

EN - PBT 550 - Battery Conductance Tester - User Manual

FR - PBT 550 - Testeur de conductivité de batterie - Manuel utilisateur

DE - PBT 550 - Batterie Tester - Benutzerhandbuch

ES - PBT 550 - Comprobador de conductividad de batería - Manual de usuario

RU - PBT 550 - Тестер удельной проводимости аккумулятора - Инструкция по эксплуатации

IT - PBT 550 - Tester di conduttività per batterie - Manuale d'uso

NL - PBT 550 - Conductance Accu Tester - Gebruikershandleiding



Thank you for purchasing our battery conductance tester, please read this manual carefully and save it for reference before using!

Battery Conductance Tester PBT 550 adopts currently the world's most advanced conductance testing technology to easily, quickly and accurately measure the actual cold cranking amps capability of the vehicle starting battery, healthy state of the battery itself, and common fault of the vehicle starting system and charging system, which can help maintenance personnel to find the problem quickly and accurately, thus to achieve quick vehicle repair.

Product specification:

- 1、 One year warranty and lifetime maintenance
- 2、 Application: 12V automotive cranking lead acid battery and 12v/24v car system test
- 3、 Measure Range:

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	30Ah-220Ah

- 4、 Working Environment Temp:-20°C-50°C
- 5、 Special test clip: Double conductor Kelvin clamp
- 6、 Housing Material : Acid-resistant ABS plastic
- 7、 Measure Range: 30Ah-220Ah
- 8、 Voltage Measure Range: 7-30VDC

How to use:

1. Connect the red test clamp with battery anode and the black one with cathode, the tester will power on automatically. Voltage battery below 7.0VDC can't be tested properly, then press OK key to continue.
2. According to the tester, you can press UP/DOWN key to choose:
 - ① Battery Test
 - ② Cranking Test
 - ③ Charging Test
 - ④ Review Data
 - ⑤ Print Data
 - ⑥ Export Data

(1) Battery Test

Select the battery test and press OK key to continue:

- Battery Type: select your battery type, usually is "Regular Flooded"
- Input testing standard: the standard which you can see the front of the battery ,such as CCA、BCI、DIN. If you can't find any info about the standard, you can choose GB standard. Choose GB standards would lead little tolerance.
- Input rated capacity: you can see the starting current standards in front of the battery .Such as BCI/300A.
- Then press OK key to start testing.

Note:

For power loss battery (such as a vehicle for a long time on hold, the battery is not charged in time; forget to close the lights, the doors resulting in serious loss of battery electric vehicle and can not be started, etc.), in the actual testing process may also be prompted to "Please replace the battery," for such batteries, please consult the battery manufacturers, and then tested.

(2) Cranking Test

After entering the second start system test function, the press OK key as following:

<p style="text-align: center;">Cranking Test START ENGINE</p>

Starting the engine as prompted, tester will automatically complete the cranking test and display the result.

<p style="text-align: center;">Cranking Test RPM DETECTED</p>

Normally, cranking voltage value lower than 9.6V is regarded as abnormal and it is OK if it is higher than 9.6V.

Test result of the tester includes actual cranking voltage and actual cranking time.

<p style="text-align: center;">Cranking Test TIME 1758ms CRANKING NORMAL 10.56V</p>

When cranking test is abnormal, battery test result will also be displayed at the same time.

<p style="text-align: center;">Cranking Test TIME 1020ms CRANKING LOW 9.12V</p>

This is for the convenience of the maintenance personnel to quickly know the whole state of the starting system according to the data.

If the engine starting can't be detected, there may be no output of charging voltage, you need to check the generator.

(3) Charging Test

When enter the charging test, tester will prompt "Loaded testing"

Charging Test

LOADED TESTING

Note: Do not shut down the engine during the test. All electrical appliance and device are in OFF state. Turn on/off any electrical appliance in the vehicle during the test will affect the accuracy of the test result.

Operate accordingly to increase the engine rotating speed to 2500turns, and keep for 5 seconds.

Charging Test

Increase RPM to 2500
r/min and keep it 5 seconds.
Press ENTER to continue.

Tester starts the charging volt test after increase rev detected.

Charging Test

TESTING

After the test finished, tester displays the effective charging volts, ripple test result and charging test result.

Charging Test	
Loaded	13.97V
Unload	14.23V
Ripple	15mV
CHARGING NORMAL	

Check the connection between generator and battery, then retest.

Charging Test Result:

1. Charging Volt: Normal. The generator output normal, no problem detected.
2. Charging Volt: Low. Check drive belt of the generator whether slip or running off. Check the connection between generator and battery is normal or not. If both of the drive belt and the connection are in good condition, follow the manufacturer's suggestion to eliminate generator fault.
3. Charging Volt: High. Since most of the vehicle generators are using internal regulator, the generator assembly has to be replaced.(Some old style cars are using external regulator, then directly replace the regulator.) The normal high volt of the voltage regulator is maximum $14.7\pm 0.5V$.If charging volt is too high, it will overcharge the battery. Therefore, the battery life will be shortened and troubles will be caused.
4. No Volt Output. No generator volt output is detected. Check the generator connection cable, the drive belt of generator and engine whether normal or not.
5. Diode Test: Through the test of charging current ripple, tester will find out whether the diode is normal or not. When ripple volt is too high, it proves at least one diode is damaged. Check and replace the diode.

(4) Review Data

After entering the fourth function, then press OK key you can view the final test result.

(5) Print Data

Print the last test result by the printer of this battery tester.

(6) Export Data

Connect this battery tester to computer with Data Line and export the data to computer.

(Connect our company to get the latest software)

Additional Function:

Press “Menu” to enter additional function:

1. LANGUAGE:

- Mainland Version:
Traditional Chinese, Japanese, Korean, Russian, English
- Nordic Language version:
English, Dutch, Sweden, Finnish, Norwegian, Danish
- Western European language version:
English, French, German, Spanish, Italian, Polish

2. Time adjustment

Adjust system time.

Merci pour l'achat de notre testeur de conductivité de batterie.

Avant toute utilisation, merci de lire attentivement ce manuel et de le conserver pour le consulter à tout moment.

Le testeur de conductivité PBT 550 adopte actuellement la technologie de test de conductance la plus avancée au monde. En effet, il permet de mesurer rapidement et précisément la capacité réelle des amplificateurs de démarrage à froid de la batterie du véhicule. Il permet également de diagnostiquer la bonne santé de la batterie en repérant d'éventuels défauts concernant le système de démarrage et le système de chargement du véhicule. Avec ces informations, le personnel de maintenance pourra trouver le problème rapidement et avec précision, afin d'obtenir une réparation rapide des véhicules.

Spécification du produit :

- 1、 1 an de garantie et maintenance à vie
- 2、 Application: batterie automobile 12V au plomb et batterie 12V / 24V
- 3、 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	30Ah-220Ah

- 4、 Température de l'environnement de travail: -20°C -50°C
- 5、 Spécial test clip: Double pinces conductrices Kelvin
- 6、 Matériau du boîtier: Plastique ABS résistant à l'acide
- 7、 Plage de mesure: 30Ah-220Ah
- 8、 Plage de tension: 7-30VDC

Comment l'utiliser:

3. Connecter la pince de test rouge à l'anode de la batterie et la pince noir avec la cathode, le testeur s'allumera automatiquement. Ensuite appuyer sur la touche OK pour continuer. A noter, les batteries en dessous de 7.0VDC ne peuvent pas être testées correctement.
4. Selon le testeur, vous pouvez appuyer sur les boutons HAUT/BAS afin de choisir :
 - ① Test de la batterie
 - ② Test démarrage
 - ③ Test circu. de charge
 - ④ Examen des données
 - ⑤ Imprimer données
 - ⑥ Exporter données

(2) Test de batterie

Sélectionner *Test de la batterie* et appuyer sur OK pour continuer :

- Type de batterie : sélectionner le type de votre batterie, couramment il s'agit de "Batterie régulière"
- Rentrer les informations à propos des normes : il s'agit des informations inscrites sur le devant de la batterie, comme par exemple CCA、BCI、DIN. Si vous ne trouvez pas d'informations à propos des normes, vous pouvez choisir FR standard. Le choix des normes FR entraînerait une faible tolérance.
- Capacité nominale d'entrée : vous pouvez le trouver sur le devant de la batterie. Exemple: BCI/300A.
- Appuyer ensuite sur OK pour commencer à tester votre batterie.

Note:

Pour la perte de puissance de la batterie (comme un véhicule non-utilisé pendant une longue période, une batterie pas chargée depuis longtemps, l'oublie d'éteindre les feux etc.), dans le processus de test, il peut également être invité à « remplacer la batterie », dans ce cas, veuillez consulter les fabricants de batteries et ensuite les tester.

(2) Test démarrage

Après avoir entré la deuxième fonction de test du système de démarrage, appuyez sur la touche OK comme suit :

Test démarrage Démarrage du moteur

Démarrage du moteur comme indiqué, le testeur terminera automatiquement le test de démarrage et affichera le résultat.

Test démarrage Vit. moteur détectée
--

Normalement, la valeur de la "tension de démarrage" doit être inférieure à 9.6V pour être considérée comme anormale. Elle est correcte si elle est supérieure à 9.6V.

Le résultat du test comprend la tension réelle du démarrage et le temps du démarrage.

Test démarrage TIME 1758ms TENSION DEMAR. OK 10.56V

Lorsque que le "Test démarrage" est anormal, le résultat sera affiché également en même temps.

Test démarrage	
TIME	1020ms
TENSION DEMAR. BAS	
9.12V	

Cela facilite le travail du personnel de maintenance de connaître rapidement l'état complet du système de démarrage en fonction des données.

Si le démarrage du moteur ne peut pas être détecté, il se peut qu'il n'y ait pas de sortie de tension de charge, dans ce cas, vous devez vérifier le générateur.

(3) Charge d'essai

Lorsque vous entrez le test de charge, le testeur vous demandera " Test en cours "

Charge d'essai
TEST EN COURS

Note : Ne pas éteindre le moteur pendant le test. Tous les appareils électriques doivent être en position éteinte. Allumer / éteindre un appareil électrique dans le véhicule pendant le test affectera la précision du résultat du test.

Manipuler en conséquence pour augmenter la vitesse de rotation du moteur à 2500 tours et garder pendant 5 secondes.

Charge d'essai
Faire tourner le moteur à 2500 tr/min pendant 5 sec. Appuyer sur OK. Le testeur commence le test de volt de charge après augmentation de la révolution.

Charge d'essai
ESSAI

Une fois le test terminé, le testeur affiche les volts de charge effectifs, le résultat du test d'ondulation et le résultat du test de charge.

Charge d'essai
Chargée 13.97V
Déchargée 14.23V
Ondulation 15mV
TENSION ALTERN. OK

Vérifier la connexion entre le générateur et la batterie, puis réessayer.

Résultat charge d'essai :

1. Tension de charge : Normal. La sortie du générateur est normale pas de problème détecté.
2. Tension de charge: Faible. Vérifier la courroie de transmission du générateur en cas de glissement ou de fuite. Vérifier si la connexion entre le générateur et la batterie est normale ou pas. Si les deux courroies de transmission et la connexion sont en bon état, suivez la suggestion du fabricant pour éliminer le défaut du générateur.
3. Tension de charge: Elevée. Depuis que la plupart des générateurs de véhicules utilisent un régulateur interne, l'ensemble du générateur doit être remplacé. (Certains anciens modèles utilisent un régulateur externe, qui remplace donc directement le régulateur.) Le voltage (le plus élevé) du générateur est au maximum de $14.7 \pm 0.5V$. Si le chargement des volts est trop élevé, il y aura une surcharge de la batterie.

Par conséquent, la durée de vie de la batterie sera plus courte et des problèmes pourront survenir.

4. Aucune sortie de tension. Aucune sortie de tension du générateur n'est détectée. Vérifier le câble de connexion du générateur, la courroie de transmission du générateur et le moteur, afin de savoir s'ils sont fonctionnels ou non.

5. Test de la diode : Grâce au test de charge de l'ondulation du courant, le testeur découvrira si la diode est normale ou non. Lorsque la tension d'ondulation est trop élevée, il s'avère que la diode est endommagée. Vérifier et remplacer la diode si nécessaire.

(7) Examen des données

Après avoir entré la quatrième fonction, appuyez sur la touche OK pour voir le résultat final du test.

(8) Imprimer des données

Imprimer le dernier résultat du test via l'imprimante du testeur de batterie.

(9) Exporter des données

Connecter le testeur de batterie à un ordinateur avec la Data Line et exporter les données sur l'ordinateur.

(Connectez-vous à notre société pour obtenir le dernier logiciel)

Fonction additionnelle :

Appuyer sur "Menu" pour entrer une fonction supplémentaire :

2. LANGUAGE:

- Continental:
Chinois traditionnel, Japonais, Coréen, Russe, Anglais
- Nordiques:
Anglais, Allemand, Suédois, Finlandais, Norvégien, Danois
- Europe de l'ouest:
Anglais, Français, Allemand, Espagnole, Italien, Polonais

3. Réglage de l'heure

Ajuster l'heure du système

Vielen Dank für den Kauf unseres Batterie-Leitfähigkeitstesters.

Vor Benutzung bitte das Handbuch aufmerksam lesen und gut aufbewahren, um jederzeit nachschlagen zu können.

Der Leitwerttester PBT 550 greift auf die derzeit weltweit fortschrittlichste Leitwert-Messtechnologie zurück. Er ermöglicht eine schnelle und genaue Messung der tatsächlichen Höhe für den Kaltstartstrom der Fahrzeugbatterie. Er ermöglicht auch, den Zustand der Batterie zu diagnostizieren, indem Defekte im Start- und Ladesystem des Fahrzeugs erkannt werden. Mit diesen Informationen ist das Wartungspersonal in der Lage, das Problem schnell und gezielt anzugehen, um eine zügige Reparatur der Fahrzeuge vornehmen zu können.

Produktspezifikation

1. Ein Jahr Garantie
2. Anwendung: 12-V-Blei-Säure-Autobatterie und 12-V / 24-V-Batterie
3. Messbereich:

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	30Ah-220Ah

4. Betriebliche Umgebungstemperatur -20° C – 50° C
5. Spezieller Test-Clip: Kelvin-Doppelleiter-Klemme

6. Gehäusematerial: säurebeständiger ABS-Kunststoff
7. Messbereich: 30 Ah – 220 Ah
8. Spannungsbereich: 7 – 30 VDC

Art und Weise der Anwendung

1. Die rote Testzange an den Pluspol und die schwarze Zange an den Minuspol der Batterie anschließen. Der Tester geht dann automatisch an. Danach auf die Taste OK drücken um fortzufahren. Bitte beachten, Batterien mit Batteriespannungen unter 7,0 VDC können nicht richtig geprüft werden.
2. Je nach Testgerät die Tasten HOCH / NIEDRIG drücken zur Auswahl von:
 - ① Batterietest
 - ② Startprüfung
 - ③ Ladestromtest
 - ④ Datenprüfung
 - ⑤ Datenausdruck
 - ⑥ Datenexport

(1) Batterietest

„Batterietest“ auswählen und auf OK drücken um fortzufahren:

- Batterietyp: Wählen Sie Ihren Batterietyp aus. Es handelt sich geläufig um eine „Standardbatterie“
- Normenbezogene Informationen eingeben: Die entsprechenden Angaben sind auf der Batterie Typenschild ersichtlich, wie zum Beispiel: CCA, BCI, DIN. Sollten Sie keine normenbezogene Informationen finden, können Sie FR Standard wählen. Die Wahl der FR-Normen würde eine geringe Toleranz bewirken.
- Nominale Eingangskapazität: Sie können sie vorn auf der Batterie finden. Beispiel: BCI/300A.
- Anschließend auf OK drücken, um mit der Prüfung der Batterie zu beginnen.

Hinweis:

Wegen der Eigenverluste der Batterie (z.B. bei einem Fahrzeug das lange Zeit nicht

benutzt wurde, einer seit langem nicht aufgeladenen Batterie etc.) kann das PBT 550 im der Prüfung den Benutzer dazu anordnen „Batterie ersetzen“. In diesem Fall bitte den Batteriehersteller/ Händler zu kontaktieren.

(2) Startfunktionsprüfung

Nach Eingabe der zweiten Testfunktion des Startsystems, Taste OK drücken:

Startprüfung
Motorstart

Motor anlassen. Der Tester beendet die Startprüfung automatisch und zeigt das Ergebnis an.

Startprüfung
festgestellte Motor-Drehzahl

Ist die Startspannung kleiner als 9,6V ist die Batterie sulfoniert oder wegen Alter zu ersetzen. Der Wert ist korrekt, wenn er über 9,6 V liegt.

Das Testergebnis fasst die Startspannung und die Startdauer um.

Startprüfung
ZEIT 1758 ms
STARTSPANNUNG OK
10,56 V

Wenn der «Starttest» negativ ausfällt, wird das Ergebnis angezeigt.

Startprüfung
ZEIT 1020 ms
NIEDRIGE
STARTSPANNUNG
9,12 V

Die Diagnose der Wartung wird erleichtert durch die schnelle Erkennung des Gesamtzustands des Startsystems in Abhängigkeit von den gemessenen Daten.

Wenn das Anlassen des Motors nicht erkannt wird, kann es sein, dass keine Ladespannung am Ausgang anliegt. In diesem Fall ist der Generator zu überprüfen.

(3) Prüfladung

Wenn Sie Ladeprüfung eingeben, fragt der Tester ob der „Test läuft“

Prüfladung

TEST LÄUFT

Hinweis: Motor während des Tests nicht ausmachen. Alle elektronischen Geräte müssen ausgeschaltet sein. An- und Ausschalten eines elektrischen Gerätes im Fahrzeug während des Versuchs beeinträchtigt die Genauigkeit des Testergebnisses.

Entsprechend vorgehen, um die Motordrehzahl auf 2500 Umdrehungen zu erhöhen und für 5 Sekunden konstant halten.

Prüfladung

Bringen Sie den Motor für 5 Sek. auf 2500 rpm. Drücken Sie auf OK. Der Tester startet die Ladestrommessung nach Erhöhung der Drehzahl.

Prüfladung

VERSUCH

Sobald der Versuch abgeschlossen ist, zeigt der Tester die effektive Strombelastung, das Ergebnis des Brummspannung und des Ladetests an.

Prüfladung	
Belastet	13,97 V
Leerlauf	14,23 V
Brummspg.	15 mV
WECHSELSTROM OK	

Verbindung überprüfen zwischen Generator und Batterie, danach erneut versuchen.

Ergebnis Prüfladung:

1. Ladespannung: Normal. Der Ausgang am Generator ist normal, es wurde kein Problem festgestellt.
2. Ladespannung: Schwach. Treibriemen des Generators auf Rutschfestigkeit und undichte Stellen untersuchen. Überprüfen, ob die Verbindung zwischen Generator und Batterie korrekt ist. Sind die Treibriemen und die Verbindung in gutem Zustand, kontaktieren Sie Ihre Werkstatt um den Generatorfehler abzustellen.
3. Ladespannung: Hoch. Seitdem die meisten Fahrzeughersteller einen internen Regler verwenden, muss der gesamte Generator ausgetauscht werden. (Bestimmte alte Modelle haben einen externen Regler, der die Steuerung ersetzt). Die maximale Generator-Spannung soll $14,7 \pm 0,5$ V betragen. Falls die Ladespannung zu hoch ist, kommt es zu Batterieüberladung.
Folglich ist die Haltbarkeit der Batterie kürzer, und die Probleme werden weiter auftreten.
4. Keine Ausgangsspannung. Es kann keine Ausgangsspannung am Generator gemessen werden. Anschlusskabel und Treibriemen des Generators sowie den Motor überprüfen, ob sie funktionieren.
5. Dioden-Test: aufgrund der Brummspannungsanalyse, wird der Tester feststellen, ob

die Diode korrekt arbeitet. Eine zu hohe Brummspannung weist auf eine beschädigte Diode hin. Diode überprüfen und eventuell austauschen.

(10) Datenprüfung

Nach Eingabe der vierten Funktion auf Taste OK drücken, zur Ansicht des Test-Endergebnisses.

(11) Datenausdruck

Ausdruck des letzten Testergebnisses über den Drucker des Batterietesters.

(12) Datenexport

Datenleitung an Batterietester und Computer anschließen und die Daten auf den Computer exportieren.

(Kontaktieren Sie sich mit unsere Firma, um die neueste Software Version zu erfahren)

Zusatzfunktion:

«Menu» Taste drücken, um Zusatzangaben zu machen:

3. SPRACHE:

- Intercontinental:
Chinesisch, Japanisch, Koreanisch, Russisch, Englisch
- Nordisch:
Englisch, Deutsch, Schwedisch, Finnländisch, Norwegisch, Dänisch
- Westeuropa:
Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Polnisch

4. Zeiteinstellung

Zeiteinstellung des Systems anpassen

Le agradecemos por su compra del comprobador de conductividad de batería. Antes de su uso, lea atentamente este manual y consérvelo para su consulta en cualquier momento.

El comprobador de conductividad PBT 550 posee la tecnología de comprobación de conductancia más avanzada del mundo. Permite medir rápidamente y con precisión la capacidad real de los amplificadores de arranque a frío de la batería del vehículo. Permite diagnosticar igualmente la salud de la batería constatando eventuales defectos respecto al sistema de arranque y el sistema de carga del vehículo. Con estas informaciones, el personal de mantenimiento podrá encontrar el problema rápidamente y con precisión para obtener una reparación rápida de los vehículos.

Especificaciones del producto:

- 1、 1 año de garantía y mantenimiento a vida
- 2、 Aplicación: batería de automóvil de 12V al plomo y batería de 12v / 24v
- 3、 Rango de medida:

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	30Ah-220Ah

- 4、 Temperatura de entorno de trabajo: -20°C-50°C
- 5、 Especial Test Clip: Dobles pinzas conductoras Kelvin

- 6、 Material de la carcasa: Plástico ABS resistente al ácido
- 7、 Rango de medida: 30Ah-220Ah
- 8、 Rango de tensión: 7-30VDC

Cómo utilizarlo:

- 5. Conecte la pinza roja en el ánodo de la batería y la pinza negra en el cátodo, el comprobador se encenderá automáticamente. Luego, presione sobre la tecla OK para continuar. Las baterías inferiores a 7.0VDC no se pueden comprobar correctamente.
- 6. Según el comprobador, puede presionar los botones Arriba / Abajo para seleccionar:
 - ① Test de la batería
 - ② Test de arranque
 - ③ Test circuito de carga
 - ④ Examen de datos
 - ⑤ Imprimir datos
 - ⑥ Exportar datos

(3) Test de batería

Seleccione Prueba de la Batería y presione sobre OK para continuar :

- Tipo de batería: seleccione el tipo de su batería,
- Inserte la información respecto a las normas: se trata de informaciones que puede ver en la parte frontal de la batería, como por ejemplo CCA, BCI, DIN. Si no encuentra informaciones respecto a las normas, puede elegir FR Estándar. La selección de normas FR conllevan una tolerancia débil.
- Capacidad nominal de entrada: la puede encontrar en la parte frontal de la batería. Ejemplo: BCI/300A.
- Presione sobre OK para empezar a comprobar su batería.

Nota:

Para la pérdida de potencia de la batería (como en un vehículo no utilizado durante un

largo periodo de tiempo, una batería que no ha sido cargada desde hace tiempo, haber olvidado apagar los faros, etc.) en un proceso de prueba, se puede indicar un "reemplazo de batería", en este caso, consulte los fabricantes de baterías y pruebe de nuevo.

(2) Test de arranque

Tras haber insertado la segunda función de prueba del sistema de arranque, presione sobre la tecla OK como sigue:

Test arranque
Arranque del motor

Arranque el motor como indicado, el comprobador terminará automáticamente la prueba de arranque e indicará el resultado.

Test arranque
Vel. motor detectada

Normalmente, el valor de "Tensión de arranque" debe ser inferior a 9.6V para considerarse anormal. Es correcta si es superior a 9.6V.

El resultado de la prueba incluye la tensión real de arranque y el tiempo de arranque.

Test arranque
TIEMPO 1758ms
TENSIÓN ARRANQUE OK
10.56V

Cuando el "Test de arranque" muestra una anomalía, el resultado se indica al mismo tiempo.

Test arranque	
TIEMPO	1020ms
TENSIÓN ARRANQUE BAJA	
9.12V	

Facilita el trabajo del personal de mantenimiento conocer rápidamente el estado completo del sistema de arranque en función de los datos.

Si el arranque del motor no se puede detectar, puede que no haya salida de tensión de carga, en ese caso, compruebe el generador.

(3) Carga de prueba

Cuando indique prueba de carga, el comprobador le indicará "Prueba proceso"

Carga de prueba
TEST EN PROCESO

Nota: No apague el motor durante la prueba. Todos los aparatos eléctricos del vehículo deben estar apagados. Encender / apagar un aparato eléctrico en el vehículo durante la prueba afectará a la precisión del resultado de la prueba.

Opere en consecuencia para aumentar la velocidad de rotación del motor a 2500 revoluciones y conserve esta velocidad durante 5 segundos.

Carga de prueba
Haga girar el motor a 2500 tr/min durante 5 seg. Presione sobre OK. El comprobador empieza la prueba de voltaje de carga tras aumentar las revoluciones.

Carga de prueba
PRUEBA

Una vez que se ha terminado la prueba, el comprobador indica los voltajes de carga efectivos, el resultado de la prueba de ondulación y el resultado de la prueba de carga.

Carga de prueba
Cargada 13.97V
Descargada 14.23V
Ondulación 15mV
TENSIÓN ALTERNA OK

Compruebe la conexión entre el generador y la batería, luego intente de nuevo.

Resultado de carga de prueba:

1. Tensión de carga: Normal La salida del generador es normal, no se ha detectado problema alguno.
2. Tensión de carga: débil Compruebe la correa de transmisión del generador en caso de deslizamiento o de fuga. Compruebe si la conexión entre el generador y la batería es normal. Si las dos correas de transmisión y la conexión están en buen estado, siga los consejos del fabricante para eliminar el fallo del generador.
3. Tensión de carga: Elevada. Como la mayoría de generadores de vehículos utilizan un regulador interno, el conjunto del generador se debe reemplazar. (Algunos modelos antiguos utilizan un regulador externo, que reemplaza directamente el regulador.) El voltaje (el más elevado) del generador se encuentra al máximo de $14.7 \pm 0.5V$. Si la carga de voltios es demasiado elevada, no habrá sobrecarga de la batería.

En consecuencia, la duración de vida de la batería será más corta y podría acarrear problemas.

4. No hay salida de tensión. No se ha detectado salida de tensión del generador.

Compruebe el cable de conexión del generador, la correa de transmisión del generador y el motor, para saber si funcionan o no.

5. Test del diodo: Mediante la prueba de carga de ondulación de corriente, el comprobador descubrirá si el diodo es normal o no. Cuando la tensión de ondulación es demasiado alta, es posible que el diodo esté dañado. Compruebe y reemplace el diodo si fuese necesario.

(13) Examen de datos

Tras haber insertado la cuarta función, presiones sobre la tecla OK para ver el resultado final de la prueba.

(14) Imprimir los datos

Imprima el último resultado de la prueba mediante la impresora del comprobador de baterías.

(15) Exportar los datos

Conecte el comprobador de batería a un ordenador con la Data Line y exporte los datos al ordenador.

(Conéctese a nuestra empresa para obtener el último programa)

Función adicional:

Presione sobre "Menú" para insertar una función complementaria:

4. IDIOMA:

- Asia:
Chino tradicional, japonés, coreano, ruso, inglés
- Nórdicas:
Inglés, alemán, sueco, finlandés, noruego, danés
- Europa occidental:
Inglés, francés, alemán, español, italiano, polaco

5. Ajuste de la hora

Ajuste de la hora del sistema

Благодарим за покупку нашего тестера удельной проводимости аккумулятора.

Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед первым использованием и сохраните её, чтобы при надобности перечитать.

Тестер удельной проводимости PBT 550 использует технологию тестирования проводимости, которая на настоящий момент является самой передовой в мире. Он позволяет быстро и точно измерить реальную мощность усилителей холодного запуска аккумулятора автомобиля. Он также позволяет определить общее состояние аккумулятора, выслеживая возможные дефекты системы запуска и системы загрузки автомобиля. С помощью этой информации обслуживающий персонал сможет быстро и точно определить проблему, чтобы правильно отремонтировать автомобиль.

Спецификация аппарата:

- 1, год гарантии и пожизненное техобслуживание
- 2, Применение: свинцовые автомобильные аккумуляторы 12В и аккумуляторы 12В / 24В
- 3, Диапазон измерения :

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	30Ah-220Ah

- 4, Температура рабочей среды: -20°C-50°C
- 5, Специальный диагностический зажим: Двойные зажимы преобразовники Kelvin

- 6、Материал корпуса: кислотоупорный АБС-пластик
- 7、Диапазон измерения: 30Ач-220Ач
- 8、Диапазон напряжения: 7-30VDC

Использование:

7. Соедините красный тестовый зажим к аноду аккумулятора, а черный зажим к катоду. Тестер автоматически включится. Чтобы продолжить нажмите на кнопку ОК. Просим учесть, что аккумуляторы с напряжением ниже 7.0VDC невозможно правильно протестировать.
8. В зависимости от модели тестера нужно нажать на кнопки НИЗ/ВЕРХ, что выбрать:
 - ① Тест аккумулятора
 - ② Тест запуска
 - ③ Тест цепи заряда
 - ④ Анализ данных
 - ⑤ Печать данных
 - ⑥ Экспортировать данные

(4) Тест аккумулятора

Выберите опцию Тест аккумулятора и нажмите на ОК, чтобы продолжить:

- Тип аккумулятора: выберите тип аккумулятора. Как правило, это "Обычный аккумулятор"
- Введите данные по норме: эта информация фигурирует спереди на аккумуляторе, например, CCA、BCI、DIN. В случае, если вы не найдете информацию о норме, вы можете выбрать FR стандарт. Выбор норм FR означает маленькое допустимое отклонение.
- Номинальная входная емкость: указана на аккумуляторе спереди. Например: BCI/300A.
- Нажмите на ОК для начала теста аккумулятора.

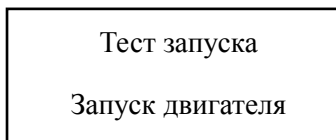
Примечание:

В случае потери мощности аккумулятора (например когда автомобиль долго не

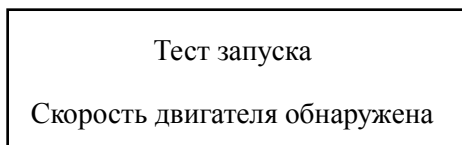
использовался, аккумулятор, который долго не заряжали, невыключенные фары и т.д.) алгоритм тестирования может предложить вам «заменить аккумулятор». В этом случае просим вас обратиться к производителям аккумуляторов и затем, протестировать их.

(2) Тест запуска

После ввода второй функции тестирования системы запуска нажмите на кнопку ОК:

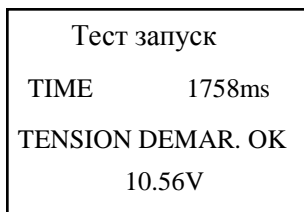


Запуск двигателя: как указано, тестер автоматически закончит тест запуска и выведет результат на дисплей.



Величина “напряжения запуска” считается аномальной, если она ниже 9.6В. Свыше 9.6В она считается нормальной.

Результат теста включает реальное напряжение запуска и время запуска.



Если "Тест запуска" аномальный, то результат одновременно выводится на дисплей.

Тест запуска
TIME 1020ms
TENSION DEMAR. BAS
9.12V

Это упрощает работу обслуживающего специалиста, который сможет быстро узнать полное состояние системы запуска в зависимости от данных.

Если запуск двигателя не может быть проверен, то вероятно, что нет выхода напряжения заряда. В этом случае надо проверить генератор.

(3) Испытательная нагрузка

Когда вы вводите тестирование заряда, то тестер спросит у вас "Текущий тест"

Испытательная
нагрузка
TEST EN COURS

Примечание: Не выключайте двигатель во время теста. Все электроприборы должны быть выключены. Включить / выключить электрический прибор в автомобиле во время теста повлияет на точность результата.

Действуйте соответствующим образом, чтобы довести скорость обращения двигателя до 2500 оборотов и удержите эту скорость в течение 5 секунд.

Испытательная нагрузка
Двигатель должен работать на 2500 об/мин
В течение 5 сек. Нажмите на ОК.
Тестер начинает тест напряжения заряда
после увеличения вращения..

Испытательная нагрузка

ИСПЫТАНИЕ

По окончании теста тестер афиширует эффективные вольты заряда, результат теста пульсации и результат теста заряда.

Испытательная нагрузка

Заряжен 13.97V

Разряжен 14.23V

Пульсация 15mV

НАПРЯЖЕНИЕ АЛЬТЕРНАТОРА

Проверьте соединение между генератором и аккумулятором, затем попробуйте снова.

Результат испытательной нагрузки:

1. Напряжение заряда: Нормальное. Выход генератора нормальный. Проблем не обнаружено.
2. Напряжение заряда: Низкое. В случае скольжения или утечки проверьте приводной ремень генератора. Проверьте правильность соединения между генератором и аккумулятором. Если приводной ремень и все соединения в порядке, то следуйте указаниям производителя для устранения неисправности генератора.
3. Напряжение заряда: Высокое. Так как большинство генераторов автомобилей имеют встроенный регулятор, то генератор должен быть заменен полностью. (На некоторых старых моделях имеется внешний регулятор, который нужно заменить.) Максимальное напряжение (самое высокое) генератора $14.7 \pm 0.5V$. Если заряд напряжения слишком высокий, то аккумулятор будет избыточно заряжен.

Таким образом срок службы аккумулятора будет короче и могут возникнуть проблемы.

4. Напряжение на выходе отсутствует. Нет напряжения на выходе генератора.

Проверьте соединительный кабель генератора, приводной ремень генератора и двигателя, чтобы понять в рабочем они состоянии или нет.

5. Тест диода: Благодаря тесту заряда пульсации тока, тестер определит, все ли нормально с диодом или нет. Если напряжение пульсации слишком высокое, это означает, что диод поврежден. Проверьте и при надобности замените диод.

(16) Анализ данных

После ввода четвертой функции нажмите на кнопку ОК для визуализации окончательного результата теста.

(17) Печать данных

Распечатайте последний результат теста с помощью принтера тестера аккумулятора.

(18) Экспортировать данные

Подсоедините тестер аккумулятора к компьютеру через Data Line и экспортируйте данные на компьютер.

(Свяжитесь с нашей компанией, чтобы получить последнюю версию программы)

Дополнительные функции:

Нажмите на “Меню” для ввода дополнительной функции:

5. ЯЗЫК:

Континентальный:

Китайский, Японский, Корейский, Русский, Английский

● Северная Европа:

Английский, Немецкий, Шведский, Финский, Норвежский, Датский

● Западная Европа:

Английский, Французский, Немецкий, Испанский, Итальянский,

Польский

6. Настройка времени

Корректировка времени системы

Grazie per aver acquistato il nostro tester di conduttività per batterie.

Prima di qualsiasi utilizzo, leggete attentamente questo manuale e conservatelo per poterlo consultare in qualsiasi momento.

Il tester di conduttività PBT 550 adotta attualmente la tecnologia di test di conduttività la più avanzata al mondo. Infatti permette di misurare rapidamente e con precisione la capacità reale degli amplificatori di avviamento a freddo della batteria del veicolo. Permette inoltre di diagnosticare lo stato di salute della batteria riparando eventuali difetti che riguardano il sistema di avviamento e il sistema di carica del veicolo. Con queste informazioni il personale addetto alla manutenzione potrà trovare il problema in modo rapido e preciso, per effettuare una rapida riparazione dei veicoli.

Specifiche del prodotto :

- 1、 1 anno di garanzia e manutenzione a vita
- 2、 Applicazione: batterie per automobili 12V al piombo e batterie 12v / 24v
- 3、 Intervalli di misurazione:

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	30Ah-220Ah

- 4、 Temperatura dell'ambiente di lavoro: -20°C-50°C

- 5、 Speciali clip per test: Doppi morsetti conduttori Kelvin
- 6、 Materiale di rivestimento: Plastica ABS resistente all'acido
- 7、 Intervallo di misurazione: 30Ah-220Ah
- 8、 Intervallo di tensione: 7-30VDC

Come utilizzarlo:

9. Connettere il morsetto di test rosso all'anodo della batteria e il morsetto nero con il catodo, il tester s'accenderà automaticamente. In seguito premere sul tasto OK per continuare. Attenzione che le batterie al disotto di 7.0VDC non possono essere testate correttamente.
10. A seconda del tester, potete premere sul pulsante ALTO/BASSO per scegliere :
 - ① Test della batteria
 - ② Test avviamento
 - ③ Test circuito di carica
 - ④ Esame dei dati
 - ⑤ Stampare dati
 - ⑥ Esportare dati

(5) Test della batteria

Selezionare Test della batteria e premere su OK per continuare :

- Tipo di batteria : selezionare il tipo della vostra batteria, normalmente si tratta di "Batteria regolare"
- Inserire le informazioni relative alle norme : si tratta di informazioni che so rilevano sul frontale della batteria, come per esempio CCA、 BCI、 DIN. Se non trovate queste informazioni, potete scegliere **IT** standard. La scelta delle norme **IT** consente una leggera tolleranza.
- Capacità nominale d'ingresso : potete trovarla sul frontale della batteria. Esempio: BCI/300A.
- Premere poi su OK per iniziare a testare la vostra batteria.

Nota:

Per la perdita di potenza della batteria (come un veicolo non-utilizzato per un lungo

periodo, una batteria non caricata da molto tempo, alla dimenticanza di spegnere i fari etc.), durante il test, si può essere invitati a « sostituire la batteria », in questo caso, consultate il fabbricante delle batterie e poi testarle.

(2) Test avviamento

Dopo aver impostato la seconda funzione del test del sistema di avviamento, premere sul tasto ok come segue:

Test avviamento
Avviamento motore

Avviamento del motore come indicato, il tester terminerà automaticamente il test di avviamento e visualizzerà il risultato.

Test avviamento
Velocità motore rilevata

Normalmente, il valore della “tensione di avviamento” dev’essere inferiore a 9.6V per essere considerata anormale. E’ corretta se è superiore a 9.6V.

Il risultato del test comprende la tensione reale di avviamento e il tempo di avviamento.

Test avviamento
TEMPO 1758ms
TENS. AVVIAM. OK
10.56V

Quando il “Test di avviamento” è anormale, il risultato sarà ugualmente visualizzato nello stesso tempo.

Test di avviamento
TIME 1020ms
TENS.AVVIAM. BASSA
9.12V

Ciò permetterà al personale addetto alla manutenzione di conoscere in tempi rapidi lo stato completo del sistema di avviamento in funzione dei dati.

Se l'avviamento del motore non può essere rilevato, potrebbe essere dovuto al fatto che non c'è uscita di tensione di carica, in questo caso, dovete verificare il generatore.

(3) Carica di prova

Quando impostate il test di carica, il tester vi chiederà " Test in corso "

Carica di prova
TEST IN CORSO

Nota : Non spegnere il motore durante il test. Qualsiasi apparecchio elettrico dovrà essere spento. Accendere / spegnere un apparecchio elettrico nel veicolo durante il test comprometterà la precisione del risultato del test.

Manipolare per aumentare la velocità di rotazione del motore a 2500 giri e mantenerla per 5 secondi.

Carica di prova
Far girare il motore a 2500 giri/min
per 5 sec.Premere su OK.Il
tester inizia il test dei volt di
carica dopo l'aumento dei giri.

Carica di prova

PROVA

Terminato il test, il tester visualizza i volts di carica effettivi, il risultato del test d'ondulazione e il risultato del test di carica.

Carica di prova	
Caricata	13.97V
Scaricata	14.23V
Ondulazione	15mV
TENSION ALTERN. OK	

Verificare la connessione tra generatore e batteria, poi riprovare.

Risultato carica di prova :

1. Tensione di carica : Normale. L'uscita del generatore è normale nessun problema è stato individuato.
2. Tensione di carica: Debole. Verificare la cinghia di trasmissione del generatore in caso di slittamento o di fuga o di fuoriuscita. Verificare se la connessione tra il generatore e la batteria è corretta. Se le due cinghie di trasmissione e la connessione sono in buono stato, seguite i suggerimenti del fabbricante per eliminare i difetti del generatore.
3. Tensione di carica: Elevata. Poiché la maggior parte dei generatori di veicoli utilizza un regolatore interno, si deve sostituire l'intero generatore. (Alcuni vecchi modelli utilizzano un regolatore esterno, che quindi sostituisce direttamente il regolatore.) Il voltaggio (il più elevato) del generatore è al massimo di $14.7 \pm 0.5V$. Se il caricamento dei volts è troppo elevato, ci sarà un surriscaldamento della batteria.

Di conseguenza potrebbero sopraggiungere dei problemi e la durata di vita della batteria sarà più corta.

4. Nessuna uscita di tensione. Non viene rilevata nessuna uscita di tensione del generatore. Verificare il cavo di connessione del generatore, la cinghia di trasmissione del generatore e il motore, per sapere se funzionano o meno.

5. Test del diodo : Grazie al test di carica dell'ondulazione di corrente, il tester scoprirà se il diodo è normale o no. Quando la tensione di ondulazione è troppo elevata, il diodo sarà danneggiato. Verificare e se necessario sostituire il diodo.

(19) Esame dei dati

Dopo aver selezionato la quarta funzione, premere sul tasto OK per vedere il risultato finale del test.

(20) Stampare i dati

Stampare l'ultimo risultato del test con la stampante del tester per batterie.

(21) Esportare i dati

Connettere il tester per batterie ad un computer con la Linea Dati e esportare i dati sul computer.

(Connettetevi alla nostra società per ottenere l'ultimo software)

Funzione aggiuntiva :

Premere su "Menu" per selezionare una funzione supplementare :

6. LINGUA:

- Continentali:
Cinese tradizionale, Giapponese, Coreano, Russo, Inglese
- Nordiche:
Inglese, Tedesco, Svedese, Finlandese, Norvegese, Danese
- Europa dell'ovest:
Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Italiano, Polacco

7. Regolazione dell'ora

Regolare l'ora del sistema

We danken u hartelijk voor de aankoop van onze Conductance Accu Tester.
Leest u alstublieft voor ieder gebruik aandachtig deze handleiding door, en bewaar dit document als naslagwerk.

De PBT 550 Conductance Accu Tester maakt gebruik van de meest geavanceerde conductance-technologie. Het apparaat is in staat snel en zeer nauwkeurig de beschikbare koudstartstroom en de reële accucapaciteit van een voertuig te meten. Het apparaat meet tevens de staat van de accu en spoort eventuele defecten in het opstartstelsel en het laadsysteem van het voertuig op. Met behulp van deze informatie zal het onderhoudspersoneel snel en efficiënt eventuele problemen kunnen opsporen, zodat het voertuig snel gerepareerd kan worden.

Productinformatie:

- 1、 1 jaar garantie en levenslange onderhoudsgarantie
- 2、 Toepassing: 12V auto loodzuur-accu's en 12v / 24v accu's
- 3、 Meetbereik:

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	30Ah-220Ah

- 4、 Omgevingstemperatuur : -20°C tot 50°C
- 5、 Speciale test clip: Dubbele geleidende kelvin klemmen
- 6、 Materiaal van de behuizing: Zuurbestendig ABS kunststof
- 7、 Meetbereik: 30Ah-220Ah
- 8、 Spanningsbereik: 7-30VDC

Gebruiksaanwijzing:

11. Koppel de rode testklem aan de anode van de accu en de zwarte klem aan de kathode, de tester zal automatisch aangaan. Druk vervolgens op de OK toets om verder te gaan. N.B. : Accu's onder de 7.0VDC kunnen niet correct getest worden.
12. Afhankelijk van het model kunt u op de toetsen OMHOOG/OMLAAG drukken om de volgende functies te kiezen:
 - ① Accu-test
 - ② Start-test
 - ③ Test laadsysteem
 - ④ Het toetsen van de gegevens
 - ⑤ Uitprinten van de gegevens
 - ⑥ Gegevens verzenden

(6) Accu-test

Kies Accu test en druk op OK om door te gaan:

- Type accu: kies het type accu, meestal betreft het een “Klassieke Accu”
- Geef de informatie betreffende de normen in: het gaat om informatie die u voor op de accu kunt vinden, bijvoorbeeld CCA, BCI, DIN. Indien u geen informatie vindt betreffende deze normen kunt u NL standaard kiezen. De keuze NL normen zal een lage tolerantie geven.
- Nominale ingangscapaciteit: dit staat voorop de accu vermeld.
Voorbeeld: BCI/300A.
- Druk vervolgens op OK om de accu-test te beginnen.

Let op:

In geval van verlies van vermogen van de accu (zoals het geval kan zijn bij een voertuig dat langere tijd niet is gebruikt, of een accu die langere tijd niet is opgeladen, of wanneer men is vergeten de autolichten te doven enz...) kan geadviseerd worden de accu te vervangen. In dat geval verzoeken wij u accu-fabrikanten te raadplegen, en vervolgens de accu te testen.

(2) Start-test

Nadat u de tweede testfunctie van het opstartstelsel heeft ingebracht, druk op OK en handel als volgt:

Start-test
Start de motor

Start de motor zoals aangegeven, de tester beëindigt automatisch de start-test en toont het resultaat.

Start-test
Gemeten snelheid van de motor

Als de waarde van de “opstartspanning” lager is dan 9,6V, kan deze als abnormaal worden beschouwd. De waarde is correct als ze hoger is dan 9.6V.

Het resultaat van de test bevat de reële opstartspanning en de opstarttijd.

Start-test	
TIJD	1758ms
OPSTARTSPANNING	OK
10.56V	

Ook als het resultaat van de “Start-test” abnormaal is, zal dit getoond worden.

Start-test	
TIJD	1020ms
OPSTARTSPANNING	LAAG
9.12V	

Dit maakt het werk van het onderhoudspersoneel eenvoudiger en geeft snel inzicht in de complete staat van het startsysteem.

Als het starten van de motor niet gemeten kan worden, kan het zijn dat er geen uitgaande laadspanning is. In dit geval moet u de generator controleren.

(3) Testen laadsysteem

Wanneer u het laadsysteem wilt testen, zal de tester u vragen " Bezig met testen"

<p>Testen laadsysteem</p> <p>BEZIG MET TESTEN</p> <p>*****</p>

Let op: Schakel de motor niet uit tijdens het uitvoeren van de test. Alle elektrische apparaten moeten uitstaan. Het aanschakelen/uitschakelen van een elektrisch apparaat in het voertuig tijdens het testen zal de nauwkeurigheid van het testresultaat beïnvloeden.

Verhoog het toerental van de motor tot 2500 en houd dit gedurende 5 seconden aan.

<p>Testen laadsysteem</p> <p>Voer het toerental op tot 2500 tr/min gedurende 5 seconden Druk op OK. De tester start met het testen van de laadspanning na het opvoeren van het toerental.</p>

Testen laadsysteem

TEST

Wanneer de test is beëindigd, toont de tester de effectieve laadspanning, het resultaat van de rimpeltest en het resultaat van de laadtest.

Testen laadsysteem

Opgeladen 13.97V

Ontladen 14.23V

Rimpelspanning 15mV

SPANNING DYNAMO OK

Controleer de verbinding tussen de generator en de accu, en probeer opnieuw.

Resultaat Testen laadsysteem:

1. Laadspanning: Normaal. De uitgang van de generator is normaal, geen probleem gesignaleerd.
2. Laadspanning: Zwak. Controleer of de aandrijfriem van de generator slipt of kapot is, en controleer of er lekkage is. Controleer of de verbinding tussen de generator en de accu normaal is. Wanneer de 2 aandrijfriemen en de aansluitingen in orde zijn, volg dan de aanwijzingen van de fabrikant op om de storing in de generator te verhelpen.
3. Laadspanning: Hoog. Daar het merendeel van de generatoren een interne reguleur hebben, zal de gehele generator vervangen moeten worden. (Enkele oudere modellen hebben een externe regulator, die dus direct de reguleur vervangt). De (hoogste) spanning van de generator is maximaal $14.7 \pm 0.5V$. Als er teveel spanning komt, zal de accu overladen.

De accu zal als gevolg hiervan een kortere levensduur hebben, en doorgaans meer problemen geven.

4. Geen enkele uitgaande spanning. De generator geeft geen enkele uitgaande spanning.

Controleer de verbindingskabel van de generator, de aandrijfriem van de generator en de motor, en bekijk of ze wel of niet werken.

5. Test diode: Tijdens het testen van de rimpelspanning zal de tester meten of de diode wel of niet in orde is. Wanneer de rimpelspanning te hoog is, is de diode beschadigd. Controleer de diode en vervang deze indien nodig.

(22) Toetsen van de gegevens

Druk, nadat u de vierde functie heeft ingebracht, op OK voor het eindresultaat van de test.

(23) Uitprinten van de gegevens

Print het resultaat van de test met de printer van de accutester.

(24) Data versturen

Verbind de accutester met een computer via de Data Line, en verzend de gegevens naar de computer.

(Neem, voor de laatste versie van de software, contact met ons op)

Extra functie:

Druk op “Menu” om een extra functie in te brengen:

7. TAAL :

- **Continentaal:**
Klassiek Chinees, Japans, Koreaans, Russisch, Engels
- **Noordelijke talen:**
Engels, Duits, Zweeds, Fins, Noors, Deens
- **West Europa :**
Engels, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Pools

8. Instellen van de tijd

De tijd van het systeem aanpassen