

AC 5254

TESTEUR BATTERIES VEHICULES
6/12/24V AVEC IMPRIMANTE

6/12/24V VEHICLE BATTERY TESTER WITH PRINTER

AJONEUVOJEN AKKUTESTAUSLAITE
6/12/24 V TULOSTIMELLA



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

VAROITUS

Ennen kuin palautat tämän tuotteen mistä tahansa syystä (asennusongelma, käyttöohjeet, vika, valmistusvirhe...), ota meihin yhteyttä.

Yhteystiedot :

Voit ottaa meihin yhteyttä sähköpostitse osoitteeseen sav@clas.com tai puhelimitse numeroon +33(0)4 79 72 69 18 tai käydä suoraan verkkosivustollamme clas.com

Jos olet muuttanut mieltäsi ostoksestasi, palauta tämä tuote ennen kuin yrität asentaa sitä.

Le testeur de batterie AC 5254 peut vérifier l'état de fonctionnement général d'une batterie 6v 12v 24v. Le testeur de batterie permet d'analyser l'état de santé de la batterie pour calculer la capacité réelle de démarrage à froid de la batterie et le degré de vieillissement. Le test de démarrage permet de tester et d'analyser le moteur de démarrage, et le test de charge permet de vérifier l'état du système de charge afin d'éviter d'endommager la batterie.

Le testeur de batterie AC 5254 est doté d'une imprimante intégrée. Une fois le test terminé, vous pouvez facilement imprimer les résultats du test, puis les coller sur la feuille de travail. Convient à toutes les batteries au plomb-acide 2V-30V de 10 à 2000 CCA, y compris les batteries ordinaires à électrolyte liquide, à plaque plate AGM, à spirale AGM, GEL et EFB pour les camions, les bateaux, les voitures, les motos, les tondeuses à gazon et autres machines de jardinage, etc.

Les pinces crocodiles entièrement isolées sont conçues pour assurer la sécurité de l'utilisateur grâce à un fonctionnement sans étincelle et à une protection contre l'inversion de polarité. Ce testeur de batterie de voiture est facile à utiliser et permet d'obtenir des résultats précis en quelques secondes. Le testeur de batterie peut détecter les mauvais éléments et tester la batterie qui est faible (jusqu'à 2). Il n'est pas nécessaire de la charger complètement avant de la tester.

Autres caractéristiques:

- La plage de détection de la batterie est comprise entre 10 et 2000 CCA;
- Fonction de détection des mauvais éléments;
- Protection contre les inversions de polarité;
- Mesure des batteries profondément déchargées;
- Test de diverses spécifications de batterie (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC);
- Fournit des interfaces de sélection en plusieurs langues : chinois, anglais, allemand, français, japonais, coréen, néerlandais, russe, espagnol, italien, portugais, polonais, persan.



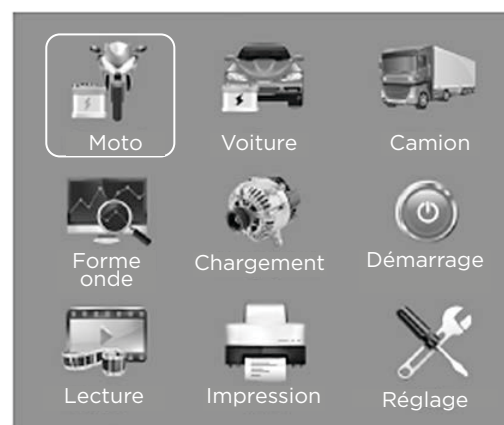
Remarque : Si le test est effectué sur le véhicule, veillez à déconnecter toutes les charges, à ne pas retirer la clé de contact et à fermer la porte. Connectez la pince rouge à la borne positive (+) de la batterie et la pince noire à la borne négative (-). Après le branchement, secouez l'agrafe d'avant en arrière pour bien la fixer. Avant de tester la batterie, deux pinces sont nécessaires pour connecter fermement les terminaisons. Le meilleur emplacement de test est le port de connexion de la batterie. Si la batterie ne peut pas être connectée à partir du port de câblage, vous pouvez essayer de tester sur le port de jumelage, mais les données mesurées peuvent être inférieures à la valeur réelle.

Menu moto

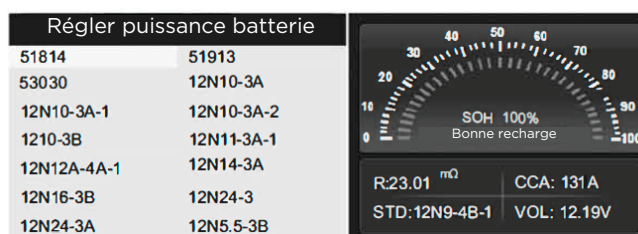
Après avoir accédé au menu moto, sélectionnez «Évaluation de la batterie», l'écran affichera le résultat du test. Appuyez sur les touches haut et bas pour basculer entre SOH et SOCSOC : état de charge SOH : état de santé. Le résultat du test de la batterie comprend 5 types comme suit : (Bonne batterie / Bonne, Recharge / Remplacement / Mauvaise cellule, Remplacement / Charge, Retest)

Menu voiture

En entrant dans le menu voiture, le testeur affichera les contenus suivants dans une séquence, sélectionnez-les en conséquence : «Par exemple, sélectionnez «Test de batterie hors du véhicule», puis affichez le type de batterie comme indiqué : ordinaire, AGM plat, AGM spirale, GEL, EFB, puis sélectionnez la norme de batterie et entrez la valeur CCA de la batterie pour obtenir le résultat du test.



Menu selection



Localisation batterie	Selection type batterie	Choisir la norme
Exterieur véhicule	Ordinaire	CCA
Interieur véhicule	AGM plate	IEC
	AGM Spiral	EN
	GEL	DIN
	EFB	CA
		BCI

Menu camion

Avant d'entrer dans le menu camion, le testeur affichera les contenus suivants dans une séquence, sélectionnez en conséquence : «Batterie dans le véhicule ou hors du véhicule». Appuyez sur la touche HAUT/BAS pour sélectionner l'emplacement de la batterie, dans le véhicule ou hors du véhicule, puis appuyez sur la touche ENTRÉE pour confirmer. Par exemple, sélectionnez «Test de batterie hors du véhicule» puis affichez le type de batterie comme indiqué : ordinaire, AGM plate, AGM spirale, GEL, EFB, puis sélectionnez la norme de batterie et entrez la valeur CCA de la batterie pour geler le résultat du test.



Menu forme d'onde

Appuyez sur le bouton Forme d'onde, l'écran affichera l'interface comme indiqué ci-dessous :

CUR : Tension actuelle

MAX : Voitage maximum pendant l'allumage

MIN : Tension minimale pendant l'allumage ;

La forme d'onde restera statique jusqu'à ce que des changements dans les changements de tension soient détectés.



Test de la batterie

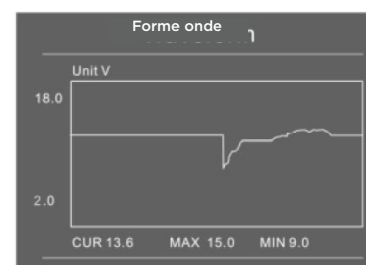
1. Emplacement de la batterie : sélectionnez l'intérieur ou l'extérieur de la voiture. Pendant le test à l'intérieur du véhicule, le testeur continuera à tester le système de démarrage et de charge.

2. Remarque importante : les performances du système de démarrage et de charge dépendent de l'état de la batterie. Il est nécessaire de vérifier le système de démarrage et de charge après avoir confirmé que la batterie est en bon état et complètement chargée.

1. Menu : sélectionnez Voiture, Moto, Camion

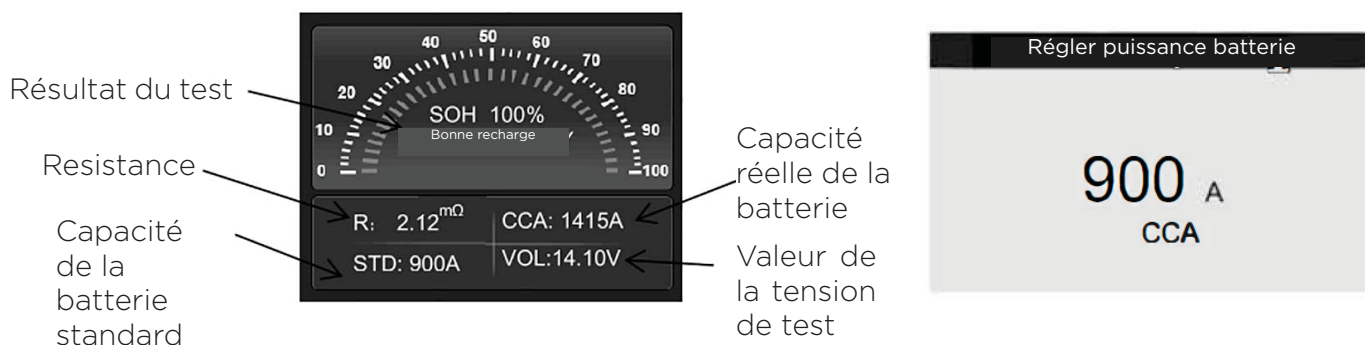
2. Type de batterie : sélectionnez une batterie plomb-acide ordinaire, une batterie AGM ordinaire, une batterie AGM à enroulement ou une batterie gel.

3. Norme de batterie : Veuillez vérifier la norme de votre propre batterie. Le testeur de batterie AC 5254 teste chaque batterie en fonction du système et de la valeur sélectionnés. Utilisez les touches UP/DOWN pour sélectionner en fonction de la norme du système actuel et de la cote indiquée sur la batterie.



Batterie standard	Description	Gamme
CCA	Ampères de démarrage à froid, spécifiés par SAE&BCI, valeur la plus fréquemment utilisée pour une batterie de démarrage à 0°F (-18 °C).	10-2000
JIS	Norme industrielle asiatique, affichée sur la batterie sous la forme d'une combinaison de chiffres et de lettres, par exemple 55D23, 80D26.	26A17-245H2
EN	Norme de l'Association européenne de l'industrie automobile	10-2000
DIN	Norme du comité allemand de l'industrie automobile	10-1400
SAE	Société des ingénieurs de l'automobile Norme	10-2000
IEC	Norme de la Commission technique internationale de l'électronique	10-1400
BCI	Norme internationale du Conseil de la batterie	10-2000
CA	Ampères de démarrage standard, valeur du courant de démarrage effectif à 0°C	10-2000
MCA	Ampères de démarrage marins standard, valeur du courant de démarrage effectif à 0°C	10-2000

1. Cote de la batterie : bouton haut/bas pour sélectionner la cote, appuyez et maintenez le bouton haut/bas pour accélérer la vitesse de défilement.
2. Appuyez sur la touche Enter pour démarrer le test. Après quelques secondes, le testeur affiche le résultat du test de la batterie et la tension mesurée.
3. Le testeur peut également afficher le type et les spécifications de la batterie testée.



Résultats test batterie

Résultats	Description
Bonne batterie	La batterie ne présente aucun problème, n'hésitez pas à l'utiliser.
Bonne recharge	Bon équilibre mais faible courant, rechargez avant utilisation
Bonne recharge	Bonne batterie mais faible courant, rechargez-la avant de l'utiliser. Note : Si la batterie n'est pas complètement chargée avant de refaire le test, cela peut entraîner des lectures erronées. Si l'affichage réapparaît après la charge, tester à nouveau après la charge, remplacer la batterie.
Remplacer	Le remplacement de la batterie peut être dû à une mauvaise connexion entre le câble de la voiture et la batterie. Après avoir déconnecté le câble de la batterie de la voiture et la batterie, utilisez le mode extérieur pour tester à nouveau la batterie, puis décidez si elle doit être remplacée.
Remplacement d'une mauvaise cellule	L'intérieur de la batterie est endommagé, mauvais élément ou court-circuit, remplacer la batterie.

Attention : Si le message «Remplacer» apparaît en mode «Véhicule», il se peut que le câble du véhicule ne soit pas bien connecté à la batterie. Veillez à débrancher le câble et à tester à nouveau la batterie en mode «Véhicule» avant de prendre la décision de remplacer la batterie.

Remarque importante : avant de commencer le test, vérifiez la courroie d'entraînement du générateur. Si la courroie est brillante ou usée, ou si elle n'est pas correctement tendue, la machine n'atteindra pas le niveau de vitesse requis pour la détection.

1. Lorsque le test de la batterie de la voiture est terminé, les résultats du test de la batterie et les invites s'affichent alternativement. Appuyez sur la touche Enter pour tester et démarrer le système.
2. Appuyez sur la touche Enter pour tester le système de démarrage.
3. Le testeur vous invite à démarrer le moteur.
4. Le testeur AC 5254 affiche les résultats du test : la tension de



démarrage maximale, la tension de démarrage minimale, le temps de démarrage en millisecondes, le temps de démarrage inférieur ou supérieur, etc.

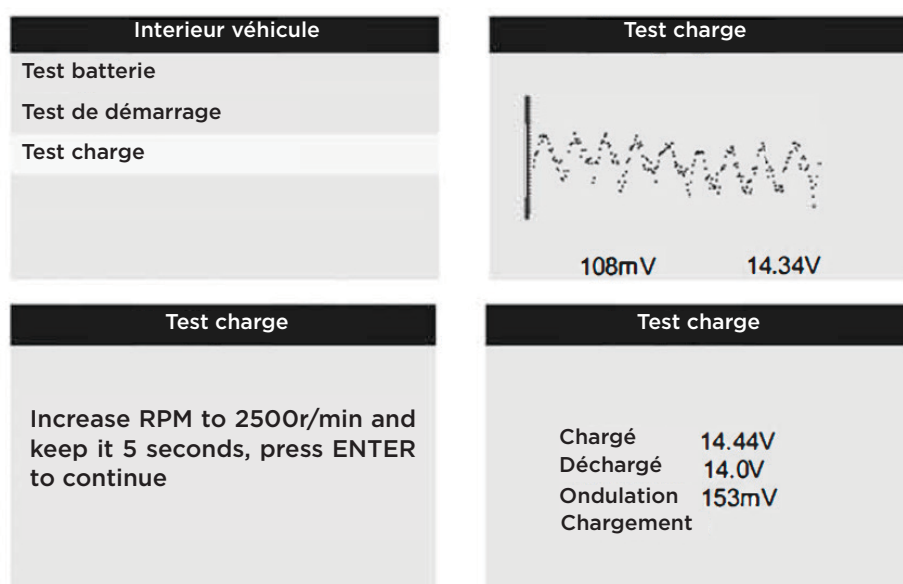
Résultat du test de démarrage

Conclusion	Description
Démarrage normal	La tension de démarrage est normale et la batterie est complètement chargée.
Démarrage faible	La tension de démarrage est inférieure à la valeur normale et le dysfonctionnement du démarreur est diagnostiqué.
La batterie doit être rechargée	L'état de charge de la batterie est trop faible pour le test de démarrage. La batterie doit être complètement chargée avant de commencer le test du système. Refaire le test après avoir chargé la batterie.
La batterie doit être remplacée	Avant de commencer l'essai du système de démarrage, la batterie doit être remplacée.
Le moteur ne démarre pas	Il est détecté que le véhicule ne peut pas être démarré.

Test de charge

Une fois le test du système de démarrage terminé, l'écran affiche alternativement les résultats du test du système de démarrage et les invites. Appuyez sur la touche Entrée pour tester le système de charge. Appuyez sur la touche Enter pour effectuer le test de charge. Suivez les instructions affichées à l'écran : Increase RPM to 2500 r/min and keep it 5 seconds. Appuyer sur la touche ENTER pour continuer

1. Réduire l'accélérateur lors de la fermeture de la charge
2. La vitesse du moteur est détectée et le moteur tourne au ralenti
3. Tester le générateur lorsque la charge est éteinte et que le moteur tourne au ralenti.
4. Allumer les phares et la climatisation lorsque le moteur tourne au ralenti.
5. Tester le générateur lorsque la charge est enclenchée et qu'elle tourne au ralenti
6. Augmenter l'accélérateur lors de l'ouverture de la chargeAprès la fin du processus, le testeur affiche les résultats du test du système de charge.



Résultat du test de charge

Conclusion	Description
Le système de charge est normal	Le système indique que la sortie du générateur est normale.
Avec tension de sortie	Vérifier la courroie pour s'assurer que le générateur tourne avec le moteur en marche. Remplacer la courroie cassée ou qui a glissé et refaire le test. Vérifier toutes les connexions sur le générateur, en particulier le connecteur relié à la batterie. Si la courroie et le joint sont en bon état, remplacez le générateur (un régulateur de tension externe pour véhicules anciens peut n'avoir besoin que d'être remplacé).
Faible tension de sortie	Le générateur ne fournit pas assez de courant pour charger le circuit du système, il n'a pas non plus assez de courant pour charger la batterie. Vérifiez la courroie pour vous assurer que le générateur entraîne le moteur à tourner. Dans le cas contraire, remplacez la courroie endommagée ou lisse et refaites le test. Vérifiez la connexion entre le générateur et la batterie. Si la connexion est lâche ou fortement corrodée, nettoyez ou remplacez le câble et refaites le test.
Tension de sortie élevée	La tension entre le générateur et la batterie dépasse la limite normale du régulateur de tension. Vérifier qu'il n'y a pas de connexion lâche et que l'électrode de terre est correctement connectée. S'il n'y a pas de problème de connexion, remplacez le régulateur. La plupart des générateurs ont un régulateur de tension intégré et vous devez remplacer le générateur. Le régulateur de tension externe des vieux véhicules peut n'avoir besoin que d'être remplacé.
Ondulation excessive	Une ondulation excessive a été détectée. Si une ou plusieurs diodes du générateur fonctionnent mal ou si le stator est endommagé, ces conditions montreront qu'un courant alternatif ou pulsé excessif est fourni à la batterie.

- Tension de décharge : Lorsque le contact est coupé, le moteur éteint (plus de 20 minutes), la tension de décharge doit être d'environ 12V. Si la tension de décharge est inférieure à 11V, il sera difficile de remettre le contact. Si la tension de décharge reste continuellement inférieure à 11V, cela signifie que la batterie vieillit et qu'elle doit être remplacée.
- Tension de démarrage : Lors de l'allumage, la tension chute jusqu'à un certain point, ce point minimum étant la tension de démarrage (environ 7,5 à 9,5 V). Si la tension de démarrage reste continuellement inférieure à 7,5, cela signifie que la capacité de la batterie est faible et qu'elle doit être remplacée : Lorsque le contact est mis, le moteur est en marche. L'alternateur charge continuellement la batterie de la voiture, normalement autour de 14V.

État de la batterie correspondant à la tension de la batterie (avant l'allumage)

Tension de la batterie	État de la batterie	Effets et mesures
<10.8V	Trop faible	Véhicules difficiles à démarrer, remplacer la batterie
10.8V-11.8V	Légèrement faible	Véhicules difficiles à démarrer

Tension de la batterie	État de la batterie	Effets et mesures
12.8V-13.2V	Trop faible	La batterie n'est peut-être pas chargée ; vérifier l'alternateur ou une autre charge électrique.
13.2-14.BV	Normale	Normale

AC 5254 battery tester can check the overall operating status of 6v 12v 24v battery. Battery testing can analyze the battery healthy status to calculate the actual cold cranking capability of the battery and the aging extent. Cranking test helps you test and analyze the starting motor, and the charging test is to check the charging system status to avoid damaging the battery.

AC 5254 battery tester built in printer, equipped with standard thermal printer paper, can print the last test result of this battery tester directly. After the test is completed, you can easily print the test results, the paste it on the worksheet. Support the majority of vehicle battery standards, such as CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, ICE/EN/SAE Suitable for all 2V-30V lead-acid batteries ranging from 10 to 2000 CCA, including regular flooded, AGM flat plate, AGM spiral, GEL, and EFB batteries for the truck, boat, Car, motorcycles, lawn mowers and other gardening machines, etc.

This car battery load tester offers vehicle electrical safety through exceptionally polarity reverses connection protection. Fully Insulated Alligator Clips are built with user safety in mind through spark free operation and reverse polarity protection. This car battery tester is easy-to use and can get accurate results in seconds. The battery alternator tester can detect bad cell and test the that is losing (as low as 2. no need to full charge before testing. No matter the batteries in the vehicles or out of the vehicles, the AC 5254 battery tester will finish its testing job excellently.

Other Feature include:

- The battery detection range is from 10 to 2000 CCA;
- Bad cell detection function;
- Polarity misconnection protection;
- Measure deeply discharged batteries;
- Various battery specifications testing (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC);
- Provide multiple language interfaces for selection: Chinese, English, German, French, Japanese Korean, Dutch, Russian, Spanish, Italian, Portuguese, Polish, Persian.



Noted : If test on the vehicle, please make sure to disconnect all loads, and don't out the key in the ignition position and must close the door. Connect the red clip to the positive (+) terminal of the battery and the black clip to the negative (-) terminal. After connecting, shake the clip back and forth to make the connection firm. Before testing the battery, two clips are required to connect the terminals firmly. The best test location is the connection port of the battery. If the battery cannot be connected from the wiring port, you can try to test on the jumper port, but the measured data may be lower than the actual value.

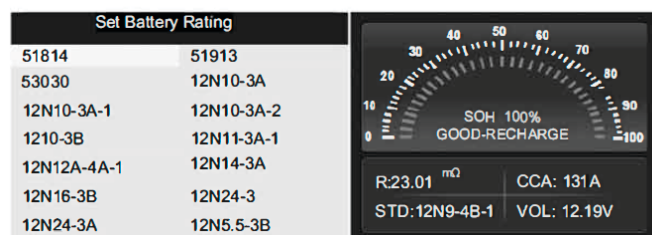
Motorcycle menu

After entering motorcycle menu , select «Battery Rating». The screen will display the test result. Press the up and down keys to switch between SOH and SOC

SOC: state of charge

SOH: state of health

Battery test result includes 5 types as following:
(Good Battery / Good, Recharge / Replace/ Bad cell, Replace/ Charge, Retest)



Menu selection

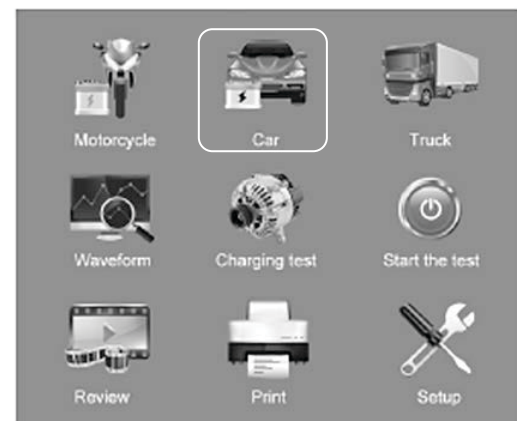
Car menu

After entering car menu , Tester will display the following contents in a sequence, select accordingly: «Battery In-vehicle or Out-of-Vehicle»

Press UP/DOWN key to select the battery location, in vehicle or out of vehicle, then press ENTER key to confirm.

For Example, Select «Battery Test out-of- vehicle», Then show battery type as shown : Regular Flooded, AGM Flat Plate, AGM Spiral, GEL, EFB.

Then select battery standard and input battery CCA value to get the test result .



Battery Location
In - Vehicle
Out - Of - Vehicle

Select Type
Regular Flooded
AGM Flat Plate
AGM Spiral
GEL
EFB

Select Standard
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

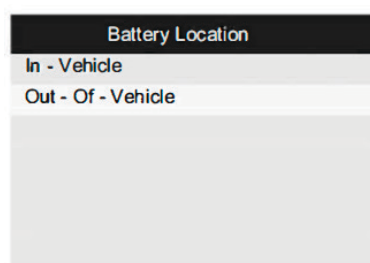
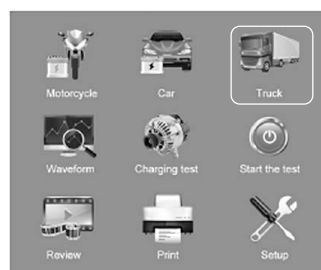
Truck menu

After entering Truck menu , Tester will display the following contents in a sequence, select accordingly:

«Battery In-vehicle or Out-of-Vehicle»

Press UP/DOWN key to select the battery location, in vehicle or out of vehicle, then press ENTER key to confirm. For Example ,Select «Battery Test out-of- vehicle» , Then show battery type as shown : Regular Flooded, AGM Flat Plate, AGM Spiral, GEL, EFB.

Then select battery standard and input battery CCA value to get the test result.



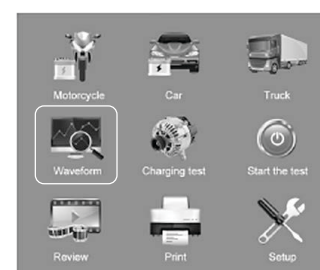
Waveform menu

Press WAVEFORM FUNCTION button, The screen will display the interface as shown below:

CUR: Current Voitage

MAX: Maximum Voitage during Ignition

MIN: Minimum Voltage during Ignition; The waveform will stay in static until there's changes in the voltage changes detected.



Battery Test

1. Battery location: select inside or outside the car. During the in-vehicle test, the tester will further test the starting and charging system.

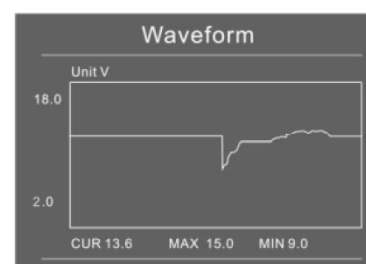
2. Important note: The performance of the starting and charging system depends on the health of the battery. It is necessary to check the starting and charging system after confirming that the battery is in good performance and fully charged.

1. Menu: select Car, Motorcycle, Truck

2. Battery type: select ordinary lead-acid battery, ordinary AGM battery, winding type AGM battery or gel battery.

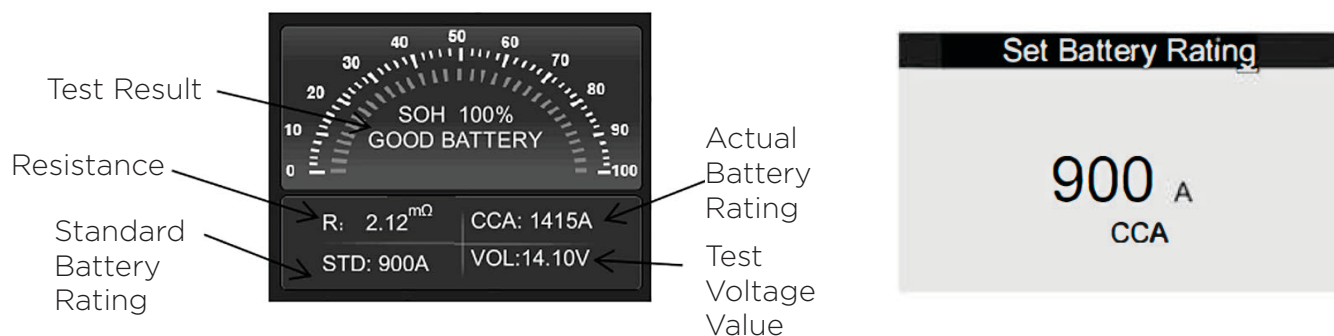
3. Battery standard: Please check your own battery standard. The battery usually uses one or more standard systems.

AC 5254 battery tester each battery according to the selected system and rating. Use UP/DOWN key to select according to the actual system standard and rating marked on the battery.



Battery Standard	Description	Range
CCA	Cold Cranking Amps, specified by SAE&BCI, most frequently used value for starting battery at 0°F(-18 °C)	10-2000
JIs	Japan Industrial Standard, displayed on the battery as combination of the numbers and letters, e.g. 55D23, 80D26	26A17-245H2
EN	Eurooean Automobile Industiv Association Standard	10-2000
DIN	German Auto Industry Committee Standard	10-1400
SAE	Society of Automotive Engineers Standard	10-2000
IEC	Internal Electron technical Commission Standard	10-1400
BCI	Battery Council international standard	10-2000
CA	Cranking Amps standard, effective starting current value at 0°C	10-2000
MCA	Marine Cranking Amps standard, effective starting current value at 0°C	10-2000

1. Battery rating: up/down button to select rating, press and hold the up/down button to speed up the scrolling speed.
2. Press the Enter key to start the test. After a few seconds, the tester displays the result of the battery test and the measured voltage.
3. The tester can also display the type and specifications of the battery tested.



Battery Tester Result

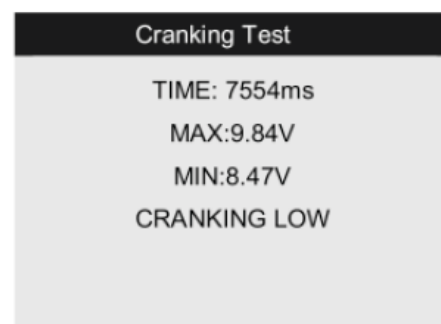
Result	Description
Good battery	The battery is without any problem, please be relaxed to use.
Good recharge	Good battery but low current, recharge before using
Good recharge	Good battery but low current, recharge before using. Note: If the battery is not fully charged before retesting, it may result in erroneous readings. If the display again after charging, test again after charging, please replace the battery.
Replace	The battery is near to or already reached the end of the using life, replace battery otherwise, bigger danger will be followed. The replacement of the battery may be due to a poor connection between the car's cable and the battery. After disconnecting the car battery cable and battery, please use the outdoor mode to test the battery again, and then decide whether it needs to be replaced.
Bad cell replace	Battery interior damaged, bad cell or short circuit, replace battery.

Attention: If «Replace» resulted from IN-VEHICLE mode, it might be the reason that vehicle cable is not well connected with the battery. Ensure to cut off the cable and retest the battery under OUT-OF-VEHICLE before making a decision to replace battery.

Cranking Test

Important note: Before starting the test, check the drive belt of the generator. If the belt is shiny or worn, or lacks proper tightness, the machine will not reach the speed level required for detection.

1. When the battery test in the car is completed, the battery test results and prompts will be displayed alternately. Press Enter to test and start the system.
2. Press the enter key to do cranking system test.
3. The tester will prompt to start the engine.
4. The AC 5254 tester will display the test results: the max cranking voltage, the min the cranking voltage, and the cranking time in milliseconds, cranking lower / higher etc.



Cranking test result

In conclusion	Description
Normal cranking	The cranking voltage is normal and the battery is fully charged.
Cranking low	The cranking voltage is lower than the normal value, and the starter malfunction is diagnosed.
The battery must be charged	The battery state of charge is too low for the starter test. The battery must be fully charged before starting the system test. Re-test after charging the battery.
The battery must be replaced	Before starting the cranking system test, the battery must be replaced.
The engine does not start	It is detected that the vehicle cannot be started.

Charging test

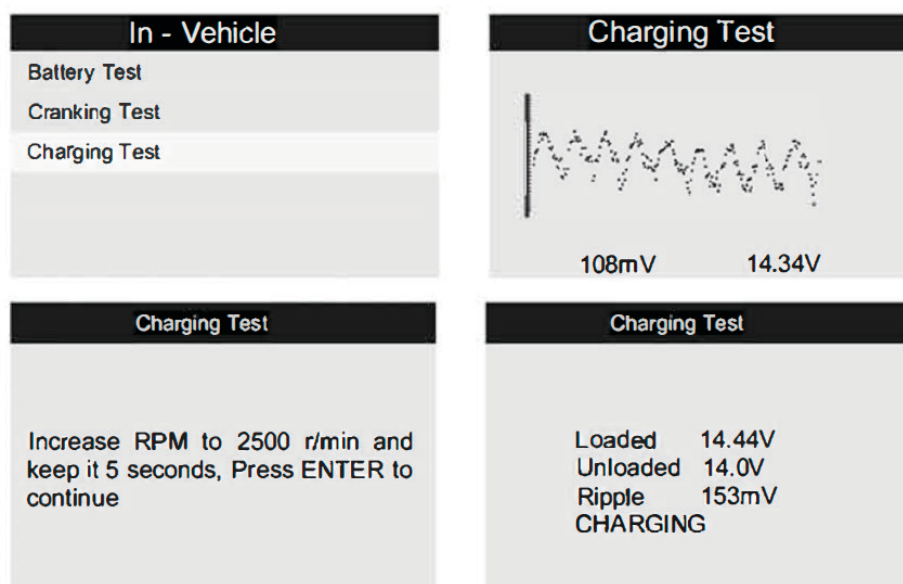
Once the cranking system test is completed, the screen will alternately display the cranking system test results and prompts. Press the Enter key to test the charging system. Press the Enter key to perform charging test.

Follow the instructions on the screen: Increase RPM to 2500 r/min and keep it 5 seconds.

Press ENTER to continue

1. Increase the throttle when closing the load
2. The engine speed is detected and the engine is idling
3. Test the generator when the load is off and idling
4. Turn on the headlights and blower when the engine is idling
5. Test the generator when the load is clocked in and idling
6. Increase the throttle when opening the load

After the process is over, the tester displays the test results of the charging system.



Charging test result

In conclusion	Description
The charging system is normal	The system shows that the generator output is normal
With output voltage	Generator output detected. Check the belt to ensure that the generator rotates with the engine running. Replace voltage the broken or slipped belt and retest. Check all connections on the generator. special the connector connected to the battery. If the connector is loose or severely corroded. Cean or replace the wire and retest. If the belt and joint are in good condition, replace the generator (An extemal voltaoe reaulator for old vehicles may only need to be replaced .)
Low output voltage	The generator does not provide enough current to load the circuit of the system, also it does not have enough current to charge the battery. Check the belt to ensure that the generator drives the engine to rotate. Otherwise, replace the damaged or smooth belt and re-test. Check the connection between the generator and the battery. If the connection is loose or severely corroded, clean or replace the cable and retest.
High output voltage	The voltage output from the generator to the battery exceeds the normal limit of the normal voltage regulator. Check to ensure that there is no loose connection and that the ground electrode is properly connected. If there is no connection problem, replace the regulator. Most generators have a built-in voltage regulator, and you must replace the generator. The external voltage regulator for old vehides may only need to be replaced.
Execessive ripple	Excessive ripple was detected. If one or more diodes in the generator malfunction or the stator is damaged, these conditions will show that excessive AC or pulsating current is supplied to the battery.

- Discharge Voltage: When the ignition OFF, engine OFF (Over 20 Minutes), the Discharge Voltage should be around 12V. If the discharge voltage is lower than 11V, it will be hard to tum the ignition ON. If the discharge voltage continuously stay under 11V, it means the battery is aging and replacement is needed.
- Starting Voltage: During ignition, the voltage will drop to a certain point, al this minimum point is Starting Voltage (Around 7.5- 9.5V). If the Starting Voltage continuously stay under 7.5, it means battery capacity is low and needs to be replaced
- Charging Voltage: When the ignition ON, engine ON. The alternator will continuously charge the car battery, normally is around 14V

**Battery status corresponding with battery voltage (before ignition)**

Battery Voltage	Battery Status	Effects and Measures
<10.8V	Too Low	Hard to start vehicles, replace battery
10.8V-11.8V	Slightly Low	Hard to start vehicles

Battery Voltage	Battery Status	Effects and Measures
12.8V-13.2V	Too Low	Battery may not be charged; Check alternator or other electrical load
13.2-14.BV	Normal	Normal

AC 5254 -akkutesteri voi tarkistaa 6 V, 12 V ja 24 V akkujen yleisen toimintakunnon. Akkutesterillä voidaan analysoida akun kunto ja laskea akun todellinen kylmäkäynnistyskapasiteetti ja vanhenemisaste. Käynnistystestillä voidaan testata ja analysoida käynnistysmoottoria, ja kuormitustestillä voidaan tarkistaa latausjärjestelmän kunto akun vaurioitumisen estämiseksi.

AC 5254 -akkutestaajassa on integroitu tulostin. Testin päätyttyä voit tulostaa testitulokset helposti ja liittää ne työmääräykseen. Sopii kaikille 2V-30V lyijyakkuille, joiden CCA-arvo on 10-2000, mukaan lukien tavalliset lyijyakut, AGM-tasalevyakut, AGM-kierrosakut, geeli-akut ja EFB-akut kuorma-autoihin, veneisiin, autoihin, moottoripyöriin, ruohonleikkureihin ja muihin puutarhanhoitokoneisiin jne.

Täysin eristetyt puristimet on suunniteltu varmistamaan käyttäjän turvallisuus kipinöimättömän toiminnan ja napaisuussuojan ansiosta. Tämä auton akkutestaaja on helppokäyttöinen ja antaa tarkat tulokset muutamassa sekunnissa. Akkutestaaja voi havaita vialliset kennot ja testata heikot akut (enintään 2). Akkua ei tarvitse ladata kokonaan ennen testaamista.

Muut ominaisuudet:

- Akun tunnistusalue on 10-2000 CCA;
- Viallisten osien tunnistustoiminto;
- Käänteisnapaisuuden suojaus;
- Syvästi purkautuneiden akkujen mittaust;
- Erilaisten akkujen testaus (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC);
- Valintaliittymät useilla kielillä: kiina, englanti, saksa, ranska, japani, korea, hollanti, venäjä, espanja, italia, portugali, puola, persia.



Huomautus: Jos testi suoritetaan ajoneuvossa, varmista, että kaikki kuormittajat on irrotettu, avain ei ole virtalukossa ja ovet ovat kiinni. Liitä punainen puristin akun plusnapaan (+) ja musta puristin miinusnapaan (-). Liittämisen jälkeen varmista, että puristimet ovat hyvin paikoillaan. Ennen akun testaamista tarvitaan kaksi liitintä liittämään päät tiukasti toisiinsa. Paras testauspaikka on akunnavoista. Jos akkua ei voi mitata akunavoista, voit yrittää testata apukäynnistuspistokkeesta, mutta mitatut arvot voivat olla todellisia arvoja pienempiä.

Moottoripyörän valikko

Kun olet avannut moottoripyörän valikon, valitse «Akun arviointi», näyttöön tulee testin tulos. Paina ylös- ja alaspainikkeita vaihtaaksesi SOH ja SOC.

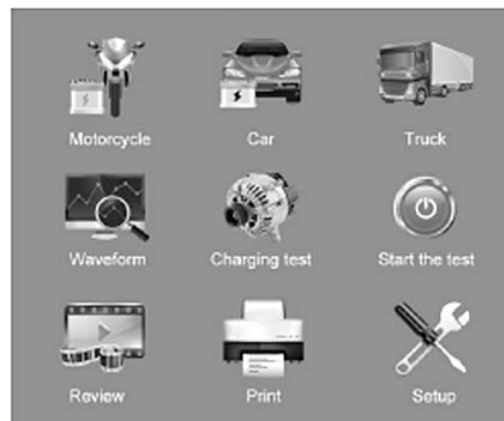
SOC: lataustila

SOH: kunto

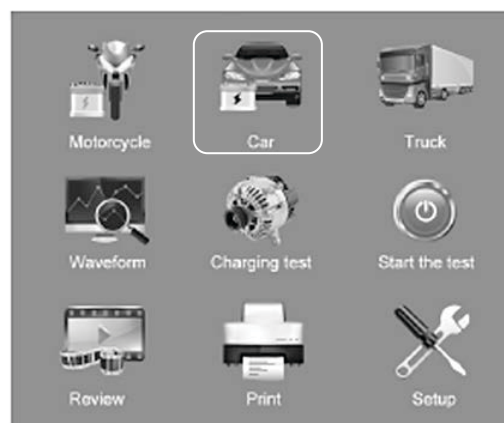
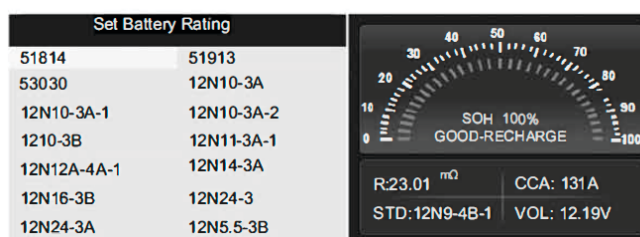
Akun testitulokset sisältävät 5 tyyppiä seuraavasti: (Akku kunnossa / Hyvä, Lataa / Vaihda / Huono kenno, Vaihda / Lataa, Testaa uudelleen)

Auton valikko

Kun avaat auton valikon, testeri näyttää seuraavat tiedot järjestyksessä: valitse ne vastaavasti: Valitse esimerkiksi «Akun testaus ajoneuvon ulkopuolella» ja näytä akun tyyppi seuraavasti: tavallinen, AGM-tasainen, AGM-kierteinen, GEL, EFB, valitse sitten akkustandardi ja syötä akun CCA-arvo saadaksesi testituloksen.



Valikon valinta



Battery Location
In - Vehicle
Out - Of - Vehicle

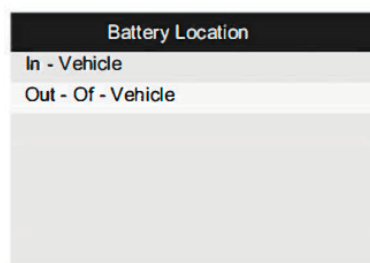
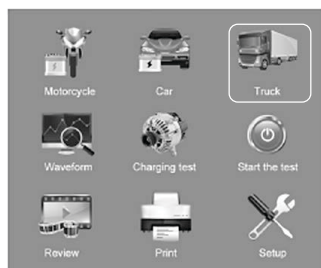
Select Type
Regular Flooded
AGM Flat Plate
AGM Spiral
GEL
EFB

Select Standard
CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

Kuorma-auton valikko

Ennen kuorma-auton valikkoon siirtymistä testeri näyttää seuraavat tiedot peräkkäin, valitse sopiva vaihtoehto: "Akun sijainti ajoneuvossa tai ajoneuvon ulkopuolella". Paina YLÖS/ALAS-painiketta valitaksesi akun sijainnin ajoneuvossa tai ajoneuvon ulkopuolella ja vahvista valinta painamalla ENTER-painiketta.

Valitse esimerkiksi "Akun testaus ajoneuvon ulkopuolella" ja näytä akun tyyppi seuraavasti: tavallinen, AGM, AGM-spiral, GEL, EFB, valitse sitten akkustandardi ja syötä akun CCA-arvo nähdäksesi tulos.



Aaltomuoto-valikko

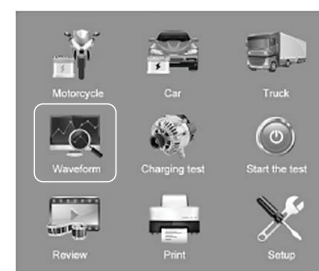
Paina aaltomuoto-painiketta, näyttöön tulee alla oleva käyttöliittymä:

CUR: Nykyinen jännite

MAX: Suurin jännite käynnistyksen aikana MIN:

Pienin jännite käynnistyksen aikana

Aaltomuoto pysyy muuttumattomana, kunnes jännitteen muutoksia havaitaan



Akun testaus

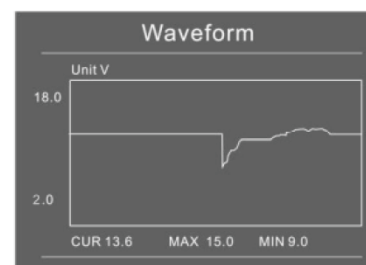
1. Akun sijainti: valitse auton sisä- tai ulkopuolella. Kun testi suoritetaan auton sisällä, testeri jatkaa käynnistys- ja latausjärjestelmän testaamista.

2. Tärkeä huomautus: Käynnistys- ja latausjärjestelmän suorituskyky riippuu akun kunnosta. Käynnistys- ja latausjärjestelmä on tarkistettava sen jälkeen, kun on varmistettu, että akku on kunnossa ja täysin ladattu.

1. Valikko: valitse Auto, Moottoripyörä, Kuorma-auto

2. Akun tyyppi: valitse tavallinen lyijyakku, tavallinen AGM-akku, spiral AGM-akku tai geeliakku.

3. Akun standardi: Tarkista oman akun standardi. Akkutesteri AC 5254 testaa jokaisen akun valitun järjestelmän ja arvon mukaisesti. Valitse UP/DOWN-painikkeilla nykyisen järjestelmän standardin ja akun merkinnän mukainen arvo.



Vakioparisto	Kuvaus	Alue
CCA	Kylmäkäynnistysampeerit, määritelty SAE&BCI mukaan, yleisimmin käytetty arvo käynnistysakulle 0 °F (-18 °C) lämpötilassa.	10-2000
JIs	Japan Industrial Standard, merkitty akkuun numeron ja kirjaimen yhdistelmänä, esimerkiksi 55D23, 80D26.	26A17-245H2
EN	Euroopan autoteollisuuden järjestön standardi	10-2000
DIN	Saksan autoteollisuuden komitean standardi	10-1400
SAE	Autoteollisuuden insinöörien yhdistys Standardi	10-2000
IEC	Kansainvälisen elektroniikkateknisten komitean standardi	10-1400
BCI	Battery Council Internationalin kansainvälinen standardi	10-2000
CA	Vakiokäynnistysampeerit, todellinen käynnistysvirta 0 °C:ssa	10-2000
MCA	Vakio merikäynnistysampeerit, todellinen käynnistysvirta 0 °C:ssa.	10-2000

1. Akun luokitus: valitse luokitus ylä-/alanuppia painamalla, pidä ylä-/alanuppia painettuna nopeuttaaksesi vieritysnopeutta.
2. Käynnistä testi painamalla Enter-näppäintä. Muutaman sekunnin kuluttua testeri näyttää akun testituloksen ja mitatun jännitteen.
3. Testaaja voi myös näyttää testatun akun tyyppin ja tekniset tiedot.



Akun testitulokset

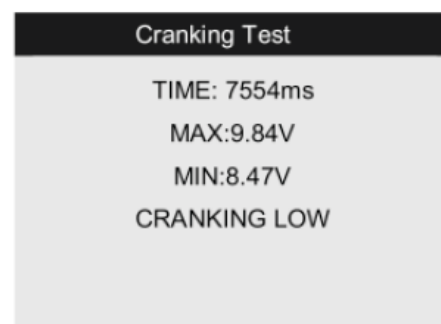
Tulokset	Kuvaus
Akku kunnossa	Akun toiminta on moitteetonta, voit käyttää sitä huoletta.
Hyvä lataus	Hyvä tasapaino, mutta heikko virta, lataa ennen käyt
Hyvä lataus	Hyvä akku, mutta heikko virta, lataa ennen käyttöä. Huomautus: Jos akku ei ole täysin ladattu ennen testin uusimista, se voi aiheuttaa virheellisiä lukemia. Jos näyttö ilmestyy uudelleen latauksen jälkeen, testaa uudelleen latauksen jälkeen ja vaihda akku tarvittaessa..
Vaihda	Akku on lähellä käyttöikänsä loppua tai on jo saavuttanut sen. Vaihda akku, muuten seurauksena voi olla vakava vaara. Akun vaihto voi johtua huonosta liitoksesta auton kaapelin ja akun välillä. Irrota auton akun kaapeli ja akku, käytä ulkotilaa testaustilaa akun tarkistamiseen ja päätä sitten, onko akku vaihdettava.
Viallinen kenno, vaihda	Akun sisäosa on vaurioitunut, kenno on viallinen tai oikosulussa, vaihda akku.

Huomautus: Jos ajoneuvotilassa näkyy viesti «Vaihda», ajoneuvokaapeli ei ehkä ole kunnolla kytketty akkuun. Irrota kaapeli ja testaa akku uudelleen ajoneuvon ulkopuolella ennen kuin päätät vaihtaa akun.

Käynnistystesti

Tärkeä huomautus: Ennen testin aloittamista tarkista laturin käyttöhihna. Jos hihna on kiiltävä tai kulunut tai jos se ei ole kiristetty oikein, kone ei saavuta tunnistamiseen vaadittavaa nopeutta.

1. Kun auton akun testi on valmis, akun testitulokset ja kehotteet näkyvät vuorotellen näytöllä. Paina Enter-painiketta testataksesi ja käynnistääksesi järjestelmän.
2. Paina Enter-painiketta testataksesi käynnistysjärjestelmän.
3. Testaaja kehottaa käynnistämään moottorin.
4. AC 5254 -testeri näyttää testitulokset: suurimman käynnistysjännitteen, pienimmän käynnistysjännitteen sekä käynnistysajan millisekunneissa, käynnistysarvot matalammat / korkeammat jne.



Käynnistystestin tulos

Johtopäätös	Kuvaus
Käynnistys normaali	Käynnistysjännite on normaali ja akku on täysin ladattu.
Heikko käynnistys	Käynnistysjännite on normaalia arvoa alhaisempi ja käynnistinmoottorissa on toimintahäiriö.
Akku on ladattava	The battery state of charge is too low for the starter test. The battery must be fully charged before starting the system test. Re-test after charging the battery.
Akku on vaihdettava	Ennen käynnistysjärjestelmän testaamista akku on vaihdettava.
Moottori ei käynnisty	Havaitaan, että ajoneuvoa ei voi käynnistää.

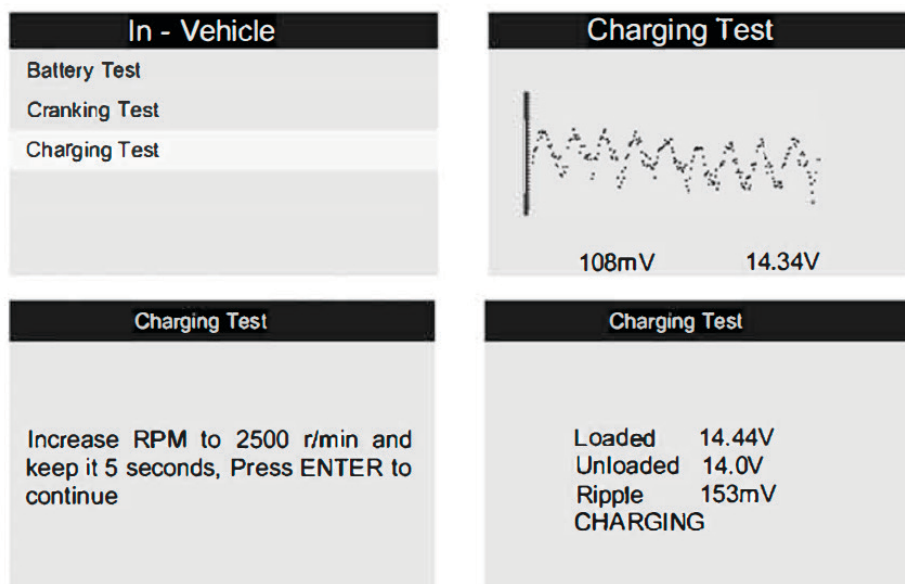
Lataustesti

Kun käynnistysjärjestelmän testi on valmis, näytöllä näkyy vuorotellen käynnistysjärjestelmän testitulokset ja kehoitteet. Paina Enter-painiketta testataksesi latausjärjestelmän. Paina Enter-painiketta suorittaaksesi lataustestin.

Noudata näytöllä näkyviä ohjeita: Nosta kierrosluku 2500 r/min ja pidä se 5 sekunnin ajan. Paina Enter-painiketta jatkaaksesi

1. Vähennä kaasua, kuormittajia sammutetaan
2. Moottorin nopeus tunnistetaan ja moottori käy tyhjäkäynnillä
3. Testaa laturi, kun kuormittajat on kytketty pois päältä ja moottori käy tyhjäkäynnillä
4. Kytke ajovalot ja ilmastointi päälle moottorin käydessä tyhjäkäynnillä
5. Testaa laturi, kun kkuormittajat on kytketty päälle ja moottori käy tyhjäkäynnillä
6. Lisää kaasua kuormittajien päälle kytkemisen yhteydessä

Prosessin päätyttyä testeri näyttää latausjärjestelmän testitulokset.



Lataustestin tulos

Johtopäätös	Kuvaus
Latausjärjestelmä on normaali	Järjestelmä ilmoittaa, että laturin lähtö on normaali
Ulostulo jännite	Lähtöjännite havaittu. Tarkista hihna varmistaaksesi, että laturi pyörii moottorin käydessä. Vaihda katkennut tai luistava hihna ja tee testi uudelleen. Tarkista kaikki laturin liitännät, erityisesti akkuun kytketty liitin. Jos liitin on löysällä tai pahasti hapettunut, puhdista tai vaihda johto ja tee testi uudelleen. Jos hihna ja liitos ovat hyvässä kunnossa, vaihda laturi (vanhemmissa ajoneuvoissa ulkoinen jännitesäädin saattaa tarvita vain vaihdon).
Alhainen lähtöjännite	Laturi ei tuota riittävästi virtaa järjestelmän piirin kuormittamiseen, eikä se myöskään tuota tarpeeksi virtaa akun lataamiseen. Tarkista hihna varmistaaksesi, että laturi pyörii moottorin mukana. Muussa tapauksessa vaihda vaurioitunut tai kulunut hihna ja tee testi uudelleen. Tarkista laturin ja akun välinen liitäntä. Jos liitäntä on löysällä tai pahasti hapettunut, puhdista tai vaihda kaapeli ja tee testi uudelleen.
Korkea lähtöjännite	Laturin akun suuntaan antama jännite ylittää jännitesäätimen normaalin rajan. Tarkista, ettei liitoksissa ole löysyyttä ja että maadoituselektrodi on kunnolla kytketty. Jos liitännöissä ei ole vikaa, vaihda säädin. Useimmissa latureissa on sisäänrakennettu jännitesäädin, jolloin koko laturi on vaihdettava. Vanhemmissa ajoneuvoissa ulkoinen jännitesäädin saattaa tarvita vain vaihdon.
Liiallinen aaltoilu	Liiallinen aaltoilu on havaittu. Jos yksi tai useampi generaattorin diodi toimii virheellisesti tai staattori on vaurioitunut, nämä olosuhteet osoittavat, että akkuun syötetään liikaa vaihtovirtaa tai pulssivirtaa.

- Purkausjännite: Kun virta on katkaistu ja moottori sammutettu (yli 20 minuuttia), purkausjännitteen on oltava noin 12 V. Jos purkausjännite on alle 11 V, virran kytkeminen takaisin päälle on vaikeaa. Jos purkausjännite pysyy jatkuvasti alle 11 V, akku on vanhentunut ja se on vaihdettava.
- Käynnistysjännite: Käynnistysyhteydessä jännite laskee tiettyyn pisteeseen, joka on käynnistysjännite (noin 7,5–9,5 V). Jos käynnistysjännite pysyy jatkuvasti alle 7,5 V, akun varaus on vähissä ja se on vaihdettava: Kun virta kytketään, moottori käynnistyy. Laturi lataa auton akkua jatkuvasti, normaalisti noin 14 V jännitteellä.

Akun tila akun jännitteen mukaan (ennen käynnistystä)

Akun jännite	Akun tila	Vaikutukset ja toimenpiteet
<10.8V	Liian alhainen	Ajoneuvot vaikea käynnistää, vaihda akku
10.8V-11.8V	Hieman heikko	Ajoneuvot vaikea käynnistää

Akun jännite	Akun tila	Vaikutukset ja toimenpiteet
12.8V-13.2V	Liian alhainen	Akku ei ehkä ole ladattu; tarkista laturi tai muu sähkökuorma.
13.2-14.BV	Normaali	Normaali



DECLARATION DE CONFORMITE CE EC DECLARATION OF CONFIRMITY



Nous, We,

CLAS EQUIPEMENTS
Z. A. de la Crouza
73800 Chignin – France

DECLARONS

Sous notre responsabilité que le produit :

DECLARE THAT,

Under our responsibility, the following products:

Modèle / Model : **TESTEUR BATTERIES VEHICULES 6/12/24V / 6/12/24V VEHICLE**
BATTERY TESTER WHITH PRINTER
Type : **AC 5254**

Est fabriqué en conformité à la **directive équipements radioélectriques 2014/53/UE**
suivant les normes :

Is manufactured in conformity with the **radio equipment directive 2014/53/EU**
following standards :

- **EN IEC 62368-1:2020+A11:2020**
- **EN 62479:2010, EN 50663:2010**
- **EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)**
- **EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)**

Chignin le 05.10.2023

Benoît DUPUIS, responsable technique

CLAS EQUIPEMENTS - SAS au capital de 130 000€, R.C.S Chambéry : 409 786 944, N° TVA Intracommunautaire FR 13 409 786 944

Siège social, Z.A de la Crouza – 73800 CHIGNIN - FRANCE ☎ +33 (0)4 79 72 62 22 - 📠 +33 (0)4 79 72 52 86

✉ contact@clas.com - www.clas.com





CLAS®





CLAS®



CLAS Equipements

83 chemin de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

AC 5254

TESTEUR BATTERIES VEHICULES 6/12/24V AVEC IMPRIMANTE

6/12/24V VEHICLE BATTERY TESTER WITH PRINTER

AJONEUVOJEN AKKUTESTAUSLAITE 6/12/24 V TULOSTIMELLA

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.

Om du behöver komponenter eller delar, kontakta återförsäljaren.
Vid problem, kontakta din auktoriserade tekniker.