



SODISTART
⊖ ———— ⊕

TESTEUR DE BATTERIE DIGITAL 12V

REF. 04033

Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine

Veillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation



1. INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE



AVERTISSEMENT ! Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et comprendre les instructions de sécurité. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations.

1. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées, ou qui ne disposent pas des connaissances ou de l'expérience nécessaires, à moins qu'elles n'aient été formées et encadrées pour l'utilisation de cet appareil par une personne responsable de leur sécurité.
2. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne puissent pas jouer avec cet appareil.
3. Risques d'explosion ! Une batterie en cours de charge peut émettre des gaz explosifs.
4. Danger d'explosion et d'incendie ! Lors de la charge, éloignez de la batterie toutes substances explosives et inflammables telle que des dissolvants.
5. Danger de brûlures chimiques ! L'acide des batteries est très corrosif. Si de l'acide touche votre peau ou vos yeux, lavez immédiatement à grande eau la partie affectée du corps et cherchez des soins médicaux.
6. Ne chargez pas une batterie gelée.
7. Ne chargez pas une batterie endommagée.
8. Avant toute charge, assurez-vous que la puissance est compatible avec le niveau de charge, dans le cas contraire vous risquez d'endommager sérieusement la batterie.
9. N'utilisez pas le véhicule si des batteries y sont chargées de façon continue.
10. Ne touchez jamais ensemble les deux pôles de la batterie quand elle est chargée.
11. Eloignez de la batterie et du circuit de carburant tous les autres appareils électriques branchés à la masse.
12. Lire impérativement les instructions.



ATTENTION ! NE PAS TENTER DE CHARGER UNE BATTERIE NON-RECHARGEABLE.

2. CARACTERISTIQUES PRODUIT

2.1. Profil du produit

1. Teste toutes les batteries plomb-acide de démarrage des véhicules, y compris les batteries plomb-acide ordinaires, les batteries AGM plaques planes, les batteries AGM spirales, les batteries GEL, les batteries EFB, etc.
2. Détecte directement la mauvaise pile.
3. Raccord de protection polarité inverse, la connexion inversée n'endommagera pas le testeur et n'affectera pas le véhicule et la batterie.
4. Teste directement la batterie avec une perte de charge, pas besoin de la pleine charge avant le test.
5. Normes d'essais comprenant CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, IEC, EN, SAE, GB.
6. Multi-langues, le client peut choisir la langue souhaitée parmi : chinois simplifié, chinois traditionnel, anglais, langues japonaise, russe, espagnol, français, italien, allemand, etc. D'autres langues peuvent également être personnalisées en fonction des besoins de l'utilisateur.

2.2. Fonction du produit

Les principales fonctions du testeur de batterie comprennent: le test de batterie, le test de démarrage, le test de chargement et d'autres fonctions supplémentaires.

- Le test de la batterie a pour but d'analyser l'état de la batterie pour calculer la capacité de démarrage à froid réelle de la batterie et le degré de vieillissement, qui fournissent des preuves d'analyse fiable pour le test et la maintenance de la batterie. Il notifie à l'utilisateur de remplacer

la batterie lorsque cela est nécessaire.

- La fonction principale du test de démarrage est d'analyser le démarrage du moteur. Grâce à cette évaluation du courant de démarrage requis réel et de la tension du moteur au démarrage, il est possible de savoir si le démarrage du moteur fonctionne bien. Il y a plusieurs raisons pour lesquelles le démarrage du moteur est anormal: Lubrification défectueuse du système amenant le couple de démarrage chargé à augmenter, ou les frictions du rotor du moteur de démarrage, provoquant la friction croissante dès le démarrage du moteur lui-même.
- Le test de charge sert à vérifier et à analyser le système de charge, y compris le générateur, le redresseur, le redresseur à diodes, etc., et permet donc de savoir si la tension de sortie du générateur est normale, si la diode de redressement fonctionne bien et si le courant de charge est normal. Supposons que l'un des éléments mentionnés ci-dessus ne fonctionne pas bien, cela conduira à plus de charge ou à une charge incomplète de la batterie, ainsi la batterie sera rapidement endommagée et l'appareil deviendra donc plus rapidement vétuste.
- Des fonctions supplémentaires comprennent: langue, voltmètre et réglage de la luminosité de l'écran.

2.3. Paramètres techniques

1. Plage de mesure de démarrage à froid (Ampères)

Norme de mesure	Plage de mesure
CCA	100-2000
BCI	100-2000
CA	100-2000
MCA	100-2000
JIS	26A17--245H52
DIN	100-1400
IEC	100-1400
EN	100-2000
SAE	100-2000
GB	100-1400

2. Plage de mesure de tension : 8-30V DC

3. INFORMATIONS PRODUIT

3.1. Description de l'appareil

- Boutons haut/bas : Sélectionner vers le haut ou vers le bas par l'intermédiaire des touches HAUT et BAS.
- Bouton sortie : Sortie au menu précédent via la touche EXT.
- Bouton entrée : Confirmer la sélection via la touche ENTER.
- Prise Mini-USB (sur le côté du produit): se connecter à l'ordinateur pour l'impression via un câble USB.



3.2. Caractéristiques du produit

- 1) Affichage: LCD, 2 lignes, 8 caractères, rétro-éclairage
- 2) Température de fonctionnement: 0 à 50 ° C (122 F à -32 °)
- 3) Température de stockage: -20 à 70 ° C (158 F à -4 °)
- 4) Puissance fournie via un câble détachable OBD II
- 5) Dimensions:

Longueur	Largeur	Hauteur
110 mm (4,3 "")	70 mm (2.75 "")	16mm (0.63 "")

- 6) Poids: 280g

3.3. Accessoires inclus

- 1) Manuel d'utilisation - Instructions sur les opérations de l'outil
- 2) Câble USB - lien fournit avec l'outil.
- 3) CD - logiciel d'impression à l'intérieur.

3.4. Configuration du produit

L'outil permet d'effectuer les réglages et paramètres suivants:

- 1) Langue: Sélection de la langue souhaitée.
- 2) Réglage du contraste: Règle le contraste de l'écran LCD.
- 3) Les informations de l'outil: L'outil affiche la version et la date de production.

Entrer dans le menu Setup Tool (Paramètres de l'outil) :

A partir du deuxième écran de démarrage, appuyer sur le bouton EXIT pour accéder au menu principal. Presser vers le bas pour sélectionner la fonction de configuration de l'outil.

Système Set up (paramètres de l'outil)
Langue
Contraste
Information

Langue :

- 1) A partir du menu Setup Tool, utiliser le bouton ENTER pour sélectionner la langue

Langue
Anglais
Français
Allemand
Espagnol

- 2) Utiliser les touches HAUT et BAS pour sélectionner la langue souhaitée et appuyer sur la touche ENTER pour enregistrer votre sélection et revenir au menu précédent.

Contraste :

- 1) A partir du menu Setup Tool, utiliser le bouton ENTER pour sélectionner le contraste.
- 2) Utiliser les touches HAUT et BAS pour sélectionner le bouton valeur de contraste et appuyer sur ENTER pour enregistrer votre sélection et revenir au menu précédent.

Contraste
38%


Information sur l'outil :

À partir du menu Setup Tool, utiliser le bouton ENTER pour sélectionner « informations sur l'outil » (Tool information)

Appuyez sur EXIT pour revenir au menu précédent.

Tool information
Version de logiciel: 1.00
Version du matériel: 1.00

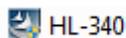
4. UTILISATION DU LOGICIEL D'IMPRESSION

Faites vos mesures avec l'appareil

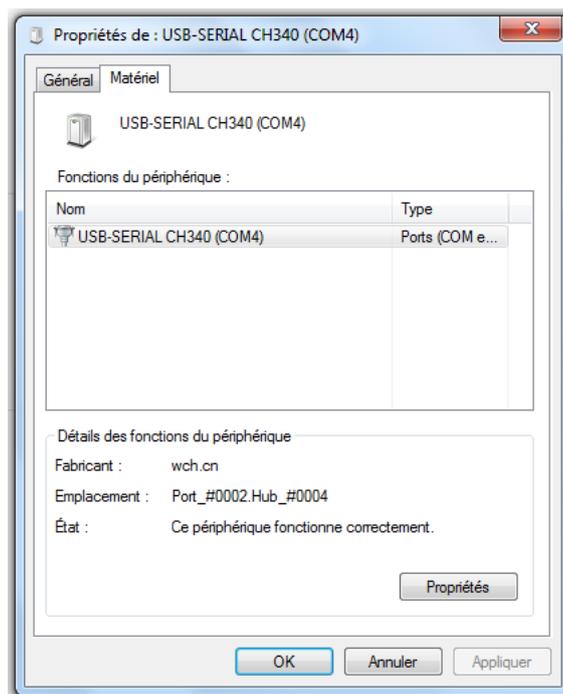
- 1- Placer le CD dans le lecteur de votre ordinateur et connecter le testeur via un port USB
- 2- Ouvrir le dossier du CDC « 04033--CD »
- 3- Ouvrir le dossier « USB Driver » présent sur le CD

 Manual	02/02/2021 15:30	Dossier de fichiers
 PrintCOM_V1.1	13/07/2021 11:48	Dossier de fichiers
 USB Driver	13/07/2021 11:48	Dossier de fichiers
 Read me	14/05/2015 10:44	Document texte

- 4- Double cliquer sur l'icône d'installation



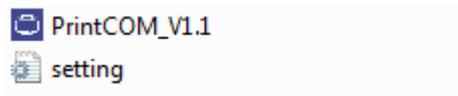
- 5- Une fenêtre d'installation s'ouvre, suivre les instructions
- 6- Une fois le périphérique installé, se rendre dans les propriétés du périphérique afin de vérifier la bonne installation du périphérique et de relever le port sur lequel il est installé



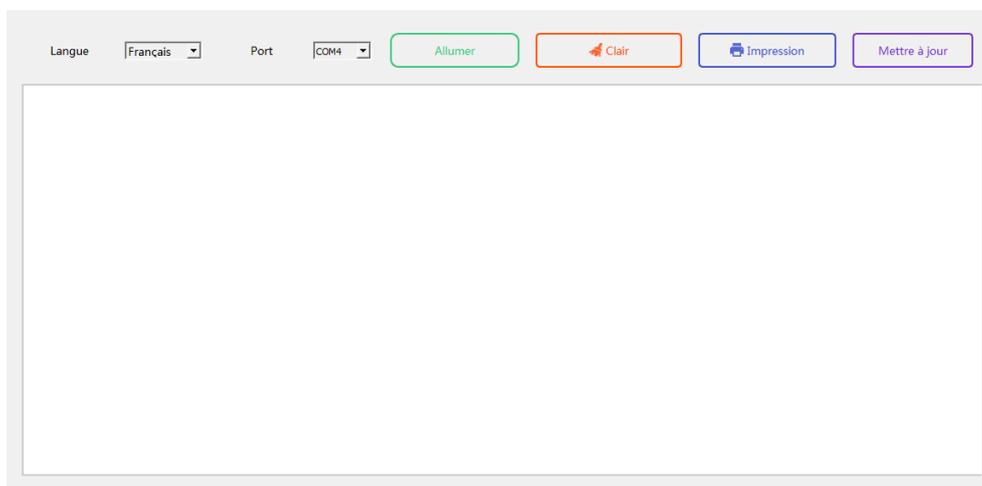
7- Ouvrir le dossier « PrintCOM_V1.1 »

	Manual	02/02/2021 15:30	Dossier de fichiers
	PrintCOM_V1.1	13/07/2021 11:48	Dossier de fichiers
	USB Driver	13/07/2021 11:48	Dossier de fichiers
	Read me	14/05/2015 10:44	Document texte

8- Double cliquer sur l'icône de lancement du logiciel d'impression « PrintCOM_V1.1 »



9- La fenêtre ci-dessous s'ouvre, configurer le logiciel en français avec la première liste déroulante « Langue » en haut à gauche et au moyen de la seconde liste déroulante « Port » sélectionner le port de sortie du périphérique

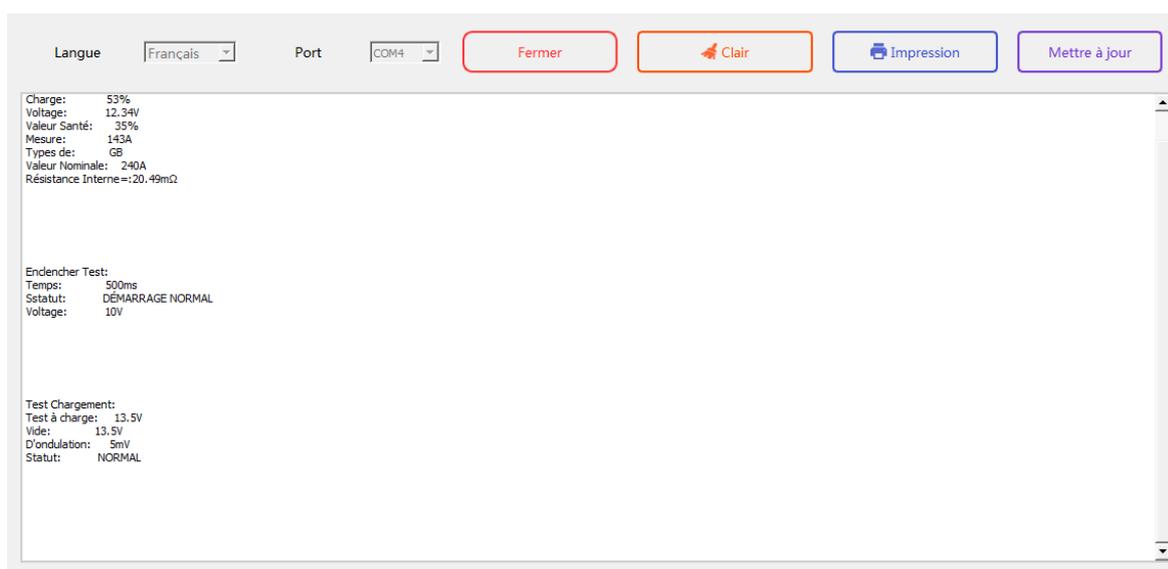


10- Cliquer sur « Allumer »

11- Sur le testeur de batterie sélectionner « Imprimer de données »



12- Les données s'affichent automatiquement dans la fenêtre du logiciel



13- Imprimer les données en sélectionnant « Impression »

14- Une fois les données imprimées, quitter le logiciel

5. TEST DE LA BATTERIE

Après avoir entré le programme de test de la batterie, le testeur affiche le modèle de testeur et la version.

Le testeur affiche le contenu suivant dans une séquence ; sélectionner en conséquence.

5.1. Test rapide

L'appareil peut informer de l'état de la batterie, y compris la tension, le CCA, la résistance électronique, la valeur de la charge, la valeur saine et le résultat d'essai en une seconde. La capacité AH - valeur nominale de la batterie, est marquée sur l'étiquette de la batterie.

- Appuyer sur la touche HAUT/BAS pour sélectionner le test rapide, puis appuyer sur la touche ENTER pour confirmer.

Menu Principal
1. Test rapide
2. Batterie interne du véhicule
3. Batterie externe véhicule
4. Examen des données
5. Imprimer des données
6. Installation du système

- Entrer la capacité—xx AH nominale de la batterie, en général, la capacité de la batterie pour un véhicule 12V est aux alentours de 30AH.

Valeur AH d'entrée
50 A-H
Entrer la valeur A-HR dans l'étiquette de la batterie

- Ensuite appuyer sur la touche ENTER, le résultat de test indique un de ceux-ci, comme ci-dessous. Le résultat de test de la batterie comprend 5 types comme suit:

1) Batterie en bon état

Etat : 96%	490 CCA
Charge: 98%	12.64V
Interne R =	6.1mΩ
Note: 500A	
BONNE BATTERIE	

La batterie ne présente aucun problème et peut être utilisée en toute sécurité.

2) Bon état, à recharger

Etat : 78%	440 CCA
Charge: 80%	12.20V
Interne R =	7.2mΩ
Note: 500A	
BON, A RECHARGER	

Bonne batterie, mais un faible courant, à recharger avant utilisation.

3) A remplacer

Etat : 46%	490 CCA
Charge: 80%	12.68V
Interne R =	18.1mΩ
Note: 500A	
A REMPLACER	

La batterie est proche ou a déjà atteint la fin de la vie, remplacer la batterie, sinon il y aura des risques de danger.

4) Élément mauvais, à remplacer

Etat : 0%	0 CCA
Charge: 20%	10.64V
Interne R =	45.2mΩ
Note: 500A	
ELEMENT MAUVAIS, A REMPLACER	

Intérieur de la batterie endommagé, mauvaise cellule ou un court-circuit, remplacer la batterie.

5) En charge, nouveau test

Etat : 39%	310 CCA
Charge: 20%	12.08V
Interne R =	30.1mΩ
Note: 500A	
EN CHARGE, NOUVEAU TEST	

La batterie est instable et doit être rechargée ou testée à nouveau pour éviter les erreurs. Si le même résultat du test apparaît après la recharge et le nouveau test, la batterie est considérée comme endommagée et doit être remplacée.

Batterie interne du véhicule et ou externe du véhicule

Appuyer sur la touche HAUT/BAS pour sélectionner l'emplacement de la batterie, interne au véhicule ou interne au véhicule, puis appuyer sur la touche ENTER pour confirmer.

Une batterie interne au véhicule signifie que la batterie est reliée au générateur de véhicule ou à un appareil électrique du véhicule.

Menu Principal
1. Test rapide
2. Batterie interne du véhicule
3. Batterie externe véhicule
4. Examen des données
5. Imprimer des données
6. Installation du système

5.2. Batterie interne au véhicule

Choisir la batterie interne au véhicule et appuyer sur ENTER, le menu ci-dessous apparaîtra.

Test interne véhicule
1. Test batterie
2. Test de démarrage
3. Test de charge

5.2.1. Test batterie interne au véhicule

Lorsque la charge de surface est détectée par le testeur, il demande " CHARGE SURFACE, ALLUMER LES ECLAIRAGES"

- Allumer les éclairages comme demandé, pour éliminer la charge de surface de la batterie, le testeur va alors afficher les messages suivants dans une séquence:

Test de batterie
1. Vérifier la charge de surface, allumer les éclairages.
2. Laisser les phares allumés environ 10 secondes.
3. Eteindre les éclairages.

Maintenant, le testeur détecte que la charge de surface a été éliminée, éteindre les éclairages comme demandé, puis appuyer sur la touche ENTER. Le testeur va récupérer le test automatiquement. OUT-OF-VEHICULE signifie que la batterie n'est reliée à aucun véhicule chargé, à savoir que la connexion de la batterie est coupée.

5.2.2. Sélection Type de batterie

Après avoir sélectionné le statut de charge de la batterie, le testeur demande à sélectionner le type de batterie, par exemple : batteries plomb-acide ordinaires, batteries AGM plaques planes, batteries AGM spirales, batteries GEL, batteries EFB. Appuyez sur HAUT / BAS pour sélectionner le type de batterie, puis appuyer sur la touche OK pour confirmer.

Type de batterie
1. Plomb-acide ordinaires
2. AGM plaques planes
3. AGM spirales
4. GEL
5. EFB

Normes de système de batterie et évaluation

Le testeur de batterie testera chaque batterie en fonction du système et de la plage choisie. Utiliser la touche HAUT / BAS pour sélectionner :

CCA: Cold Cranking Amps
 BCI: Battery Council International standard
 CA : Cranking Amps standard
 MCA: Marine Cranking Amps standard
 JIS : Japan Industrial Standard
 DIN : German Auto Industry Committee Standard
 IEC : Internal Electro technical Commission Standard
 EN : European Automobile Industry Association Standard
 SAE: Society of Automotive Engineers Standard
 GB : China National Standard

Sélection d'entrée
CCA

Pour la plage de mesure, voir « 1.3 Paramètres techniques ».

Entrer la norme et la gamme souhaitées pour le test et appuyer sur la touche ENTER, le testeur commence à tester. Voir ci-dessous:

Fréquence de réglage
500 CCA

Il faut environ 3 secondes pour afficher le résultat du test de la batterie.

Résultat test de batterie

Voir les 5 points de « 3.1 Test rapide ».

Attention: Si "Remplacer" apparaît à partir du mode IN-VEHICULE, cela voudrait dire que le câble du véhicule n'est pas bien relié à la batterie. Il faut s'assurer que le câble est coupé, et tester à nouveau la batterie sous OUT-OF-VEHICULE avant de prendre la décision de remplacer la batterie.

NOTE: Après le test, le cas échéant jusqu'à la sortie, appuyer sur la touche EXIT pour retourner directement sur l'interface de démarrage.

Après le test: si l'état est en "IN-VEHICULE", appuyer sur la touche ENTER pour arriver sur le test de démarrage.

5.2.3. Test de démarrage

Le testeur affiche :

Test de démarrage
Démarrer le moteur

Démarrer le moteur comme demandé, le testeur complètera automatiquement le test de démarrage et affichera le résultat.

Test de démarrage
RPM détecté

Une valeur de tension de démarrage inférieure à 9.6V est considérée comme anormale. Appuyer sur ENTER si elle est supérieure à 9.6V.

Le résultat du test du testeur comprend la tension de démarrage réel et le temps de démarrage réel.

Test de démarrage
Temps : 780ms Démarrage Normal : 10.13V

Lorsque le test de démarrage est anormal, le résultat du test de la batterie sera également affiché dans le même temps.

Test de démarrage
Temps : 1020ms Démarrage Lent Remplacer 10.13V

Cela permet au personnel d'entretien de connaître rapidement l'état entier du système au démarrage en fonction des données. Une fois le test terminé, ne pas arrêter le moteur, appuyer sur la touche ENTER pour arriver sur le testeur de charge.

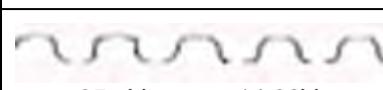
5.2.4. Système de charge et test rectification diode

Sélectionner « test de charge » dans le menu, et appuyer sur la touche ENTER :

Test interne véhicule	
1.	Test batterie
2.	Test de démarrage
3.	Test de charge

REMARQUE: Ne pas arrêter le moteur pendant le test. Eteindre les appareils électroniques. Ne pas activer / désactiver les appareils électriques dans le véhicule pendant le test, ce qui pourrait avoir une incidence sur la précision du résultat du test.

Le testeur fera les tests suivants sur une séquence:

Test d'ondulation	
	
95mV	14.32V

Pour le test d'ondulation, le testeur va afficher l'ondulation en temps réel et, la ligne inférieure montre en même temps les valeurs de tension d'ondulation et de tension de charge.

Le test d'ondulation prend environ 6 secondes.

Après le test d'ondulation, le testeur démarre automatiquement le test de tension de charge.

Ce dernier prend environ 3 secondes, avant que l'écran n'affiche "accélérer pour augmenter la vitesse de rotation du moteur".

Test de charge
Augmenter la RPM à 2500 t/min Et garder la vitesse pendant 5 secondes Appuyer sur Ok pour continuer

Le Testeur commence alors le test de tension de charge après avoir détecté l'accélération.

Une fois le test terminé, le testeur affiche la tension de charge effective, le résultat du test d'ondulation et du test de tension de charge.

Test de démarrage	
Chargé	
14.16V	
Déchargé	
14.39V	
Remplacé	15
mV	
charge normale	

NOTE: Si aucune accélération n'est détectée, cela doit provenir du régulateur du générateur ou de l'échec de la connexion avec la batterie. Le testeur va réessayer la détection 3 fois. Si cela ne fonctionne toujours pas, le testeur passera l'étape de détection et "No Volt Output" s'affichera. Voir ci-dessous:

Vérifiez la connexion entre le générateur et la batterie, puis tester à nouveau.

Résultat du test de charge :

1) Tension de Charge: Normale

Le système de charge montre une tension de sortie normale, aucun problème détecté.

2) Tension de Charge: Faible

Vérifier la courroie d'ondulation du générateur pour voir si elle glisse ou fuit. Vérifier si la connexion entre le générateur et la batterie est normale ou non.

Si la courroie d'ondulation et la connexion sont en bon état, suivre les suggestions du fabricant pour éliminer les défauts du générateur.

3) Tension de Charge: Elevée

Comme la plupart des générateurs de véhicules utilisent des régulateurs internes, l'ensemble du générateur doit être remplacé (Certaines vieilles voitures utilisent des régulateurs externes, le régulateur défectueux peut dans ce cas être remplacé).

La haute tension normale du régulateur de tension est au maximum de $14,7 \pm 0.5V$. Si la tension de charge est trop élevée, elle surchargera la batterie. Par conséquent, la durée d'utilisation de la batterie sera raccourcie et elle sera endommagée.

4) Aucune tension à la sortie

Pas de tension détectée à la sortie du générateur. Vérifier que le câble de connexion du générateur et la courroie sont normaux.

5) Test Diode:

Grâce au test d'ondulation du courant de charge, le testeur doit savoir si la diode est normale ou non. Lorsque la tension d'ondulation est trop élevée, cela prouve qu'au moins une diode est endommagée. Vérifier et remplacer la diode.

A ce stade, tous les tests ont été effectués.

5.3. Batterie externe au véhicule

« OUT-OF-VEHICULE » signifie que la batterie n'est reliée à aucune charge du véhicule, à savoir que la connexion de la batterie est coupée.

Choisir le test de batterie externe au véhicule.

Menu Principal
1. Test rapide
2. Batterie interne du véhicule
3. Batterie externe véhicule
4. Examen des données
5. Imprimer des données
6. Installation du système

5.3.1. Sélectionner le type de batterie

Après avoir sélectionné le statut de charge de la batterie, le testeur demande à sélectionner le type de batterie, par exemple : batteries plomb-acide ordinaires, batteries AGM plaques planes, batteries AGM spirales, batteries GEL, batteries EFB. Appuyez sur HAUT / BAS pour sélectionner le type de batterie, puis appuyer sur la touche OK pour confirmer

Type de batterie
1. Plomb-acide ordinaires
2. AGM plaques planes
3. AGM spirales
4. GEL
5. EFB

Sélection d'entrée
CCA

Pour la plage de mesure, voir « 1.3 Paramètres techniques ».

Entrer la norme et la gamme souhaitées pour le test et appuyer sur la touche ENTER, le testeur commence à tester. Voir ci-dessous:

Fréquence de réglage
500 CCA

Il faut environ 3 secondes pour afficher le résultat du test de la batterie.

5.3.2. Résultat test de batterie

Voir les 5 points de « 3.1 Test rapide ».

Une batterie instable et doit être rechargée ou testée à nouveau pour éviter les erreurs. Si le même résultat de test apparaît après la recharge et le nouveau test, la batterie est considérée comme endommagée et doit être remplacée.

6. GARANTIE ET CONFORMITE DU PRODUIT

La garantie ne peut être accordée suite à une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification électrique, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur : le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie.

Protection de l'environnement :



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

NOTE : Tous les informations rapportées ci-dessous sont basées sur des données disponibles lors de l'impression. Le fabricant se réserve le droit de modifier ses propres produits à n'importe quel moment sans notification ou sans encourir de sanctions. Merci de vérifier avec le fabricant pour de possibles mises à jour.