

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI HT8G620 TESTER AKUMULATORÓW

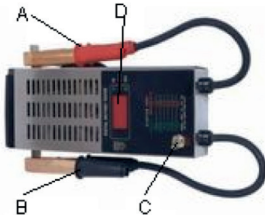
1 SPECYFIKACJE:

Zastosowanie	Tester akumulatorów 12V i układu ładowania
Max natężenie testu obciążenia	50 amperów
Cyfrowy wyświetlacz LED	0-16 V (maksymalnie)
Cykl testowy	10 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 / 2" D



INSTRUKCJA OBSŁUGI

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



Aby zapewnić dobre połączenie, wyczyść zaciski akumulatora roztworem sody oczyszczonej i wody, a następnie wytrzyj zaciski akumulatora szmatką, aby usunąć brud i tłuszcz.

Podłącz czerwony (dodatni) zacisk kablowy (A) do dodatniego zacisku (+) akumulatora kwasowo-otłowiowego 12 V.

Podłącz czarny B (ujemny) zacisk do ujemnego zacisku akumulatora. Lekko obróć zaciski, aby zapewnić dobre połączenie.

Po połączeniu tester pokaże aktualny poziom naładowania akumulatora. Jeśli jest mniejsze niż 12 V na akumulatorze 12 V, odłącz akumulator i naładuj go przed testowaniem. Jeśli ładowanie nie przyniesie odczytu powyżej odpowiedniego napięcia (odnotowanego powyżej), akumulator jest uszkodzony. Jeśli nie pokazuje odczytu, sprawdź, czy tester jest prawidłowo podłączony. Jeśli tester jest prawidłowo podłączony, bateria jest uszkodzona.

Naciśnij (i przytrzymaj) przełącznik (C) przez co najmniej 5 sekund, aby zasymulować rzeczywiste obciążenie akumulatora.

Spójrz na wyświetlacz LED (D) i przeczytaj stan baterii. Zobacz tabelę „Analiza stanu baterii”.

Zdejmij zaciski kablowe z akumulatora.

TESTOWANIE SYSTEMU ŁADOWANIA

Uwaga: podczas tego testu silnik powinien mieć normalną temperaturę pracy.

Podłącz zaciski kablowe (A, B) do akumulatora, jak opisano wcześniej.

Na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym miejscu uruchomić silnik pojazdu i pracować na wysokich obrotach biegu jałowego. Nigdy nie uruchamiaj pojazdu w zamkniętym garażu.

OSTRZEŻENIE: Unikaj zatrucia tlenkiem węgla. Gaz ten pochodzi ze spalin pojazdu, jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. Nigdy nie uruchamiaj pojazdu wewnątrz garażu lub innej zamkniętej przestrzeni.

Przeczytaj stan systemu ładowania. Patrz tabelę „Analiza stanu baterii” poniżej.

Ok = między 13,5 V a 15 V, system ładowania jest dobry

Zły = mniej niż 13,5 V lub powyżej 15 V, uszkodzony alternator / regulator

Przeostrożenie: NIE WOLNO naciskać przełącznika (C) podczas tego testu.

TEST OBCIĄŻENIA / Pokazuje cyfrowy wyświetlacz LED	STAN BATERII
DOBRY (Obszar zielony)	Pojemność baterii jest dobra. Może być w pełni naładowany lub nie. Sprawdź stan naładowania, testując ciężar właściwy(SG) za pomocą hydrometru. Jeśli SG jest mniej niż w pełni naładowany, sprawdź możliwe problemy z systemem. Naładuj do pełnego poziomu.
SŁABY (Żółty obszar)	Jeśli wskazówka miernika wyświetlacza jest nieruchoma, pojemność baterii nie jest dobra. Akumulator może być uszkodzony lub częściowo rozładowany. Sprawdź SG. Jeśli przekracza 1,225 , bateria jest uszkodzona. Jeśli poniżej 1,225, naładuj baterię i ponownie przetestuj. Jeśli różnica w SG między ogniwami przekracza 2 punkty (0,025), określone ogniwo może zostać uszkodzone. Jeśli ładowanie nie doprowadzi SG do pełnego poziomu naładowania, oznacza to, że bateria jest zasiarczona lub straciła swój aktywny materiał.
ZŁY (Czerwona dioda LED)	Jeśli wskazówka miernika spada, oznacza to, że bateria jest uszkodzona lub ma wadliwe ogniwo. Aby szybko sprawdzić, zwolnij przełącznik obciążenia i zanotuj reakcję wyświetlacza miernika. Jeśli odzyskuje napięcie po zaledwie kilku sekund, akumulator jest prawdopodobnie uszkodzony. Jeśli napięcie powraca powoli, akumulator można tylko rozładować. Sprawdź SG, naładuj i ponownie przetestuj.

Testowanie rozrusznika

Uwaga: przed wykonaniem tego testu silnik powinien mieć normalną temperaturę pracy, a akumulator powinien być w pełni naładowany .

Podłącz zaciski (A,B) do akumulatora i przeprowadź podstawowy test obciążenia (naciśnij i przytrzymaj przełącznik) . Zanotuj dokładne napięcie przy włączonym teście obciążenia. Jeśli napięcie nadal spada po 10 sekundach, ten test nie będzie dostępny.

Porównaj napięcie uzyskane do tabeli testu rozrusznika (poniżej).

Użyj najbliższego niższego minimalnego napięcia rozruchowego dla silników o pojemności mniejszej niż 500 cm³. Na przykład, jeśli napięcie obciążenia wynosi 11 woltów, użyj 9,2 dla minimalnego napięcia rozruchowego.

NAPIĘCIA OBCIĄŻENIA 10,2 10,4 10,6 10,8 11,0 11,2 11,4

MINIMALNE OBROTY 7,7 8,2 8,7 9,2 9,7 10,2 10,6

Wyłącz zapłon, aby silnik się nie uruchomił

Poproś pomocnika o uruchomienie silnika. Zanotuj odczyt napięcia podczas rozruchu.

Obejrzyj wyświetlacz okna LED [D] i odczytaj napięcie. Odczyt 9 V lub mniej wskazuje na nadmierny pobór prądu dla systemu 12 V. Może to być spowodowane słabym połączeniem, wadliwym rozrusznikiem lub baterią o niewystarczającym rozmiarze dla silnika.

Przeostrożność: NIE WOLNO naciskać przełącznika [C] podczas tego testu.

PRZEGLĄD, KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Przechowywać w czystym i suchym miejscu.

Wyczyść obudowę urządzenia wilgotną szmatką. Nigdy nie używaj rozpuszczalników do czyszczenia jakiegokolwiek części tego narzędzia. Za pomocą sprężonego powietrza wydmuchaj zanieczyszczenia z otworów wentylacyjnych.

Po każdym użyciu wyczyść zaciski kablowe z ewentualnego elektrolitu akumulatora. Nałożyć cienką warstwę smaru silikonowego, aby zapobiec korozji.

Battery status analysis

LOAD TEST / Shows digital LED display	BATTERY STATUS
GOOD (Green area)	Battery capacity is good. It may or may not be fully charged. Check the state of charge by testing the specific gravity (SG) with a hydrometer. If the SG is less than fully charged, check possible problems with system. Charge to full level.
WEAK (Yellow area)	If the display gauge needle is not moving, the battery capacity is not good. The battery may be damaged or partially discharged. Check SG. If it exceeds 1,225, the battery is damaged. If it is below 1,225, charge battery and test again. If the difference in SG between the cells exceeds 2 points (0,025), the specific cell may be damaged. If charging does not bring the SG into full charge level, it means that the battery is sulphated or it lost its active material.
BAD (Red LED)	If the gauge needle drops, it means that the battery is damaged or it has a defective cell. In order to check quickly, release the load switch and note the response of the gauge display. If it recovers voltage after just a few seconds, the battery is probably damaged. If the voltage recovers slowly, the battery can only be discharged. Check SG, charge and test again.

Testing the starter

Note: The engine should have normal operating temperature and the battery should be fully charged before performing this test.

Connect cable clamps (A, B) to the battery and perform a basic load test (press and hold the switch). Make a note of the exact voltage with the load test turned on. If the voltage continues dropping after 10 seconds, this test will not be available.

Compare gained voltage with the starter test table (below).

Use the closest lower minimum starting voltage for engines smaller than 500 cm³. For example, if the load voltage is 11V, use 9.2 for minimum starting voltage.

LOAD VOLTAGE	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
MINIMAL ROTATION	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

Turn off the ignition so that the engine does not start.

Ask an assistant to start the engine. Make a note of the voltage reading during start-up.

Look at the LED display (D) and read the voltage. A reading of 9V or less indicates excessive voltage draw for 12V system. It may be caused by poor connection, a faulty starter or an insufficient battery size for the engine.

Caution: DO NOT press switch (C) during this test.

INSPECTION, MAINTENANCE AND CLEANING

Store in a clean and dry place.

Clean the casing of the device with a damp cloth. Never use solvents to clean any part of this device. Use compressed air to blow debris out of the vents.

After each use, clean the cable clamps of any battery electrolyte. Apply a thin layer of silicone grease in order to prevent corrosion.

DE

BENUTZERHANDBUCH HT8G620 AKKU-TESTER

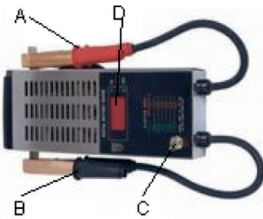
1. TECHNISCHE DATEN:

Anwendung	12V-Akku- und Ladesystem-Tester
Max. Stromstärke des Belastungskreises	50 Amper
Digitale LED-Anzeige	0-16 V (maximal)
Test-Zyklus	10 Sekunden für Test mit 1 Minute Kühlen; bis zu 3 Tests in 5 Minuten
Gesamtmaße	11-1 / 2" L x 7" B x 3-1 / 2" T



BEDIENUNGSANLEITUNG

Achtung! Während des Gebrauchs erhitzt sich dieser Akku-Tester sehr stark. Das Berühren kann ernsthafte Verbrennungen verursachen.



Um eine gute Verbindung zu gewährleisten, reinigen Sie die Akkuklemmen mit einer gereinigten Natriumlösung und Wasser, und wischen Sie danach die Akkuklemmen mit einem Tuch ab, um Verunreinigungen und Fett zu entfernen.

Schließen Sie die rote (positive) Kabelklemme (A) an die positive (+) Klemme des Säure-Blei-Akkus 12 V an.

Schließen Sie die schwarze (negative) B Klemme an die negative Akkuklemme an. Klemmen leicht drehen, um einen guten Anschluss zu gewährleisten.

Nach dem Anschluss zeigt der Tester den aktuellen Ladestand des Akkus an. Wenn dieser geringer als 12 V am 12 V Akku ist, trennen Sie den Akku und laden Sie ihn vor dem Testen auf. Wenn das Laden keine Anzeige über der entsprechenden Spannung (oberhalb notiert) liefert, ist der Akku beschädigt. Wenn er keine Anzeige anzeigt, prüfen Sie, ob der Tester richtig angeschlossen ist. Wenn der Tester korrekt angeschlossen ist, ist die Batterie beschädigt.

Drücken (und halten) Sie den Schalter (C) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um die tatsächliche Akkubelastung zu simulieren.

Blicken Sie auf das LED-Display (D) und lesen Sie den Batteriestand ab. Siehe Tabelle „Analyse des Batteriezustands“.

Nehmen Sie die Kabelklemmen vom Akku ab.

Testen des Ladesystems

Achtung: während dieses Tests sollte der Motor eine normale Betriebstemperatur haben.

Schließen Sie die Kabelklemmen (A, B) am Akku an, wie zuvor beschrieben.

Im Freien oder an einem gut belüfteten Ort den Fahrzeugmotor starten und mit hoher Drehzahl im Leerlauf arbeiten. Starten Sie niemals ein Fahrzeug in einer geschlossenen Garage.

WARNUNG: Vermeiden Sie Kohlendioxidvergiftungen. Dieses Gas stammt von Fahrzeugabgasen, ist farblos und geruchlos. Das Einatmen kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tode führen. Fahrzeug niemals in der Garage oder sonstigen geschlossenen Räumen starten.

Lesen Sie den Zustand des Ladesystems ab. Siehe Tabelle „Analyse des Ladesystemzustands“ weiter unten.

Ok = zwischen 13,5 V und 15 V, das Ladesystem ist gut

Schlecht = weniger als 13,5 V oder über 15 V, beschädigter Generator / Regler

Warnhinweis: NICHT den Schalter drücken (C) während dieses Tests.

ANALYSE DES BATTERIEZUSTANDS

BELASTUNGSTEST / Anzeige auf dem digitalen LED-Display	BATTERIESTATUS
GUT (Grüner Bereich)	Die Batteriekapazität ist gut. Sie kann vollständig aufgeladen sein oder nicht. Prüfen Sie den Ladestand, indem Sie das spezifische Gewicht (SG) mit einem Hydrometer testen. Wenn SG weniger als voll geladen ist, prüfen Sie mögliche Probleme mit dem System. Voll aufladen.
SCHWACH (Gelber Bereich)	Wenn die Anzeige des Messgeräts sich nicht bewegt, ist die Kapazität der Batterie nicht gut. Der Akku könnte beschädigt oder teilweise entladen sein. SG prüfen. Wenn dieses 1,225 überschreitet, ist die Batterie beschädigt. Falls es unter 1,225 liegt, laden Sie die Batterie auf und testen Sie sie erneut. Wenn die SG-Differenz zwischen den Zellen 2 Punkte überschreitet (0,025), kann die jeweilige Zelle beschädigt sein. Wenn das Laden SG nicht zum vollen Ladezustand bringt, bedeutet das, dass die Batterie sulfatiert ist oder ihr aktives Material verloren hat.
SCHLECHT (Rote LED-Diode)	Wenn die Anzeige des Messgeräts sinkt, bedeutet das, dass die Batterie beschädigt ist oder eine fehlerhafte Zelle hat. Um das schnell zu prüfen, lösen Sie den Lastschalter und notieren Sie die Reaktion der Messgeräteanzeige. Wenn die Spannung zurückkehrt, nach wenigen Sekunden, wurde der Akku wahrscheinlich beschädigt. Wenn die Spannung langsam zurückkehrt, kann der Akku nur entladen werden. SG prüfen, aufladen und erneut testen.

Anlasser-Test

Achtung: Vor der Durchführung dieses Tests sollte der Motor eine normale Betriebstemperatur haben, und der Akku vollständig aufgeladen sein.

Schließen Sie die Klemmen (A, B) am Akku an und führen Sie einen grundlegenden Belastungstest durch (Schalter drücken und gedrückt halten). Notieren Sie die genaue Spannung bei eingeschaltetem Belastungstest. Wenn die Spannung nach 10 Sekunden weiter sinkt, wird dieser Test nicht verfügbar sein.

Vergleichen Sie die erzielte Spannung mit der Anlasser-Test-Tabelle (weiter unten).

Verwenden Sie die nächste niedrigste minimale Anlasser-Spannung für Motoren mit einem Hubraum unter 500 cm³. Wenn die Belastungsspannung beispielsweise 11 Volt beträgt, verwenden Sie 9,2 für die minimale Anlasserspannung.

BELASTUNGSSPANNUNG	10,2	10,4	10,6	10,8	11,0	11,2	11,4
MINIMALE DREHZAHL	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,2	10,6

Schalten Sie die Zündung aus, damit der Motor nicht startet.

Bitten Sie einen Helfer darum, den Motor zu starten. Notieren Sie die Spannungsanzeige während des Anlassens.

Sehen Sie sich die LED-Fensteranzeige (D) an und lesen Sie die Spannung ab. Eine Anzeige von 9 V oder weniger deutet auf einen übermäßigen Stromverbrauch für das 12 V System hin. Das kann durch eine schwache Verbindung, einen fehlerhaften Anlasser oder eine Batterie mit unzureichender Größe für den Motor verursacht werden.

Warnhinweis: NICHT den Schalter drücken (C) während dieses Tests.

INSPEKTION, WARTUNG UND REINIGUNG

An einem sauberen und trockenen Ort aufbewahren.

Gehäuse des Geräts mit einem feuchten Tuch reinigen. Niemals Lösungsmittel zum Reinigen irgendwelcher Teile des Geräts verwenden. Mithilfe von Druckluft die Verunreinigungen aus den Lüftungsöffnungen blasen.

Nach jedem Gebrauch die Kabelklemmen von eventuellem Elektrolyt des Akkus reinigen. Eine dünne Schicht Silikonschmiermittel auftragen, um Korrosion zu vermeiden.

RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ HT8G620 ТЕСТЕР АККУМУЛЯТОРА

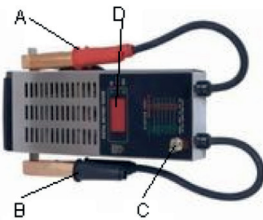
1. СПЕЦИФИКАЦИИ:

Применение	тестер системы зарядки аккумуляторов 12 В
Максимальная мощность испытания под нагрузкой	50 амперов
Цифровой светодиодный дисплей	0-16 В (максимум)
Цикл тестирования	10 секунд на тест с 1 минутой охлаждения; до 3 тестов за 5 минут
Размер устройства	11-1 / 2" L x 7" W x 3-1 / 2" D



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Внимание: этот тестер аккумулятора становится очень горячим во время использования. Прикосновение к нему вызовет сильные ожоги.



Для обеспечения хорошего соединения, протрите клеммы батареи раствором питьевой соды и воды, затем протрите клеммы батареи салфеткой, чтобы удалить грязь и жир.

Подключите красную (положительную) клемму кабеля (A) к положительной (+) клемме 12-вольтового свинцово-кислотного аккумулятора.

Подключите черную клемму (B) (отрицательную) к отрицательной клемме аккумулятора. Слегка поверните клеммы, чтобы обеспечить хорошее соединение.

После подключения тестер покажет текущий заряд батареи. Если на 12-вольтовой батарее меньше 12 вольт, отсоедините батарею и зарядите ее перед тестированием. Если зарядка не приводит к показаниям выше соответствующего напряжения (см. выше), батарея неисправна. Если показания не отображаются, проверьте правильность подключения тестера. Если тестер подключен правильно, батарея неисправна. Нажмите (и удерживайте) переключатель (C) не менее 5 секунд, чтобы имитировать фактическую нагрузку аккумулятора. Посмотрите на светодиодный дисплей (D) и прочтите состояние батареи. См. таблицу „Анализ состояния батареи”. Снимите кабельные клеммы с аккумулятора.

Тестирование системы зарядки

Примечание: во время этого испытания двигатель должен работать при нормальной рабочей температуре. Подключите к аккумулятору клеммы кабеля (A, B), как описано выше.

На улице или в хорошо проветриваемом помещении запустите двигатель автомобиля и работайте на высоких холостых оборотах. Никогда не запускайте двигатель в закрытом гараже.

ВНИМАНИЕ: Избегайте отравления угарным газом. Этот газ поступает из выхлопной трубы автомобиля и является бесцветным и не имеет запаха. Вдыхание может привести к серьезным травмам или смерти. Никогда не запускайте автомобиль в гараже или другом закрытом помещении.

Прочтите состояние системы зарядки. См. таблицу „Анализ состояния батареи” ниже.

Ok = между 13,5 В и 15 В, система зарядки исправна.

Плохой = менее 13,5 В или выше 15 В, дефектный генератор/регулятор

Внимание: НЕ нажимайте на переключатель (C) во время этого теста.

Тестирование состояния аккумулятора

Испытание нагрузки / Показывает цифровой светодиодный дисплей	СОСТОЯНИЕ БАТАРЕИ
ХОРОШИЙ (Зеленая светодиод)	Емкость батареи хорошая. Он может быть полностью заряжен или нет. Проверьте состояние заряда, испытав удельный вес (SG) с помощью гидрометра. Если SG менее чем полностью заряжен, проверьте возможные системные проблемы. Перезарядите до полного уровня.
НИЗКИЙ (Желтая светодиод)	Если указатель индикаторного счетчика неподвижен, емкость батареи не очень хорошая. Аккумулятор может быть поврежден или частично разряжен. Проверьте SG. Если выше 1,225, аккумулятор неисправен. Если ниже 1.225, зарядите аккумулятор и повторите проверку. Если разница в SG между ячейками превышает 2 балла (0,025), то конкретная ячейка может быть дефектной. Если зарядка не приводит к полному заряду SG, батарея становится сульфатной или теряет свой активный материал.
WRONG (Красный светодиод)	Если указатель счетчика падает, это означает, что батарея неисправна или имеет неисправный элемент. Для быстрой проверки отпустите переключатель нагрузки и запишите ответную реакцию дисплея счетчика. Если напряжение восстановится через несколько секунд, вероятно, батарея неисправна. Если напряжение восстанавливается медленно, батарею можно только разрядить. Проверьте SG, перезарядите и проверьте еще раз.

Тестирование стартера

Примечание: Перед выполнением этого теста двигатель должен быть при нормальной рабочей температуре, а аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена.

Подключите к батарее клеммы (A,B) и выполните тест базовой нагрузки (нажмите и удерживайте переключатель). Запишите точное напряжение при включении нагрузочного теста. Если напряжение все равно упадет через 10 секунд, этот тест будет недоступен.

Сравните полученное напряжение с испытательной схемой пуска (см. ниже).

Для двигателей менее 500 см³ используйте ближайшее минимальное пусковое напряжение. Например, если напряжение нагрузки составляет 11 вольт, используйте 9.2 для минимального пускового напряжения.

ВОЛЬТАЖИ НАГРУЗКИ 10,2 10,4 10,6 10,8 11,0 11,2 11,4

МИНИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ 7,7 8,2 8,7 9,2 9,7 10,2 10,6

Выключите зажигание так, чтобы двигатель не запускался.

Попросите помощника запустить двигатель. Обратите внимание на показания напряжения при запуске двигателя.

Посмотрите на светодиодный дисплей (D) и прочитайте напряжение. Показание 9 вольт или меньше указывает на чрезмерное потребление тока для системы 12 вольт. Это может быть вызвано плохим подключением, неисправным стартером или батареей, которая недостаточно велика для двигателя.

Внимание: НЕ нажимайте переключатель (C) во время этого теста.

ОСМОТР, ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

Хранить в чистом и сухом месте.

Очистите корпус инструмента влажной тряпкой. Никогда не используйте растворители для очистки любой части этого устройства. Используйте сжатый воздух для выдувания грязи из вентиляционных отверстий.

После каждого использования очищайте клеммы кабеля от любого электролита батареи. Нанести тонкий слой силиконовой смазки для предотвращения коррозии.