

NEO TOOLS



- PL** Tester baterii
EN Programme battery tester
RU Программа батареи тестер
HU Akkumulátor programja
RO Programa testerul bateriei
SK Testovač programov batérie
CS Programovač zkoušky baterie

11-985

TESTER BATERII

Dane techniczne

Zdolność	Tester akumulatorów 12 VDC z wyjściem układu ładowania
Pojemność testu obciążenia	125 amperów; 200-1000 prądów rozruchowych na zimno
Cyfrowy wyświetlacz LED	Analogowe, 0-16 VDC (maksymalnie)
Cykl testowy	5 sekund na test z 1 minutą schładzania; do 3 testów w 5 minut
Całkowite wymiary	11-1/2" L x 7" W x 3-1/4" D
Cechy	Automatyczne odcięcie 5S i zestaw CCA

Bezpieczeństwo środki ostrożności

Zachowaj tę instrukcję! Będzie potrzebna dla bezpieczeństwa ostrzeżeń i środków ostrożności, eksploatacji i konserwacji procedur . Zachować instrukcję w bezpiecznym i suchym miejscu do przyszłego odniesienia .

Ostrzeżenie !

PRZECZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM WSZYSTKIE INSTRUKCJE. Niezastosowanie się do wszystkich instrukcji wymienionych poniżej może spowodować porażenia prądem, pożar i / lub doprowadzić do poważnych obrażeń.

- Zachowaj obszar pracy czysty i dobrze oświetlony Zagrazone ławki i ciemne obszary sprzyjają wypadkom.
- Nie należy obsługiwać narzędzi w wybuchowych atmosferach, takich jak w obecności z łatwopalnych cieczy, gazów, lub kurzu . Elektronarzędzia tworzące iskry, mogą spowodować zapalenie się pyłu lub oparów.
- Trzymać osoby postronne, dzieci i odwiedzających z dala podczas eksploatacji do zasilania narzędzia . Chwila nieuwagi może spowodować utratę kontroli . Chroni inne osoby w miejscu pracy przed zanieczyszczeniami, takimi jak wióry i iskry . Dostarczenie bariery lub tarcze jak potrzebne.
- Nie wiskaj narzędzia na siłę . Wybierz odpowiednie narzędzie do pracy. Prawidłowe narzędzie będzie wykonać pracę lepiej i bezpieczniej w tym tempie, w którym jest zaprojektowane.
- Nie należy używać do zasilania narzędzia, jeśli przełącznik zasilania nie jest włączony lub wyłączony. Każde narzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą wyłącznika zasilania, jest niebezpieczne i należy je wymienić.
- Przechowuj narzędzia z dala od dzieci i innych nieprzeszkolonych osób . Narzędzia są niebezpieczne w rękach z nieprzeszkolonych użytkowników.
- Utrzymywać narzędzia z opieki . Utrzymuj w czystości . Nie używać do uszkodzonego narzędzia . Oznaczyć uszkodzone narzędzia „Nie używać ” do czasu naprawy.
- Narzędzie może być naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanych personel . Obsługa lub konserwacja wykonywana przez niewykwalifikowany personel mogłaby spowodować ryzyko od urazu.
- Utrzymuj etykiety i tabliczki znamionowe na tym narzędziu. Zawierają ważne informacje. Jeśli jest nieczytelny lub go brakuje, skontaktuj się w celu wymiany.
- Zawsze nosić ANSI zapewniający bezpieczeństwo okulary i ciężkie robocze rękawice, gdy korzystasz z tego narzędzia. Korzystanie osobiste ochronne urządzenia zmniejszenia się ryzyka dla obrażeń.
- Utrzymuj bezpieczne robocze środowisko. Upewnij się, że wokół jest odpowiednia przestrzeń robocza . Zawsze trzymać się pracy obszar wolny od przeszkód, smaru, oleju, śmieci i innych zanieczyszczeń . Nie używaj tego narzędzia w obszarach w pobliżu łatwopalnych chemikaliów, pyłów i oparów . Nie używaj tego produktu w wilgotnym lub mokrym miejscu.
- Osoby z rozrusznikami serca powinny skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego produktu . Elektromagnetyczne pola w bliskim sąsiedztwie do serca rozrusznika mogłyby spowodować zakłócenia na lub awarię z rozrusznikiem. Ostrożność jest konieczna, gdy w pobliżu na cewkę, iskra kabli wtyczka, lub dystrybutora z

uruchomionym silnikiem . Silnik powinien zawsze być wyłączony jeżeli korekty są wykonane z dystrybutora .

- Podczas podłączania kabli akumulatora do akumulatora, unikaj tworzenia iskier (zawsze podłączyć i odłączyć zaciski dokładnie jak to opisano w instrukcji), zwłaszcza gdy bateria jest już naładowana. Wybuchowe gazy są tworzone podczas ładowania . Iskry nie mogłyby również uszkodzić ten elektryczny system pojazdu.
- Badź pewny badanego akumulatora biegunowości przed podłączeniem testu kablowe Klamry . Czerwony zacisk kablowy (A) łączy się z dodatnim zaciskiem akumulatora . Czarny kabel Clamp (B) przechodzi do ujemnego bieguna akumulatora .
- Po umieszczeniu testera baterii w pojeździe (na ramie, silnik, lub błotnika), wzięć szczególną ostrożność, że metalowa obudowa akumulatora Testera nie może przylegać zaciskiem akumulatora lub innych elektrycznych połączeń .
- Nie upuszczaj testera baterii, ponieważ może to wpłynąć na prawidłowe działanie.
- Nie wolno palić ani mieć otwartych płomieni w pobliżu tej baterii.
- Odwroćenie zacisków kabla testera akumulatora na akumulatorze spowoduje uszkodzenie testera.
- Nie należy łączyć baterii Testera do baterii podczas ładowania baterii. Wyłącz silnik przed podłączeniem.
- Nie dotykać chłodzących otworów na Baterii Tester natychmiast po testowaniu baterii . Stają się bardzo gorące.

Odpakowanie

Podczas rozpakowywania sprawdź, czy produkt jest nienaruszony i nieuszkodzony. Jeśli brakuje jakichkolwiek części lub są one uszkodzone, prosimy o jak najszybszy kontakt.

Praca i serwis

Uwaga! Podczas użytkowania ten tester akumulatora bardzo się nagrzewa. Dotknięcie spowoduje poważne oparzenia.



Testowanie baterii

Uwaga : temperatura w akumulatorze będzie wpływać na testowanie danych. Urządzenie będzie testować wolniej gdy będzie zimno niż gdy ciepło. Nigdy nie testować lub pobierać z zamarniętego akumulatora .

Ostrożnie ! Nosić gumowe rękawice (nie załączone w zestawie z urządzeniem), gdy pracujesz z testerem baterii lub akumulatorów . Uwaga : Przed każdym z testów, oczyścić przyłącza.

- Upewnij się, że pojazd nie jest uruchomiony . Podłącz czerwony (+) zacisk do dodatniego (+) bieguna akumulatora . Podłącz czarny (-) zacisk do ujemnego (-) bieguna akumulatora . Jeśli to jest mniej niż 12V na 12V akumulator, odłącz baterię i naładuj przed testowaniem. Ustaw przycisk CCA tak, aby odpowiadał CCA akumulatora . Wcisnąć CCA przycisk (Przyrosty 100) aż do pojawienia się CCA pasującego do Twojego akumulatora. Po osiągnięciu 999CCA, w tym ładowanie systemu trybie z wyświetlaczem „AAA”. Patrz zdjęcie powyżej, zaokrąglił CCA swojej baterii w dół.
- Sprawdź okno led testera akumulatora (D), aby określić skuteczność ładowania. Jeśli Tester baterii nic nie rejestruje i na wyświetlaczu nie pojawia się informacja, sprawdź czy zaciski są podłączone do odpowiednich zacisków stanowiąc. Upewnij się, że połączenie pomiędzy zaciskami jest czyste.
- Wciśnij i uwalnij rozruch przycisk (C), solidny i spójny pomiar jest wykazywany przez Tester Baterii. W ciągu pięciu sekund odczytaj wyświetlacz LED Window. Nie testuj więcej niż trzy razy w ciągu pięciu minut. Odczekaj minutę, aż ostygnie między testami..

Uwaga: Jeśli akumulator nie ma oczekiwanego poziomu naładowania, należy zlecić wykwalifikowanemu technikowi sprawdzenie ciężaru

właściwego elektrolitu. Możliwe, że wystąpił problem z podobrem mocy lub układem ładowania. Jeśli ładowanie nie podnosi ciężaru właściwego, być może masz uszkodzony akumulator.

Działanie (ciąg dalszy)

Analizując testowe wyniki według kolorów wyświetlacza: Bateria Tester będzie mierzyć akumulator wyjściowy / ładunek na dwa sposoby . Te trzy lampki nad tym LED Oknie (D) będzie wskazywać na kolor informujący Cię o ogólny stanie z baterii .

Czerwony = zły, No Charge, lub całkowicie rozładowanego

Żółty = słaby, wymaga ponownego naładowania

Zielony = dobry lub normalny - ma istniejący ładunek

4. Jeśli akumulator nie jest w znacznym stopniu naładowany, naładuj go i sprawdź ponownie pod obciążeniem. Akumulator powinien mierzyć 75% napięcia otwartego obwodu. 75% można uznać za w pełni naładowane. Jeśli wskaźnik ładowania osiągnie co najmniej 75%, ale nie osiągnie 75% podczas testu obciążenia, należy go wymienić. Zapoznaj się z poniższą tabelą, aby uzyskać wartości procentowe akumulatorów 12 V::

Napięcie otwartego obwodu (V); mniejsze niż	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Procent naładowania baterii	0%	20%	50%	75%	100%

5. Kiedy badanie jest ukończone, usuń czarny zacisk (-) od akumulatora pierwszy ; następnie usuń czerwony zacisk (+).

Testowanie układu ładowania - wyjście alternatora / regulatora :

Ostrzeżenie : Podczas testowania systemu w samochodzie / ciężarówce pojazd musi znajdować się na płaskiej, suchej powierzchni .

Przekładnia musi być w pozycji postojowej i włączony hamulec bezpieczeństwa.

1. Podłącz czerwony (+) zacisk do dodatniego (+) bieguna akumulatora. Podłącz czarny (-) zacisk do ujemnego (-) bieguna akumulatora.
2. Przy wyłączonym silniku sprawdź okienko LED testera akumulatora (D), aby określić skuteczność ładowania. Bez użycia przycisku Test Start. Jeśli tester akumulatorów nie rejestruje się i nie widać żadnego wyświetlacza, należy dokładnie sprawdzić, czy zaciski są podłączone do odpowiednich zacisków. Upewnij się, że zostało wykonane czyste połączenie między zaciskami a słupkami zacisków.
3. Uruchom silnik i pozwól mu pracować. Bez użycia przycisku Test Start, obserwuj odczyt napięcia, gdy prędkość obrotowa silnika osiągnie od 1200 do 1500 obr / min (normalna prędkość biegu jałowego). Po naciśnięciu przycisku Test Start, urządzenie przejdzie w tryb ładowania, a przycisk Test Start zostanie wyłączony.
4. Zanotuj odczyt licznika przy wyłączonych wszystkich akcesoriach elektrycznych. Obowiązuje jeden z trzech warunków:
 - a) Napięcie mniejsze niż 13,5 V wskazuje na uszkodzony alternator.
 - b) Napięcie między 13,5 V a 15 V wskazuje, że system ładowania jest dobry.
 - c) Napięcie powyżej 15 V wskazuje na nadwładny regulator napięcia.
5. Po zakończeniu testu układu ładowania, najpierw zdejmij czarny zacisk (-) z akumulatora; następnie usuń Red Clamp (+).

Testowanie rozrusznika

Ten test identyfikuje nadmierny pobór prądu przez rozrusznik, co utrudnia rozruch i skraca żywotność baterii. Wykonaj test obciążenia akumulatora i kontynuuj tylko wtedy, gdy wynik jest dobry.

Silnik powinien mieć normalną temperaturę pracy.

1. Podłącz zaciski do biegunów akumulatora i przeprowadź podstawowy test obciążenia (naciśnij i zwolnij przycisk Test Start). Zanotuj dokładne napięcie przy włączonym teście obciążenia. Jeśli napięcie nadal spada po 5 sekundach, ten test nie będzie dostępny.
2. Przyłóż napięcie uzyskane powyżej do tabeli testera rozruszników (poniżej).

Użyj najbliższego niższego minimalnego napięcia rozruchowego dla silników o pojemności mniejszej niż 300 cali (CID). Na przykład, jeśli napięcie obciążenia wynosi 11 woltów, użyj 10,3 dla minimalnego napięcia rozruchu.

Tabela testów:

Napięcie obciążenia	Mini napięcie korby
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

3. Wyłącz układ zapłonowy, aby samochód się nie uruchomił, uruchom silnik i zanotuj napięcie podczas rozruchu.
4. Jeśli napięcie rozruchu w kroku 3 jest niższe od minimalnego napięcia rozruchu w tabeli testu rozrusznika (powyżej), pobór prądu rozrusznika jest nadmierny. Jeśli rozrusznik obraca się powoli, sprawdź, czy występuje duża rezystancja i słabe połączenie. Odczyt miernika 9 V lub mniej wskazuje na nadmierny pobór prądu. Może to być spowodowane złymi połączeniami, spadającym rozrusznikiem lub zbyt małym akumulatorem w stosunku do wymagań pojazdu.

Kod	Sytuacja	Możliwe znaczenia / przyczyny
Sygnal dźwiękowy nadal brzmi	Test obciążenia	Tester / przekaźnik uszkodzony. Zaprzestań użytkowania i skorzystaj z usług wykwalifikowanego technika
-L-	Początek testu	Napięcie akumulatora mniejsze niż 12 woltów.

EN

OPERATING INSTRUCTIONS 11-985

PROGRAMME BATTERY TESTER

Specifications

Capability	12 VDC battery tester with charging system output
Load Test Capacity	125Amps; 200-1000 cold cranking Amps
Digital LED Display	Analog, 0-16 VDC (maximum)
Test Cycle	5 seconds per test with 1 minute cool down; up to 3 tests in 5 minutes
Overall Dimensions	11-1/2" L x 7" W x 3-1/4" D
Features	5S auto cut off and CCA set

Safety precautions

Save this manual! You will need the manual for the safety warnings and precautions, operating and maintenance procedures. Keep your invoice with this manual in a safe and dry place for future reference.

Warning!

READ AND UNDERSTAND ALL INSTRUCTIONS. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire, and /or serious injury.

1. Keep your work area clean and well lit. Cluttered benches and dark areas invite accidents.
2. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. Keep bystanders, children, and visitors away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control. Protect others in the work area from debris such as chips and sparks. Provide barriers or shields as needed.
4. Do not force the tool. Use the correct tool for your application. The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
5. Do not use the power tool if the Power Switch does not turn it on or off. Any tool that cannot be controlled with the Power Switch is dangerous and must be replaced.

- Store idle tools out of reach of children and other untrained persons. Tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain tools with care. Keep clean. Do not use a damaged tool. Tag damaged tools "Do not use" until repaired.
- Tool service must be performed only by qualified repair personnel. Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
- Maintain labels and nameplates on this tool. These carry important information. If unreadable or missing, contact us for a replacement.
- Always wear ANSI approved safety impact eye goggles and heavy work gloves when using this tool. Using personal safety devices reduce the risk for injury.
- Maintain a safe working environment. Make sure there is adequate surrounding workspace. Always keep the work area free of obstructions, grease, oil, trash, and other debris. Do not use this tool in areas near flammable chemicals, dusts, and vapors. Do not use this product in a damp or wet location.
- People with pacemakers should consult their physicians before using this product. Electromagnetic fields in close proximity to a heart pacemaker could cause interference to or failure of the pacemaker.

Caution is necessary when near the coil, spark plug cables, or distributor of a running engine. The engine should always be off if adjustments are to be made of the distributor.

- When connecting the Battery Cables to the battery, avoid creating sparks (always connect and disconnect clamps exactly as described in manual), especially when the battery is being charged. Explosive gases are created during charging. Sparking could also damage the vehicle electrical system.
- Be certain of the test battery polarity before connecting the test Cable Clamps. The red Cable Clamp (A) goes to the positive terminal of the battery. The black Cable Clamp (B) goes to the negative terminal of the battery.
- When placing the Battery Tester in the vehicle (on the frame, engine, or fender), take special care that the metal housing of the Battery Tester does not come in contact with either terminal of the battery or other electrical connections.
- Do not drop the Battery Tester as it may affect proper operation.
- Do not smoke or have open flames near the battery.
- Reversing Battery Tester Cable Clamps on the battery will damage the tester.
- Do not connect the Battery Tester to the battery while the battery is being charged. Turn the engine off before connecting.
- Do not touch the cooling vents on the Battery Tester immediately after testing the battery. They become very hot.

Unpacking

When unpacking, check to make sure that the product is intact and undamaged. If any parts are missing or broken, please call us as soon as possible.

Operating instructions

Caution! This Battery Tester becomes very hot during use. Touching it will result in serious burns.



Testing the Battery

Note: The temperature of the battery will affect the testing data. It will test lower when cold than when warm. Never test or charge a frozen battery.

Caution! Wear rubber gloves (not included) whenever working with the Battery Tester or batteries.

Note: Before any testing, make sure to clean the battery contacts.

- Make sure the vehicle is not running. Connect the red (+) Clamp to the positive (+) terminal post on the battery. Connect the black (-) Clamp to the negative (-) terminal post on the battery. If it is less than 12V on a 12V battery, disconnect the battery and recharge before testing. Adjust the Set CCA button to correspond with the CCA of the battery. Push the CCA button (increments of 100) until the CCA that matches your battery appears. After reaching 999CCA, into the charging system mode with "AAA" display. See photo above Round your Battery CCA number down.
- Check the Battery Tester LED Window (D) to determine effectiveness of charge. If the Battery Tester does not register and no display is seen, double check that the Clamps are connected to the proper terminal posts. Make certain a clean connection has been made between the Clamps and terminal posts.
- Push and release the Test Start button(C), a solid and consistent measurement is indicated by the Battery Tester. Within five seconds, read the LED Window display. Do not test more than three times in a five minute period. Allow one minute for cool down between tests.

Note: If a battery does not have the charge expected, have a qualified technician check the specific gravity. There may be an electrical drain or charging system trouble. If charging does not raise the specific gravity, you may have a defective battery.

Operation (Continued)

Analyzing test results by color display: The Battery Tester will measure battery output/charge in two ways. The three lights above the LED Window (D) will indicate a color telling you the general condition of the battery.

Red = Bad, No Charge, or Completely Discharged

Yellow = Weak, Needs Recharging

Green = Good or Normal – Has Existing Charge

- If the battery is without significant charge, charge it and check it again under load. The battery should measure 75% of Open-Circuit Voltage. 75% can be considered fully charged. If the charging rate reaches at least 75%, but fails to reach 75% during the load test, it needs replacing. Refer to the table below for 12 Volt battery percentages:

Open Circuit Voltage (V): Less than	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Battery Charge Percentage	0%	20%	50%	75%	100%

- When test is complete, remove Black Clamp (-) from battery first; then remove Red Clamp (+).

Testing the Charging System-Alternator/ Regulator Output:

Warning: When testing a system in a car/truck, the vehicle must be on a flat, dry surface.

The transmission must be in park and the emergency brake engaged.

- Connect the red (+) Clamp to the positive (+) terminal post on the battery. Connect the black (-) Clamp to the negative (-) terminal post on the battery.
- With the engine off, check the Battery Tester LED Window (D) to determine effectiveness of charge. Without using the Test Start Button. If the Battery Tester does not register and no display is seen, double check that the Clamps are connected to the proper terminal posts. Make certain a clean connection has been made between the Clamps and terminal posts.
- Start the engine and let it run. Without using the Test Start Button, observe the voltage readout when the engine speed reaches between 1200 to 1500 RPM (normal idle speed). Once you push the Test Start Button, then will into charging system mode and meantime the Test Start Button is disabled.
- Note meter reading with all electrical accessories off. One of three conditions will apply:
 - Voltage less than 13.5 volts indicates faulty alternator.
 - Voltage between 13.5 volts and 15 volts indicates charging system is good.
 - Voltage over 15 volts indicates faulty voltage regulator.
- When charging system test is complete, remove Black Clamp (-) from battery first; then remove Red Clamp (+).

Testing the Starter

This Test identifies excessive starter current draw, which makes starting difficult and shortens battery life. Perform battery load test and proceed only if the battery tests good.

Engine should be at normal operating temperature.

1. Connect Clamps to battery posts and run the basic load test (push and release Test Start Button). Note the exact voltage with the load test on. If voltage continues to fall after 5 seconds, this test will not be available.
2. Apply the voltage obtained above to the starter tester table (below). Use the next to lower minimum cranking volts for engines with less than 300 inches of cubic displacement (CID). For example, if the load voltage is 11 volts, use 10.3 for minimum cranking voltage.

Starter test table

Load Volts	Mini crank volts
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

3. Disable the ignition system so the car will not start, crank the engine and note the voltage during cranking.
4. If cranking voltage of step 3 is below the minimum cranking voltage in the starter test table (above), the starter current draw is excessive. If the starter cranks slowly, check for high resistance and poor connection. A meter reading of 9 volts or less indicates excessive current draw. This may be due to bad connections a falling starter motor or the battery is too small for the vehicle requirements.

Display codes

Code	Situation	Possible Meanings/Causes
Beep keep sounding	Load test	Tester/relay defective. Discontinue use and have a qualified technician service
-L-	Start of test	Battery voltage less than 12 volts.

Внимание ! ПРОЧИТАЙТЕ И ПОНИМАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ. Отказ в следовании всем инструкциям, перечисленные ниже, может привести в электрическом шоке, пожаре и / или серьезной травме .

1. Следите за чистотой и хорошим освещением на рабочем месте . Загромождена скамейка и темные области приглашают аварии .
2. Не работают электрические инструменты в взрывоопасных средах, таких как в присутствии от горячих жидкостей, газов, или пыли . Электрические инструменты создают искры, которые могут воспламенить в пыль или пары .
3. Держите посторонних лиц, детей и посетителей прочь во время эксплуатации на мощности инструмента . Отвлечение может привести вас к потере контроля . Защищайте других людей в рабочей зоне от мусора, такого как стружка и искры . Обеспечьте барьеры или экраны, как требуется .
4. Не применяйте силу к инструменту . Используйте в правильный инструмент для вашего приложения . Правильный инструмент будет делать работу лучше и безопаснее при к скорости для которой она будет разработана .
5. Do не использовать в силовой инструмент, если переключатель питания действительно не превратить его в или выключить . Любый инструмент, который не может быть под контролем, когда переключатель питания является опасным и должен быть заменен .
6. Храните неиспользуемые инструменты в недоступном для детей и других необученных лиц месте . Инструменты являются опасным в руках на неподготовленных пользователей .
7. Поддерживать инструменты с осторожностью . Держите в чистоте. Не используйте в поврежденный инструмент . Пометьте поврежденные инструменты «Не использовать », пока не отремонтируете .
8. Инструмент обслуживание должно быть выполнено только с помощью квалифицированного ремонта персонала . Обслуживание и техническое обслуживание осуществляется по неквалифицированному персоналу может привести в опасности от травмы .
9. Поддерживать этикетки и шильдики на этом инструменте . Они несут важную информацию . Если он нечитаем или отсутствует, свяжитесь с нами для замены .
10. Всегда носите ANSI одобрил безопасность воздействия глаз очки и тяжелые рабочие перчатки при использовании этого инструмента . Использование персональных безопасности устройства уменьшают на риск для травмы .
11. Поддерживать в безопасную рабочую среду . Убедитесь, уверен там есть адекватная окружающая рабочее пространство . Всегда держите в рабочую зону свободной от препятствий, жира, масла, мусора и других обломков . Не использовать этот инструмент в областях вблизи легковоспламеняющихся химических веществ, пыли и паров . Не используйте этот продукт во влажном или влажном месте .
12. Людям с кардиостимуляторами следует проконсультироваться со своим врачом перед использованием этого продукта . Электромагнитные поля в непосредственной близости к сердечному кардиостимулятору могут вызвать помехи в или отказе от кардиостимулятора .
Внимание это необходимо, когда вблизи от катушки, искрового зажигания, кабелей или дистрибьютора о наличии под управлением двигателем . Двигатель должен всегда быть выключен, если корректировки являются должны быть сделаны из распределителя .
13. При подключении кабелей батареи к батарее, остерегайтесь создания искры (всегда соединить и отсоединить зажимы точно, как описано в ручной), особенно когда батарея находится время заряжена . Взрывоопасная газа будет создана во время зарядки . Искрение может также повредить на транспортное средство электрической системы .
14. Будьте уверены, испытываемую батарею полностью Перед подключением испытаня кабеля Хомуты . Красный кабельный зажим (А) подключается к положительной клемме аккумулятора . Черный кабель зажим (В) идет к отрицательному терминалу батареи .
15. При размещении тестера батареи в транспортном средстве (на раму, двигатель, или крыле), принять специальный уход, что металлический корпус тестера батареи никак не придет в контакте с любой клеммой батареи или других электрических соединений .

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 11-985

ПРОГРАММА БАТАРЕИ ТЕСТЕР

Характеристики

Возможность	Тестер аккумуляторных батарей 12 В постоянного тока с выходом для системы зарядки
Емкость нагрузочного теста	125 ампер; 200-1000 ампер холодного пуска
Цифровой светодиодный дисплей	Аналоговый, 0-16 В постоянного тока (максимум)
Цикл тестирования	5 секунд на тест с 1 минутой охлаждения; до 3-х тестов за 5 минут
Габаритные размеры	11-1 / 2 » Д x 7 » Ш x 3-1 / 4 » Д
Характеристики	Автоматическое отключение 5S и установка CCA

Защитные меры предосторожности

Сохраните это руководство! Вы будете нуждаться в руководстве для безопасности предупреждения и меры предосторожности, эксплуатации и техническому обслуживанию процедур . Держите свой счет - фактуру с этим руководством в безопасном и сухом месте для будущей ссылки .

16. Не роняйте тестер батарей, это может помешать нормальной работе .
17. Не курите и не держите открытый огонь рядом с аккумулятором .
18. Переворачивание зажимов кабеля тестера аккумулятора на аккумуляторе может повредить тестер.
19. До не подключите тестер батареи к батарее, а батарея находится время заряжена . Включите в двигатель выключен, прежде чем подключения .
20. До не прикасайтесь к охлаждающим отверстиям на тестере батареи сразу же после тестирования на батарее . Они становятся очень горячими.

Распаковка

При распаковке убедитесь, что продукт не поврежден и не поврежден. Если какие-либо детали отсутствуют или сломаны, позвоните нам как можно скорее.

инструкция по эксплуатации

Осторожно! Этот тестер аккумуляторов сильно нагревается во время использования. Прикосновение к нему приведет к серьезным ожогам.



Тестирование батареи

Примечание : температура от батареи будет влиять на тестирование данных. Он будет испытывать меньший, когда холод, чем когда это тепло . Никогда не проверяйте или заряжать в замороженную батарею .

Осторожно ! Надевайте резиновые перчатки (не входят в комплект) при работе с тестером аккумулятора или аккумуляторами .

Примечание : Перед любой проверки, сделать уверены, чтобы очистить те батарейные контакты .

1. Убедитесь, уверен автомобиль будет не работает . Подсоедините красный (+) зажим к положительной (+) клемме аккумулятора . Подсоедините черный (-) зажим к отрицательной (-) клемме аккумулятора . Если он находится менее чем 12V на 12V батарее, отсоедините на батарею и подпитку, прежде чем испытывать . Отрегулируйте кнопку Set CCA, чтобы она соответствовала CCA батареи . Нажимать на CCA кнопку (приращенция 100) до тех пор, OAS, который соответствует вашей батарее появляется . После достижения 999CCA, в в зарядной системе режим с дисплеем «AAA». Смотрите фото выше раунда ваш батареи CCA номер вниз.
2. Проверьте батареи Tester Led Window (D), чтобы определить эффективность от заряда . Если аккумулятор тестер ничего не регистрирует и не дисплей не виден, двойная проверка, что эти зажимы будут подключены к собственно оконечным сообщениям . Сделать определенный чистое соединение было сделано между в Хомуты и терминальные сообщений .
3. Нажмите и отпустите Теста Пуск кнопку (C), твердое и последовательное измерение будет указано с помощью тестера батареи. В течение пяти секунд, читайте на LED окно дисплея. Не испытывай более чем три раза в пять минут периода. Дайте одну минуту для прохладного вниз между испытаниями .

Примечание : Если аккумулятор действительно не имеет на заряд ожидается, имеют квалифицированный техник проверить на конкретную гравитацию . Там может быть электрическая утечка или зарядки системы неприятностей . Если зарядка вовсе не поднять на конкретную гравитацию, вы можете иметь в дефектную батарею .

Операция (продолжение)

Анализ тестовых результатов по цветному дисплею: Тестер аккумулятора будет измерять батареи выходной / заряд в двух отношениях . Эти три ламп над светодиодным окном (D) будут указывать на цвете говорят вам в общем состоянии от батареи .

Красный = Bad, No Charge, или полностью Выписали

Желтый = слабый, требует подзарядка

Зеленый = Хороший или Normal - Имеет Существующее Charge

4. Если батарея находится без значительного заряда, зарядить его и проверить его снова под нагрузкой . Аккумулятор должен измерить 75% разомкнутой цепи напряжения . 75% могут быть рассмотрены полностью заряжена . Если зарядки скорость достигает по меньшей мере 75%, но не может до достижения 75% в течение от нагрузки испытания, он нуждается в замене . См. Таблицу ниже для получения информации о процентном содержании 12-вольтовой батареи :

Открытые цепи напряжение (V): Менее чем	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Процент заряда аккумулятора	0%	20%	50%	75%	100%

5. Когда тест является полным, удалить черный зажим (-) от аккумуляторной батареи первого ; затем снимите красный зажим (+).

Тестирование на Charging System-генератора / регулятора выхода :

Внимание : При тестировании системы в автомобиле / грузовик, то транспортное средство должно быть на плоской, сухой поверхности .

Передача должна быть в парке и аварийный тормоз занимается .

1. Подсоедините красный (+) зажим к положительной (+) клемме аккумулятора . Подсоедините черный (-) зажим к отрицательной (-) клемме аккумулятора .
2. С двигателем выключен, проверьте тестер СИД батареи Окно (D), чтобы определить эффективность от заряда . Без использования кнопки запуска теста. Если аккумулятор тестер ничего не регистрирует и не дисплей не виден, двойная проверка, что эти зажимы будут подключены к собственно оконечным сообщениям . Сделать определенный чистое соединение было сделано между в Хомуты и терминальные сообщений .
3. Запустите двигатель и дайте ему поработать. Без использования кнопки Test Start, наблюдать за напряжением считывания, когда в двигатель скорость достигает между 1200 до 1500 оборотов в минуту (нормальный холодной ход скорости). После того, как вы нажмете кнопку Test Start, затем будет в зарядки системы режим и Meantime кнопку Test Start будет отключена .
4. Запишите показания счетчика, когда все электрические аксессуары отключены. Будет применяться одно из трех условий :
 - a) напряжение меньше, чем 13,5 вольт указывает на неисправность генератора переменного тока.
 - b) Напряжение между 13,5 вольт и 15 вольт указывает зарядки система является хорошим .
 - v) Напряжение более 15 вольт указывает на неисправность регулятора напряжения .
5. При зарядке тестовой системы является полной, удалить черный зажим (-) от аккумуляторной батареи первого ; затем снимите красный зажим (+).

Тестирование стартера

Этот тест определяет чрезмерный стартер ток - др, который делает начная трудную и укорачивают батареи жизни. Выполнение батареи нагрузки испытания и продолжить только если батарея тестов хорошо.

Двигатель должен быть при нормальной рабочей температуре .

1. Подключите зажимы для батарей сообщений и запустите основную нагрузку тест (толчок и релиз Test Start Button). Обратите внимание на точное напряжение при включенном тесте под нагрузкой . Если напряжение продолжает к падать после 5 секунд, этот тест будет не будет доступен .
 2. Нанести на напряжение, полученное выше на стартер тестера таблице (ниже).
- Используйте рядом с позитив минимальный гибкая вольт для двигателей с менее чем 300 дюймов в кубическом смещения (CID). К примеру, если нагрузки напряжение составляет 11 вольт, использовать 10.3 для минимального прокручивания напряжения

Таблица проверки стартера

Нагрузка Вольт	Мини- кривошипные вольт
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

- Отключить зажигания Система так машина будет не запускается, провернуть на двигатель и обратите внимание на напряжение во сгибать .
- Если сгибать напряжение шага 3 находится ниже минимального проворачивание коленчатого вала напряжения в испытательном стартер таблицы (выше), стартер тока дро является чрезмерным . Если стартер проворачивается медленно, проверьте высокое сопротивление и плохой контакт . Метр чтение из 9 вольт или менее указывает на чрезмерный ток - дро . Это может быть связано с плохой связью падения стартера или батареями является слишком мал для транспортных средств требований .

Показать коды

Код	Ситуация	Возможные значения / причины
Звуковой сигнал продолжает звучать	Нагруженный тест	Неисправен тестер / реле. Прекратите использование и обратитесь к квалифицированному техническому специалисту.
-L-	Начало теста	Напряжение аккумулятора менее 12 вольт.

Телjesítmény eszközök létrehozása szikra, amely lehet meggyújtani a por vagy füst .

- Tartsa távol a nézőket, a gyermekeket és a látogatókat az elektromos szerszám működésében . Distractions tud okozni Önnek, hogy elveszíti kontroll . Protect mások a munka területén származó törmelékét, mint például a chips és a szikrák . Adjon akadályok vagy pajzsot, mint szükséges .
- Ne erőltesse a szerszámot . Használja a megfelelő eszköz az Ön alkalmazására . A helyes eszköz fogja tenni a munkát jobban és biztonságosabban meg az arány az, ami akkor van kialakítva .
- Ne használja a hálózati eszközt, ha a Power kapcsoló nem nem kapcsolja azt be vagy ki. Bármilyen eszköz, amely nem lehet szabályozható a hálózati kapcsoló van veszélyes és meg kell kezelni a csereáni .
- Store tétlen eszközöket ki megközelíthető a gyermekek és más képzetlen személyek . Eszközök vannak veszélyes a kezében a gyakorlatlan felhasználók .
- Fenntartani eszközök és gondozás . Tartsa tisztán . Ne használja a sérült eszközt . Tag sérült eszközök „Ne használja ”, amíg javították .
- Szerszám szolgáltatást kell végezni csak a képzett javító személyzetet . Szolgáltatás vagy karbantartás végre a szakképzett személyzet is eredményezhet egy kockázat a sérülés .
- Karbantartás címkék és névtáblák az ezen eszköz . Ezek fontos információkat hordoznak . Ha olvashatatlan, vagy hiányzik, lépjen kapcsolatba velünk a csere .
- Mindig viseljen ANSI jóváhagyott biztonsági hatását szem szemüveg és nehéz munka kesztyűt, ha használja ezt a szerszámot . Használata személyi biztonsági eszköz csökkenti a kockázatot a sérülés .
- Tartsa a biztonságos munkavégzés környezetben . Győződjön meg róla, ott van a megfelelő környező munkaterület . Mindig tartsa a munka területén ingyenes a akadályoktól, zsír, olaj, szemetet és egyéb hulladékok . Ne használja ezt a szerszámot a területeken közelében gyúlékony vegyi anyagok, porok és gőzök . Ne használja ezt a terméket egy nedves vagy nedves helyen .
- Az emberek pacemakerrel kell konzultálnia a orvosok előtt használja ezt a terméket . Elektromágneses mezők a közeli közelsége a szív pacemaker is okozhat interferenciát, hogy vagy nem a pacemaker
- Vigyázat van szükség, ha közel a tekercs, szikra dugó kábel, vagy a forgalmazó a futó motort . A motor kell mindig kikapcsol, ha módosításokat is kell tenni a forgalmazó .
- Amikor csatlakoztatja az akkumulátor kábeleit az akkumulátor, kerülje létre szikrákat (mindig csatlakozni, és húzza ki a bilincsek pontosan a leírtak a kézikönyv), különösen, ha az akkumulátor van, hogy fel . Robbanásveszélyes gázok kerülnek létre során a töltés . Szikrázás lehetne is károsíthatja a jármű elektromos rendszere .
- Legyen biztos a vizsgált elem polaritás, mielőtt csatlakoztatja a vizsgálat Cable szorítók . A piros kábel bilincs (A) megy a pozitív terminál a akkumulátor . A fekete kábel bilincs (B) megy a negatív kapcsa a akkumulátor .
- Amikor forgalomba a Battery Tester a jármű (a váz, a motor, vagy sárvédő), hogy különleges gondossággal, hogy a fém burkolat a Battery Tester nem nem jön be a kapcsolattartó a mindkét terminál a akkumulátor vagy más elektromos csatlakozások .
- Ne ejtse le a Battery Tester mint ez is befolyásolja a megfelelő működését .
- Ne dohányozzon és ne legyen nyílt láng az akkumulátor közelében .
- Tolató Battery Tester kábel szorítók az akkumulátor lesz károsítja a tesztelő .
- Ne csatlakoztassa a Battery Tester a akkumulátor, miközben a akkumulátor van, hogy fel . Forgassa a motort ki, mielőtt csatlakoztatja .
- Ne érintse a hűtési szellőzőnyílások a Battery Tester azonnal után teszteli az akkumulátort . Ők lesznek nagyon meleg .

HU HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK 11-985

AKKUMULÁTOR PROGRAMJA

Specifikációk

Képesség	12 VDC akkumulátor tesztelő töltőrendszer kimenettel
Terhelési teszt kapacitás	125Ap; 200-1000 hidegindító amper
Digitális LED kijelző	Analóg, 0-16 VDC (maximum)
Teszt ciklus	5 másodperc tesztenként 1 perc lehűléssel; akár 3 teszt 5 perc alatt
Befoglaló méretek	11-1 / 2 " L x 7 " W x 3-1 / 4 " D
Jellemzők	5S automatikus levágás és CCA beállítás

Biztonsági óvintézkedések

Mentse el ezt a kézikönyvet! Akkor lesz szüksége a kézikönyvet a biztonsági figyelmeztetéseket és óvintézkedéseket, üzemeltetési és karbantartási eljárások . Tartsa a számlát az ezt a kézikönyvet biztonságos és száraz helyen jövőbeli referencia .

Figyelem !

MINDEN UTASÍTÁS ELOLVASÁSA ÉS MEGÉRTÉSE. Eimulasztása az kövesse az összes utasítást felsorolt alábbi lehet eredményezhet az elektromos áramütés, tűz és / vagy súlyos sérülést .

- Tartsa a munka területén tiszta és jól világít A rendellen padok és sötét területek meghívja a balesetek .
- Ne működik hálózati eszközöket a robbanásveszélyes légkörben, mint például a jelenléte a gyúlékony folyadékok, gázok, vagy por .

Kicsomagolás

Kicsomagoláskor ellenőrizze, hogy a termék ép és sértetlen. Ha valamelyik alkatrész hiányzik vagy elromlott, kérjük, hívjon minket a lehető leghamarabb.

Használati utasítások

Vigyázzal! Ez az akkumulátor-tesztelő használat közben nagyon felmelegszik. Megérintése súlyos égési sérüléseket okozhat.



Az akkumulátor tesztelése

Megjegyzés : A hőmérséklet a akkumulátor lesz hatással a vizsgálati adatokat. Ez fog tesztelni alacsonyabb, ha hideg, mint amikor meleg . Soha ne tesztelje vagy töltsé fel a megfagyott akkumulátort .

Vigyázat ! Viseljen gumi kesztyűt (nem tartalmazza) , amikor dolgozik a Battery Tester vagy akkumulátorokat .

Megjegyzés : Mielőtt bármilyen vizsgálat, hogy biztos, hogy tisztítsa meg a akkumulátor kapcsolatok .

- Győződjön meg róla, a jármű az nem fut . Csatlakoztassa a piros (+) Bilincs a pozitív (+) sarkára bejegyzést az akkumulátort . Csatlakoztassa a fekete (-) Bilincs a negatív (-) sarkára bejegyzést az akkumulátort . Ha ez nem kevesebb, mint 12V a 12V akkumulátor, húzza ki az akkumulátort, és feltöltés előtt teszteli . Állítsa be a Set CCA gombot, hogy megfeleljen az akkumulátor CCA-jának . Nyomja a CCA gombot (lépésekben 100), míg a CCA hogy megfelel az akkumulátor megjelenik . Miután elérte 999CCA, be a töltési rendszer módban a „AAA” kijelző . Lásd fotó fent forduló az akkumulátor CCA számát le .
- Ellenőrizze az akkumulátor tesztelő led ablakát (D) a töltés hatékonyságának meghatározásához . Ha a Battery Tester nem nem regisztrálja, nem kerül kijelzésre kerül látható, kettős ellenőrzés, hogy a szorítók vannak kötvé a megfelelő terminál üzenete . Tedd bizonyos egy tiszta kapcsolat még nem tett között a szorítók és a terminál üzenetét .
- Nyomja és engedje a Teszt indítása gombot (C), egy szilárd és következetes mérésé is jelzi a Battery Tester. Belül öt másodpercig, olvassa el a LED ablak jelenik meg. Nem teszt több mint három alkalommal egy öt perces időszakra. Hagyjuk egy percg a hideg feléle közötti tesztek .

Megjegyzés : Ha egy elem nem rendelkezik a töltés várható, van egy szakképzett technikus ellenőrizze az adott gravitáció . Ott is lehet egy elektromos lefolyó vagy töltés rendszer baj . Ha a töltés nem nem emel az adott gravitáció, akkor lehet, hogy a hibás akkumulátort .

Működés (folytatás)

Elemelve vizsgálati eredmények szerint színes kijelző: Az akkumulátor tesztér fogja mérni az akkumulátor kimenet / töltés a két módon . A három fények felett a LED Window (D) akkor jelzik a szint mondja akkor az általános állapota az akkumulátor .

Piros = rossz, nem Charge, vagy teljesen lemerült

Sárga = Gyenge, igényűek újratöltés

Zöld = Jól vagy Normál - Meglévő töltéssel rendelkezik

- Ha az akkumulátor van anélkül, hogy jelentős költség, töltsé meg, és ellenőrizze, hogy újra alatt terhelés . Az akkumulátor kell mérni 75% Megnyitás Circuit Voltage . 75% lehet lehet tekinteni teljesen feltöltött . Ha a töltés sebessége eléri a legalább 75%-os, de nem kell elérni a 75% alatti a terhelés teszt, akkor szüksége van helyettesítve . A 12 V-os akkumulátor százalékos arányát lásd az alábbi táblázatban :

Nyitott áramkör feszültsége (V): kevesebb, mint	11,7	12.	12,2	12,4	12,4+
Az akkumulátor töltöttségi százaléka	0%	20%	50%	75%	100%

- Amikor a teszt is teljes, távolítsa fekete szorító (-) ebből akkumulátor első ; majd távolítsa el a Red Clamp-et (+).

Tesztelése a töltési rendszer-Generátor / szabályozó kimenet :

Figyelmeztetés : Amikor egy rendszert autóban / teherautóban tesztelnek, a járműnek sík, száraz felületen kell lennie .

Az átviteli kell lennie a parkban, és a sürgősségi fék rést .

- Csatlakoztassa a piros (+) Bilincs a pozitív (+) sarkára bejegyzést az akkumulátort . Csatlakoztassa a fekete (-) Bilincs a negatív (-) sarkára bejegyzést az akkumulátort .
- A motor ki, ellenőrizze a Battery Tester LED Window (D) meghatározzuk hatékonyságát a töltés . A Test Start gomb használata nélkül . Ha a Battery Tester nem nem regisztrálja, nem kerül kijelzésre kerül látható, kettős ellenőrzés, hogy a szorítók vannak kötvé a megfelelő terminál üzenete . Tedd bizonyos egy tiszta kapcsolat még nem tett között a szorítók és a terminál üzenetét .
- Indítsa el a motort, és hagyja, hogy fusson. A tesztindító motor használata nélkül figyelje meg a feszültség leolvasását, amikor a motor fordulatszámra eléri az 1200 és 1500 ford / percc közötti értéket (normál alapjárat fordulatszám) . Miután On tolja a Test Start gombra, majd fogja a töltési rendszer módba, és időközben a teszt indítása gomb van tiltva .
- Megjegyzés mérő olvasás az összes elektromos tartozékok le. Az egyik három körülmények fogják alkalmazni :
 a) feszültség kisebb, mint 13,5 V jelzi a hibás generátor.
 b) Feszültség között 13,5 V és 15 V jelzi a töltés rendszer van jó .
 c) Feszültség alatt 15 voltos jelzi hibás feszültség szabályozó.
 5. Amikor a töltés rendszer teszt is teljes, távolítsa fekete szorító (-) ebből akkumulátor első ; majd távolítsa el a Red Clamp-et (+).

Az indító tesztelése

Ez teszt azonosítja túlzott starter aktuális sorsolás, ami miatt kiindulva nehéz és megrövidíti az akkumulátor élettartamát. Hajtsa végre az akkumulátor terhelését, és csak akkor folytassa, ha az akkumulátor tesztje jó .

Motor kell lennie a normál üzemi hőmérsékleten .

- Csatlakoztassa szorítók, hogy az akkumulátor hozzászólásokat és futtassa a alap terhelési teszt (toló és engedje Test Start gomb). Megjegyzés a pontos feszültség a terhelés tesztet. Ha feszültség továbbra hogy csökken után 5 másodperc, ez teszt lesz nem lesz előtérbe .
- Helyezze a fent kapott feszültséget az indító tesztelő táblájára (lent) . Használja a következő hogy csökkentse minimális forgatási volt a motor kevesebb mint 300 centi a köbös elmozdulás (CID). A Például, ha a terhelés feszültség van 11 V, használja 10,3 minimális kézi indítása feszültség .

Starter teszt asztal

Terhelési feszültség	Mini hajtókar feszültség
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

- letöltés a gyújtási rendszer, így az autó lesz nem indul el, hajtókar a motor és figyeljém a feszültség alatt forgatása .
- Ha a kézi indítása feszültség a 3. lépésben az alábbi minimális motorindító feszültség a starter vizsgálati táblázat (fent), az önindító aktuális sorsolás van túlzott . Ha az önindító lassan forog, ellenőrizze a nagy ellenállást és a rossz csatlakozást . A mérő leolvasási 9 V vagy kevesebb jelzi a túlzott aktuális sorsoláson . Ez lehet, hogy oka a rossz kapcsolat a csökkenő indítómotor vagy az akkumulátor is túl kicsi a jármű követelményeknek .

Megjelenítési kódok

Kód	Helyzet	Lehetséges jelentések / okok
Hangjelzés tovább szól	Terhelési teszt	Teszt / relé hibás. Ne használja tovább, és szakképzett szerelővel kell rendelkeznie
-L-	A teszt kezdete	Az akkumulátor feszültsége kevesebb, mint 12 volt.

PROGRAMA TESTERUL BATERIEI

Specificații

Capacitate	Tester de baterie 12 VDC cu ieșire sistem de încărcare
Capacitatea de testare a sarcinii	125Amp; 200-1000 Amperi cu manivelă rece
Afișaj LED digital	Analog, 0-16 VDC (maxim)
Ciclu de testare	5 secunde pe test cu 1 minut de răcire; până la 3 teste în 5 minute
Dimensiunile per total	11-1/2" L x 7" W x 3-1/4" D
Caracteristici	5S auto întrerupt și set CCA

Măsurii de siguranță

Salvați acest manual! Tu va trebui manual pentru siguranță avertismentele și precauțiile, funcționând și întreținere procedurile. Păstrați -va factura cu acest manual într - un sigur și uscat loc pentru viitor de referință .

Atenție !

CITIȚI ȘI ÎNȚELEGEȚI TOATE INSTRUCȚIUNILE. Nerespectarea de a urma toate instrucțiunile enumerate mai jos poate duce la electrice de șoc, incendiul și / sau grav prejudiciu .

1. Păstrați dvs. de lucru zonă curată și bine luminat Dezordinea bănci și întunecate zone invita accidente .
2. Fără opera de putere instrumente în explozive atmosfere, cum ar fi în prezenta a inflamabile lichide, gaze, sau praf . Putere unelte creează scântei care pot aprinde praful sau vaporii .
3. Păstrați spectatorii, copiii și vizitatorii departe în timp ce utilizați un instrument electric . Distragerea atenției poate provoca vă să -și piardă controlul . Protejare altele în zona de resturi, cum ar ca chips - uri și scântei . Furnizați bariere sau scuturi, după cum este necesar .
4. Nu forțați scula . Utilizați corect instrumentul pentru dvs. aplicație . Corectă Instrumentul va face treaba mai bine și mai sigur la rata pentru care acesta este proiectat .
5. A nu se utiliza de putere instrumentul în cazul în care întrerupătorul de alimentare nu nu porniți - l pe sau oprit. Orice instrument care nu poate fi controlat cu comutatorul de alimentare este periculoasă și trebuie să fie înlocuit .
6. Depozitați inactiv instrumente din îndemâna a copiilor și a altor neinstruit persoane . Instrumente sunt periculoase în mâinile de neinstruit utilizatori .
7. Păstrați instrumentele cu grijă ! Păstrați-vă curat . Nu utilizați un instrument deteriorat . Etichetați instrumentele deteriorate „Nu utilizați ” până la reparare .
8. Instrumentul de serviciu trebuie să fie efectuată numai de către calificat de reparații de personal . Întreținerea sau întreținerea efectuată de personal necalificat poate duce la un risc de rănire .
9. Păstrați etichete și plăcuțe de identificare pe acest instrument . Acestea poartă informații importante . Dacă este ilizibil sau lipsește, contactați- ne pentru înlocuire .
10. Întotdeauna purtați ANSI aprobat de siguranta de impact ochi ochelari de protecție și grele de lucru mănuși atunci când utilizați acest instrument . Utilizarea personale de siguranță dispozitive reduc riscul de rănire .
11. Menținerea unei condiții de siguranță de lucru mediu . Asigurați -vă că există este adecvată din jurul spațiului de lucru . Întotdeauna păstrați de lucru zona liberă de obstacole, grășime, ulei, coș de gunoi, și alte resturi . Nu utilizați acest instrument în zone apropiate de substanțe chimice inflamabile, prafuri și vaporii . Nu utilizați acest produs într - un umed sau umed locație .
12. Persoanele cu stimulare cardiace ar trebui sa consulte lor medicii înainte de utilizarea acestui produs . Electromagnetice câmpuri în strânsă proximitate cu o inimă stimulator cardiac ar putea provoca interferențe la sau eșecul a stimulatorului cardiac . Atenție este necesară atunci când în apropierea bobina, scântei cabluri de plug, sau distribuitor al unui funcționare a motorului . Motorul trebuie întotdeauna să fie oprit în cazul în care ajustările sunt să fie făcute de distribuitor .
13. La conectarea cablurilor bateriei la baterie, la evitarea creării de scântei (întotdeauna conectați și deconectați cleme exact așa cum este descris în manual) , mai ales atunci când bateria este în curs de încărcat . Gazele explozive sunt create în timpul încărcării

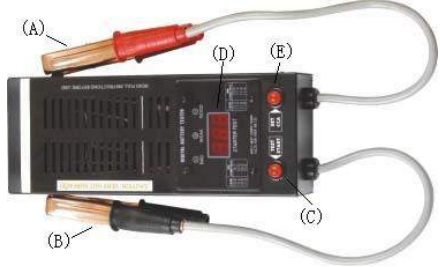
14. Scânteierea ar putea, de asemenea, deteriorarea vehiculului electric sistemului.
15. Fii sigur de testare a bateriei polaritate înainte de a conecta testul de cablu Cleme . Cleva de cablu roșie (A) duce la borna pozitivă a bateriei . Negru Cable Clamp (B) se duce la negativ terminal al bateriei .
16. Atunci când introducerea testelor bateriei în vehicul (pe cadru, motor, sau aripa) , să ia specială de îngrijire care metal carcasa din baterie Tester nu vin în contact de cu oricare terminal al bateriei sau a altor electrice conexiuni .
17. Fără picătură de baterie Tester ca aceasta poate afecta buna funcționare .
18. Fără fum sau au deschis flăcări lângă bateria .
19. Inversarea cablului de testare a bateriei Clemele de pe baterie vor deteriora testelor .
20. Fără a conecta testelor bateriei la baterie în timp ce bateria este în curs de încărcat . Opriti motorul oprit înainte de a conecta .
21. Fără atingeți de răcire orificiile de ventilație de pe baterie Tester imediat după testarea bateriei . Ei devin foarte fierbinți .

Depachetarea

Când depachetați, verificați dacă produsul este intact și nedeteriorat. Dacă lipsesc sau sunt rupte părți, vă rugăm să ne sunați cât mai curând posibil.

Instrucțiuni de utilizare

Prudență! Acest Tester de baterie devine foarte fierbinte în timpul utilizării. Atingerea acestuia va duce la arsuri grave.



Testarea bateriei

Notă : Temperatura a bateriei va afecta de testare de date. Se va testa mai jos când este rece decât când este cald . Nu testați și nu încărcăți niciodată o baterie înghețată .

Atenție ! Purtați mănuși de cauciu (nu sunt incluse) ori de câte ori lucrați cu testerul sau bateriile .

Notă : Înainte de orice încercare, asigurați -vă că pentru a curăța de baterii de contact .

1. Asigurați -vă că vehiculul este nu rulează . Conectați cleva roșie (+) la borna pozitivă (+) a bateriei . Conectați cleva neagră (-) la borna negativă (-) de pe baterie . În cazul în care aceasta este mai mică decât 12V la 12V baterie, deconectați bateria și reîncărcare înainte de testare . Ajustați Set CCA butonul pentru a corespunde cu CCA a bateriei . Împingeți CCA butonul (creșteri de 100%), până când CCA care se potrivește dvs. bateriei apare . După atingerea 999CCA, în de încărcare sistem de modul de afișare „AAA”. A se vedea fotografia de mai sus Runda dvs. baterie CCA număr în jos .
2. Verificați bateriei Tester Led fereastra (D), pentru a determina eficacitatea de încărcare . Dacă Tester baterie nu nu înregistrează și nici un afișaj este văzut, dublu de verificare, care de cleme sunt conectate la corespunzătoare terminale posturile . Asigurați -vă anumite o curat conexiune a fost făcută între cleme și terminale de posturi .
3. Apăsăți și eliberați Test Start butonul (C), un solid și coerent de măsurare este indicată de baterie Tester. În termen de cinci secunde, citiți afișajul cu fereaștră LED . Nu testați mai mult de trei ori într-o perioadă de cinci minute . Se lasă - unul trece într-un proces - verbal pentru răcească în jos între teste .

Notă : În cazul în care o baterie nu nu au taxa de așteptat, au un calificat tehnician verifica specifică gravitatea . S- ar putea să existe o scurgere electrică sau o problemă a sistemului de încărcare . Dacă încărcarea nu nu ridică specifică gravitatea, ai putea avea un defect baterie .

Operare (Continuare)

Analiza rezultatelor testelor prin afișare color : Testatorul de baterie va măsura puterea / încărcarea bateriei în două moduri . Cele trei lumini deasupra LED fereaștră (D) va indica o culoare spune vă generală starea de baterie .

Roșu = Bad, nr Charge, sau complet Evacuate

Galben = slab, are nevoie de reîncărcare

Verde = bun sau normal - are o taxă existentă

4. Dacă bateria este fără semnificativă taxa, taxa - I și verificați - I din nou sub sarcină . Bateria ar trebui să măsoare 75% din Open- circuitului de tensiune . 75% poate fi considerat complet încărcat . Dacă de încărcare rata ajunge la cel puțin 75%, dar nu reușește să ajungă la 75% în timpul sarcinii testului, acestea are nevoie de înlocuire . Consultați la tabelul de mai jos pentru 12 V baterie procente :

Tensiunea circuitului deschis (V): mai mică de	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Procentul de încărcare a bateriei	0%	20%	50%	75%	100%

5. Când testul este finalizat, scoateți mai întâi Black Clamp (-) din baterie ; apoi scoateți Clema roșie (+).

Testarea sistemului de încărcare - ieșire alternator / regulator :

Atenție : Atunci când testarea unui sistem într - o mașină / camion, acestia vehiculul trebuie să fie pe o plană, uscată de suprafață .

Transmisia trebuie să fie în parc și de urgență frâna angajată .

1. Conectați clema roșie (+) la borna pozitivă (+) a bateriei . Conectați clema neagră (-) la borna negativă (-) de pe baterie .

2. Cu motorul de off, verificați bateriei Tester LED - Fereaștră (D) pentru a determina eficacitatea de încărcare . Fără a utiliza butonul Test Start. Dacă Tester baterie nu nu înregistrează și nici un afișaj este văzut, dublu de verificare, care de cleme sunt conectate la corespunzătoare terminale posturile . Asigurați -vă anumeți o curat conexiune a fost făcută între cleme și terminale de posturi .

3. Porniți motorul și lăsați- l să funcționeze. Fără folosind butonul Start test, observați de tensiune citire când a motorului de viteză ajunge între 1200 la 1500 rpm (normală de mers în gol de viteză) . După ce apăsați butonul Test Start, atunci va intra în modul de încărcare a sistemului și între timp butonul Test Start este dezactivat .

4. Notați citirea contorului cu toate accesoriile electrice oprite. Se va aplica una dintre cele trei condiții :

a) Tensiunea mai mică de 13,5 volți indică un alternator defect .

b) Tensiunea între 13,5 volți și 15 volți indică faptul că sistemul de încărcare este bun .

c) Tensiunea peste 15 volți indică un regulator de tensiune defect .

5. Când testul sistemului de încărcare este finalizat, scoateți mai întâi Black Clamp (-) din baterie ; apoi scoateți Clema roșie (+).

Testarea starterului

Acest test identifică excesiv de pornire curent remiză, ceea ce face ca începând difișii și scurtează bateriei de viață. Efectuați baterie de încărcare de testare și continuați numai dacă bateria teste bune .

Motorul trebuie să fie la temperatura normală de funcționare .

1. Conectați clemele la stăpini bateriei și rulați testul de încărcare de bază (apăsați și eliberați butonul de pornire test). Notă exactă de tensiune cu sarcină testul pe. Dacă tensiunea continuă să scadă după 5 secunde, acest test nu va fi disponibil .

2. Se aplică tensiunea obținută mai sus la tester demarorului tabelul (mai jos).

Utilizați următor pentru a coborî minimum Cranking volți pentru motoarele cu mai puțin de 300 de inci de cubic displacement (CID). De exemplu, în cazul în de sarcină tensiune este de 11 volți, utilizați 10.3 pentru minim cranking tensiune .

Masa de testare a starterului

Volți de încărcare	Mini manivele volți
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9

11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

3. Dezactivați de aprindere sistemul astfel încât mașina să nu pornește, manivela motorul și nota de tensiune în timpul pornirii .

4. Dacă cranking tensiune pasului 3 este sub minimul cranking tensiunea în testul demarorului tabelul (de mai sus), starterul curent remiză este excesivă . Dacă dispozitivul de pornire se întoarce încet, verificați rezistența ridicată și conexiunea slabă . Un contor de citire de 9 volți sau mai puțin indică excesiv de curent remiză . Acest lucru poate fi din cauza la rele conexiuni o cădere a motorului de pornire sau bateria este prea mic pentru vehicule cerințele .

Afișajii codurilor

Cod	Situație	Semnificații / cauze posibile
Beep continuă să sune	Test de încărcare	Tester / releu defect. Întrerupeți utilizarea și aveți un service tehnic calificat
-L-	Începutul testului	Tensiunea bateriei mai mică de 12 volți.

SK

NÁVOD NA POUŽÍVÁNIE 11-985

TESTOVAČ PROGRAMOV BATERIE

Technické údaje

Schopnosť	12 VDC tester batérií s výstupom nabíjacieho systému
Kapacita testu zaťaženia	125 A; 200 - 1 000 studených prúdových zosilňovačov
Digitálny LED displej	Analógový, 0-16 VDC (maximum)
Skúšobný cyklus	5 sekúnd na test s 1 minútovým ochladením; až 3 testy za 5 minút
Celkové rozmery	11-1 / 2 " L x 7 " W x 3-1 / 4 " D
Vlastnosti	Automatické vypnutie 5S a nastavenie CCA

Bezpečnostné opatrenia

Uložte si tento návod! Váš bude potrebovať manuálne pre bezpečnostné varovania a opatrenia, prevádzkovanie a údržbu procedúr . Udržujte svoju faktúru s týmto návodom v bezpečnom a suchom mieste pre budúce referencie .

Varovanie !

PREČÍTAJTE SI A POCHOPTTE VŠETKY POKYNY. Nedodržanie sa dodržiavať všetky pokyny uvedené nižšie, môže dôjsť v elektrickým prúdom, požiar a / alebo vážne zranenie .

- Udržujte svoj pracovný priestor čistý a dobre osvetlený. Neporiadok lavičky a trimových plôch pôsujú neohodám .
- Este pracovať výkonové náradie vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti všetkých horľavých kvapalín, plynov, alebo prachu . Výkonové nástroje vytvorí iskry, ktoré môžu zapáliť na prach alebo výpary .
- Pri práci s elektrickým náradím držte okoloídúce deti, deti a návštevníkov v dostatočnej vzdialenosti . Rozptylenie môže spôsobiť ju na alebo off. Akýkoľvek nástroj, ktorý nemôže byť ovládaný pomocou vypínača, je nebezpečné a musí byť nahradený . Uloženie nepoužívaného náradia z dosahu všetkých detí a iných nepovolanych osôb . Nástroje sú nebezpečné v rukách z nepovolanych užívateľov .

- Udržujte náradie s starostlivosťou . Udržujte čistotu . Nemajú používať na poškodený nástroj . Tag poškodené nástroje "Nechcem používať ", kým opravená .
- Nástroj služba musí byť vykonávaná iba prostredníctvom kvalifikovaných opravy personálom . Servis alebo údržba vykonávaná podľa nekvalifikovaným personálom mohlo vyústiť v nebezpečenstve zo zranenia .
- Na tomto náradí udržiavajte štítky a štítky . Tieto obsahujú dôležité informácie . Ak sú nečitateľné alebo chýbajú, kontaktujte nás a požiadajte o výmenu .
- Vždy používajte ANSI schválený bezpečnostné narázové oči okuliare a ťažké pracovné rukavice pri použití tohto nástroja . Používajúce osobné ochranné prostriedky znížiť na riziko pre zranenia .
- Udržať si bezpečné pracovné prostredie . Zaisťte, aby bol v okolí dostatočný pracovný priestor . Vždy majte na pracovnú plochu zadarmo z prekážok, mastnoty, oleja, odpadky a iné úlomky . Nemajú používať tento nástroj v oblastiach blízko horľavých chemikálií, prachu a par . Nepoužívajte používať tento produkt v tmenia alebo vlhkom mieste .
- Ludia s kardiosimulátormi by sa mali pred použitím tohto produktu poradiť so svojimi lekármi . Elektromagnetické pole v tesnej blízkosti na srdcový kardiosimulátor by mohlo dôjsť k rušeniu pre alebo zlyhania z kardiosimulátora . Opatnosť je potrebná pri neďaleko na cievky, zapalovacie sviečky káble, alebo distribútora časti bežiaci motor . Motor by mal vždy byť vypnuté, ak úpravy majú byť vyrobené z rozdeľovača .
- Pri pripájaní káblov batérie k batérii . Vyhnete sa vytváranie iskry (vždy pripájať a odopájať svorky presne, ako je popísané v manuálny), zvlášť keď batéria je práve nabitá . Počas nabíjania sa vytvárajú výbušné plyny . Iskrenie by mohlo tiež dôjsť k poškodeniu na vozidlo elektrického systému .
- Byť istí, skúšobné batérie polaritu pred pripojením test Cable spony . Červená kábová svorka (A) smeruje ku kladnému pólu batérie . Čierna Cable Clamp (B) vedie k zápornému pólu batérie .
- Pri uvedení merača batérie v vozidle (na ráme, motora, alebo blatníka), prijať zvláštne starostlivosť, že kovový plášť z Tester nemá ani prísť do kontaktu s buď pólu akumulátora alebo iných elektrických prípojk .
- Tester batérii nechajte spadnúť, pretože by to mohlo ovplyvniť správnu funkciu .
- Do nie fajčiť alebo mať otvorené plamene v blízkosti na batérii .
- Obrátenie batérie Tester káblov Svorky na batériu bude poškodiť tester .
- Do nie je pripojiť merač batérie na batériu, zatiaľ čo batéria je práve nabitá . Otočte sa motor vypne pred pripojením .
- Do nie dotýkať sa chladiace otvory na testera batérii bezprostredne po testovaní na batériu . Stávajú sa veľmi horúcimi .

Vybavenie

Pri rozbaľovaní skontrolujte, či je výrobok neporušený a nepoškodený. Ak niektoré časti chýbajú alebo sú rozbité, zavolajte nám čo najskôr.

Návod na používanie

Pozor! Tento tester batérií sa počas používania veľmi zahrieva. Dotknutie sa tejto látky spôsobí vážne popáleniny.



Testovanie batérie

Poznámka : teplota v akumulátore bude mať vplyv na testovacie dáta. To bude testovať nižšia pri nachladnutí, než keď teplé . Nikdy testovať alebo nabíjanie sa zmrznutú batériu .

Pozor ! Noste gumené rukavice (nie sú súčasťou), keď pracujú s testerom batérií alebo akumulátorov .

Poznámka : Pred akýmkoľvek testovaním, aby istí, že sa čistí na batériové kontakty .

- Uistite sa, že vozidlo nie je v prevádzke . Pripojte červenú (+) svorku k kladnému (+) pólu batérie . Pripojte čiernu (-) svorku k zápornému (-) pólu batérie . Ak to je menej než 12V na 12V batériu, odpojte na batéria a nabiť pred testovaním . Nastavte tlačidlo Set CCA tak, aby zodpovedalo CCA batérie . Tlačiť na CCA tlačidlo (prírastky 100) do ČKA, ktorý zodpovedá vaše batérie neobjaví . Po dosiahnutí 999CCA, do do nabíjacieho systému režimu s displejom "AAA". Pozri fotografiu výššie Zaokrúhlite číslo batérie CCA nadol .
- Skontrolujte, či batéria Tester Led Window (D) k určenie efektivity a náboje . Ak tester batérií sa nezaregistruje a bez displeja je vidieť/ dvojitá kontrola, že sa Svorky sú pripojené ku správnej koncových stĺpkov . Urobiť isté čisté spojenie sa bol vyrobený medzi na Zvierky a koncových stĺpkov .
- Stlačte a uvoľniť na začiatku testu tlačidlo (C), vo forme pevnej látky a konzistentné merania je indikovaný pomocou Tester batérií . Počas piatich sekúnd, prečítajte si LED okna displeja. Netestujú viac než tri krát do piatich minút obdobia. Dovoľiť jednu minútu na chladnom dolu medzi skúškami .

Poznámka : Ak batéria sa nebude mať na náboj očakávané, majú kvalifovaný technik skontrolovať na špecifickú gravitáciu . Tam môže byť elektrický drain alebo nabíjací systém ťažkosti . Ak nabíjanie však nebude zvyšovať o špecifickú hmotnosť, budete môže mať na chybnú batériu .

Prevádzka (pokročilý vylet)

Analýza skúšobných výsledkov podľa farebného displeja: Tester batérií bude merať batérie výstup / náboj vo dvoch smeroch . Tieto tri svetla na LED Window (D) bude ukazovať na farbu hovoriť vám na celkový stav na batériu .

Červená = Bad, No Charge, alebo úplne vybitá

Žltá = slabý, potrebuje Nabíjanie

Zelená = dobrá alebo normálna - má existujúci poplatok

- Ak batéria je bez výrazného poplatku, nabiť ho a nechajte si ju znova pod zaťažením . Batérie by mala merať 75% z otvoreného okruhu napätia . 75% je možné považovať za úplne nabitých . Ak nabíjanie rýchlosť dosahuje na aspoň 75%, ale nepodari sa dosiahne 75% počas na zaťaženie testu, to potrebuje nahrádzať. Odkazujú na tabuľku pod 12 Volt batérie v percentách :

Otvorený obvod napätie (V); menej než	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Percento nabitia batérie	0%	20%	50%	75%	100%

- Pri teste je kompletný, odstráňte Black Clamp (-) z akumulátora prvého ; potom odstráňte červenú svorku (+).

Testovanie na nabíjanie System-alternátora / regulátora Výstup :

Varovanie ! Pri testovaní systému v automobile / nákladnom vozidle musí byť vozidlo na rovnom, suchom povrchu .

Prevodovka musí byť v parku a núdzová brzda v zábere .

- Pripojte červenú (+) svorku k kladnému (+) pólu batérie . Pripojte čiernu (-) svorku k zápornému (-) pólu batérie .
- S motorom off, skontrolujte batérie Tester LED Window (D) k určenie efektivity a náboje . Bez použitia tlačidla Test Start. Ak tester batérií sa nezaregistruje a bez displeja je vidieť, dvojitá kontrola, že sa Svorky sú pripojené ku správnej koncových stĺpkov . Urobiť isté čisté spojenie sa bol vyrobený medzi na Zvierky a koncových stĺpkov .
- Naštartujte motor a nechajte ho bežať . Bez použitia testovacieho tlačidla Start, sledujte na napätový odpočet kedy sa motor rýchlosť dosiahne medzi 1200 až 1500 otáčok za minútu (normálne voľnobežné otáčky) . Akonáhle budete tlačiť na tlačidlo Test Start, potom bude do nabíjacej systém režimu a medzitým testovacieho tlačidla štart je zakázaný .
- Poznámka meter čítanie so všetkými elektrickými príslušenstvom off. Bude platiť jedna z troch podmienok :
 - Napätie menšie ako 13,5 voltov naznačuje chybný alternátor.
 - Napätie medzi 13,5 V a 15 V naznačuje, že nabíjací systém je dobrý .
 - Napätie nad 15 voltov indikuje chybný regulátor napätia .
- Pri nabíjaní testovací systém je kompletný, odstráňte Black Clamp (-) z akumulátora prvého ; potom odstráňte červenú svorku (+).

Testovanie štartéra

Tento test identifikuje nadmerné štartovací prúd remíza, ktorý umožňuje spúšťanie ťažky a skrácuje batérie život. Vykonaajte test zaťaženia batérie a pokračujte, iba ak sú testy batérie dobré .

Motor by mal byť pri normálnej prevádzkovej teplote .

1. Pripojte svorky k štípkom batérie a vykonajte základný test zaťaženia (stlačte a uvoľnite tlačidlo Test Start). Všimnite si presné napätie s zaťažovacie skúšky ďalej. Ak napätie pokračuje do klesat po 5 sekundách, táto skúška sa nebudete k dispozícii .
2. Použitie na napätie, získané zhora na štartovacie testera tabuľke (nižšie).
Použite veďka k nižšej minimálnej dostával voltov pre motora s menej než 300 palcov na kubický posunu (CID). Pre príklad, ak zaťaženie napätie je 11 voltov, iba 10,3 pre minimálnu štartovacieho napätia .

Štartovacie testovací stôl

Zaťaženie voltov	Mini kľukový volt
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

3. Zakážte zapalovanie systém, takže auto sa nespustí, kľučky na motor a Všimnite si napätie pri štartovaní .
4. Ak zalomenie napätie z kroku 3 je nižšia ako je minimálna ovládacie kľuky napätia na štartovacie skúšobnom stolom (vyššie), štartovací prúd odber je nadmerný . Ak sa štartér pomaly natáča, skontrolujte vysoký odpor a zlé pripojenie . Meter čítanie 9 voltov alebo menej signalizuje nadmerné aktuálne remízu . To môže byť spôsobené na zlé pripojenie padajúce spúšťač alebo batérie je príliš malý pre vozidlá požiadavky .

Zobrazit' kódy

Zákonníka	Situácia	Možné významy / príčiny
Pípanie stále znie	Zaťažovací test	Tester / relé vadné. Prestaňte používať a obráťte sa na kvalifikovaného technika
-L-	Začiatok skúšky	Napätie batérie menej ako 12 voltov.

CS OPERATIVNÍ INSTRUKCE 11-985

PROGRAMOVAČ ZKOUŠKY BATERIE

Specifikace

Schopnost	12 VDC tester baterií s výstupem nabíjecího systému
Kapacita zátěžového testu	125 A; 200-1000 studených startovacích zesilovačů
Digitální LED displej	Analogový, 0-16 VDC (maximum)
Testovací cyklus	5 sekund na test s 1 minutou ochlazení; až 3 testy za 5 minut
Celkové rozměry	11-1 / 2 " L x 7 " W x 3-1 / 4 " D
Funkce	Automatické vypnutí 5S a nastavení CCA

Bezpečnostní opatření

Uložte si tento návod! Vás bude potřebovat manuální pro bezpečnostní varování a opatření, provozování a údržbu procedur . Ušchovte svou fakturu s touto příručkou na bezpečném a suchém místě pro budoucí použití .

Varování !

PŘEČTĚTE SI A POCHOpte VŠECHNY POKYNY. Nedodržení se dodržovat všechny pokyny uvedené níže, může dojít v elektrickým proudem, požár a / nebo vážné zranění .

1. Udržujte svůj pracovní prostor čistý a dobře osvětlený. Nepřehledné lavičky a tmavé oblasti mohou vést k nehodám .
2. Ještě pracovat výkonové nářadí ve výbušném prostředí, jako například v přítomnosti všech hořlavých kapalin, plynů, nebo prachu . Výkonové nástroje vytvořit jiskry, které mohou zapálit na prach nebo výparů .
3. Při práci s elektrickým nářadím udržujte ostatní kolem, děti a návštěvníky mimo dosah . Rozptýlení může dojít k vám, aby ztratit kontrolu . Chraňte ostatní v pracovní oblasti před nečistotami, jako jsou třísky a jiskry . Poskytnout bariéry nebo štíty as potřeby .
4. Netlačte na nástroj silou . Použijte na správný nástroj pro vaši aplikaci . Správný nástroj bude dělat svou práci lépe a bezpečněji při o rychlosti pro které to je navržen .
5. Do ne pouze na elektrické nářadí, pokud spínač napájení nemá ani zapnout ji na nebo off. Jakýkoliv nástroj, který nemůže být ovládnán pomocí vypínače, je nebezpečné a musí být nahrazen .
6. Uložení nepoužívaného nářadí z dosahu všech dětí a jiných nepovolaných osob . Nástroje jsou nebezpečné v rukou z nepovolaných uživatelů .
7. Udržujte nářadí s péčí . Udržujte čistotu . Nemají použít na poškozený nástroj . Tag poškozené nástroje „Do not používat “, dokud opravena .
8. Nástroj služba musí být prováděna pouze prostřednictvím kvalifikované opravy personálem . Servis nebo údržba prováděna podle nequalifikovaným personálem mohlo vyústit v nebezpečí ze zranění .
9. Údržbu štítků a typových štítků na tomto nástroji . Ty obsahují důležité informace . Pokud jsou nečitelné nebo chybí, kontaktujte nás ohledně výměny .
10. Vždy používejte ANSI schválen bezpečnostní nárazové oči brýle a těžké pracovní rukavice při použití tohoto nástroje . Používající osobní ochranné prostředky snížit na riziko pro zranění .
11. Udržet si bezpečné pracovní prostředí . Udělat si jistý, že je dostatečné okolní pracovní plochu . Vždy mějte na pracovní plochu zdarma z překážek, mastnoty, oleje, odpadky a jiné úlomky . Nemají používat tento nástroj v oblastech blízko hořlavých chemikálií, prachu a par . Nepoužívejte používat tento produkt v tlumení nebo vlhkém místě .
12. Lidé s kardiostimulátory by se měli před použitím tohoto produktu poradit se svými lékaři . Elektromagnetické pole v těsné blízkosti na srdeční kardiostimulátor by mohlo dojít k rušení pro nebo selhání z kardiostimulátoru .
Opatrnost je nutná při nedaleko na cívky, zapalovací svíček kabely, nebo distributora části běžící motor . Motor by měl vždy být vypnuto, pokud úpravy mají být vyrobeny z rozdělovače .
13. Při připojování kabelů batérie k baterii, Vyhnete se vytváření jiskry (vždy připojovat a odpojovat svorky přesně, jak je popsáno v manuální), zvláště když batérie je právě nabitá . Během nabíjení se vytvářejí výbušné plyny . Jiskření by mohlo také dojít k poškození na vozidlo elektrického systému.
14. Být jisti, zkušební batérie polaritu před připojením test Cable spony . Červená kabelová svorka (A) vede ke kladnému pólu batérie . Černá Cable Clamp (B) vede k zápornému pólu batérie .
15. Při uvedení měřiče batérie v vozidle (na rámu, motoru, nebo blatniku), přjmout zvláštní péči, že kovový plášť z Tester nemá ani přijít do kontaktu s buď pólu akumulátoru nebo jiných elektrických přípojek .
16. Chraňte baterií před pádem, protože by to mohlo ovlivnit správnou funkci .
17. Do ne kouřit nebo mít otevřené plameny v blízkosti na baterii .
18. Obrácení batérie Tester kabelů Svorky na baterii bude poškodit tester.
19. Do není připojit měřič batérie na baterii, zatímco batérie je právě nabitá . Otoče se motor vypne před připojením .
20. Do ne dotýkat se chladič otvory na testeru baterií bezprostředně po testování na baterii . Stávají se velmi horkými.

Vybalení

Při vybalování zkontrolujte, zda je výrobek neporušený a nepoškozený. Pokud některé části chybí nebo jsou poškozené, zavolejte nám co nejdříve.

Operativní instrukce

Pozor! Tento tester batierií se během používání velmi zahřívá. Dotek s ním způsobí vážné popáleniny.



Testování baterie

Poznámka : teplota v akumulátoru bude mít vliv na testovací data. To bude testovat nižší při nachlazení, než když teplé . Nikdy testovat nebo nabíjení se zmrzlou baterii .

Pozor ! Noste gumové rukavice (nejsou součástí) , když pracují s testem baterii nebo akumulátorů .

Poznámka : Před jakýmkoliv testováním, aby jisti, že se čistí na bateriové kontakty .

- Zkontrolujte, zda vozidlo se nebude spuštěn . Připojte červený (+) Clamp do pozitivních (+) svorce poštou na baterii . Připojte černý (-) Clamp k zápornému (-) terminálu příspěvek na baterii . Jestliže to je méně než 12V na 12V baterii, odpojte na baterii a nabít před testováním . Nastavte tlačítko Set CCA tak, aby odpovídalo CCA baterie. Tlačít na CCA tlačítko (přírůstky 100) do ČKA, který odpovídá vaše baterie neobjeví . Po dosažení 999CCA, do do nabíjecího systému režimu s displejem „AAA“. Viz fotografie výše Zaokrouhlete své číslo baterie CCA dolů .
- Zkontrolujte, zda baterie Tester Led Window (D) k určení efektivity a náboje . Pokud tester baterii se nezaregistruje a bez displeje je vidět, dvojitá kontrola, že se Svorky jsou připojeny ke správné koncových sloupků . Udělat jisté čisté spojení se byl vyroben mezi na Svěrky a koncových sloupků .
- Stiskněte a uvolnit na začátku zkoušky tlačítko (C), ve formě pevné látky a konzistentní měření je indikován pomocí Tester baterií. Během pěti sekund, přečtete si LED okna displeje. Netestují více než tři krát do pěti minut období. Dovolit jednu minutu na chladném dolů mezi zkouškami .

Poznámka : Pokud baterie se nebude mít na náboj očekávané, mají kvalifikovaný technik zkontrolovat na specifickou gravitaci . Tam může být elektrický drain nebo nabíjecí systém potíže . Pokud nabíjení však nebude zvyšovat o specifickou hmotnost, budete může mít na vadnou baterii .

Provoz (pokračování)

Analýza zkušebních výsledků dle barevného displeje: Tester baterií bude měřit baterie výstup / náboj ve dvou směrech . Tyto tři světla nad LED Window (D) bude ukazovat na barvu říkat vám na celkový stav na baterii .

Červená = Bad, No Charge, nebo zcela Vybitá

Žlutá = slabá, potřebuje dobít

Zelená = dobrá nebo normální - má stávající poplatek

- Pokud baterie je bez výrazného poplatku, nabít ho a nechte si ji znovu pod zatížením . Baterie by měla měřit 75% z otevřeného okruhu napětí . 75% lze považovat za plně nabitou . Pokud nabíjení rychlost dosahuje na alespoň 75%, ale nepodaří se dosáhně 75% během na zatížení testu, to potřebuje nahrazovat . Odkazují na tabulku pod 12 Volt baterie v procentech :

Otevřený obvod napětí (V): méně než	11,7	12	12,2	12,4	12,4+
Procento nabíjí baterie	0%	20%	50%	75%	100%

- Při testu je kompletní, odstraňte Black Clamp (-) z akumulátoru prvního ; poté odstraňte červenou svorku (+).

Testování na nabíjení System-alternátoru / regulátoru Výstup :

Varování : Při testování systému v autě / nákladním autě se vozidlo musí být na bytu, suchý povrch .

Převodovka musí být v parku a nouzová brzda v záběru .

- Připojte červený (+) svorky na kladné (+) pólu příspěvek na baterii . Připojte černý (-) Clamp k zápornému (-) terminálu příspěvek na baterii .
- S motorem off, zkontrolujte baterie Tester LED Window (D) k určení efektivity a náboje . Bez použití tlačítka Test Start. Pokud tester baterii se nezaregistruje a bez displeje je vidět, dvojitá kontrola, že se Svorky jsou připojeny ke správné koncových sloupků . Udělat jisté čisté spojení se byl vyroben mezi na Svěrky a koncových sloupků .
- Nastartujte motor a nechte je běžet. Bez použití testovacího tlačítka Start, sledujte na napětový odečet kdy se motor rychlost dosáhne mezi 1200 až 1500 otáček za minutu (normální volnoběžné otáčky). Jakmile budete tlačít na tlačítko Test Start, pak bude do nabíjecí systém režimu a mezitím testovacího tlačítka start je zakázán .
- Všimněte si odečtu měřiče, když je vypnuté veškeré elektrické příslušenství . Bude platit jedna ze tří podmínek :
 - Napětí menší než 13,5 voltů indikuje vadný alternátor .
 - Napětí mezi 13,5 V a 15 V znamená, že nabíjecí systém je dobrý .
 - Napětí nad 15 V indikuje vadný regulátor napětí .
- Při nabíjení testovací systém je kompletní, odstraňte Black Clamp (-) z akumulátoru prvního ; poté odstraňte červenou svorku (+).

Testování startéru

Tento test identifikuje nadměrné startovací proud remíza, který umožňuje spouštění těžký a zkracuje baterie život. Provedte baterie zatížení zkoušku a pokračovat pouze v případě, baterie testů dobře .

Motor by měl být při normální provozní teplotě .

- Připojte svorky ke sloupkům baterie a proveďte základní test zátěže (stiskněte a uvolněte tlačítko Test Start). Všimněte si přesné napětí s zatěžovací zkoušky dále. Pokud napětí pokračuje do klesat po 5 sekundách, tato zkouška se nebude k dispozici .
- Použití na napětí, získané shora na startovací testeru tabulce (níže). Použijte vedle k nižší minimální dostával voltů pro motory s méně než 300 palců na krychlový posunu (CID). Pro příklad, pokud zatížení napětí je 11 voltů, pouze 10,3 pro minimální startovacího napětí .

Testovací stůl startéru

Načíst volty	Mini klikové volty
10,4	9,7
10,6	10,0
10,8	10,3
11,0	10,6
11,2	10,9
11,4	11,2
11,6	11,4
11,8	11,6

- Zakažte zapalování systém, takže auto se nespustí, kliky na motor a Všimněte si napětí při startování .
- Pokud zalomení napětí z kroku 3 je nižší než je minimální ovládací kliky napětí na startovací zkušební stolem (výše), startovací proud odběr je nadměrný . Pokud se startér pomalu otáčí, zkontrolujte vysoký odpor a špatné připojení . Metr čtení 9 voltů nebo méně signalizuje nadměrné aktuální remíza . To může být způsobeno na špatné připojení padající spouštěč nebo baterie je příliš malý pro vozidla požadavky .

Zobrazit kódy

Kód	Situace	Možné významy / příčiny
Pipnutí stále zní	Zátěžový test	Vadný tester / relé. Přestaňte používat a nechte provést servis kvalifikovaným technikem
-L-	Začátek zkoušky	Napětí baterie nižší než 12 voltů.

