérie. Pred každým ďalším testovaním systému musí byť batéria v poriadku a plne nabitá.

2. **TYP BATÉRIE:** Vyberte možnosť BEŽNÁ olovená, AGM alebo GEL.
3. **ŠTANDARD:** Vyberte hodnotiaci systém batérie. Dostupné hodnotiace systémy a ich rozsahy sú:

Norma	Opis	Rozsah
CCA	Cold Cranking Amps (Štartovací prúd za studena), špecifikované spoločnosťou SAE. Najbežnejšia norma pre štartovacie batérie pri teplote 0 °F (-17,8 °C).	100 – 900
EN	Europa-Norm (Európska norma)	100 – 900
IEC	International Electrotechnical Commission (Medzinárodná elektrotechnická komisia)	100 – 550
SAE	Society of Automotive Engineers (Spoločnosť automobilových inžinierov), európske označenie pre CCA	100 – 900
DIN	Deutsche Industrie-Norm (Nemecká priemyselná norma)	100 – 550

4. **HODNOTA BATÉRIE:** Vyberte jednotky hodnoty. Narastajú a klesajú po piatich jednotkách. Ak chcete zrýchliť posun, stlačte a podržte tlačidlo so šípkou **UP** alebo **DOWN**.
5. Stlačením tlačidla **ENTER** spustíte test. Do niekoľkých sekúnd testovacie zariadenie zobrazí výsledky, ktoré pozostávajú z hodnotenia stavu batérie a nameraného napätia. Zariadenie tiež zobrazí zvolený hodnotiaci systém batérie a jeho jednotky.
6. **BATÉRIE VEKU:** Vyberte položku Nová batéria alebo Používa sa.

Nová batéria: Batéria je čerstvo vyrobená a nie je ešte nainštalovaná vo vozidle. Batéria sa napríklad nachádza v sklade pripravená na doručenie zákazníkovi.

V prevádzke: Batéria sa už vo vozidle používa a cykluje.

Výsledky testu batérie

Hodnotenie	Interpretácia
DOBRÁ BATÉRIA	Batériu môžete používať.
DOBRÁ-NABIŤ	Batériu úplne nabite a môžete ju používať.
NABIŤ & TEST	Batériu úplne nabite a znova spustíte test. Ak batériu pred opakovaným testovaním plne nenabijete, výsledky môžu byť skreslené. Ak sa aj po úplnom nabití znova objaví hlásenie NABIŤ & TEST, vymeňte batériu.
VYBITÁ BATÉRIA	Hlásenie VYBITÁ BATÉRIA môže tiež znamenať nedostatočné spojenie medzi káblami batérie a batériou. Po odpojení káblov batérie znova otestujte batériu použitím testu mimo vozidla, skôr ako ju vymeníte.
ZLÝ ČLÁNOK, VYMEŇ / KONTROLA ZÁRUKY	KONTROLA ZÁRUKY

Výsledky testu batérie nová batéria

VYŽADUJE OPAK.	Optimálny výkon batérie vyžaduje opakovanie.
PAUZA A ZOPAK.	Batéria mohla mať povrchové nabitie, pretože sa nedávno nabíjala. Nechajte odpočívať šesť hodín.

Po dokončení testu mimo vozidla displej striedavo zobrazuje výsledky testu batérie a hlásenie STLAČTE ←PRE TLAČ. Keďže tlačiareň používa napätie z testovanej batérie, napätie batérie musí byť vyššie ako 9 voltov. Svorky nechajte pripojené a stlačte tlačidlo **ENTER**. Viac informácií o tlačiarňi nájdete v kapitolách „Výmena papiera v tlačiarňi“ a „Riešenie problémov s tlačiarňou“.

Ak chcete skončiť pred tlačением výsledkov, odpojte svorky. Nezabudnite si vytlačiť výsledky testu pred nasledujúcim testom.

DÔLEŽITÉ. Testovacie zariadenie uchováva iba výsledky naposledy vykonaného testu. Pri nasledujúcom teste sa výsledky predchádzajúceho testu prepíšu.

Displej striedavo zobrazuje hodnotenie štartovacieho systému a nameraný pokles napätia.

Test štartovacieho systému

Po dokončení testu vo vozidle displej striedavo zobrazuje výsledky testu batérie a hlásenie **STLAČTE ↵ PRE TEST ŠTARTÉRA**. Ak chcete pokračovať, po zobrazení príslušnej výzvy naštartujte motor.

Výsledky testu štartovacieho systému

Hodnotenie	Interpretácia
SPÚŠŤ. NAPÄTIE OK	Spúšťacie napätie je normálne a batéria je plne nabitá.
SPÚŠŤ. NAPÄTIE NÍZKE	Spúšťacie napätie je nízke a batéria je plne nabitá.
NABIŤ BATÉRIU	Spúšťacie napätie je nízke a batéria je vybitá. Úplne nabite batériu a zopakujte test štartovacieho systému.
VYBITÁ BATÉRIA	Ak bol výsledok testu batérie VYBITÁ BATÉRIA alebo ZLÝ ČLÁNOK , pred testovaním štartéra musíte batériu vymeniť.

Po dokončení testu vo vozidle displej striedavo zobrazuje výsledky testu batérie a hlásenie **STLAČTE ↵ PRE TEST NABÍJANIA**. Pri spustenom motore pokračujte stlačením tlačidla **ENTER**.

DÔLEŽITÉ. Pred spustením testu skontrolujte hnací remeň alternátora. Ak je remeň vyhladený, vydratý alebo nedostatočne napnutý, motor nebude môcť dosiahnuť úroveň otáčok potrebnú pre test.

Test nabíjacieho systému

Displej striedavo zobrazuje hodnotenie nabíjacieho systému a najvyššie výstupné napätie alternátora.

Výsledky testu nabíjacieho systému

Hodnotenie	Interpretácia
NABÍJ. NAPÄTIE OK	Systém ukazuje normálny výstup z alternátora. Nezistil sa žiadny problém.
NABÍJ. NAPÄTIE ŽIADNE	Alternátor nedodáva batérii žiadny nabíjací prúd. √ Skontrolujte remene a uistite sa, že pri spustenom motore sa alternátor otáča. Vymeňte poškodené alebo voľné remene a zopakujte test.

pokračovanie

Hodnotenie	Interpretácia
NABÍJ. NAPÄTIE ŽIADNE <i>(pokračovanie)</i>	<ul style="list-style-type: none"> √ Skontrolujte všetky pripojenia z a do alternátora, zvlášť pripojenie k batérii. Ak je pripojenie uvoľnené alebo veľmi zhrdzavené, vyčistite alebo vymeňte kábel a zopakujte test. √ Ak sú remene a pripojenia v dobrom prevádzkovom stave, vymeňte alternátor. (Staršie vozidlá používajú externé regulátory napätia, takže v takom prípade bude možno stačiť vymeniť regulátor napätia.)
NABÍJ. NAPÄTIE NÍZKE	Alternátor nedodáva dostatok prúdu na napájanie elektrických prvkov systému a na nabíjanie batérie. <ul style="list-style-type: none"> √ Skontrolujte remene a uistite sa, že pri spustení motora sa alternátor otáča. Vymeňte poškodené alebo voľné remene a zopakujte test. √ Skontrolujte pripojenie alternátora k batérii. Ak je pripojenie uvoľnené alebo veľmi zhrdzavené, vyčistite alebo vymeňte kábel a zopakujte test.
NABÍJ. NAPÄTIE VYSOKÉ	Výstupné napätie z alternátora do batérie presahuje normálne hodnoty fungujúceho regulátora. <ul style="list-style-type: none"> √ Skontrolujte, či pripojenia nie sú uvoľnené a či je uzemnenie na kostru normálne. Ak nie sú s pripojeniami žiadne problémy, vymeňte regulátor. Väčšina alternátorov má zabudovaný regulátor, takže je potrebné vymeniť celý alternátor. V starších vozidlách, ktoré používajú externé regulátory napätia, bude možno stačiť vymeniť regulátor napätia. <p style="text-align: right;"><i>pokračovanie</i></p>

Hodnotenie	Interpretácia
NABÍJ. NAPÄTIE VYSOKÉ <i>(pokračovanie)</i>	<p>Regulátor kontroluje výstup napätia na základe napätia batérie, teploty pod kapotou a použitéj záťaže vozidla. Inými slovami, kontroluje maximálne napätie, ktoré systém dokáže vytvoriť na základe spotreby prúdu, a množstvo prúdu, ktoré sa vytvorí otáčaním rotora v alternátore. Normálna horná hranica bežného automobilového regulátora je 15 voltov +/-0,5 volta. V technickej dokumentácii od výrobcu nájdete presnú hranicu, ktorá sa môže líšiť podľa typu vozidla.</p> <p>Vysoký nabíjací prúd batériu prebije a môže skrátiť jej životnosť a spôsobiť jej zlyhanie. Ak je výsledok testu batérie VYMENIŤ BATÉRIU a test nabíjacieho systému zobrazuje výsledok NABÍJ. NAPÄTIE VYSOKÉ, skontrolujte hladinu elektrolytu v batérii. Ukazovateľom prebitia batérie je pretekajúca tekutina cez zátku, čo vedie k nízkej hladine elektrolytu a poškodzuje batériu.</p>

Hlásenia testu

V niektorých prípadoch požiada testovacie zariadenie pred dokončením testu o dodatočné informácie. Môže tiež upozorniť na podmienky, ktoré bránia správne prebiehajúmu testu.

Hlásenie	Interpretácia
TEPLOTA BATÉRIE NAD alebo POD 0 °C	Ak testovacie zariadenie zistí, že teplota batérie môže ovplyvniť výsledok testu, požiada používateľa o potvrdenie, či je teplota nad alebo pod 0 °C. Po potvrdení vybratej možnosti sa test obnoví.
PRED alebo PO NABÍJANÍ	Za účelom dosiahnutia presnejšieho výsledku sa môže testovacie zariadenie opýtať, či sa batéria testuje pred alebo po nabíjaní. Ak ste vozidlo práve používali, vyberte možnosť PRED NABITÍM. Po potvrdení vybratej možnosti sa test obnoví. <p style="text-align: right;"><i>pokračovanie</i></p>

Hlásenie	Interpretácia
PRIPOJIŤ BATÉRIU	Pripojte obe svorky k pólom batérie.
KONTROLA SPOJENIA	<p>Jedna alebo obidve svorky nemajú správny kontakt s pólmi batérie. Pred testovaním je potrebné zabezpečiť, aby boli obe strany svoriek pevne pripojené.</p> <p>√ Na kontrolu správneho pripojenia pokývajte svorkami dopredu a dozadu. Ak sa toto hlásenie opäť zobrazí, vyčistite póly a znovu pripojte svorky.</p>
NIE 12-VOLTOV SYSTÉM ZISTENÝ	√ Vykonávate test mimo vozidla na inej ako 12-voltovej batérii alebo batériách zapojených sériovo. Odpojte batérie a testujte ich individuálne.
OBRÁTIŤ SPOJENIE	Svorky sú pripojené s nesprávnou polaritou: kladná k zápornému pólu alebo záporná ku kladnému.
ZISTENÉ POVRCH. NABITIE	<p>Ak bol spustený motor alebo sa batéria nabíjala, zostáva na povrchu batérie elektrický náboj. Testovacie zariadenie vás môže požiadať o odstránenie povrchového nabitia pred začiatkom testovania.</p> <p>√ Postupujte podľa pokynov testovacieho zariadenia, ktoré vás upozorní, kedy máte zapnúť a vypnúť reflektory. Keď testovacie zariadenie zistí, že povrchové nabitie je odstránené, obnoví sa testovanie.</p>
SYSTÉMOVÝ ŠUM/ NESTABILNÁ BATÉRIA	<p>Testovacie zariadenie zistilo počítač, šum pri zapalovaní alebo nežiadané odčerpávanie energie a pokúsi sa zopakovať test. Skontrolujte, či sú všetky záťažové elektrického systému vozidla vypnuté, dvere zatvorené a zapalovanie je v nulovej polohe. Ak testovacie zariadenie už nezistí systémový šum, automaticky zopakuje test. Ak sa hlásenie znovu objaví:</p> <p>√ Odpojte svorky a znovu zopakujte test.</p> <p>√ Možno testujete príliš blízko zdroja šumu, napríklad zapalovania alebo iného silnoprúdového zariadenia. V takom prípade sa presuňte ďalej a zopakujte test.</p> <p style="text-align: right;"><i>pokračovanie</i></p>

SYSTÉMOVÝ ŠUM/ NESTABILNÁ BATÉRIA (pokračovanie)	<ul style="list-style-type: none"> √ Ak nemôžete nájsť zdroj šumu, úplne nabite batériu a zopakujte test. Ak sa hlásenie objaví aj po opätovnom nabití, otestujte batériu mimo vozidla. √ Batéria, ktorá je slabá alebo bola práve nabitá, môže mať ešte dostatok elektrickej aktivity, ktorú zistí testovacie zariadenie, čo môže nepriaznivo ovplyvniť výsledky testu. Úplne nabitá batéria by sa mala rýchlo stabilizovať a testovacie zariadenie automaticky zopakuje test. Slabé batérie by sa mali nabiť a znova otestovať. Ak je batéria plne nabitá, skontrolujte pripojenie svoriek.
POŠKODENÉ SVORKY	<p>Svorky nemajú správny kontakt s pólmi batérie.</p> <ul style="list-style-type: none"> √ Pokývajte svorkami dopredu a dozadu. Ak sa toto hlásenie opäť zobrazí, vyčistite póly a znovu pripojte svorky.

Možnosti menu

Ak chcete vybrať nasledujúce možnosti, stlačte a podržte tlačidlo **MENU**. Pomocou tlačidiel so šípkou **UP** alebo **DOWN** sa posuňte k želanej možnosti a stlačením tlačidla **ENTER** ju vyberte.

Tlač výsledkov

Túto možnosť vyberte, ak chcete vytlačiť výsledky naposledy vykonaného testu batérie, štartovacieho a nabíjacieho systému. Testovacie zariadenie používa napätie z batérie, pripojte ho k 12-voltovej batérii s viac ako 9 V napätia.

DÔLEŽITÉ. Pred novým testom si vždy vytlačte výsledky predchádzajúceho testu. Predchádzajúce výsledky sa prepíšu novými výsledkami.

Na nasledujúcej strane nájdete príklad vytlačených výsledkov testu batérie.

BANNER	
BBT-305	
V1.0	
BANNER	
BANNER STRASSE	
A-4021	
LINZ	
+43(0)73238 88-0	
TEST BATERIJE	
V REDU, POLNI	
NAPETOST	12, 33V
IZMERJ.	421A SAE
PREIZK, TOK	390A SAE
VRSTA BATERIJE	STANDARDNA
IZBERI TEST	NA VOZILU
TEST ZAGONA	
NORMALNA	
NAPETOST	10, 29V
TEST POLNJENJA	
V REDU	
NAPETOST	14, 14V
1206170437-009	192-469A

Vytlačené výsledky testu batérie

Informácie o výmene papiera v tlačiarňi a riešení problémov nájdete na stranách 18 a 19.

Zobraz výsledky

Túto možnosť vyberte, ak si chcete pozrieť výsledky naposledy vykonaného testu batérie, štartovacieho a nabíjacieho systému.

Vykonať test

Túto možnosť vyberte, ak chcete vykonať test batérie bez predchádzajúceho pripojenia batérie.

Nastaviť adresu

Túto možnosť vyberte, ak chcete pred tlačением výsledkov vytvoriť hlavičku s vaším menom, adresou a telefónnym číslom. K dispozícii je šesť riadkov s 16 znakmi v každom riadku. Riadky obsahujú predvolenú hlavičku – na každej obrazovke sú zobrazené dve a môžete ich prepísať.

Na pomoc pri úprave a vycentrovaní kupónu si zapíšete údaje ceruzkou do uvedenej šablóny, skôr ako ich zadáte do testovacieho zariadenia.

Šablóna hlavičky

1. riadok																	
2. riadok																	
3. riadok																	
4. riadok																	
5. riadok																	
6. riadok																	

Vytvorenie hlavičky:

1. V menu vyberte možnosť **NASTAVIŤ ADRESU**.
2. Kurzor bliká pod znakom, ktorý možno upravovať. Pomocou tlačidiel so **ŠÍPKOU** sa posuňte na znak, ktorý chcete upraviť.
3. Stlačením tlačidla **ENTER** ho vyberte a prejdite na ďalšiu pozíciu.
POZNÁMKA. Medzeru vložíte tak, že sa posuniete na znak medzi Z a 0 (nula) a stlačíte tlačidlo **ENTER**. Stlačením tlačidla **BACK** sa kurzor posunie späť o jednu pozíciu.
4. Pokračujte, kým nezadáte všetky informácie. Zadávanie sa ukončí po vložení posledného dostupného znaku.

Jazyk

Vyberte jazyk používateľského rozhrania zariadenia a vytlačených výsledkov.

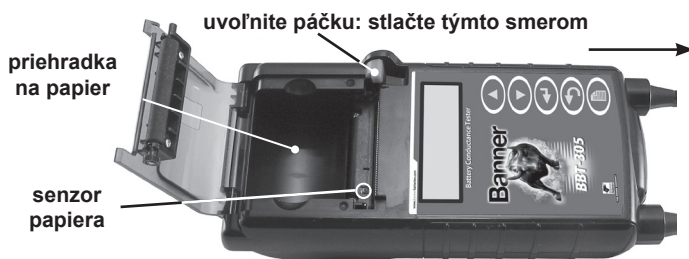
Výmena papiera v tlačiarni

Integrovaná tlačiareň zariadenia BBT-305 sa dodáva s kotúčikom papiera pre tepelnú tlač, ktorý je umiestnený v priehradke na papier. Kotúčik papiera má šírku 5,7 cm a priemer 4,7 cm. Náhradné kotúčiky dostať vo väčšine obchodov s kancelárskymi potrebami.

Testovacie zariadenie používa iba papier pre tepelnú tlač.

Výmena kotúčika papiera:

1. Otvorte dvierka tlačiarnie jemným zatlačením červenej páčky smerom dopredu. Vyberte prázdny kotúčik.



2. Do priehradky vložte nový kotúčik a vytiahnite papier dopredu, tak aby presahoval zúbkovaný okraj štrbiny na papier.



**papier sa posúva zo
spodnej strany kotúčika**

3. Zatvorte dvierka a skontrolujte, či páčka správne zapadla.



POZNÁMKA. Papier odtrhnete rovnomerne, ak ho potiahnete cez okraj plastového krytu. Neťahajte papier rovno z tlačiarne.

Riešenie problémov s tlačiarňou

Ak testovacie zariadenie nie je pripojené k 12-voltovej batérii s napätím najmenej 9 voltov, alebo senzor papiera nezistí počas tlače papier v priehradke, testovacie zariadenie zobrazí niektoré z chybových hlásení opísaných v tabuľke:

Chybové hlásenie	Interpretácia
DOPLŇ PAPIER POTOM STLAČ ←	<ul style="list-style-type: none"> √ Skontrolujte, či je papier vložený správne. √ Vložte nový kotúčik papiera. √ Skontrolujte, či je senzor papiera čistý a nepoškodený.
NÍZKE NAPÄTIE PRE TLAČ	<p>Na to, aby mohlo zariadenie tlačiť, musí byť pripojené k batérii vozidla s napätím aspoň 9 voltov.</p> <ul style="list-style-type: none"> √ Pripojte zariadenie k batérii s dostatočným napätím pre tlač. √ Skontrolujte, či sú svorky správne pripojené: červená svorka ku kladnému (+) pólu a čierna svorka k zápornému (-) pólu batérie. √ Skontrolujte, či majú obe svorky dobrý kontakt s pólmi.

Riešenie problémov s displejom

Ak sa displej nezapne:

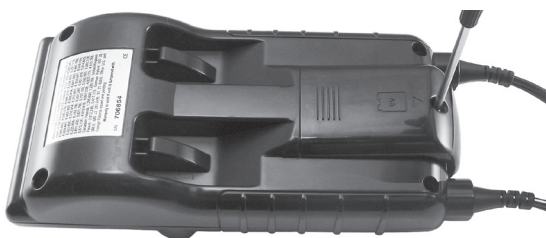
- Skontrolujte pripojenie k batérii vozidla.
- Batéria vozidla je možno príliš slabá (napätie menej ako 1 volt) na napájanie analyzátoru. Batériu úplne nabite a znova spustite test.
- Možno je potrebné vymeniť 9-voltovú batériu analyzátoru. Podľa pokynov v kapitole „Výmena 9-voltovej batérie“ vymeňte 9-voltovú batériu (odporúča sa alkalická).
- Ak sa analyzátor nezapne po stlačení a podržaní tlačidla **MENU**, vymeňte 9-voltovú batériu.

Výmena 9-voltovej batérie

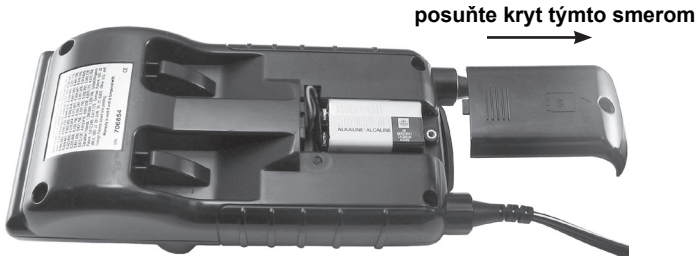
Testovacie zariadenie používa 9-voltovú batériu (odporúča sa alkalická), ktorá umožňuje testovanie 12-voltových batérií vybitých až na napätie 1 volt a dodáva energiu aj počas používania menu. Keď vnútorná 9-voltová batéria nefunguje, testovacie zariadenie môže testovať až po napätie 5,5 volta.

POZNÁMKA. Po výmene 9-voltovej batérie obnoví testovacie zariadenie svoje nastavenie.

1. Otočte testovacie zariadenie prednou stranou nadol.
2. Malým krížovým skrutkovačom uvoľnite skrutku, ktorá drží kryt priehradky s batériami.



3. Snímte kryt podľa uvedeného obrázka.
4. Vyberte vybitú batériu.
5. Podľa obrázka vložte 9-voltovú batériu, dajte pozor na správnu polohu kladného a záporného pólu.
6. Nasadzte kryt a zatiahnite skrutku.



Technické údaje

Model:

- BBT-305

Displej:

- Grafický LCD displej

Kompenzácia teploty:

- Podľa pokynov zariadenia

Prevádzková teplota:

- -18 °C až 50 °C
- 0 °C až 40 °C (tlačiar)

Testovací rozsah:

- 100 – 900 CCA, 100 – 900 SAE, 100 – 550 DIN, 100 – 900 EN, 100 – 550 IEC

Zabudovaná tlačiareň:

- Napájaná testovanou batériou

Rozsah napätia:

- Testuje 12-voltové batérie až do 1 volta

Dĺžka kábla:

- 533,4 mm

Energetické požiadavky:

- Používa energiu testovanej batérie alebo 9-voltovú batériu

Voltmeter:

- 0 až 30 V +/-0,05 V, jednosmerný prúd

Jazyky: 19

Materiál skrinky:

- ABS plast odolný voči kyseline

Rozmery:

- 230 mm x 102 mm x 65 mm

Hmotnosť:

- 499 g

Patenty

Zariadenie MDX-300 vyrobila spoločnosť Midtronics, Inc., a je chránené jedným alebo viacerými patentmi USA a zahraničnými patentmi. Ak chcete získať podrobnejšie informácie o patentoch, obráťte sa na spoločnosť Midtronics, Inc., na telefónnom čísle +1 630 323 2800.

Obmedzená záruka

Toto testovacie zariadenie na batérie má záruku na bezchybnosť materiálu a vyhotovenia po dobu dvoch (2) rokov od dátumu zakúpenia. Spoločnosť Midtronics podľa vlastného uváženia opraví alebo vymení produkt za pre-robené testovacie zariadenie. Táto obmedzená záruka sa vzťahuje iba na testovacie zariadenie na batérie od spoločnosti Midtronics a nevzťahuje sa na žiadne iné vybavenie ako napríklad opotrebovanie kábla, poškodenie statickou elektrinou, vodou, prepätím, pádom produktu či poškodením následkom vonkajších vplyvov vrátane nesprávneho používania. Spoločnosť Midtronics nezodpovedá za žiadne náhodné ani následné škody vyplývajúce z porušenia tejto záruky. Záruka stráca platnosť, ak sa vlastník pokúsi produkt rozobrať alebo upraviť.



www.midtronics.com

Corporate Headquarters

Willowbrook, IL USA
Phone: 1.630.323.2800
Canadian Inquiries
Toll Free: 1.866.592.8053

Midtronics b.v.

European Headquarters
Houten, The Netherlands
Serving Europe, Africa, the Middle
East and The Netherlands
Phone: +31 30 68 68 150

Midtronics China Office

China Operations
Shenzhen, China
Phone: +86 755 8202 2037

Midtronics India

Mumbai, India
Phone: +91 989 237 6661

Asia/Pacific (excluding China)

Contact Corporate Headquarters
Phone: +1 630 323 2800